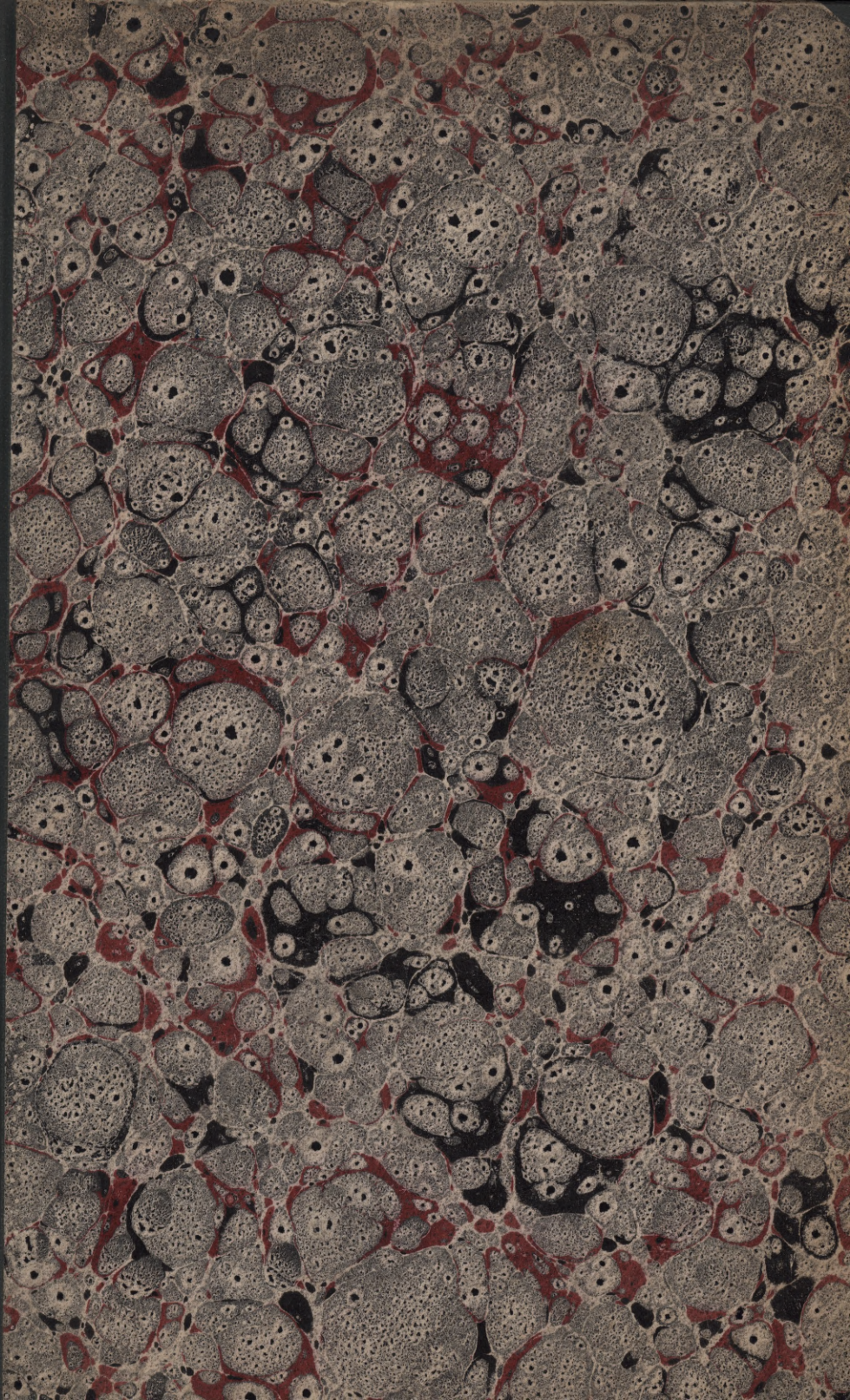


bie

2



Sechszwanzigster Bericht

der

wissenschaftlichen Gesellschaft

Philomathie

in

Neisse,

vom Oktober 1890 bis zum Oktober 1892.

Mit einer Figurentafel.

Herausgegeben von dem Sekretär.



Neisse.

Verlag der J. Graveur'schen Buchhandlung.
(Gustav Neumann.)

Druck von Adolf Letzel.
1892.



06.053/06.055.5(061.2)(04) SŁ

Ber Phil

3303 D/4XVI

CT3

3314 „D”

1003/26

Ἐάν τις φιλομαθής, ἔστι πολυμαθής.

Isokrates.

Inhalt.

	Seite.
Chronologisches Verzeichnis der Mitglieder . . . ,	VI
Der Vorstand der Philomathie	XIII
Verzeichnis der erhaltenen Schriften	XIV

I. Teil. Abhandlungen.

1. Sozialpolitik und soziale Bewegungen im Altertum. Von Dr. theol. Joh. Nickel, Gymnasial- und Religionslehrer	3
2. Die Augustinische Lehre vom Kausalitätsverhältnis Gottes zur Welt. Ein Beitrag zur Geschichte der patristischen Philosophie von Dr. Ernst Melzer . . . ,	77
3. Anecdota Bonifatiana. Von Dr. Aug. Jos. Nürnberger, Gymnasial- und Religionslehrer	122
4. Beiträge zur deutschen Grammatik und deutschen Lektüre. Von August Faulde, Realgymnasiallehrer	153

II. Teil. Sitzungsberichte.

(22. Okt. 1890.)	Hellmann: Ueber die Entstehung, Einteilung und den Inhalt der Peinlichen Halsgerichts-Ordnung Kaiser Karls V.	257
	Kassenbericht	261
	Vorstandswahl	262
	Zur „Moltke-Stiftung“	262
(19. Nov. 1890.)	Brieger: Ueber Volkskrankheiten	263
	Cimbal: Ueber die Schwenninger Kur	280
(6. Dez. 1890.)	Vorlesung des Schriftstellers Max Heinzel	281
(17. Dez. 1890.)	Herrmann: Ueber Wasserversorgung und ihre gesundheitliche Bedeutung	281
	Kapitän Elson	312
(21. Jan. 1891.)	v. Pfister: Ueber Riesengeschütze alter und neuer Zeit	312
	Rose: Ueber den Affenbrotbaum	321

(18. Febr. 1891.)	Leutwein: Ueber die deutsch-französischen Grenzverhältnisse unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung und Rolle der Schweiz in einem künftigen deutsch-französischen Kriege	322
	Fritz Neumann: Ueber die Herstellung französischer Blumen-Extraits	326
	Nürnberger: Ueber praktische Winke für Schriftsteller	329
(25. März 1891.)	Poleck: Ueber die neuesten Fortschritte in der Darstellung und Verwertung des Sauerstoffs . .	329
	Rose: Ueber die Anlagen der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft in Neuhausen	336
(23. April 1891.)	Bartsch: Beiträge zur Geschichte des Briefes .	336
	Jaeschke: Ueber die Fabrikation der Mannesmannröhren	340
	Rose: Ueber die Kokosnussbutter	341
(13. Mai 1891.)	Feier des 53. Stiftungsfestes. Vereins-Statistik .	342
	Schroeter: Ueber Horaz als Mensch und Dichter	342
	Brand: Ueber das rauchschwache Pulver . . .	343
	Festabendbrot	345
(28. Mai 1891.)	Wanderversammlung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Reichenbach (Schlesien)	345
(21. Okt. 1891.)	Cimbal: Ueber die elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. im Jahre 1891	345
	Rose: Ueber den Schapirograph	354
	Kassenbericht	355
	Beitrag für die Ueberschwemmten des Neisser Kreises	355
	Poleck-Feier	355
	Vorstandswahl	356
	Edisons Phonograph	356
	Polecks 70. Geburtstag	356
(18. Nov. 1891.)	Nikel: Ueber Sozialpolitik und soziale Bewegungen im Altertum. (cfr. Abhandlungen)	364
	Cimbal: Ueber metallisierte Pflanzen	364
	Polecks Dankschreiben	365
(16. Dez. 1891.)	Schröter: Ueber unverständlich gewordene Wörter und Redensarten	366
	Hampel: Ueber die Kommunalbesteuerung der im Offiziersrange stehenden Militärpersonen des Friedensstandes	370
(20. Jan. 1892.)	Die Sitzungslokale der Philomathie	372
	Klocke: Ueber die Symbiose der Pflanzen . .	372

(Hierzu die Abbildungen am Schlusse des Buches.)

	Rose: Ueber das Schuppentier	387
(17. Febr. 1892.)	Vollert: Ueber den diplomatischen Verkehr der Staaten nach den Grundsätzen des europäischen Völkerrechts	388
	Rose: Experimente mit flüssiger Kohlensäure	397
	Klocke: Ueber die Fischbrut-Anstalt der Landwirtschaftlichen Winterschule in Neisse	398
	Rose: Ueber das Elenn	399
	Geschenk des Kapitän Elson	399
(16. März 1892.)	Reinelt: Ueber Henrik Ibsen und seinen Einfluss auf die deutsche Litteratur der Gegenwart	400
	Cimbal: Ueber den Neisser Verein für Obst- und Gartenbau	416
	Rose: Ueber die Magnesit-Bauplatten der Deutschen Magnesit-Werke in Frankenstein	418
(6. April 1892.)	Poleck: Ueber den Stein der Weisen	420
	Rose: Ueber das Drahtglas der Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie (vormals Friedrich Siemens) in Dresden	449
	Zum Roemer-Denkmal	451
(18. Mai 1892.)	Feier des 54. Stiftungsfestes. Vereins-Statistik	451
	Gallien: Ueber die Interferenzerscheinungen des Lichts	451
	Festabendbrot	453
(8. Juni 1892.)	Ausflug nach Reichenstein zur Besichtigung der W. Güttlerschen Pulverfabriken Betriebs-Urkunde der Güttlerschen Pulverwerke	454 455
	H. Güttlers Plastomenit	457
Autobiographie	Sr. Exzellenz des Königl. Preuss. Staatsministers Dr. jur. Friedenthal, † 6. März 1890	460
Nekrologe:	1) Rittergutspächter Lieutenant Wenzel-Grunau, † 9. Januar 1891	469
	2) Königl. Eisenbahn-Maschinen-Inspektor Augustin, † 10. Januar 1891	471
	3) Fabrikbesitzer Prem.-Lieut. d. L. Jaeschke, † 9. Dezember 1891	473
	4) Oberlehrer Professor Koessler, † 27. Januar 1892	474
	5) Major Graf Strachwitz, † 25. Februar 1892	475
	6) Landgerichts-Direktor Sack, † 28. März 1892	477
	7) Hauptmann Wagner, † 1. August 1892	478

Chronologisches Verzeichnis der Mitglieder

vom 1. Oktober 1890 ab.

Bemerkung: Die mit einem Sternchen bezeichneten Herren sind gegenwärtig Mitglieder der Gesellschaft.

-
- 1*) Herr Theodor Poleck, Dr. phil., o. ö. Professor an der Königl. Universität zu Breslau, Geheimer Regierungsrat. Mitglied der Philomathie v. 3. Dez. 44 und Sekretär derselben v. 10. Febr. 51 ab bis Sept. 67. Ehrenmitglied der Philomathie seit 7. Okt. 1888.
- 2*) „ Kattner, Dr. med., prakt. Arzt, 4. Jan. 48.
- 3*) „ Ernst, Apotheker und Stadtältester, 3. Jan. 49.
- 4*) „ Felsmann, Dr. med., Königl. Kreisphysikus und Sanitätsrat, 30. Nov. 51.
- 5*) „ Freiherr von Seherr-Thoss, Geheimer Regierungsrat, Landrat, 21. Sept. 59.
- 6*) „ Hinze, Buchhändler, 29. Okt. 66.
- 7*) „ Rose, Realgymnasial-Oberlehrer, 5. April 68.
- 8*) „ Schneider, Dr. med., prakt. Arzt, Oberstabsarzt a. D. in Mogwitz, 5. April 68.
- 9*) „ Melzer, Dr. phil., Realgymnasiallehrer a. D. in Bonn, 21. Okt. 68.
- 10*) „ Nawrath, Königl. Gymnasial-Oberlehrer, Prof. und Hauptmann d. L., v. Febr. 69 bis Okt. 69 und v. 1. Jan. 72 bis Sept. 72; wieder beigetreten 1. Okt. 82.
- 11*) „ Wolff, Dr. med., Oberstabsarzt 1. Kl., Regiments-Arzt und mit Wahrn. d. divisionsärztl. Funkt. b. d. 12. Div. beauftragt, vom 20. Nov. 69 bis 1. Okt. 80. Wieder beigetreten 1. April 87.
- 12*) „ Blasel, Realgymnasial-Oberlehrer, Professor, v. 12. Nov. 70 bis 16. April 74; wieder beigetreten 16. Dez. 76.
- 13*) „ Faulde, Realgymnasiallehrer, v. 12. Nov. 70 bis 31. März 74 wieder beigetreten 1. Okt. 82.
- 14*) „ Grauer, Justizrat, Rechtsanwalt und Notar, 12. Okt. 71.
- 15*) „ Kahlert, Divisions-Auditeur, Justizrat, Hauptmann a. D., vom Jan. 72 bis Okt. 74. Wieder beigetreten Okt. 87.

- 16*) Herr Köhler, Königl. Gymnasiallehrer v. 11. Jan. 72 bis Juli 73.
Wieder beigetreten 17. Jan. 77.
- 17 „ Winkler, Juwelier, v. 23. Jan. 73 bis 1. April 1891.
- 18*) „ Giese, Dr. phil., Kreisschulinspektor, 9. Okt. 73.
- 19*) „ Hellmann, Stadt-Syndikus und Beigeordneter, 30. April 74.
- 20*) „ W. Beckmaun, Apothekenbesitzer, 29. Okt. 74.
- 21 „ Zdralek, Dr. phil., Kgl. Gymnasiallehrer (z. Z. in Leobschütz),
v. 29. Okt. 74 bis 25. Sept. 76; wieder beigetreten 1. Okt. 90,
ausgeschieden 1. April 92.
- 22*) „ v. Berge-Herrndorf, Major a. D., 22. Nov. 74.
- 23*) „ v. Hagen, Kgl. Forstmeister in Schwammelnitz, 21. Jan. 75.
- 24*) „ Cimbal, Dr. med., prakt. Arzt, Stabsarzt d. L., 14. Febr. 76.
- 25*) „ Rückert, Realgymnasiallehrer, 29. Nov. 76.
- 26*) „ Fritz Neumann, Ober-Apotheker und Stadtrat, 29. Nov. 76.
- 27 „ Höpfner, Hauptmann im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. O.-S.)
Nr. 23, v. 22. April 77 bis 1. Okt. 91. (Versetzt in das Badische
Grenadier-Regiment Kaiser Wilhelm I. [Nr. 110] in Heidelberg).
- 28*) „ Marx, Dr. med., Oberstabsarzt im Schles. Pion.-Bat. Nr. 6,
3. Dez. 78.
- 29*) „ Gustav Neumann, Buchhändler, 12. Febr. 79.
- 30*) „ Viencenz, Oberapotheker und Stadtrat, 28. Okt. 79.
- 31*) „ Kreutzberg, Realgymnasial-Oberlehrer, 17. Dez. 79.
- 32 „ Wenzel, Lieutenant a. D., Rittergutspächter in Grunau,
27. Jan. 80. Gestorben 9. Jan. 91. (Siehe Seite 469.)
- 33*) „ Hoffmann, Dr. med., prakt. Arzt, Oberstabsarzt a. D.,
24. Febr. 80.
- 34 „ Gruhn, Dr. med., Oberstabsarzt im Inf.-Reg. v. Winterfeldt
(2. Oberschl.) Nr. 23, v. 27. Okt. 80 bis 1. Okt. 91. (Versetzt
in das Füsilier-Reg. General-Feldmarschall Moltke [Schles.]
- Nr. 38 in Glatz.)
- 35 „ Williger, Diakonus, v. 27. Okt. 80 bis 1. Okt. 91.
- 36 „ Gentz, Landgerichtsrat, v. 29. Nov. 80 bis 1. Jan. 92. (z. Z.
Landgerichts-Direktor in Gnesen.)
- 37*) „ Grasshof, Erster Staatsanwalt, 29. Nov. 80.
- 38*) „ Schumann, Superintendent und Stadtpfarrer, 29. Nov. 80.
- 39*) „ Ziermann, Generalmajor z. D., 26. Jan. 81.
- 40 „ Bischoff, Bürgermeister, v. 19. Okt. 81 bis 1. April 85.
Wieder beigetreten als Justizrat, Rechtsanwalt und Notar im
Jan. 88, ausgeschieden 1. April 92.
- 41*) „ Scharf, ev. Divisionspfarrer, 19. Okt. 81.
- 42*) „ Gabriel, Hauptmann im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschl.)
Nr. 23, v. 29. Nov. 81 bis 1. April 84. Wieder beigetreten
7. Okt. 88.
- 43 „ Schmidt, Steuer-Inspektor, v. 29. Nov. 81 bis 1. April 92.
(Versetzt nach Kreuzburg O.-S.)

- 44*) Herr Sunkel, Hauptmann im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschl.) Nr. 23, 29. Nov. 81.
- 45*) „ Willeke, Hauptmann im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschl.) Nr. 23, v. 29. Nov. 81 bis 1. April 82; wieder beigetreten im Dez. 87.
- 46*) „ Benedix, Dr. med., Sanitätsrat, Stabsarzt a. D., Kgl. Kreiswundarzt, 24. Mai 82.
- 47*) „ Apfeld, Fabrikbesitzer, 31. Okt. 82.
- 48*) „ Gallien, Direktor des Realgymnasiums, 31. Okt. 82.
- 49 „ Mebus, Intendantur-Sekretär, v. 31. Okt. 82 bis 1. Okt. 92. (Versetzt nach Breslau.)
- 50*) „ Nürnberger, Dr. theol., kath. Religionslehrer am Kgl. Matthias-Gymnasium zu Breslau, Privatdocent an der Universität, 29. Nov. 82.
- 51*) „ Warmbrunn, Rechtsanwalt und Notar, 20. Dez. 82. (Seit 1885 Bürgermeister von Neisse.)
- 52*) „ Klein, Dr. med., Spezialarzt für Augenranke, 24. Okt. 83.
- 53 „ Augustin, Kgl. Maschinen-Inspektor, 28. Nov. 83. Gestorben 10. Jan. 91. (Siehe Seite 471.)
- 54 „ Herrmann, Dr. med., Oberstabsarzt im Fuss-Art.-Reg. v. Dieskau (Schl.) Nr. 6, v. 22. Okt. 84 bis 1. April 86; ferner v. 1. Okt. 89 bis 1. Jan. 92. (Versetzt in das Pommersche Füsilier-Reg. Nr. 34 in Bromberg.)
- 55*) „ Moeser, Dr. med., prakt. Arzt, Assistenzarzt 1. Kl. d. R., v. 22. Okt. 84 bis 1. April 85; wieder beigetreten 1. Okt. 88.
- 56*) „ Brand I, Hauptmann im Feld-Art.-Reg. v. Clausewitz (Oberschl.) Nr. 21, v. 26. Nov. 84 bis Nov. 88; wieder beigetreten im Okt. 90.
- 57 „ Glüer, Hauptmann à la suite des Feld-Art.-Reg. v. Podbielski (Niedersch.) Nr. 5, Lehrer an der Kriegsschule, v. 26. Nov. 84 bis 1. Okt. 91. (Versetzt in das Magdeburgische Feld-Art.-Reg. Nr. 4 in Magdeburg.)
- 58 „ Jäschke, Fabrikbesitzer in Mittel-Neuland, Premierlieut. a. D., 28. Okt. 85. Gestorben 9. Dez. 91. (Siehe Seite 473.)
- 59 „ v. Mützscheffahl, Rentier, v. 28. Okt. 85 bis 1. Okt. 91. (Verzogen nach Dresden.)
- 60*) „ Wittje, Hauptmann im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschl.) Nr. 23, 28. Okt. 85.
- 61*) „ Schröter, Dr. phil., Direktor des Kgl. Gymnasiums, 25. Nov. 85.
- 62*) „ Bartsch, Post-Direktor, 16. Dez. 85.
- 63 „ Graf v. Strachwitz, Major im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschl.) Nr. 23, 27. Jan. 86. Gestorben 25. Febr. 92. (Siehe Seite 475.)
- 64*) „ Reinelt (Philo vom Walde), Lehrer und Schriftsteller, v. 19. Nov. 86 bis 1. Okt. 89; wieder beigetreten 1. Okt. 90.
- 65 „ Sack, Landgerichts-Direktor, 22. Dez. 86. Gestorben 28. März 92. (Siehe Seite 477.)

- 66*) Herr Graber, Dr. med., prakt. Arzt, 16. Febr. 87.
- 67 „ v. Fetter, Major à la suite des Inf.-Reg. Nr. 135, Direktor der Kriegsschule, v. 25. Okt. 87 bis 1. März 91. (Versetzt nach Hersfeld. Jetzt Oberstlieutenant im Inf.-Reg. Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig [Ostfriesisches] Nr. 78, in Osnabrück.)
- 68*) „ Pupke, Besitzer der Bergapotheke, 25. Okt. 87.
- 69 „ v. Schwerin, Rittmeister à la suite des Ulanen-Reg. Prinz August v. Württemberg (Posensches) Nr. 10, Adj. der 12. Kav.-Brig., v. 25. Okt. 1887 bis Juni 92. (Versetzt in das Kürassier-Reg. v. Seydlitz [Magdeburgisches] Nr. 7; z. Z. kommandiert zur Adjutantur der 29. Division zu Freiburg in Baden.)
- 70 „ v. Szczepanski, Hauptmann à la suite des Inf.-Reg. Graf Werder (4. Rhein.) Nr. 30, Lehrer a. d. Kriegsschule, v. 25. Okt. 87 bis 1. April 92. (Versetzt in das Inf.-Reg. v. Lützow [1. Rhein.] Nr. 25 zu Rastatt.)
- 71*) „ Mappes, Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor, 23. Nov. 87.
- 72 „ Freiherr v. Schleinitz, Oberstlieutenant im 4. Oberschles. Inf.-Reg. Nr. 63, 23. Nov. 87. Ausgeschieden 1. Jan. 92.
- 73 „ Kruska, Hauptmann à la suite des Inf.-Reg. Nr. 99, Lehrer an der Kriegsschule, v. 21. Dez. 87 bis 1. April 91. (Versetzt in das Inf.-Reg. Freiherr v. Sparr [3. Westfälisches] Nr. 16 in Köln.)
- 74 „ Pech, Königl. Gymnasiallehrer, v. 18. Jan. 88 bis 1. Jan. 91. (Versetzt nach Culm a. W.)
- 75*) „ Hampel, Kgl. Kreis-Sekretär, Hauptmann a. D., 18. April 88.
- 76*) „ Brieger, Dr. med., prakt. Arzt, 16. Mai 88.
- 77*) „ Erler, Landgerichtsrat, 1. Okt. 88
- 78*) „ Pieper, Dr. med., Oberstabsarzt im Inf.-Reg. von Winterfeldt (2. Oberschles.) Nr. 23, 1. Okt. 88.
- 79*) „ Fränkel, Rechtsanwalt in Friedland O.-S., 14. Nov. 88. (Als Referendar schon Mitglied v. Jan. 81 bis Okt. 82.)
- 80*) „ Friedenthal, Fabrikbesitzer in Friedenthal-Giessmannsdorf, 14. Nov. 88.
- 81*) „ Christoph, Königl. Gymnasiallehrer, 12. Dez. 88.
- 82 „ Brand II, Premierlieutenant im Feld-Art.-Reg. v. Clausewitz (Oberschl.) Nr. 21, v. 16. Jan. 89 bis 1. Okt. 91.
- 83 „ Schöning, Premierlieutenant im Fuss-Art.-Reg. v. Dieskau (Schles.) Nr. 6, v. 16. Jan. 89 bis 1. April 91. (Kommandiert zur Oberfeuerwerker-Schule in Berlin.)
- 84 Exz. v. Grävenitz, Kgl. Württemb. Generalleutenant z. D., Kommandeur der 12. Division, v. 13. März 89 bis Nov. 90. (Verzogen nach München)
- 85 Exz. v. Zastrow, Kommandeur der 12. Kavallerie-Brigade, Generalleutenant z. D., v. 13. März 89 bis Juni 1891. (Verzogen nach Gwiazdowo bei Kostrschin, Prov. Posen.)

- 86 Exz. Johannes, Kommandeur der 24. Infanterie-Brigade, General-
lieutenant z. D., v. 10. April 89 bis 1. Juni 91. (Verzogen
nach Görlitz.)
- 87*) Herr Kahrstedt, Garnison-Bauinspektor, S.-L. a. D., 10. April 89.
- 88 „ Witte, Landgerichts-Präsident, v. 10. April 79 bis 1. Jan. 92.
(Versetzt nach Düsseldorf.)
- 89*) „ Weigel, Fabrikbesitzer in Mittel-Neuland, 8. Mai 89.
- 90*) „ Arnold, Major im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschles.)
Nr. 23, 15. Okt. 89.
- 91*) „ Fritsch, Landgerichtsrat, Hauptmann d. L., 15. Okt. 89.
- 92 „ Harnickell, Oberst und Kommandeur des Inf.-Regt. von
Winterfeldt (2. Oberschl.) Nr. 23, v. 15. Okt. 89 bis 1. Jan. 91.
(Als Generalmajor und Kommandeur der 36. Infanterie-Brigade
nach Rendsburg versetzt.)
- 93*) „ Mohaupt, Lieutenant im Fuss-Art.-Regt. v. Dieskau (Schles.)
Nr. 6, 15. Okt. 89.
- 94 „ v. Beughem, Oberstlieutenant im Inf.-Reg. v. Winterfeldt
(2. Oberschles.) Nr. 23, v. 27. Nov. 89 bis 1. April 91.
(Oberst a. D. in Hannover.)
- 95*) „ Croce, Kaufmann, Premierlieut. d. L., 13. Dez. 89.
- 95*) „ Weiss, Rechtsanwalt und Notar in Patschkau, 15. Jan. 90.
- 97 „ Dobrzynski, Premierlieut. im Fuss-Art.-Reg. v. Dieskau
(Schl.) Nr. 6, v. 14. Okt. 90 bis 1. Okt. 91. (Nach Glatz versetzt.)
- 98*) „ Färber, Kreis-Baumeister, Premierlieut. d. R., 14. Okt. 90.
- 99*) „ Freiherr Ernst v. Falkenhausen in Biellau, Premier-
lieutenant a. D., 14. Okt. 90.
- 100*) „ v. Horn, Premierlieut. im Inf.-Reg. v. Winterfeldt (2. Oberschl.)
Nr. 23, 14. Okt. 90.
- 101*) „ v. Pfister, Oberst und Kommandeur des Fuss-Art.-Reg.
v. Dieskau (Schles.) Nr. 6, 14. Okt. 90.
- 102*) „ Siegert, Ober-Steuerkontrolleur, 14. Okt. 90.
- 103*) „ v. L'Estocq, Premierlieutenant im Inf.-Reg. Graf Bülow
v. Dennewitz (6. Westfälisches) Nr. 55, Lehrer an der Kriegs-
schule, 12. Nov. 90.
- 104 „ v. Enckevort, Sek.-Lieut. im 2. Pomm. Ulanen-Reg. Nr. 9,
Lehrer a. d. Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis Juli 91. (Kom-
mandiert zur Kriegsschule in Potsdam.)
- 105 „ Fiedler, Kommandeur des 4. Oberschl. Inf.-Reg. Nr. 63,
v. 12. Nov. 90 bis Juli 91. (Oberst a. D. in Naumburg a. d. S.)
- 106 „ Haack, Hauptmann à la suite der 3. Ingenieur-Inspektion,
Lehrer an der Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis 1. April 91.
(Versetzt nach Hersfeld.)
- 107*) „ Hinck, Hauptmann à la suite der 4. Ingenieur-Inspektion,
Lehrer an der Kriegsschule, 12. Nov. 90.
- 108*) „ Klocke, Landwirtschaftslehrer, Premierlieut. d. L., 12. Nov. 90.

- 109 Herr Kollibay, Rechtsanwalt, v. 12. Nov. 90 bis 1. Okt. 91.
- 110 „ Leutwein, Hauptmann à la suite des Inf.-Reg. v. Stülpnagel (5. Brandenb.) Nr. 48, Lehrer an der Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis 1. April 91. (Versetzt in das Inf.-Reg. Graf Kirchbach [1. Niederschl.] Nr. 46 in Posen.)
- 111*) „ v. Oertzen, Premierlieutenant im Inf.-Reg. Fürst Leopold v. Anhalt-Dessau (1. Magdeb.) Nr. 26, Lehrer an der Kriegsschule, 12. Nov. 90.
- 112 „ Ottow, Premierlieutenant im Inf.-Reg. Nr. 145, Bureau-Chef und Bibliothekar an der Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis 1. April 92. (Versetzt als Hauptmann in das 4. Niederschl. Inf.-Reg. Nr. 51 in Brieg.)
- 113 „ Freiherr v. Puttkamer, Premierlieutenant im Husaren-Reg. Fürst Blücher v. Wahlstatt (Pommersches) Nr. 5, Lehrer a. d. Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis 1. April 91. (Versetzt nach Gnesen in das Pommersche Inf.-Reg. Nr. 49.)
- 114*) „ Seelmann, Hauptmann à la suite des Fuss-Art.-Reg. v. Hindersin (Pommersches) Nr. 2, Lehrer an der Kriegsschule, 12. Nov. 90.
- 115 „ Seweloh, Hauptmann à la suite des Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Lehrer an der Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis 1. Okt. 91. (Versetzt als Platzmajor nach Thorn.)
- 116 „ v. Tilly, Premierlieutenant im 4. Thüring. Inf.-Reg. Nr. 72, Lehrer an der Kriegsschule, v. 12. Nov. 90 bis 1. Okt. 91. (Versetzt nach Torgau.)
- 117*) „ Alter, Gerichts-Assessor, Premierlieutenant der Landwehr, 19. Nov. 90.
- 118*) „ Kastan, Landgerichtsrat, 19. Nov. 90.
- 119*) „ Schmutter, Amtsrichter, 19. Nov. 90.
- 120*) „ v. Legat, Generalmajor und Kommandeur der 23. Inf.-Brig., 17. Dez. 90.
- 121 „ Schuch, Major im Feld-Art.-Reg. v. Clausewitz (Oberschl.) Nr. 21, v. 17. Dez. 90 bis 1. April 91. (Versetzt zur Feld-Artillerie-Schiessschule in Jüterbog als Kommandeur der Lehrabteilung.)
- 122*) „ Vollert, Amtsrichter, 17. Dez. 90.
- 123*) „ Creuzinger, Major und Kommandeur des Schles. Pionier-Bataillons Nr. 6, 21. Jan. 91.
- 124*) „ Eilert, Oberst und Kommandeur des Feld-Art.-Reg. v. Clausewitz (Oberschl.) Nr. 21, 21. Jan. 91.
- 125*) „ Waenker v. Dankenschweil, Major beim General-Stabe der 12. Division, 21. Jan. 91.
- 126 Exz. v. Wodtke, Generallieutenant und Kommandeur der 12. Div., v. 21. Jan. 91 bis 20. Juni 92. (Verzogen nach Naumburg a. d. S.)

- 127 Herr Schütze, Major im Inf.-Reg. von Winterfeldt (2. Oberschles.) Nr. 23, v. 18. Febr. 91 bis Febr. 92. (Versetzt als Landwehr-Bezirks-Kommandeur nach Meschede.)
- 128*) „ Hodann, Stabsarzt im Oberschl. Inf.-Reg. Nr. 63, 25. März 91.
- 129 „ Baranowsky, Kaiserlicher Post-Kassierer, v. 21. Okt. 91 bis 1. Okt. 92. (Als Post-Direktor nach Eydtkuhnen versetzt.)
- 130*) „ Nikel, Dr. theol., Königl. Gymnasial- und Religionslehrer, 21. Okt. 91.
- 131*) „ Graf v. Blücher, Hauptmann im Inf.-Reg. von Winterfeldt (2. Oberschl.) Nr. 23, 18. Nov. 91.
- 132*) „ Gottschalk, Referendar a. D., Redakteur der „Neisser Presse“, 18. Nov. 91.
- 133*) „ Hermann Güttler, Fabrikbesitzer in Reichenstein, 18. Nov. 91,
- 134*) „ Holberg, Hauptmann à la suite der 1. Ingenieur-Inspektion, Lehrer an der Kriegsschule, 18. Nov. 91.
- 135*) „ Roos, Premierlieutenant im Schles. Pionier-Bataillon Nr. 6, 18. Nov. 91.
- 136 „ Wagner, Hauptmann im Feld-Art.-Reg. von Clausewitz (Oberschl.) Nr. 21, 18. Nov. 91. Gestorben 1. Aug. 92. (Siehe Seite 478.)
- 137*) „ Weltzel, Rittergutsbesitzer in Lamsdorf, 18. Nov. 91.
- 138*) „ Werner, Major à la suite des Inf.-Reg. Markgraf Ludwig Wilhelm (3. Bad.) Nr. 111, Direktor der Kriegsschule, 18. Nov. 91.
- 139*) „ Brandt, Dr. jur., Gerichts-Assessor, Vorsitzender der Einkommensteuer-Veranlagungs-Kommission des Kreises Neisse, 16. Dez. 91.
- 140*) „ Daunert, Bauinspektor bei dem Königl. Eisenbahn-Betriebs-Amt, 16. Dez. 91.
- 141*) „ Kaernbach, Apothekenbesitzer, 16. Dez. 91.
- 142*) „ Heinrichs, Major im 4. Oberschl. Inf.-Reg. Nr. 63, 20 Jan. 92.
- 143*) „ Neumann, Dr. med., Stabsarzt im Fuss-Art.-Reg. von Dieskau (Schl.) Nr. 6, 20. Jan. 92.
- 144*) „ Toussaint, Landgerichts-Präsident, 20. Jan. 92.
- 145*) „ v. Ahlefeldt, Hauptmann, Vorst. des Festungs-Gefängnisses in Neisse, 17. Febr. 92.
- 146*) „ Ellguther, Prediger, 17. Febr. 92.
- 147*) „ Gronen, Hauptmann im Schles. Pionier-Bataillon Nr. 6, 17. Febr. 92.
- 148*) „ Kieschke, Dr. jur., Regierungsrat, Vorsitzender des Königl. Eisenbahn-Betriebs-Amtes, 17. Febr. 92.
- 149*) „ Blunck, Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor, 16. März 92.
- 150*) „ Gerstberger, Regierungs-Assessor, Reserve-Offizier, 16. März 92.
- 151*) „ Pistorius, Fabrikbesitzer, Premierlieutenant d. R. in Mittel-Neuland, 16. März 92.

- 152*) Herr Trzoska, Dr. phil., Königl. Gymnasiallehrer, 16. März 92.
153*) „ Kruska, Landgerichtsrat, 6. April 92.
154*) „ Thomalla, Dr. med., prakt. Arzt in Friedland Oberschles.,
6. April 92.
155*) „ Faber, Hauptmann im Inf.-Reg. von Winterfeldt, (2. Oberschl.)
Nr. 23, 18. Mai 92.
156*) „ Strauss, Hauptmann im 4. Magdeb. Inf.-Reg. Nr. 67, Adjut.
der 12. Division, 18. Mai 92.

Den Vorstand bilden gegenwärtig folgende Mitglieder:

Realgymnasial-Oberlehrer H. Rose, Sekretär. (Vorsitzender.)
Praktischer Arzt Dr. med. Cimal. (Schatzmeister.)
Realgymnasial-Oberlehrer Professor C. Blasel.
Hauptmann Brand.
Erster Staatsanwalt Grasshof.
Justizrat, Rechtsanwalt und Notar Grauer.
Praktischer Arzt Dr. med. Kattner.
Oberst v. Pfister.
Superintendent und Stadtpfarrer Schumann.

Verzeichnis

der mit der Philomathie in Verbindung stehenden Gesellschaften und der vom **1. Oktober 1890** bis **1. Oktober 1892** für die Bibliothek eingegangenen Schriften.*)

Altenburg. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen aus dem Osterlande. Neue Folge. Band IV. 1888.

Amsterdam. Koninklijke Akademie van Wetenschappen: a. Jaarboek. 1890 u. 1891. b. Verslagen en Mededeelingen, Afdeeling Letterkunde. Derde reeks. VII. u. VIII. deel, 1891 und 1892. c. Carmina: 1. Maria virgo in monte Calvariae. 1891. 2. Veianius. 1892.

Annaberg. Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde: Achter Jahresbericht, umfassend das 21., 22. und 23. Geschäftsjahr.

Ansbach. Historischer Verein für Mittelfranken: 42. Jahresbericht.

Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg a. V.: 30. Bericht. 1890.

Bamberg. Historischer Verein für Oberfranken: 45. Bericht.

*) Den verehrlichen Akademien, wissenschaftlichen Gesellschaften etc., welche uns ihre wertvollen Schriften überliessen, sagen wir hiermit unseren verbindlichsten und ergebensten Dank und bitten um weitere gütige Zusendung.

Ferner bitten wir recht dringend, uns gütigst die fehlenden Werke ergänzen zu wollen, wobei wir uns zu Gegenleistungen bereitwilligst erboten. (Vide Verzeichnis!)

Wo im Laufe der beiden letzten Jahre keine Zusendung erfolgt ist, befindet sich in dem Verzeichnis noch einmal die zuletzt erhaltene Sendung aufgeführt.

Der Sekretär.

Basel. Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen, Bd. IX. Heft 1 u. Heft 2. (Vom VIII. Teil fehlt das 2. Heft!)

Berlin. Königlich-Preussische Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte, Jahrg. 1890, Nr. 20—53; Jahrg. 1891, Nr. 1—53; Jahrg. 1892, Nr. 1—25.

Berlin. Verein für die Geschichte der Stadt Berlin: a. Urkundenbuch zur Berlinischen Chronik, Bogen 104 bis 129 nebst Titelblatt, Orts-, Personen- und Sachregister. (Bogen 87—103 fehlen!) b. Schriften des Vereins für die Geschichte der Stadt Berlin, Heft XVII bis XIX. (Es fehlen Heft I, XIV u. XVI!) c. Mitgliederverzeichnis nebst Verzeichnis der gehaltenen Vorträge, Nr. 14. (Es fehlen Nr. 1, 4, 5, 7, 12, 13!) d. Jahresbericht für das 16. Vereinsjahr. (1880.) e. Berlinische Chronik. (Vorhanden sind nur Bogen 1—26!) Anmerkung: Von „Berliner Geschlechter“ sind vorhanden Tafel 1—9; von „Berliner Siegel“ Tafel 4 u. 5 (1—3 fehlen!); von „Berlinische Bauwerke“ Tafel 1—10; von „Berliner Denkmäler“ Tafel 1—6; von „Berliner Medaillen“ Tafel 1—10; von „Namhafte Berliner“ Tafel 1—4.

Berlin. Verein für Geschichte der Mark Brandenburg: Forschungen zur Brandenburgischen und Preussischen Geschichte. Neue Folge: III. Bd. 2. Hälfte, 1890. IV. Bd. 1. u. 2. Hälfte, 1891. V. Bd. 1. Hälfte, 1892.

Bern. Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen von Nr. 1244—1278.

Bistritz. Jahresberichte der Gewerbeschule: XIV. Jahresbericht 1887/88. (Die ersten drei Berichte und der zwölfte fehlen!)

Bonn. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen, Jahrg. 47. (5. Folge, 7. Jahrg.) 2. Hälfte, 1890. Jahrg. 48, 1. u. 2. Hälfte, (5. Folge, 8. Jahrg.) 1891/92. (Vom 39. Jahrg. fehlt die 2. Hälfte, ebenso fehlen die Jahrgänge 40—46 inkl. und vom Jahrg. 47 die 1. Hälfte!)

Bonn. Verein von Altertumsfreunden im Rheinlande: Heft 72. (Letzte Sendung!) Es fehlen die Hefte 52—56 u. 59—65!

Brandenburg a. d. H. Historischer Verein: Jahresbericht XX, 1888.

Braunsberg (vide Frauenburg in O.-P.)

Braunschweig. Verein für Naturwissenschaften: 6. Jahresbericht für die Vereinsjahre 1887/88 u. 88/89. Ferner: Ueber die geologischen Verhältnisse des Untergrundes der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel mit besonderer Berücksichtigung auf die Wasserversorgung. Von Prof. Dr. Kloos. 1891.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen Band XII, 1. u. 2. Heft, 1892. (Es fehlen die Bde. VII, VIII u. IX!)

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur: 68. Jahresbericht, 1890, nebst Ergänzungsheft: Th. Schube „Zur Geschichte der schlesischen Floren-Erforschung bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts“. G. Hieronymus „Beiträge zur Kenntniss der europäischen Zooecidien und der Verbreitung derselben“. 69. Jahresbericht, 1891, nebst Ergänzungsheft „Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien“ von Prof. Dr. Partsch. Heft 1, 1892.

Brieg. Philomathie: Berichte 1890 u. 1891. (Der Bericht für 1889 fehlt!)

Brünn. K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Mittheilungen, 70. Jahrgang (1890) und 71. Jahrgang (1891).

Brünn. Naturforschender Verein: Verhandlungen, Bd. XXVIII u. Bd. XXIX. Ferner erhalten: Berichte VIII u. IX der meteorologischen Kommission. (Von den Verhandlungen fehlt Bd. XXIII!)

Brüssel. Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique: a. Bulletins,

tomes 18, 19, 20, 21. (1—5 fehlen!) b. Annuaire, 1890 u. 1891. (1882 und 1883 fehlen!)

Bunzlau. Wissenschaftlicher Verein: Bericht für 1889/90 u. für 1890/91. (Die Berichte von 1881/82 bis 1885/86 fehlen!)

Christiania. Gesellschaft der Wissenschaften (K. Norske Frederiks Universiteten): Archiv for Matematik og Naturvidenskab. Band VIII (Heft 1 u. 2). (Letzte Sendung!)

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht. Jahrg. XXXIV, 1889/90 u. Jahrg. XXXV, 1890/91.

Córdoba (República Argentina). Academia nacional de ciencias: a. Boletín, Tomo XI, entrega 4^a, 1890. b. Actas de la Ac. n. d. c. Tomo V, entrega tercera, pag. 137—184. (Der Anfang fehlt!)

Darmstadt. Historischer Verein für das Grossherzogtum Hessen: Quartalblätter 1890 u. 1891.

Darmstadt. Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften: Notizblatt, 4. Folge, 11. Heft 1890 u. 12. Heft 1891. Von R. Lepsius.

Donaueschingen. Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile: Heft VII, 1889. Ferner: Systematisch geordneter Katalog der zoologischen Sammlungen im fürstlich fürstenbergischen Kabinett im Karlsbau. Von Hopfgartner, fürstl. fürstenberg. Domänenrat. 1890.

Dresden. Kaiserlich Leopoldino-Carolinisch-Deutsche Akademie der Naturforscher: Leopoldina, Heft XXVI, Nr. 19—24 (1890); Heft XXVII, Nr. 1—24 (1891); Heft XXVIII, Nr. 1—14 (1892).

Dresden. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte u. Abhandlungen: Jahrg. 1890 u. Jahrg. 1891. (Es fehlen vom Jahrg. 1871 die Hefte Jan. bis Juli, vom Jahrg. 1879 Jan. bis Juli und vom Jahrg. 1888 die Hefte Juli bis Dezbr.!)

Emden. Naturforschende Gesellschaft: 75. Jahresbericht, 1888/90.

Frankfurt a. M. Physikalischer Verein: Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1889/90.

Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: a. Monatliche Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften, herausgegeben von Dr. Huth. 8. Jahrg., Nr. 4—12; 9. Jahrg. Nr. 1—10. b. Societatum litterae, herausgegeben von Dr. Ernst Huth. 4. Jahrg., Nr. 4 bis 12; 5. Jahrg., Nr. 1—12. (Vom 1. Jahrg. 1887 fehlen Nr. 1—5 u. Nr. 11!)

Frauenburg i. O.-P. Historischer Verein für Ermland: a. Zeitschrift für die Geschichte und Altertums-kunde Ermlands. Herausgegeben von Prof. Dr. Bender. Vorhanden sind: Bd. IV, Heft 1 u. 2; (fehlt?); Bd. V, Hefte 1, 3 u. 4, (fehlt Heft 2!); Bd. VI, Hefte 1—4; Bd. VII, Hefte 1—8; — — — Bd. IX, Heft 1—3. b. Monumenta historiae Warmiensis. Herausgegeben von Dr. Woelky. Vorhanden sind: Bd. IV, Bogen 6 bis 15; Bd. V, Bogen 1—10 u. Bogen 22—44; Bd. II (?) Bogen 1—50.

St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht 1888/89. (Die Berichte 1875/76, 80/81, 81/82, 82/83, 83/84, 84/85 fehlen!)

Glatz. Philomathie: Bericht vom November 1880 bis November 1882.

Görlitz. Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin, herausgegeben von dem Sekr. der Ges. Dr. Richard Jecht. 66. Bd., 2. Heft, 1890; 67. Bd., 1. u. 2. Heft, 1891; 68. Bd., 1. Heft, 1892.

Görlitz. Naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen, Bd. 18, 1885 u. der fehlende Bd. 13, 1868.

Göttingen. Königliche Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-August-Universität:

Nachrichten, Jahrg. 1890, Nr. 7—16; Jahrg. 1891, Nr. 1—11; Jahrg. 1892, Nr. 1—10. (Im Jahrg. 1884 fehlen bei Nr. 16 Seite 395—405!)

Goldberg. Philomathischer Verein: Bericht zur Feier seines 25jährigen Bestehens im Januar 1891.

Graz. Historischer Verein: a. Mitteilungen, Heft XXXVIII, 1890 u. Heft XXXIX, 1891. b. Stiria illustrata, Bogen 5—32. Die Bogen 1—4 fehlen!) c. Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen. Jahrgang 23, 1891.

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: Mitteilungen, Jahrg. 1890.

Hannover. Historischer Verein für Niedersachsen: Zeitschrift und Nachricht, Jahrgang 1890 u. Jahrgang 1891. (Im Jahrgang 1885 fehlen Seite 1—58!)

Hannover. Naturhistorische Gesellschaft: 40. und 41. Jahresbericht (1889/90 u. 90/91).

Heidelberg. Naturhistorisch-medizinischer Verein: Verhandlungen, neue Folge, Bd. IV, Heft 5, 1892.

Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften: Verhandlungen und Mitteilungen, Jahrg. XL (1890) u. Jahrg. XLI (1891). (Die Jahrgänge XXXV, XXXVI u. XXXVII fehlen!)

Hirschberg. Wissenschaftlicher Verein: 7. Bericht für 1886—1889.

Ingolstadt. Historischer Verein: Sammelblatt des histor. Vereins in und für Ingolstadt und Umgebung, XIII. Heft (1888) u. XIV. Heft (1889).

Kassel. Verein für Naturkunde: Berichte XXXVI und XXXVII. Herausgegeben von Realschuldirektor Dr. K. Ackermann.

Kiel. Königl. Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung vaterländischer Altertümer: 39. Bericht 1890. Steinhaus bei Gross-Rönau, Kirchspiel Segeberg. (Es

fehlen die Berichte 16, 17, 18, 19, 21 u. 34; ferner fehlt das 1. Heft von „Ausgrabungen aus Sylt“!)

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften, Bd. VIII. 2. Heft (1891); Bd. IX. 1. u. 2. Heft (1892).

Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen: a. Jahrbücher. 21. Heft, 1890. (Es fehlen das 15., 17. u. 18. Heft!) b. Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. Von Ferd. Seeland. 1890.

Königsberg. Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften, 31. Jahrg. 1890. (Jubiläumsband.)

Kreuzburg in Schlesien. Philomathischer Verein: Bericht, den Zeitraum von 1872—1884 umfassend.

Laibach. Musealverein für Krain: Mittheilungen: 2. Jahrg. 1889. (Es fehlt der 1. Jahrg.)

La Plata. Ministère de Gouvernement. Direction générale de statistique: Annuaire statistique de la province de Buénos-Ayres. VIII. Jahrg. 1888.

Leipzig. Verein für Erdkunde: a. Mittheilungen pro 1890 u. 1891. b. Wissenschaftliche Veröffentlichungen, I. Bd. Beiträge zur Geographie des festen Wassers. 1891.

Leobschütz. Philomathie: Bericht über die Thätigkeit der Philomathie während ihres 25jährigen Bestehens vom 11. Dezember 1855 bis 11. Dezember 1880.

Linz. Museum Francisco-Carolinum: 49. und 50. Bericht. Ferner: Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, Salzburg und Böhmen, v. J. B. Wiesbauer und Michael Haselberger. 1891. — Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs von Hans Commenda. 1891.

Lüneburg. Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstentum Lüneburg: Jahresheft XI, 1888/89.

Lüneburg. Museumsverein für das Fürstentum Lüneburg: Jahresbericht 10, 11, 12, 13. (1887—1890.) (Es fehlt der 1. Jahresbericht!)

Luxembourg. Société royale des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg: a. Publications de l'institut royal, section des sciences naturelles et mathématiques, tome XXI, 1891. b. Observations météorologiques faites à Luxembourg par F. Reuter. Vol. V. 1890.

Luxembourg. „Fauna.“ Verein Luxemburger Naturfreunde: Mitteilungen aus den Vereinssitzungen. Jahrg. 1891, Hefte 1—3.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte, Jahrg. 1890 und Jahrg. 1891.

München. Königl. bayerische Akademie der Wissenschaften: a. Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und historischen Klasse. Jahrgang 1890, Bd. II., Hefte 2 u. 3; Jahrgang 1891, Hefte 1—5; Jahrgang 1892, Heft 1. b. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse. Jahrgang 1890, Heft 4; Jahrgang 1891, Hefte 1—3; Jahrgang 1892, Hefte 1 u. 2.

München. Historischer Verein von und für Oberbayern: a. Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte. Bd. 46, 2. Heft u. Bd. 47, 1892. b. 52. u. 53. Jahresbericht für 1889 u. 90. c. Denkmäler des Bayerischen Landesrechts vom 13.—16. Jahrhundert. II. Bd., 1. Lieferung, 1891. (Bd. I. fehlt!) d. Festakt zur Feier des 70. Geburtstages Sr. Königl. Hoheit des Prinz-Regenten Luitpold von Bayern am 9. März 1891. e. Monatsschrift. Juni, Juli 1892. (Erste Sendung!)

Münster. Westphälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 18. u. 19. Jahresbericht. (Der 11. fehlt!)

Neustadt O.-S. Philomathischer Verein: Bericht pro 1884—1888.

Nürnberg. Germanisches Museum. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit: a. Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Bd. II, Heft 2 u. Heft 3 (bis Seite 288). Jahrg. 1890 u. 1891. b. Mitteilungen, Jahrg. 1890 u. 1891. c. Katalog der im germanischen Museum befindlichen Originalskulpturen. Mit Abbildungen, 1890. d. Katalog der im germanischen Museum befindlichen Bronzeepitaphien des 15.—18. Jahrhunderts. 1891. e. Katalog der im germanischen Museum befindlichen Kunstdrechslerarbeiten des 16.—18. Jahrhunderts aus Elfenbein und Holz. 1891.

Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft: Jahresberichte 1890 und 1891. (1883 fehlt!) Beilage: Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen v. Aug. Schwarz.

Nürnberg. Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg: a. Mitteilungen, 8. Heft 1889. b. Jahresberichte über das 12. u. 13. Vereinsjahr. (Die ersten 3 u. 10 fehlen!) Ferner erhalten: „Das Rathaus in Nürnberg“ v. Ernst Mummenhoff.

Oels. Philomathischer Verein: Bericht pro 1881—1884.

Offenbach a. M. Verein für Naturkunde: 29.—32. Bericht (v. 2. Mai 87 bis 6. Mai 91.)

Oppeln. Philomathischer Verein: Bericht pro 1875 bis 78. (Letzte Sendung!)

Prag. Königl. Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften: a. Abhandlungen der Klasse für Philosophie, Geschichte und Philologie. VII. Folge, 4. Bd., 1890/91 und Sitzungsberichte: Jahrg. 1890 u. 1891. b. Abhandlungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. VII. Folge, 4. Bd. 1890/91 u. Sitzungsberichte: Jahrg. 1890, H. Heft u. Jahrg. 1891. c. Jahresberichte für die Jahre 1890 u. 1891. (Es fehlen 78/79 u. 79/80!)

Prag. Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen: Mitteilungen, Jahrgänge XXIX u. XXX, 1—4, 90/91, 91/92.

- Prag.** Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft. Neue Folge, XI. Bd., 1891 u. XII. Bd., 1892. Herausgegeben von Prof. Dr. Lippich und Prof. Dr. Sigmund Mayer. (Bd. X fehlt!)
- Regensburg.** Historischer Verein von Oberpfalz und Regensburg: Verhandlungen, Bd. 44, 1. und 2. Hälfte, 1890/91.
- Reichenbach** in Schlesien. Philomathie: 22. und 23. Jahresbericht. (Nov. 90 und Nov. 91.)
- Reichenberg** in Böhmen. Verein der Naturfreunde: 21.—23. Jahrgang, 1890—1892. (Es fehlen 1—3, 12 und 15!)
- Riga.** Naturforschender Verein: a. Korrespondenzblatt, Jahrg. XXXIV, 1891. (Die Jahrgänge 17, 20, 27, 28 u. 29 fehlen!) b. Arbeiten des naturforschenden Vereins. Neue Folge. Heft VII. 1891. (I—V fehlen!)
- Sagan.** Wissenschaftlicher Verein: 19. u. 20. Jahresbericht für die Vereinsjahre 90/91 u. 91/92.
- San José** (Republica de Costa Rica). Anales de Museo Nacional: Tomo I. 1887.
- Schwerin.** Verein für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde: Jahrbücher und Jahresberichte. 56. Jahrg. 1891. Herausgegeben vom Archivrat Dr. H. Grotefend, I. Sekr. des Vereins. (Der 44. Jahrg. fehlt!)
- Sprottau.** Wissenschaftlicher Verein: Zweiter Bericht über die Thätigkeit des Vereins v. 1880—88.
- Stockholm.** Konigl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademiens: a. Manadsblad. Jahrg. 1890. b. Antiquarisk Tidskrift för Sverige, VIII, 3 u. 4; IX, 3; X, 6; XI, 3 u. 4; XII, 1—4.
- Striegau.** Wissenschaftlicher Verein: Chronik der Stadt Striegau. (Letzte Sendung!)
- Trier.** Gesellschaft für nützliche Forschungen: Römische Mosaiken aus Trier und dessen Umgegend. (Letzte Sendung!)

Washington. Smithsonian Institution: Annual report of the board of regents, for 1886, part I. (Letzte Sendung!)

Wernigerode. Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: 5. Bd. 1890 u. 6. Bd. 1891.

Wien. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. Jahrg. 1890, 19—24; 1891, 1—27; 1892, 1—18.

Wien. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft: Jahrg. 1888, 38. Bd. u. Jahrg. 1889, 39. Bd. (Es fehlen die Bände 34, 35, 36 u. 37!)

Wien. K. K. naturhistorisches Hofmuseum: Annalen, redigiert von Dr. Franz Ritter v. Hauer. Jahresberichte für 1890 u. 1891.

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher, herausgegeben von Sanitätsrat Dr. Pagenstecher; Jahrg. 43, 1890 u. Jahrg. 44, 1891. (31—39 fehlen!)

Würzburg. Physikalisch-medizinische Gesellschaft: Sitzungsberichte, Jahrgänge 1890 und 1891. (Die Jahrgänge 1872 u. 1889 fehlen!)

Zürich. Naturforschende Gesellschaft: Vierteljahresschrift. 34. Jahrg., Hefte 3 u. 4, 1889; 35. Jahrg., Hefte 1—4, 1890; 36. Jahrg., Hefte 1—4, 1891; 37. Jahrg., Heft 1, 1892. (Es fehlen die Jahrgänge 30—33 incl. u. vom 34. Jahrg. die Hefte 1 u. 2!)

Zwickau. Verein für Naturkunde: Jahresberichte für 1890 u. 1891.



Privat-Geschenke.*)

1. Von Herrn Hauptmann v. Ahlefeldt: a) Zeitschrift für Ethnologie. Herausgegeben von A. Bastian, R. Hartmann, R. Virchow, A. Voss. 18., 19., 20. u. 21. Bd. 1886—1889. b) Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 17., 18., 19. u. 20. Jahrg. 1886--1889. (Vom 20. Jahrg. fehlen die beiden ersten Hefte.)
2. Von Herrn Stadtrat und Rittergutsbesitzer Heinrich v. Korn in Breslau: 150 Jahre Schlesische Zeitung 1742--1892. Ein Beitrag zur vaterländischen Kulturgeschichte. Breslau, Verlag von Wilh. Gottl. Korn. 1892.
3. Von Herrn Oberlehrer Dr. Krause in Gleiwitz: a) Ein Tempelbild aus den Königsgräbern von Mykenae; b) Das Palladium in der mykenischen und tiryntischen Darstellung; c) Darstellungen aus der mykenischen Götterwelt. (Sonderabzüge aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, v. Juli u. Oktober 1891.)
4. Von Herrn Dr. Hermann Kunisch in Breslau: a) Ueber eine Saurierplatte aus dem oberschlesischen Muschelkalke. 1888. b) Labyrinthodonten-Reste des oberschlesischen Muschelkalkes. 1890. c) Rezeptbuch der Schlesischen Gesellschaft von Freunden der Photographie. Herausgegeben von Dr. Kunisch und Severin Mamelok. 1890.

*) Den hochgeehrten Herren Autoren und Geschenkgebern stellen wir hiermit unseren verbindlichsten und ergebensten Dank ab.

Der Sekretär.

5. Von Herrn Gymnasial- und Religionslehrer Dr. Nickel:
Die soziale Gesetzgebung des deutschen Reiches im
verflossenen Jahrzehnt (1881—1891).
6. Von Herrn Gymnasial- und Religionslehrer Dr. Nürn-
berger, Privatdozent an der Breslauer Universität:
a) De sancti Bonifatii, Germanorum Apostoli, vitis
codicum manuscriptorum ope denuo edendis com-
mentatio. Habilitationsschrift. 1892. b) Praktische
Winke für Schriftsteller und solche, die es werden
wollen. Von Heinrich Keiter. Regensburg, 1891.
(Selbstverlag des Verfassers.)
7. Von Herrn Geheimrat Professor Dr. Poleck: a) Ueber
angebliche Oxysulfurete des Kupfers von Theodor
Kliche. 1890. b) Ueber indisches Geraniumöl von
F. W. Semmler. 1890. c) Untersuchung des Rinder-
marks (Medullinsäure?) von Dr. Georg Kassner.
1890. d) Eine neue Methode zur Bestimmung der
Superoxyde der alkalischen Erden von Dr. Georg
Kassner. 1890.
8. Von Herrn Landgerichts-Präsident Witte in Düssel-
dorf: a) Verhandlungen der Gesellschaft für Erd-
kunde zu Berlin, Bd. 12, Heft 1—10, 1885; Bd. 13,
Heft 1—10, 1886; Bd. 14, Heft 1—9, 1887 (fehlt
Heft 10); Bd. 15, Heft 2—10, 1888 (fehlt Heft 1);
Bd. 16, Heft 1—10, 1889; Bd. 17, Heft 1—9, 1890
(fehlt Heft 10). b) Zeitschrift der Gesellschaft für
Erdkunde zu Berlin. Herausgegeben von A. v.
Danckelmann, 20. Bd., 1885; 21. Bd., 1886; 22. Bd.
1887; 23. Bd., 1888; 24. Bd., 1889 (fehlt Heft 6);
25. Bd., 1890 (fehlt Heft 6). c) Bibliothek der Ge-
sellschaft für Erdkunde zu Berlin. Verzeichnis der
Bücher. Berlin. 1888. d) Verhandlungen der K. K.
zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrg.
1889. e) Mitteilungen des naturwissenschaftlichen
Vereins für Steiermark, Jahrgänge 1886—1889.
9. Von der „Abteilung Neisse“ der „Deutschen
Kolonialgesellschaft“ bei Aufhebung ihres Vereins

am 30. Dezember 1890 die Akten und folgende Bücher: a) Die Zukunft der Kongo- und Guinea-gebiete von Dr. Falkenstein (doppelt). b) Im Reiche des Fo. Eine Charakteristik des chinesischen Volkes von Amand Frhr. v. Schweiger-Lerchenfeld. c) Die Eisenbahn zwischen den Städten New-York und Mexiko nebst einer allgemeinen Schilderung Mexikos von Robert v. Schlagintweit. d) Die Goldküste und ihre Bewohner von Dr. Anton Reichenow (doppelt). e) Die Araber der Gegenwart und die Bewegung im Islam von Amand Frhr. v. Schweiger-Lerchenfeld (doppelt). f) Stanleys Forschungsreise quer durch Afrika in den Jahren 1874—1877 von H. Daum (doppelt). g) Die Ozean-Dampfschiffahrt und die Postdampferlinien nach überseeischen Ländern von Ad. Zetsch. h) Deutschland und England in Süd-Afrika. i) Sansibar und das deutsche Ost-Afrika von G. Westphal. k) Die Kolonialreiche und Kolonisationsobjekte der Gegenwart von Dr. Emil Deckert, 1885. l) Drei Briefe von Robert Flegel, 1885. m) Ziele deutscher Kolonialpolitik von Dr. Otto Arendt, 1886 (doppelt). n) Meine Reise nach dem Kilima-Ndjarogebiet von Kurt Weiss, 1886. o) Berichte namhafter Reisender über Natur und Beschaffenheit von Deutsch-Ostafrika, 1886 (4 Exemplare). p) Deutsch-Ostafrika. Eine kolonialpolitische Skizze, 1886 (doppelt). q) Meine Reise in Usaramo und den Deutschen Schutzgebieten Central-Ostafrikas von Lieutenant Schmidt, 1886 (doppelt). r) Die Erwerbung des Kilima-Ndscharo-Gebiets von Karl Jühlke, 1886. s) Der wirtschaftliche Wert von Deutsch-Ostafrika von Dr. Grimm, 1886. t) Deutsch-Ostafrika von J. Wagner, 1886. u) Dr. Ed. Schnitzer (Emin Pascha), der ägyptische Generalgouverneur des Sudan, von Prof. Treutlein, 1887. v) Wie erzieht man am besten den Neger zur Plantagen-Arbeit von Herm. Bibo, 1887. w) Deutschnational.

Kolonialpolitische Aufsätze von Karl Peters, 1887 (3 Exempl.). x) Katalog der Bibliothek des deutschen Kolonialvereins in Berlin, 1887. y) Vortrag des Herrn Direktors im Reichspostamt, Sachse, über die Emin-Pascha-Expedition, 1888 (4 Exemplare). z) Die Wichtigkeit des Somalilandes und was geschehen muss, um dasselbe für Deutschland zu erhalten, von Kurt Hoffmann, 1889. Ausserdem eine ganze Partie übriggebliebener Nummern verschiedener Jahrgänge der „Deutschen Kolonialzeitung“ und einige Karten.



Sochinenia und sonstige Bewegungen im Altertum.

Dr. I. THEIL.

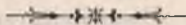
ABHANDLUNGEN.

Socialpolitik und sociale Bewegungen im Altertum.

Von

Dr. theol. Joh. Nikel,

Gymnasial- und Religionslehrer.



Das Studium der socialen Frage lässt eine zweifache Methode zu, eine apriorische und eine aposteriorische. Wer dieses Studium a priori behandelt, d. h. von der Ursache auf die Wirkung schliesst, der sucht das Wesen der gegebenen socialen Zustände zu ergründen und daraus auf die Mittel zur Behebung der Missstände zu schliessen. Auf diesem Standpunkt befinden sich die meisten theoretischen Socialpolitiker. Eine aposteriorische oder analytische Methode könnte diejenige genannt werden, welche die bisher von den einzelnen Völkern in Anwendung gebrachten socialen Reformversuche, soweit sie geschichtlich hervortreten, untersucht und aus ihren Erfolgen auf die Güte und Zweckmässigkeit derselben schliesst. Es entspricht diese Methode dem allgemeinen Grundsatz, dass die Geschichte die beste Lehrerin ist. Denn wenn auch die äusseren Verhältnisse der Menschen wechseln, so ist die Natur des Menschen doch stets dieselbe geblieben, dasselbe geblieben ist das Streben nach Selbsterhaltung, nach Genuss, nach socialer Gleichstellung.

Die Geschichte der socialen Verhältnisse im Altertum bildet in mancher Beziehung ein für sich abgeschlossenes Ganze; denn mit dem Beginn der äusseren Ausbreitung des Christentums tritt zu den im wirtschaftlichen Leben wirkenden Faktoren ein neuer, die Nächstenliebe, hinzu, welche in grösserem Massstabe und andauernder kulturfördernd ist, als alle anderen Faktoren. Da hier alle Culturvölker des Altertums berücksichtigt werden sollen, so ist es angezeigt, vorher über den Begriff des „Altertums“ einiges zu bemerken. Der Begriff des „Altertums“ ist ein sehr dehnbarer, es gibt Völker, z. B. die Chinesen, in deren Culturentwicklung man ein Altertum, ein Mittelalter und eine Neuzeit als charakteristisch verschiedene Zeitperioden nicht unterscheiden kann. Darum mag hier sogleich bemerkt werden, dass in dieser Abhandlung die Zeit des Eindringens christlicher Grundsätze die äussere Grenze für die Darstellung der socialen Verhältnisse im Altertum bilden soll. Diese Zeitgrenze ist natürlich keine absolute, sondern sie fällt bei den einzelnen Völkern früher oder später.

Unter Socialpolitik sollen hier die vom Staate ausgehenden Massnahmen, unter „socialen Bewegungen“ die vom Volke selbst ergriffenen Massregeln zur Regelung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse zu verstehen sein.

§ 1. China.

Das Staatswesen in China ist sehr alt. Wenn die Berichte der chinesischen Geschichtsschreiber richtig sind, so reicht der Beginn des chinesischen Staatenwesens bis in den Beginn des zweiten Jahrtausends v. Chr. zurück. Die Verfassung des ältesten Ackerbaustaates war eine communistisch-patriarchalische. Communistisch verwaltete Ackerbau-Genossenschaften mit einem in patriarchalischem Verhältnisse zu den Bewohnern stehenden Fürsten an der Spitze scheinen die älteste Grundlage des chinesischen Staates gewesen zu sein. Im Laufe der Entwicklung verringerte sich die Zahl

der Genossenschaften, wodurch jede einzelne an Umfang und Bedeutung zunahm.

Die Durchführung der Centralisation erfolgte erst nach mannigfachen Kämpfen um 220 v. Chr. unter dem Kaiser Schihoangti. Noch heute aber ist das Verhältniß des Kaisers zum Volke ein patriarchalisches; jeder Befehl kommt aus väterlichem Munde.

Mit dieser Entwicklung der Verfassung ging auch eine Veränderung der volkswirtschaftlichen Verhältnisse Hand in Hand. Dieselbe äusserte sich in erster Linie dadurch, dass der Grund und Boden, welcher zuerst Eigentum der ganzen Gemeinschaft war, und dessen Bearbeitung von oben her beaufsichtigt wurde, allmählich in Privatbesitz überging. In der ältesten Zeit war in China der Acker Staatseigentum oder, besser gesagt, Eigentum der Gesamtheit. Privateigentum an Grund und Boden gab es nicht¹⁾. Selbst das Staatsoberhaupt besass, so lange die Kaiserwürde nicht erblich war, kein Privateigentum. Erst als die Kaiserwürde erblich wurde, erhielt der Kaiser völliges Eigentum an Grund und Boden. Der Kaiser teilte das Land in grössere Bezirke, welche von Vasallen verwaltet wurden; letztere erhielten erblichen Lehnbesitz, also in gewissem Sinne auch Privateigentum. Die unteren Beamten hingegen erhielten Aecker, welche nur an das Amt geknüpft waren. Die Ländereien der Fürsten wurden im ersten Gliede der Familie weiter vererbt, und dieses Majoratsgesetz besteht heute noch in China bezüglich der Fürsten. Die Verteilung des Landes an das Volk erfolgte ebenfalls in einer solchen Weise, dass ein Privateigentum nicht möglich war. Jeder empfing ein bestimmtes Stück Land zu eigenem Genuss, ein anderes Stück zur Bearbeitung für den Staat; die Arbeit in diesem staatlichen Anteile bildete die Steuer der Ackerbau treibenden Bevölkerung. Die Verteilung des Landes geschah in folgender Weise: ein quadratisches Stück Land wurde durch vier sich rechtwinklig

¹⁾ J. Sacharoff, das Grundeigentum in China; im I. Bande d. Arbeiten der kaiserl. russ. Gesandtschaft in Peking.

1	2	3
4	9	5
6	7	8

schneidende Linien in neun gleiche Anteile geteilt, wie nebenstehende Figur anzeigt; der mittelste Anteil war Staatseigentum, wovon noch ein Fünftel den übrigen acht Umwohnenden als Haus- und Küchengarten überlassen wurde; die übrigen acht Stücke wurden an Privatpersonen zur Bearbeitung und Nutzniessung übergeben; diese hatten den staatlichen Anteil mitzubearbeiten und den Ertrag desselben abzuliefern. In schlechteren Gegenden wurden die Anteile grösser gemacht; Handwerker und Kaufleute erhielten kleinere Anteile. Zwischen allen Parzellen liefen Wege, sowie Kanäle von grösserer oder geringerer Breite. Jeder Mann vom zwanzigsten Jahre an erhielt einen solchen Anteil und bearbeitete ihn bis zum 60. Jahre, in welchem er denselben seinem Sohne oder einem anderen Verwandten überliess, welcher den früheren Besitzer bis zu seinem Lebensende versorgen musste. Dieses System, nach welchem Grund und Boden Staatseigentum waren und nur zur Nutzniessung überlassen wurden, dauerte sehr lange. Erst etwa im 4. Jahrhundert v. Chr. machten sich die natürlichen Mängel desselben derartig fühlbar, dass an Veränderungen auf diesem Gebiete gedacht wurde. Die Nachteile bestanden hauptsächlich darin, dass viele Anteilbesitzer die dem Staate gehörige Parzelle sehr lässig bebauten, so dass die Staatsmittel oft unzulänglich waren; ferner, dass der Arbeitsliebe Schranken gesetzt waren, und dass der Grundbesitz der Trägen, welche das Land schlecht bebauten, den Händen der Fleissigen entzogen war; ausserdem blieb eine Menge nutzbaren Landes wegen mangelnder Bevölkerung unbaut, während in anderen Gegenden, wo Uebervölkerung entstand, Mangel war. Diesen Uebelständen suchte man etwa um das Jahr 350 v. Chr. dadurch abzuheffen, dass man Kolonisten aus einer Gegend in die andere verpflanzte, um brach liegende Ländereien urbar zu machen oder zu bebauen. Die Lust zur Auswanderung suchte man dadurch zu erwecken, dass man das urbar zu machende Land als Privateigentum hergab. So wurde zuerst mit dem Princip der Staatsländereien gebrochen. Da ferner die zahlreichen Bürgerkriege Viele

dahinrafften, und dem Lande dadurch Bebauer entzogen wurden, so gestattete die Regierung allmählich, dass jeder Mann unbebautes Land occupieren konnte. Leute, welche im Kriege oder bei Missernten verarmt waren, verkauften schliesslich um Brot ihre Aecker und wurden oft dadurch abhängig, dass sie als Pächter auf den Gütern blieben. Reiche Käufer sammelten hingegen mit der Zeit grossen Grundbesitz an. Mit der Abschaffung des alten Systems trat so allmählich der neue Uebelstand wirtschaftlicher Ungleichheit ein. Man versuchte darum zu wiederholten Malen die Wiedereinführung des früheren Systems, jedoch ohne Erfolg; denn sowohl die Reichen, welche durch ihren Reichtum auch Macht erlangt hatten, als auch die höheren Beamten, welche in Kriegszeiten oft missbräuchlich viel unbebautes, frei gewordenes Land an sich gerissen hatten, setzten der Reaction erfolgreichen Widerstand entgegen. Und so besteht etwa seit dem 2. Jahrhundert n. Chr. in China das Privateigenthum an Grund und Boden. Aber die neuen Verhältnisse hatten in anderer Beziehung günstige Folgen. Viele, welche ihre Ländereien verloren hatten, wandten sich nun dem Handel und Gewerbe zu, was einen Aufschwung dieser Zweige der Erwerbsthätigkeit zur Folge hatte.

Die chinesische Geschichte liefert uns zahlreiche Beispiele von der praktischen Fürsorge, welche die Regierung für die Unterthanen bethätigte. Die Kaiser machten oft Reisen durch das Land, um sich von dem Zustande des Ackerbaues zu überzeugen. Geschickte Handwerker wurden von Staatswegen belohnt. Schihoangti, einer der thatkräftigsten Kaiser (um 200 v. Chr.), that sehr viel für die Urbarmachung wüster Gegenden; ein chinesischer Geschichtsschreiber sagt von ihm, dass er die ganze Oberfläche der Erde ungewandelt haben würde, wenn dies in seiner Macht gelegen hätte. Wohlwollende Fürsorge für das leibliche Wohl des Volkes ist nach den grossen Sittenlehrern China's eine der ersten und wichtigsten Kapitel der Fürstenmoral. Allerdings thaten manche Kaiser das Gegenteil, indem sie durch übertriebenen Luxus und ungeheure Steuern Missstimmung und Unzufrieden-

heit im Lande erregten. Der Sturz der Schang-Dynastie hatte in derartigen Unruhen seine Veranlassung. Jedenfalls ist aber das harte Urteil, welches über die Staatswirtschaft der altorientalischen Völker gewöhnlich gefällt wird¹⁾, wenigstens für China nicht in allen Punkten zutreffend. Die chinesischen Kaiser kannten nicht bloß dynastische, sondern auch staatswirtschaftliche Bedürfnisse und ihre oft bethätigte Fürsorge für das Volk ist nicht bloß dem Drange nach Selbsterhaltung, sondern wohl dem praktischen Sinne der Chinesen zuzuschreiben, wenn man durchaus höhere staatswirtschaftliche Einsicht dem Orient im Altertum absprechen will.

Die Beaufsichtigung der Bodenbearbeitung erfolgte in der älteren Zeit durch eigene Aufsichtsbeamte, welche in dauernder Berührung mit dem Volke blieben und auch die anderen ständigen Beamten kontrollieren, ja selbst ein Vetorecht gegenüber den Anordnungen des Herrschers in Bezug auf die Landwirtschaft ausüben konnten. Öffentliche Arbeiten wurden durchweg durch Kriegsgefangene und Verbrecher ausgeführt; nur die Bearbeitung des dem Staate oder dem Kaiser bzw. dem Lehnsherrn gehörigen Bodens war Pflicht der Unterthanen. Dies war also die einzige Dienstleistung des Volkes. Einen allgemeinen Wehrdienst kannte China nicht; eine verhältnismässig kleine Miliz und Militärkolonien an den Grenzen genügten den Bedürfnissen des Staates.

§ 2. Indien.

Treten wir aus China in das Nachbarland, das Wunderland Indien hinüber, so bietet sich uns ein im wesentlichen anderes Bild der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zustände dar. Um dieselben zu würdigen, muss auf die Geschichte der ältesten arischen Einwanderung zurückgegangen werden. Indien wird von zwei ethnologisch streng zu scheidenden Volksstämmen bewohnt, den Aryas, welche der kaukasischen Race angehören, und den Dravidas, welche wahrscheinlich hamitischer Abstammung sind. Zu einer uns nicht näher bekannten Zeit, jedenfalls aber lange vor dem

¹⁾ Siehe z. B. Patzig, „Ueber Staatswirtschaft in den altorientalischen Staaten“, S. 1–10.

ersten Jahrtausend v. Chr. wanderten arische Stämme von Nordwesten her in Indien ein, die dunkelfarbigen Ureinwohner allmählich verdrängend, vernichtend oder unterwerfend. Geschichtliche Nachrichten über diesen Kampf fehlen uns fast ganz. Die Reste der Ureinwohner erhielten den niedrigsten Rang in dem neuen Völkergemisch.

Ueber die ältesten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zustände bei den Indern wissen wir wenig. Das Volk war in kleine Stämme geteilt, an deren Spitze Gaufürsten standen. Die älteste Beschäftigung dieser Stämme bildete die Viehzucht; doch scheinen schon in früher Zeit die nomadisierenden Stämme auch Ackerbau an den Stellen getrieben zu haben, wo sie sich zeitweise niederliessen. Auch die Gründung fester Wohnsitze scheint in sehr frühe Zeit zu fallen. Mit der Sesshaftigkeit entwickelte sich auch bald der Handel. Im Laufe der geschichtlichen Entwicklung bildeten sich unter den Arya's selbst Standesabstufungen, die schliesslich in so starren Formen sich krystallisierten, wie sie das heutige Kastenwesen zeigt. Die Erklärung derselben ist auf geschichtlichem Boden zu suchen. Die einwandernden Eroberer machten nach dem allgemeinen Kriegsrecht des Altertums die sich widersetzenden Einwohner zu Sklaven; diejenigen hingegen, welche sich freiwillig unterwarfen, konnten als Knechte und Diener auf den Höfen der Aryas leben. Die Unterworfenen, Sudra genannt, mussten ihre Aecker den Siegern überlassen und durften selbst kein Grundeigentum erwerben. So entstanden zwei getrennte Volksklassen, deren Gegensatz auf ethnologischer Grundlage beruht. Aber auch unter den Ariern selbst bildeten sich einzelne Stände heraus, die sich gegen einander völlig abschlossen, eine Erscheinung, welcher wir ausser bei den Egyptern, auch noch bei den alten Eranern begegnen; wahrscheinlich hat daher das indische Kastenwesen seinen Ursprung in Zuständen, welche bei den Urariern vor ihrer Trennung bestanden haben. Unter den „reinen“ Kasten der Arier sind vornehmlich drei zu unterscheiden, die der Brahmanen, der Xatrija und der Vaicija. Zur Kaste der Brahmanen gehörten die Priester und Gelehrten, die zweite

Klasse bildeten die Krieger, zur dritten Kaste gehörten die Landbebauer, die Handwerker und Kaufleute. Die übrigen Kasten, z. B. der Paria, Tschandala u. s. w. bestanden aus den Nachkommen der alten Ureinwohner; sie galten als „unrein“. Zwischen den genannten Hauptkasten bildeten sich eine Anzahl von Mittelkasten heraus, welche sich ebenso streng von einander abschlossen.

Die natürlichste Erklärung für die Entstehung des Kastenwesens gibt die Geschichte. Einerseits die Rassenunterschiede, andererseits das in einem fortgeschrittenen Culturstadium entwickelte System der Arbeitsteilung haben in Verbindung mit dem unerbittlichen Selbsterhaltungstrieb der Stände und der durch Manu's Gesetzbuch hinzugekommenen religiösen Weihe die Standesunterschiede zu der noch heute bestehenden Starrheit sich entwickeln lassen. Gewöhnlich führt man die Entstehung des Kastenwesens auf die religiösen Vorschriften, wie sie im Gesetzbuche Manu's sich vorfinden, zurück. Es ist indessen schwer zu glauben, dass rein äussere religiöse Vorschriften von so tief einschneidender socialer Bedeutung sich ohne lebhaftes Opposition hätten aufstellen lassen; es ist vielmehr umgekehrt anzunehmen, dass die höheren Kasten, insbesondere die Brahmanen, in eigenem Interesse die in natürlicher Entwicklung herangereiften Zustände codificiert und durch Aufnahme in Manu's Gesetzbuch zu religiösen Vorschriften gestempelt haben. Im übrigen scheint die natürliche Ausbildung des Kastensystems doch nicht ganz ohne innere Unruhen vor sich gegangen zu sein. Die Puranas (Legenden) erzählen wenigstens von erbitterten Kämpfen gegen solche, welche sich dem Gesetze der drei Kasten nicht unterwerfen wollten; dieselben hiessen Vratyas und wurden als Auswurf behandelt. Selbst gegen die Kriegerkaste hatten die Brahmanen blutige Kämpfe zu bestehen. Sie blieben indessen Sieger. Den ersten wirksamen Stoss erhielt die Autorität der Brahmanen erst durch die religiösen Lehren des Buddhismus. Andererseits hat aber gerade die religiöse Entwicklung Indiens,

die Entsagungslehre und der Glaube an eine Seelenwanderung viel dazu beigetragen, dass die Einführung freierer gesellschaftlicher Formen verhindert wurde. Die Entstehung einer Kriegerkaste findet in den fortwährenden Kämpfen der Eingewanderten mit den Eingeborenen, später auch mit den nachziehenden Schaaren gleicher Race eine leichte Erklärung. Aber auch die Uebertragung der priesterlichen Funktionen vom Vater auf den Sohn war bei bei dem komplizierten Ceremonienwesen der indischen Religion, welches eingehendes Studium und fortwährende Uebung erforderte, sehr natürlich. Zwar finden sich Ansätze zum Kastenwesen bei allen Völkern, bei welchen das System der Arbeitsteilung bis zu einer gewissen Ausdehnung sich entwickelt hat. Aber die Strenge und Schärfe der Standesunterschiede sind für das indische Kastenwesen charakteristisch. Aus Brahma, der Weltseele, sind zunächst die Priester, dann die Krieger, dann die Bauern und Handwerker hervorgegangen, zuletzt die Sklaven. Die Brahmanen liess Brahma aus seinem Munde, die Krieger aus seinen Armen, die Vaicija aus seinen Schenkeln, die Sudra aus seinen Füßen hervorgehen. Die Standesunterschiede sind daher von Brahma gewollt, und keine Heldenthat, kein Verdienst, kein Gefühl des Herzens kann diese Schranken durchbrechen; ja sogar äussere Kennzeichen trennen die einzelnen Stände.

Ein mächtiger Vorstoss gegen diese Entwicklung der gesellschaftlichen Verhältnisse ging vom Buddhismus aus. Gotama, mit dem Beinamen Buddha, d. i. der Erleuchtete, ein Fürstensohn, wurde der Sage nach durch die Betrachtung der menschlichen Unvollkommenheit und des menschlichen Elends zum Nachdenken über den Ursprung des Uebels und die Beseitigung desselben veranlasst. Er fand das Mittel zur Beseitigung des Uebels in der Selbstabtötung und Weltflucht. Die weitere Ausgestaltung und die Ausbreitung seiner Lehre hat sowohl auf die gesellschaftlichen als auch auf die wirtschaftlichen Verhältnisse Indiens einen grossen Einfluss ausgeübt. Hier beschäftigt uns zunächst nur die Verwerfung des Kastensystems. Buddha predigte seine Lehre allem Volke;

in der Volkssprache redete er nicht bloss zu den Gelehrten, sondern auch zu Gliedern anderer Kasten, ja er mischte sich selbst unter die Tschandalas; auch Verbrecher und Sklaven nahm er unter seine Schüler auf. Tugend und Glückseligkeit waren nach seiner Ansicht für alle auf gleichem Wege zu erreichen. „Ich sehe“, sagte er, „keinen Unterschied zwischen den vier Kasten. Da meine Lehre rein ist, so macht sie keinen Unterschied zwischen Vornehmen und Geringen. Sie ist dem Wasser gleich, welches Reiche und Arme, Gute und Böse abwäscht und alle ohne Unterschied reinigt. Sie ist wie das Feuer, welches grosse und kleine Dinge verzehrt. Wie die vier Flüsse, welche in den Ganges fallen, den Namen verlieren, sobald sie ihr Wasser in den heiligen Strom ergossen haben, so hören auch die Bekenner des Buddha auf, Brahmanen, Xatrijas, Vaiçijas und Sudras zu sein.“

Buddha's unerhörte Lehre, welche einen direkten Angriff auf die bestehende gesellschaftliche Ordnung enthielt, erregte grosses Aufsehen und bei den höheren Kasten natürlich grosse Erbitterung. Bald war Buddha von einer grossen Menge von Zuhörern aus allen Ständen und aus beiden Geschlechtern umgeben. Fünfundvierzig Jahre lang lehrte er, ohne einen festen Wohnsitz zu haben, an verschiedenen Orten; er starb in seinem 80. Lebensjahre, wahrscheinlich im Jahre 543 v. Chr. Trotz der heftigsten, oft genug vom Staate ausgehenden Bekämpfung gewann der Buddhismus immer mehr an Boden; um 400 v. Chr. konnte sogar ein Sudra den Thron besteigen.

Noch eine gesellschaftliche Einrichtung der Inder muss hier besprochen werden, die Sklaverei. Dieselbe bestand in Indien schon sehr früh neben dem Kastenwesen. Dieselbe ist, wie bei anderen Völkern, auch hier im Gefolge des Krieges entstanden. Doch auch die wirtschaftliche Notlage und bittere Armut mögen viele in diesen Zustand der Abhängigkeit getrieben haben. Der Buddhismus konnte die Sklaverei nicht aufheben, zumal er ohnehin den Brahmanismus nur zum Teil verdrängte. Aber auch die wirtschaftlichen Konsequenzen des Buddhismus waren wenig geeignet, den Armen und

Niedrigen zur Besserung ihrer Lage zu verhelfen. Nur das Bewusstsein der theoretischen Gleichstellung aller Menschen, wie sie der Buddhismus lehrte, und, wo es anging, auch durchführte, vermochte das Los der Sklaven in etwas zu mildern.

Es erübrigt noch, über die sociale Stellung der Frauen in Indien etwas zu bemerken. Das weibliche Geschlecht hatte bei den Indern eine ziemlich freie Stellung; die Frauen wurden rücksichtsvoll behandelt; sie durften nicht hingerichtet werden. Innerhalb der Kaste durfte die Wahl der Gattin frei erfolgen; doch durfte die Witwe nicht wieder heiraten. Die Witwenverbrennung scheint in verhältnismässig später Zeit aufgekommen zu sein. Im Gesetzbuche Manu's ist diese Einrichtung nicht vorgeschrieben.

Wir gehen nun auf das Gebiet der Staats- und Volkswirtschaft über. Zunächst ist schon bemerkt worden, dass die einwandernden Arier Gaugenosenschaften mit ziemlich freiheitlicher Stammesverfassung bildeten. Der Schwerpunkt der Verwaltung lag in den Gemeinden. Je zehn Dorfgemeinden waren zu einem Canton vereinigt, für welchen ein Steuerbeamter eingesetzt war. Je zehn solcher Cantone bildeten einen weiteren Steuerbezirk mit eigenen Beamten, zehn solcher Bezirke einen Steuerkreis. Die einzelnen Gemeinden hatten die Erträge der Grundsteuer an den Steuerbeamten des Cantons abzuliefern. Die Höhe der Abgaben war je nach den staatlichen oder dynastischen Bedürfnissen verschieden; zu gewissen Zeiten stieg die Abgabe sogar bis $\frac{1}{4}$ der Ernte. Ausser der Grundsteuer gab es noch Abgaben aus den Grubenwerken, welche sehr hoch waren, ferner aus Zöllen und Markttaxen, welche bei dem ansehnlichen Umfang des Handelsverkehrs sehr ergiebig gewesen sein müssen. Der sechste Teil des gesamten Steuerertrages war persönliches Eigentum des Königs. Die übrigen Steuererträge wurden zu öffentlichen Zwecken, zu Bauten, zu Beamtenbesoldungen, zur Unterhaltung des Heeres u. s. w. verwendet. Die hohen Steuern, welche bei den zahlreichen Kriegen gegen die Eingeborenen, gegen die nachdrängenden neuen Einwanderer,

sowie gegen eroberungssüchtige Nachbarn nötig wurden, brachten viele selbständige Existenzen in wirtschaftliche Abhängigkeit. Das von Kaufleuten, ja vielleicht selbst von Brahmanen dargebotene Wucherdarlehen führte den Ruin so mancher Grundbesitzer herbei, die ihren Besitz in die Hände der Gläubiger übergehen sahen. So vermehrte sich der Reichtum der Handelsleute und der den höheren Kasten angehörigen Personen, während die Zahl der halbfreien Parias und der Sklaven sich rasch vermehrte. Dazu kam noch die Steuerfreiheit, welche die Brahmanen wenigstens für ihre Erbgüter genossen. Je zahlreicher und umfangreicher diese wurden, desto grössere Lasten hatten die übrigen Unterthanen zu tragen.

Ausser den in Naturalien und Geld abgelieferten Steuern gab es in Indien noch eine eigentümliche Abgabe, nämlich die persönliche Steuer aller selbständigen Handwerker. Dieselben waren verpflichtet, einen Tag im Monate für den König zu arbeiten, eine Steuer, welche also drei Procent des Bruttoeinkommens betrug. An diesem dem Staate gewidmeten Arbeitstage wurden hauptsächlich diejenigen Artikel angefertigt, welche der Staat in Masse brauchte, besonders die Kleider und Waffen für die Soldaten. Tausende von Staatsklaven standen ferner der Regierung für die Frohndienste zu freier Verfügung, so dass es dem Staate nie an billigen Arbeitskräften fehlte. Fürsten und Beamte hatten durch diese Staatswirtschaft reiche Mittel zur Befriedigung ihrer Verschwendungssucht. Das Volk duldete willig alles und schmachtete in stumpfer Schlawheit unter dem oft unerträglichen Drucke des Beamtendespotismus.

§ 3. Die Weltreiche der Assyrier, Babylonier und Perser.

Betreten wir von Indien aus die iranischen Länder, so stehen wir auf jenem geschichtlich denkwürdigen Boden, von welchem aus die Geschichte der drei grossen Weltreiche, des assyrischen, des babylonischen und des medopersischen den nachfolgenden Geschlechtern ein warnendes Mene Tekel zuruft. Hier sind die Länder, in denen dynastischer Despotismus und

staatliche Misswirtschaft mächtige Dynastien stürzten und weite Gebiete dem wirtschaftlichen Ruin entgegenführten.

Assyrien, welches als Land etwa dem heutigen Kurdistan entspricht, war zum grössten Teile von der Natur reich gesegnet. Es war seit Beginn der historischen Zeit von einem semitischen Stamme bewohnt; die Cultur der Assyrier weist indessen auf babylonische, also chamitische Elemente hin; es ist nur zweifelhaft, ob diese Cultur noch aus jener Zeit stammt, da die assyrischen Stämme noch mit dem akkadischen (babylonischen) zusammenwohnten, oder ob diese Cultur von den Babyloniern nach Assyrien im Gefolge von Kriegszügen überbracht worden ist. Ueber die älteste Geschichte des assyrischen Staates besitzen wir nur wenig sichere Nachrichten. Um die Mitte des zweiten Jahrtausends vor Chr. war Assyrien den Babyloniern unterworfen; doch erzwang es sich bald seine Selbständigkeit; seit dieser Zeit begann ein mit wechselndem Glück geführter Kampf um die Hegemonie. Schliesslich machten sich die Assyrier Babylonien, Armenien, Elam, Arabien, Syrien, einen grossen Teil von Kleinasien, Phönizien, Israel und auch den nördlichen Teil von Egypten tributpflichtig und gründeten ein grosses Reich. Durch die Zerstörung Ninive's (606?) wurde aber der Selbständigkeit Assyriens ein Ende gemacht. Die Babylonier traten den grössten Teil des Erbes an. Auf sie folgten die Meder; endlich trat Cyrus die Herrschaft in Gesamt-Iran an und begründete das persische Weltreich.

Das Volks- und Staatsleben der Assyrier beginnt für den Geschichtsschreiber mit der Städtegründung. Schon Gen. 10, 11 werden Ninive, Rehoboth Ir, Kalakh und Resen erwähnt, vier nicht weit von einander entfernte Gründungen, welche nachher in eine Stadt (Ninive) zusammenflossen. Dass diese Stadt „drei Tagereisen“ gross war, wie Jonas 3, 3 erzählt wird, ist durch die eigentümliche Verbindung von Wohnhäusern, Ackerland und Weingärten, die in die Stadt eingeschlossen waren, leicht zu erklären. Andere Städte der Assyrier waren Assur, südlich von Ninive, Amida, Arrapcha, Thelassar und Mespila. Die sehr entwickelte Industrie, die

reichen Erträge des Landbaues veranlassten bald einen lebhaften Handel, welcher grosse Reichtümer in das Land brachte. Zu diesen friedlich erworbenen Schätzen kam die unermessliche Kriegsbeute, welche aus den verschiedenen Feldzügen stammte. Gewaltthätigkeit und Grausamkeit sprechen aus den Bildern, welche die Grossthaten der assyrischen Könige schildern. Die gesellschaftlichen Verhältnisse von Assyrien und Babylonien sind kurz folgendermassen charakterisiert: der König besass absolute Herrschermacht; ein eigener Gelehrtenstand, welcher sich im Besitze reicher Kenntnisse befand, stand als eine Art Adel dem Könige zur Seite; sie kommen in den geschichtlichen Darstellungen unter dem Namen Chaldäer, Magier, Kasdim vor. Wie in allen Staaten des Altertums, so blühte auch in Assyrien und Babylonien die Sklaverei; dieselbe trat auch hier meistens im Gefolge des Krieges auf. Die Behandlung der Unterworfenen war bei den Assyriern eine grausamere als bei den Babylonern; letztere behandelten, wie bekannt ist, die ins Exil geführten Juden im allgemeinen schonend.

Von den staats- und volkswirtschaftlichen Verhältnissen der westasiatischen Weltreiche geben uns die Berichte Herodots und Diodors, sowie die Keilschrifturkunden ein ziemlich klares Bild. Der König galt als die höchste Rechtsperson; das Volk war nur dazu da, um dem Könige zu dienen; seine besten wirtschaftlichen Kräfte musste es dem Könige opfern).

¹⁾ Eine Art Sittenspiegel für Könige ist uns erhalten auf einer von Smith entzifferten Tontafel aus Kujundschik. Die hier verzeichneten Rechts- und Sittenvorschriften können als Ansatz zu einer Art von Constitution angesehen werden. Die Inschrift lautet: „Wenn der König nicht dem Gesetze gemäss Recht übt, so geht das Volk zu Grunde, und das Land wird entvölkert. Wenn er nicht nach dem Gesetze des Landes das Recht handhabt, so ändert der Gott, Ea, der König aller Verhängnisse, sein Geschick und ersetzt ihn durch einen anderen. Wenn er nicht nach den Wünschen seiner Grossen das Recht handhabt, so erlebt er lange Tage. Wenn er nicht dem Herkommen gemäss Recht übt, so wird sein Land überfallen. Wenn der König nach dem Gesetzbuch das Recht handhabt, so sieht er sein Land in Gehorsam. Wenn er gemäss der Schrift des Gottes Ea Recht übt, so verleihen die grossen Götter ihm dauernde Regierung und den Ruhm

Nirgends ist der Despotismus mit seinen unglückseligen Folgen so schroff hervorgetreten als in den westasiatischen Weltreichen im Altertum. Alles, was das Land producierte, oder was die Einwohner durch Handel oder industrielle Thätigkeit erwarben, diente nicht wirtschaftlichen, sondern dynastischen Interessen. Schon die einfache Erzählung vom Turmbau zu Babel ist für die ganze Thätigkeit der assyrischen Herrschaft und aller folgenden charakteristisch. Was der König thut, geschieht zunächst zu seiner eigenen Verherrlichung; die grossen Palastbauten dienen weniger zur Bequemlichkeit des Königs, als um seine Ruhmsucht zu befriedigen. Zwar thun die assyrischen Könige manches für das allgemeine Wohl, sie legen Bewässerungsanlagen an, sie erbauen Schutzdämme und Mauern, sie nehmen Flussregulierungen vor, doch scheint überall mehr der Selbsterhaltungstrieb als die Rücksicht auf die Volkswohlfahrt massgebend zu sein. Die Aussaugung des Volkes stützt diese Auffassung. Aus allen Provinzen strömen Karawanen zusammen, mit welchen die Distriktsbeamten die erhobenen Naturalabgaben als Steuer einsenden. Deputationen tributpflichtiger Fürsten überbringen die schuldigen Geschenke. Und was die Könige im grossen thun, das machen die Staatsbeamten in geringerem Massstabe. Die Paläste strotzen von Gold, Günstlinge werden mit Geschenken über-

der Gerechtigkeit. Wenn er einen Bürger der Stadt Sippara schlagen lässt und als Sklaven verschenkt, so wird der Sonnengott, der Himmel und Erde richtet, einen anderen Richter in seinem Lande bestellen und einen gerechten Fürsten und einen gerechten Richter statt des ungerechten berufen Wenn die Bürger von Babylon Silber bringen und Bestechung üben, wenn dann der Richter der Babylonier den Vorsitz führt und ihnen willfährig ist, so wird Merodach, der Herr des Himmels und der Erde, seinen Feinden Gewalt über ihn geben und sein Gut und seinen Schatz denselben ausliefern Wenn die Bürger von Sippara, von Nipur und von Babylon ihre Kinder den Schlachtrossen vorwerfen und von Schlachtrossen ihre Kinder zerreißen lassen, so beschleicht der Feind die Wache, die Krieger werden geschlagen, Heer und Mannschaft geschlachtet, der Gott des Hungers verschlingt des Königs Söldner . . .“ (S. Kaulen, Assyrien und Babylonien, 3. Aufl. S. 168 f.)

häuft, Prachtbauten werden zur Verkündigung des Herrscher-
ruhmes erbaut, das Volk aber muss alles aufbringen.

Mit dem Sturze der assyrischen Herrschaft änderte sich die Sachlage wenig. Auch die babylonischen Herrscher kannten keine anderen staatswirtschaftlichen Principien als die Assyrier; nur mögen sie ihr Stammland mit mehr Nachsicht behandelt haben.

Ein neues, frisches Volk trat auf die Weltarena, als das persische Weltreich errichtet wurde. Die gesellschaftlichen Zustände der Perser erinnern stark an das indische Kastenwesen, eine Thatsache, welche wohl in der Stammesverwandtschaft eine genügende Erklärung findet. Die Perser kannten ähnlich wie die Inder einen Stand der Priester, der Krieger, der Ackerbauer und der Gewerbsleute; indessen haben sich die Standesunterschiede nicht zu solcher Strenge und Schroffheit entwickelt, wie in Indien. Als das grosse, persische Weltreich errichtet war, nahmen selbstverständlich die geborenen Perser im Staate eine besondere sociale Stellung ein; sie bildeten in gewisser Beziehung den Adel des Reiches; aus ihnen gingen die meisten Würdenträger hervor. Die Satrapen waren in den einzelnen Provinzen Stellvertreter des Königs und besassen, wie dies in einem so weiten Reiche nicht anders möglich war, ausgedehnte Rechte; dass die Willkür der Satrapen aber die Festigkeit des Staatsgebäudes nicht erhöhen konnte, ist leicht erklärlich.

Auch in wirtschaftlicher Beziehung war Persien ein staatlich bevorzugtes Gebiet; die übrigen Provinzen wurden hingegen hart bedrückt. Zwar berichtet man von Cyrus, dass er im Punkte der Steuererhebung mit einiger Rücksicht verfuhr. Aber schon seine Nachfolger betrachteten die einzelnen Provinzen nur als ebensoviele steuerpflichtige Personen, denen sie bestimmte Steuern auferlegten. Nach Herodot¹⁾ gab es im persischen Reiche zwanzig Steuerbezirke, von denen einer in Gold, die anderen in Silber ihre Abgaben entrichteten. Persien selbst als das Stammland des Königs

¹⁾ Herod. III, 89—95.

blieb von Abgaben frei. Babylonien hatte am meisten zu tragen; es zahlte ein Tausend Silbertalente; Aegypten, in zwanzig Steuerbezirke geteilt, brachte 700 Talente auf; dazu kamen noch die anderen Provinzen, die nach ihrer Grösse und ihrem Reichthum eingeschätzt waren. In ganzen kamen 7774 Silbertalente oder etwa 45 Millionen Mark an Abgaben zusammen. Die unterworfenen Landschaften Indiens hatten in Gold zu zahlen, und zwar brachten sie 360 Talente Goldes oder etwa 22 Millionen Mark zusammen. Die nicht reichsunmittelbaren Grenzbezirke zahlten „freiwillige“ Abgaben; gewöhnlich waren es Wertgeschenke, welche vorher vereinbart waren; um den Preis solcher Geschenke behielten diese Länder ihre Autonomie und erhielten keine persischen Statthalter. Die Geschenke bestanden je nach den Eigentümlichkeiten der Länder in Weihrauch, Ebenholz, Elfenbein, selbst in Sklaven. Weitere Einnahmen brachten die Regalien, die Zölle aus Bergwerken, aus der Fischerei, aus Waldungen, Salzquellen u. s. w.; nach Herodot¹⁾ erhob der Grosskönig sogar Steuern vom natürlichen Wasser. Die persischen Behörden verstanden es nämlich, in einer Provinz den Zufluss des Wassers durch Schleusen abzuschneiden. Litten nun die Leute nach Ablauf der Regenzeit Not, so gingen sie zum Königspalaste, stellten sich vor die Thore desselben und erhoben ein grosses Geheul. Nun gab der König den Befehl, die Schleusen zu öffnen, erhob aber dafür eine schwere Steuer. Vielleicht ist die Darstellung Herodots übertrieben; indessen soll ein ähnlicher Gebrauch noch heute im Orient fortbestehen.

Das Volk musste alles ruhig über sich ergehen lassen; denn die persische Staatsgewalt mit ihrer weithin verzweigten Verwaltung, dem trefflich eingerichteten Postwesen und der dauernden Kriegsbereitschaft eines grossen Heeres konnte jeden Aufstand leicht unterdrücken.

Wir fragen uns nun: Welche Verwendung fanden die für die damaligen Verhältnisse ungeheuren Summen, welche als Abgaben dem Könige zur Verfügung standen? Ueber

1) Herod. III, 117.

die Verwahrung und Anhäufung des Schatzes berichtet Herodot folgendes¹⁾: „Die Abgaben legt der König auf folgende Art in den Schatz: er giesst sie geschmolzen in irdene Gefässe und nimmt, wenn ein Geschirr voll ist, das Geschirr davon weg. So oft er dann Geld braucht, schlägt er soviel ab, als er davon braucht“. Das Metall wurde also in irdene Gefässe eingeschmolzen; war ein Gefäss voll, so wurde die Hülle zerschlagen und es blieb ein cylinderförmiges Stück Gold oder Silber übrig, von welchem nach Belieben ein Stück abgeschlagen wurde. Betrachten wir nun die einzelnen Bedürfnisse des Staatshaushaltes, so müssen wir zunächst zugeben, dass der König grosse Verpflichtungen hatte, allerdings in einem anderen Sinne, als wir dies nach den Grundsätzen moderner und vernünftiger Staatswirtschaft zu verstehen gewöhnt sind. Die Kosten der Provinzialverwaltung, die Aufstellung und Unterhaltung eines Contingents zum Landheere und zur Flotte wurden von den Unterthanen der einzelnen Provinz selbst bestritten, welche diese Leistung ausser den direkt an die Centralstelle abzuführenden Abgaben aufzubringen hatten; so hatte z. B. Aegypten für die Garnison zu Memphis jährlich 120,000 Rationen Frucht zu liefern. Auch die Bedürfnisse der Hofküche wurden durch besondere direkte Naturallieferungen aufgebracht; Babylonien hatte durch vier Monate, die übrigen Teile Westirans hatten während der übrigen Monate die königliche Hofküche mit Naturalien zu versorgen. Auch die Gehälter der Provinzialbeamten wurden nicht vom Könige gezahlt, sondern von den Provinzen selbst; der Satrap erhob einfach über den für den König festgesetzten Betrag hinaus soviel, als er selbst zur Unterhaltung seines Haushalts und zur Besoldung seiner Unterbeamten brauchte. Den grössten Theil der eingegangenen Abgaben verbrauchte der König für seine persönlichen Bedürfnisse. Die berühmte, von einigen griechischen Schriftstellern so gepriesene persische Einfachheit war bei dem Reichtum der unterworfenen Länder bald einer unerhörten Ueppigkeit und Verschwendungssucht gewichen.

¹⁾ Herod. III, 96.

Der König selbst umgab sich mit einem seiner Macht entsprechenden Glanze; zahlreiche Personen, Beamte, Günstlinge, Gäste speisten täglich an der Hoftafel; der König entliess keinen vornehmen Gast ohne reiche Geschenke; noble Passionen verschlangen ungeheure Summen. Für öffentliche Zwecke, für Bauten, für den Cultus, für Truppenbesoldungen ist daher jedenfalls nur ein verhältnismässig geringer Teil der Abgaben verwendet worden. Indessen wurde immerhin einiges für das Volkswohl gethan. Es wurde für öffentliche Unterrichtsanstalten gesorgt; Darius liess das Strassennetz verbessern und ausbauen, er richtete eine Reichspost ein, er erweiterte das Netz der Wasserstrassen, er versuchte vom Nil aus den Durchstich der Landenge zwischen dem mittelländischen und dem roten Meere; endlich stammen auch zahlreiche militärische Befestigungsarbeiten aus der Zeit des Darius.

Infolge der grossen Steuerlast des Volkes waren die wirtschaftlichen Verhältnisse desselben keine günstigen. Nur im Stammland Persien entwickelte sich selbst bei den mittleren Schichten der Bevölkerung eine gewisse Wohlhabenheit. Die Sklaverei verringerte die Produktionskosten, das Handwerk, insbesondere das Kunsthandwerk gelangte bei der Steigerung der Bedürfnisse zu hoher Blüte. Dennoch ging die Bevölkerung des persischen Stammlandes rasch ihrem Verderben entgegen. Der rasche sittliche Verfall musste auf allen Gebieten seine Begleiterscheinungen aufweisen. Die öffentliche Rechtspflege und die Verwaltung verfielen immer mehr, da die Beamten nach dem Beispiele des Hofes es vorzogen, sich dem Vergnügen hinzugeben und die dazu nötigen Summen aus dem Volke herauspressen mussten. Der Uebermut und die durch das ausschweifende Leben genährte unersättliche Goldgier bereiteten den Zusammenbruch des gewaltigen Reiches vor. Als Alexander der Grosse das Erbe der persischen Könige antrat, fand er in gewissen Landesteilen derartige wirtschaftliche Zustände vor, dass er in einigen Provinzen zeitweilig einen Steuererlass eintreten lassen musste. In den Schatzkammern

des Königs und der höheren Beamten waren hingegen die vorgefundenen Schätze um so grösser. In einzelnen Fällen spotteten sie geradezu aller Beschreibung. Viele Tausende von Maultieren und Kamelen waren notwendig, um die in Parsagadä und Persepolis aufgehäuften Schätze an Gold und Silber fortzuschaffen. Die erbeuteten Schätze waren den plündernden Soldaten sehr willkommen. Aber auch dem Volke kam die Plünderung der grossen Schatzkammern zugute; das Gold kam zum Teil wieder in Umlauf. Leider starb Alexander frühzeitig. Seine Feldherren teilten das Reich; sie hatten zwar die Schätze, aber nicht die Staatsklugheit Alexanders geerbt; darum war in wenigen Jahren die alte Satrapenwirtschaft mit all ihren unseligen Folgen wieder hergestellt. Das aufs neue schwunghaft betriebene Erpressungssystem und die zahlreichen Kriege der griechischen Eroberer ruinierten das Land noch mehr. Und was die Nachfolger des Seleucus übrig gelassen hatten, raubten schliesslich die römischen Proconsuln und Proprätoren.

§ 4. Aegypten.

Aus den reichen Ländern Irans und Kleinasien begeben wir uns nun nach dem Wunderlande Aegypten, jenem schmalen Streifen fruchtbaren Landes, welcher sich zu beiden Seiten des Nil von seinen letzten Katarakten bis zur Mündung hinzieht. Hier hat die Natur mit ihren Reizen gekargt. Aegypten hat keine Gold-¹⁾ und Silbergruben, seine Landschaften bieten kein besonderes Interesse, sein einziger Reichtum ist der Ertrag seiner Felder. Und doch ist die Cultur dieses Landes eigenartig und bewundernswert, seine Geschichte fesselnd, ja in manchen Parteen grossartig.

Die ältesten Aegypter waren eingewanderte Chamiten. Die Anfänge der Staatenbildung auf ägyptischem Boden beruhen auf dem friedlichen Zusammenschluss kleinerer Gaue, nicht auf kriegerischen Unternehmungen. Der älteste Staat

¹⁾ Nur die oberen Nilländer lieferten ehemals Gold; die einzelnen Fundorte sind bezeichnet auf einer in Turin aufbewahrten Landkarte, welche aus der Zeit Sethosis I. stammen soll.

bildete sich am Fusse des äthiopischen Hochlandes; die Zeit ist nicht genau bestimmbar; wahrscheinlich geschah dieser Zusammenschluss gegen Anfang des 3. Jahrtausends. Nach der Hauptstadt wird der Staat von den Geschichtsforschern Meroe genannt. Die zu diesem Staate gehörenden Stämme waren Nomaden, welche theils Ackerbau, theils Viehzucht trieben; auch die Industrie von Meroe wurde bald bekannt. Die Verfassung war aristokratisch und hierarchisch zugleich, da die Priesterschaft die Regierung in der Hand hatte. Der ägyptische König Sesostrius unterwarf schliesslich das Gebiet von Meroe. Die älteste Staatenbildung in den nördlicheren Theilen von Aegypten hatte ihr Centrum auf dem Boden von Memphis. Hier soll der halbmythische König Menes oder Mena mehrere kleine Gaue zu einem Staatenbunde unter priesterlicher Herrschaft vereinigt haben; doch sind diese ältesten Perioden ägyptischer Staatengeschichte noch in Dunkel gehüllt. Sicher ist nur, dass ein erobernder Stamm von bisher noch unbekannter Herkunft, die Hyksos, in Aegypten einbrachen und die ägyptische Cultur nach Süden zurückdrängten; nach vier oder fünf Jahrhunderten befreiten sich hingegen die Aegyptier von dieser Fremdherrschaft. Von nun an entwickelte sich das Staatswesen sehr rasch und Aegyptens Macht gelangte zu hoher Bedeutung.

Lenken wir unseren Blick nun zunächst auf das Gebiet des gesellschaftlichen Lebens, so tritt uns als charakteristische Erscheinung das Kastenwesen entgegen. Dasselbe beruhte auch hier, wie in Indien, auf ethnischen Verschiedenheiten. Die Einwohner Aegyptens bestanden aus zwei Hauptstämmen, einer dunkelfarbigen und einer helleren Race; die letztere wurde die herrschende, ihr gehörten daher die höchsten Kasten an. Die erste derselben bildeten die Priester; sie waren die Nachkommen derjenigen, welche das grösste Wissen, die beste Bildung und den mächtigsten Einfluss unter den ältesten Einwanderern besessen hatten. Diodor¹⁾ bemerkt über diese Kaste folgendes: „Die Priester stehen in der höchsten Achtung bei den Einwohnern, nicht nur, weil

¹⁾ Diodor I, 73.

sie den Dienst der Götter besorgen, sondern auch weil diese kenntnisreichen Männer durch ihren Rat viel Gutes stiften. Der Grund und Boden ist in drei Teile geteilt, und der erste gehört den Priestern; die Einkünfte aus jenen Gütern verwenden dieselben zum Opferdienst für ganz Aegypten, zum Unterhalt ihrer Gehilfen und für ihre eigenen Bedürfnisse. Man hielt es nämlich für zweckmässig, mit dem Dienste der Götter nicht zu wechseln, sondern ihn immer von denselben Leuten gleichmässig besorgen zu lassen; dann aber wollte man die Männer, welche alles vorzubereiten hatten, nicht an dem Notwendigsten Mangel leiden lassen. Denn die wichtigsten Angelegenheiten werden durchgängig zuerst den Priestern zur Beratung vorgelegt, die immer um den König sind, weil er bald ihrer Mitwirkung, bald ihrer Anleitung und Belehrung bedarf.“

Aus dieser Schilderung Diodor's ergibt sich das Amt, sowie die sociale und politische Stellung der Priesterkaste. Sie hatten den Göttern zu dienen und sich den Wissenschaften zu widmen, um den König beraten zu können; sie standen dem Könige als Gehilfen oder Räte zur Seite. Dafür standen sie aber auch wirtschaftlich günstig; sie waren frei von allen Abgaben und besaßen den dritten Teil des Landes als erbliches und unveräusserliches Eigentum. Auch äusserlich, nämlich durch ihre Kleidung und ihre äussere Lebensweise unterschieden sie sich von dem übrigen Volke. Die an den Tempeln beschäftigten Priesterkollegien verteilten die erforderlichen Arbeiten unter ihre Mitglieder nach dem Grade der Befähigung des Einzelnen; ein Teil der Priester beschäftigte sich auch mit der Heilkunde.

Der gesetzlich geregelte Einfluss der Priester auf den König war ein solcher, dass man eigentlich von einer tatsächlichen Herrschaft des Königs kaum reden kann. Sogar das private Leben des Königs war durch gesetzliche Vorschriften geregelt und stand unter der Aufsicht der Priester. Das Königtum war erblich, der König war stets in die Priesterkaste aufgenommen; er genoss fast göttliche Verehrung. Erlosch eine Dynastie, so wählten die Priester aus

den Kriegern einen König. Die Opfer für den Staat konnte der in die Priesterkaste aufgenommene König selbst darbringen. Der Zaun, welcher um die persönliche Freiheit des Königs gezogen war, musste für den letzteren sehr unbequem sein; im Grunde genommen waren aber die gegebenen Vorschriften insofern von heilsamer Wirkung, als das Volk vor der Willkür eines Einzigen geschützt wurde. Es gab kaum eine Herrscherhandlung, die nicht durch irgend eine bestehende Vorschrift geregelt gewesen wäre. Der Einfluss der Priester erstreckte sich aber auch auf das gesamte Gerichtswesen; Priester bildeten den obersten Gerichtshof, an welchen man von der Entscheidung der Vorsteher eines einzelnen Gaues appellieren konnte. Auch die Richter waren aber in ihrer Thätigkeit nicht unumschränkt; sie hatten nur über die Schuld des Angeklagten zu befinden, das Strafmass war durch die Gesetze vorgeschrieben.

Die zweite Kaste bildeten die Krieger. Auch sie gehörten zum Adel der Nation. Diese Kaste war zu der Zeit der höchsten Blüte Aegyptens 410 000 Mann stark. Wer in dieser Kaste geboren war, der musste Krieger werden; einem anderen Berufe sich zuzuwenden, war ihm streng verboten. Ausser der Bewachung des Königs hatten die Krieger die Verteidigung der Landesgrenzen zu übernehmen. Sie besaßen dafür ein zweites Drittel des Landes; jede Kriegerfamilie hatte ein Lehen von bestimmter Grösse (12000 Quadrat-Ellen) steuerfrei. So band man die Krieger an die Scholle des Vaterlandes. Ausser den zu der Kriegerkaste gehörenden Soldaten gab es aber auch noch Söldner.

Den letzten Stand bildeten die Ackerbauer, Handwerker und Kaufleute. Die einwandernden Eroberer hatten nicht bloss die höchste sociale Stellung, sondern auch den grössten Teil des Ackers für sich in Anspruch genommen. Was übrig blieb, konnte von den Unterworfenen bebaut werden. Priester und Krieger bebauten ihr Land nicht selbst, sondern verpachteten es, so dass der Stand der Ackerbauer eine grosse Anzahl von Pächtern zählte. In diese letzte Kaste gehörten auch die Künstler und Handwerker, die Schiffer und Hirten.

Ueber den inneren Ausbau dieser dritten Kaste wissen wir wenig; sie war in Unterabteilungen geschieden, von welchen jede ihre eigenen Gesetze besass. Die Strenge, mit welcher man in Indien an den Kastenunterschieden festhielt, bestand in Aegypten nicht. Heute giebt es keine Kasten mehr in Aegypten; allerdings haben die geschichtlichen Ereignisse zu wiederholten Malen Aegyptens Cultur von Grund aus umgestaltet.

Ausser den Kasten bestand in Aegypten selbstverständlich auch die Sklaverei. Sowohl der Staat als auch Privatleute besaßen Sklaven, welche meistens Kriegsgefangene oder erkaufte Neger waren. Das Schicksal der Neger scheint also schon sehr früh ein ähnliches gewesen zu sein wie heute, nämlich die wirtschaftliche und sociale Inferiorität gegenüber der helleren Race.

Gehen wir nun näher auf die Staatswirtschaft der Aegypter ein, so ist zunächst die Aufbringung und Verwendung der Steuern zu betrachten. Der socialen Stellung des Königs entsprechend waren die Einnahmen desselben sehr reiche. Ihm gehörte ein Drittel des Landes, da ihm der dritte Teil von dem Ertrage desselben abgeliefert werden musste; ausserdem brachten die nubischen Goldbergwerke und verschiedene Zölle reiche Erträge. Demgemäss war auch die Hofhaltung eine äusserst glänzende, wie sie der fast göttlichen Verehrung, welche dem Könige gezollt wurde, entsprach. Mit besonderer Vorliebe wurden die überflüssigen Einnahmen zu prunkvollen und gewaltigen Bauten verwendet, wovon das Buch Exodus, auch vor allem aber die heutigen Ueberreste Zeugnis geben. Ueber den Zweck der Pyramiden ist viel gestritten worden. Man hat ihnen einen wirtschaftlichen Wert zuerkennen wollen, indem man sie als Beobachtungstürme ansah, welche militärischen oder astronomischen Zwecken dienen sollten; man hat in ihnen sogar Getreidemagazine vermutet; allein dann hätten sie luftiger gebaut sein müssen; sie sind indessen luftdicht verschlossen. Wahrscheinlich waren sie Grabmonumente, also Luxusbauten. Doch auch gemeinnützigen Zwecken wendete sich die Für-



sorge der ägyptischen Staatsleitung zu; sogar für wissenschaftliche Zwecke gab man Geld aus. Die Geschichte berichtet von mehreren Expeditionen zur Erforschung der Nilquellen, z. B. unter Psammetich I. König Necho (609—595) sandte sogar eine Expedition zu weiten geographischen Entdeckungsreisen aus; die Mitglieder dieser Expedition bestanden hauptsächlich aus Phöniziern, die sich für weite Seereisen vorzüglich eigneten. Das Polizeiwesen war in Aegypten gut ausgebildet; auch das Militär erfreute sich einer guten Organisation. Dass man auch der Volksernährung Fürsorge zuwendete, beweisen die staatlichen Getreidespeicher, von denen in der Genesis die Rede ist. Der Ausbeutung der nubischen Goldminen brachte man selbstverständlich grosses Interesse entgegen; denn die darauf gewandte Mühe war eine sehr lohnende.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse des Volkes waren sehr ungleiche. Während die Priester und Krieger reichlich versorgt waren, befand sich ein grosser Teil des niederen Volkes in äusserst dürftigen Umständen. Ueber die Art der Bodenverteilung bei den Aegyptern in der frühesten Zeit ist man sich heute noch nicht recht klar. Sicher ist, dass der Ertrag der Staatsländereien in drei Teile geteilt wurde, wovon der König, die Priesterkaste und die Kriegerkaste im allgemeinen je einen Anteil erhielten. Ob nun alles bebaute Land Staatseigentum oder, richtiger gesagt, Eigentum der herrschenden Klassen war, und alle Ackerbauer somit nur Pächter waren, ist zweifelhaft¹⁾. Jedenfalls hatte der einzelne Bauer, da sein Ackerland nicht einem einzigen persönlichen Grundherrschaften gehörte, sondern alle herrschenden Kasten gleichen Anteil an demselben Stück Land hatten, eine gewisse persönliche Freiheit. Ob die Feldmark allen Bewohnern eines Ortes gemeinsam war und von Zeit zu Zeit in wechselnden Losen unter die Ortsbewohner verteilt wurde, muss dahin-

¹⁾ S. Braunschweig, Geschichte des allgem. polit. Lebens der Völker im Altertum, Hamburg, 1830, I. Bd. S. 133 f. Dieser gelehrte Forscher meint, dass es auch freie Landbebauern gegeben habe; ihm stimmt Fr. v. Hellwald bei; Kolb verneint dies.

gestellt bleiben. Dass einzelne Personen höherer Kasten ausser dem Anteil am gemeinsamen Boden auch noch Privateigentum besaßen, soll sicher sein. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass auch in der dritten Kaste Privatbesitz von Grund und Boden vorhanden gewesen ist.

Ausser dem Ackerbau, welcher in Aegypten sehr gepflegt und rationell betrieben wurde, blühte auch das Handwerk. Im Weben und Färben der Leinwand, in der Glas-erzeugung, in der Töpferei, in Elfenbein- und Metallarbeiten waren die Aegypter schon früh sehr geschickt. Die Erzeugnisse der Industrie wurden durch die Phönizier zur See, durch Beduinenkarawanen zu Lande in den Handel gebracht.

Trotz der Blüte des Ackerbaues und des Gewerbes war die Lage des ärmeren Volkes eine sehr gedrückte, einerseits wegen der rasch wachsenden Dichtigkeit der Bevölkerung, welche sowohl von Herodot als auch von Diodor bestätigt wird, andererseits wegen der staatlichen Verfassung, welche die Macht wenigen Personen in die Hände legte. Aus den riesigen und kostspieligen Bauten glaubt Buckle mit Recht auf einen fast sklavischen Zustand des ärmeren Volkes schliessen zu dürfen. „Kein noch so grosser Reichtum, kein noch so verschwenderischer Aufwand war im stande, die Kosten zu decken, welche es verursacht haben würde, wenn diese Bauwerke das Werk freier Männer gewesen wären, die für ihre Arbeit einen billigen und ehrlichen Lohn erhalten hätten¹⁾.“ Jedenfalls sind die staunenswerten Bauwerke kein Zeichen einer auf allen Gebieten weit fortgeschrittenen Culturentwicklung; sie geben nur Zeugnis von ungesunden socialen Verhältnissen, von jener Geringschätzung des Menschenlebens und der Menschenwürde, die sich im Altertum ganz besonders breit macht.

¹⁾ Buckle, Geschichte der Civilisation in England, 2. Ausg. I, 79. Nach Herodot (II, 175) waren 2000 Mann drei Jahre lang beschäftigt, einen einzigen Stein von Elefantine nach Sais zu schleppen; der Kanal nach dem roten Meere kostete allein 120,000 Aegyptern das Leben; der Bau einer der Pyramiden nahm nach Diodor (I, 63) die Arbeit von 360,000 Personen während zwanzig Jahren in Anspruch.

§ 5. Die Phönizier.

Der flache Küstenstrich vom Libanon bis zur Nordgrenze Arabiens war im Altertum von einigen stammverwandten Völkerschaften bewohnt, für welche sich die Bezeichnung Kanaaniter fixierte. Einer dieser Stämme, der nördlichste, welcher zwischen dem Vorgebirge Karmel und der Orontesmündung sass, erhielt von den Griechen den Namen der „Phöniker“ (lat. Poeni oder Puni). Dieses Volk ist chamitischer Abstammung; indessen schon früh hatten die Phönizier von den ihnen nach verschiedenen Seiten hin benachbarten Semiten, insbesondere von den Aramäern, einen semitischen Dialekt angenommen.

Das Land der Phönizier war im Altertum sehr fruchtbar. Der vorzügliche Boden und das von der Seeluft gemilderte Klima begünstigte den Anbau der edelsten Getreidesorten, des Weines, der Maulbeere, der Olive, Orange und vieler anderen edlen Früchte. Die Lage des Landes war eine sehr günstige; fast von allen Seiten her waren die Phönizier von Culturvölkern eingeschlossen; die Nähe des Meeres und das zum Schiffsbau vorzüglich geeignete Cedernholz luden zur Schifffahrt ein. So waren in Phönizien alle Bedingungen für ein rasches Vorwärtsschreiten der Cultur gegeben.

Ueber die älteste Staatenbildung in diesem reich bevölkerten Ländchen haben wir wenig sichere Nachrichten. Die ältesten Städte waren Sidon, Aradus, Arke, Sin, Hamath, Simyra und Berytus. Im Laufe der geschichtlichen Entwicklung gruppierten sich die vorhandenen Stämme zu drei festeren Verbänden, deren Centren Sidon, Tyrus und Aradus waren. Die schwächeren Stämme mögen sich schon der Selbsterhaltung wegen bei drohenden Gefahren den stärkeren unterworfen haben. Sidon erlangte schliesslich die Hegemonie; Tyrus und Aradus blieben in mancher Beziehung von Sidon abhängig. Ein Einheitstaat ist nie zu stande gekommen, doch mögen gemeinsame Interessen auch gemeinsam beraten worden sein.

Die älteste Verfassung war eine aristokratische; die reichsten und von jeher mächtigsten Geschlechter behielten sich bei der Aufnahme neuer Bürger besondere Rechte vor; die Einwohner erobelter Gebietsteile mussten sich mit der niedrigsten socialen und politischen Stellung begnügen. Der ganze Adel war in drei Tribus geteilt, von welchen jede zehn Genossenschaften umfasste; jede Genossenschaft zählte wieder zehn Geschlechter. Die Vertreter der 300 Geschlechter bildeten den grossen, die der 30 Genossenschaften den kleinen Rat; in den Händen dieses Senates lag die meiste Macht. An der Spitze der Adelsgeschlechter stand zuerst der Hohepriester, welchem ein richterlicher Beamter, ein Schopheth, zur Seite stand. Später erst bildete sich das Königtum aus; aber die Adelsgeschlechter wussten sich auch dem Könige gegenüber ihren Einfluss auf die Regierung zu sichern. Das ärmere Volk, insbesondere die Fabrikarbeiter, versuchten öfters aus ihrer fast sklavischen Stellung herauszukommen; bei der hohen Entwicklung der Industrie und des Handels wuchs überdies in dem Arbeiter das Gefühl der Unentbehrlichkeit, und so scheint es nie an inneren, politischen Gährungen gefehlt zu haben; manchmal waren die Bemühungen der unteren Klassen auch nicht erfolglos, sie errangen sich eine gewisse Machtstellung. Es kam auch vor, dass der König sich selbst an die Spitze des Volkes stellte, um die Macht des Adels zu brechen, welcher letztere dann die Macht der Aufrührer durch Kriege oder Kolonisationen abzulenken suchte. Die zahlreichen Kolonien der Phönizier, sowohl die Ansiedelungen im eigenen Lande als auch in fremden Gebieten (Carthago, Sicilien, Spanien) sind daher als Versuche zur Lösung socialer oder politischer Schwierigkeiten anzusehen.

Gehen wir nun auf die wirtschaftlichen Verhältnisse über, so bemerken wir zunächst, dass die ältesten Geschlechter nicht bloss die politische Macht, sondern auch den grössten Teil der Erwerbsquellen, insbesondere den Acker an sich gebracht hatten. Nahezu der ganze Grund und Boden bestand aus Krongütern, Tempelgütern oder erblichem Besitztum der herrschenden Geschlechter. Letztere bebauten indessen ihre

Aecker nicht selbst, sondern verpachteten dieselben; die Pächter hatten ein Viertel des Reinertrages als Zins abzuliefern. Ausserdem hatte jeder Landesbewohner für die Landesgötter den Zehnten zu entrichten. Die Pächter waren auch in der Wahl ihrer Wohnsitze abhängig und wurden daher bei ausbrechenden Unruhen oft versetzt.

Die Industrie und der Handel waren nur zum Teil in den Händen der herrschenden Geschlechter. Phönizien betrieb einen staunenerregenden Welthandel, welcher auf den allgemeinen Wohlstand günstig einwirkte. Durch Colonisation wurde die Uebervölkerung verhindert, die Kolonien leiteten unzufriedene Elemente aus dem Vaterlande ab, endlich begünstigte der Handel auch die produktive Kapitalanlage und verhinderte unwirtschaftliche Goldanhäufungen, wie sie bei den Babyloniern und Persern vorkamen. Die Verpflichtung zur Abordnung von Gesandtschaften und zur Entrichtung der landesüblichen Abgaben erinnerte die Kolonien stets an ihr Abhängigkeitsverhältnis. Die Verfassung der letzteren war meist dieselbe wie im Mutterlande; überall ging die Gewalt immer mehr in die Hände der übermütigen Goldaristokratie über, welche Staat und Volk ihren materiellen Interessen dienstbar zu machen suchte.

§ 6. Die Israeliten.

Wir betreten nun den ewig denkwürdigen Boden Palästinas und sind hier in der glücklichen Lage gerade bei der Darstellung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse aus reichen Quellen schöpfen zu können, welche die Vorführung eines klaren Bildes ermöglichen. Die materielle Cultur der Israeliten wurde zwar von derjenigen aller übrigen Völker des Altertums übertroffen; in Künsten und Wissenschaft haben alle übrigen alten Culturvölker mehr geleistet als die Juden; aber zwei Dinge sind es, welche ihnen einen hervorragenden Platz der Culturgeschichte sichern, der hoch entwickelte Gottesbegriff und die sociale Gesetzgebung.

1. Entwicklung der Verfassung. In den frühesten Zeiten besaßen die Väter die weitgehendsten Rechte inner-

halb des Kreises der Familie und der Hausgenossen. Gründete einer der Söhne eine eigene Familie, so ging nur ein Teil der väterlichen Rechte auf ihn über. Erst mit dem Tode des Vaters erhielten die Söhne völlige Freiheit und damit auch die höchste Gewalt in den von ihnen begründeten Familien. Nach Jakobs Tode teilten sich die Israeliten in zwölf Stämme, jeder Stamm umfasste eine Anzahl von Geschlechtern, zu jedem Geschlechte gehörten mehrere Vater- oder Stammhäuser, welche aus einzelnen Familien bestanden. Die einzelnen Stämme und Geschlechter hatten ihre eigenen Häupter, die Häupter der Geschlechter waren den Stammeshäuptern untergeordnet. Die Vorgesetzten der Stämme, Geschlechter und Vaterhäuser hiessen die „Aeltesten“; ihre Machtbefugnisse waren durch das Herkommen geregelt. Eigene Schreiber sorgten für die Anfertigung der Geschlechtsregister und die daraus hervorgehenden Geschäfte, insbesondere die Aushebung zum Kriegsdienste. Diese Staatsordnung kann als eine patriarchalische bezeichnet werden; sie trägt weder monarchische noch republikanische Elemente in sich. Die mosaische Gesetzgebung änderte an dem Zustande nichts.

Als obersten Herrn sah das Volk Gott den Herrn selbst an. Das Amt der „Richter“, welche in der Zeit von Josue bis Samuel genannt werden, war vorzugsweise ein militärisches und entsprach etwa demjenigen des römischen Diktators. Hatte der Richter seine Sendung vollendet, so kehrte er in das Privatleben zurück; der Versuch des Abimelech, eines Sohnes Gedeons, König zu werden, misslang. Erst unter Samuel trat eine Centralisation der obrigkeitlichen Gewalt ein. Dieselbe war nach I. Sam. 8, 4 durch die allgemeine Unzufriedenheit mit der Rechtspflege der Söhne Samuels veranlasst. Der König hatte wie der Richter vor allem die höchste militärische Gewalt, ausserdem bildete seine Person die letzte Instanz in einem gerichtlichen Streite. In seinen sonstigen Befugnissen war er durch das mosaische Recht beschränkt. Die Einnahmen des Königs bestanden, abgesehen von dem privaten Grundbesitz, in theils freiwilligen, theils vereinbarten Geschenken und Abgaben des Volkes, in

dem Anteil an der Kriegsbeute, sowie in den Zöllen, welche auf die Waren gelegt waren. Die Hofhaltung wurde mit der Zeit eine sehr glänzende. Wie zahlreich die am Hofe beköstigten Personen waren, zeigt I. Kön. 4, 22, wo Salomon's Hofhaltung näher beschrieben wird. In derselben wurden täglich verbraucht: 30 Kor¹⁾ Kernmehl und 60 Kor gewöhnliches Mehl, 10 fette Rinder und 30 Rinder von der Weide, 100 Schafe, ferner Wildpret von Hirschen, Rehen und Büffeln, endlich gemästetes Federvieh.

Der König hatte einen Rat um sich, welcher aus dem Hohenpriester und den Stammesältesten bestand; an die Stelle der letzteren traten später Palastbeamte; ausserdem beschäftigte der König eine grosse Anzahl von anderen Würdenträgern verschiedener Art. Während David das theokratische Königtum durch weisen Ausbau der Verfassung auf festen Boden gestellt hatte, begann schon unter Salomo immer mehr die orientalische Despotie sich breit zu machen; dieselbe hatte schon nach Salomos Tode eine Erhebung des Volkes und die Spaltung des Reiches zur Folge. Durch die Zerstörung der beiden Reiche verloren die Israeliten ihre politische Autonomie; im Exil kehrte die richterliche und obrigkeitliche Gewalt, soweit sie nicht durch die fremde Macht beschränkt war, wieder an die Stammeshäupter zurück; dieselben wurden im allgemeinen während des Exils in der Ausübung ihrer Befugnisse wenig beschränkt. Nach Beendigung des Exils stellte Esra den alten Cultus wieder her und regelte auch das politische und kommunale Leben nach dem mosaischen Gesetze. Abgesehen von dem an die Perser zu zahlenden Tribute genossen die Israeliten völlige politische Freiheit. Erst unter den Nachfolgern Alexanders d. Gr. ging dieselbe immer mehr verloren. Alexander selbst gewährte den Juden völlig freie Religionsübung und änderte auch nichts in ihrer Verfassung; nur nahm er dieselben Oberhoheitsrechte für sich in Anspruch, welche der Perserkönig besessen hatte. Auch unter den Ptolemäern genossen

¹⁾ Ein Kor enthielt 393 Liter.

die Israeliten eine relative Freiheit. Doch unter den Seleuciden ging sie immer mehr verloren, bis sie durch die Makkabäer wieder erkämpft wurde. Unter dem Makkabäer Simon wurde die Fürstengewalt mit der hohepriesterlichen Würde vereinigt. Mit dem Eindringen der Römer ging der grösste Teil der Autonomie verloren; das herodianische Königtum galt als illegitim und wurde von den Israeliten nicht anerkannt.

2. Die Familie. Das Familienleben der Israeliten ist ein verhältnismässig so reines und edles, wie sonst bei keinem anderen Volke des Altertums. Dem Abschluss einer Ehe ging die Werbung und Verlobung voraus. Verboten war die Ehe mit heidnischen Frauen oder Männern sowie mit Verwandten bis zum zweiten Grade; Blutschande wurde als ein fluchwürdiges Verbrechen mit dem Tode bestraft; einige Arten der Ehen mit Verwandten werden wenigstens mit zeitlichen Strafen der göttlichen Gerechtigkeit bedroht (Lev. 18, 12—14, 16, 18; 20, 19—21). Ehebruch, Verführung, Vergewaltigung wurden streng geahndet, einige dieser Vergehen sogar mit der Steinigung. Die Frauen genossen im allgemeinen dieselben socialen Rechte, wie die Männer, sie traten selbst im öffentlichen Leben handelnd auf, wie die Geschichte berühmter biblischer Frauen des Alten Testaments zeigt.

Die Ehe war grundsätzlich eine monogamische; die auf altem Herkommen und orientalischer Sitte beruhende Annahme von Nebenfrauen war im mosaischen Gesetze durch besondere Bestimmungen beschränkt. Starb ein Ehemann, ohne einen Sohn oder überhaupt Kinder zu hinterlassen, dann hatte der älteste der noch unverheirateten Brüder des Verstorbenen das Recht, in gewissem Sinne sogar die Pflicht, sich mit der Witwe des Bruders zu verheiraten (Leviratshe); erst wenn er dies ablehnte, durfte die Witwe mit einem Fremden eine Ehe eingehen. Die Ehescheidung war nur unter gewissen Voraussetzungen gestattet.

3. Die Rechte der Dienenden. Das mosaische Gesetz unterscheidet Mietlinge, israelitische Knechte und heidnische Sklaven.

Der Mietling oder Lohnarbeiter war frei und wurde für einen Tag oder für längere Zeit gedungen; der Lohn musste ihm vor Sonnenuntergang bezahlt werden, wenn er es verlangte. Dem Mieter gehörte der ganze Ertrag seiner Arbeit, sowie alles, was der Mietling während der Dienstzeit okkupiert oder gefunden hatte. Zu Sklavenarbeiten durfte der Mietling nicht verwendet werden.

In den Zustand der Knechtschaft konnte der Israelit geraten durch freiwilligen oder gesetzlich erzwungenen Verkauf; verkauft wurde z. B. der Dieb, der nicht aus eigenen Mitteln restituieren konnte. Der Israelit konnte an Israeliten oder auch an Fremde verkauft werden. War der Käufer ein Israelit, so hatte er bestimmte Verpflichtungen gegen den Knecht; er musste ihn wie einen Stammesgenossen behandeln. Hatte der Knecht sechs Jahre lang gedient, so wurde er frei; jedenfalls aber brachte ihm das nächste Jubeljahr¹⁾ die Freiheit. Die Knechtschaft eines Israeliten bestand eigentlich nur in dem Anspruch seines Dienstherrn auf die Kräfte des Dienenden und auf den ganzen Ertrag seiner Arbeit; seine sonstigen persönlichen Rechte verlor er nicht, insbesondere nicht das Recht des Eigentums; er durfte also Besitz rechts-giltig erwerben. Einem Knechte, welcher von seinem Herrn körperlich verstümmelt worden war, musste die gesetzmässige Sühne geleistet werden, wie einem Freien. Zu gewissen harten Arbeiten durfte der israelitische Knecht nicht herangezogen werden. War der Käufer des israelitischen Knechtes ein Fremder, d. h. ein Nicht-Israelit, so hatte der Kaufvertrag nur dann Giltigkeit, wenn der Käufer das Recht der Auslösung seines Knechtes anerkannte; diese konnte durch seine Verwandten erfolgen, welche dem Herrn einen bestimmten Lösungspreis zu entrichten hatten. Sah sich der israelitische Knecht von seinem Herrn in seinen Rechten bedroht, so konnte er den Schutz der eigenen (jüdischen) Obrigkeit anrufen.

¹⁾ Jedes 50. Jahr war ein Jubeljahr.

Etwas anders gestaltete sich das Verhältniß der fremden Sklaven. In die Sklaverei konnte man geraten durch Kauf, durch Geburt aus einer Sklavenehe und durch Kriegsgefangenschaft. Nur der Fremde, welcher im Kriege gefangen worden war, durfte als Sklave behalten oder verkauft werden. Die Anzahl solcher Sklaven war bei der geringen äusseren Macht der Israeliten keine grosse; überdies wurden die männlichen kanaanitischen Feinde meist getötet und nur die Weiber und Kinder als Beute heimgeführt. In denjenigen Kriegen jedoch, welche nicht gegen die Kanaaniter geführt wurden, wo dies also ohne Gefahr für die Sicherheit des israelitischen Volkes geschehen konnte, war es gestattet, die Gefangenen am Leben zu lassen und zu knechten. Die meisten Sklaven kamen wohl durch Kauf an ihre Herren; die benachbarten Phönizier unterhielten einen lebhaften Sklavenhandel. Auch den fremden Sklaven gegenüber waren die Rechte des Israeliten durch das mosaische Gesetz beschränkt. Der Herr hatte kein Recht über Leben und Tod des Sklaven. Tötete er einen Sklaven, so sollte er mit dem Tode bestraft werden; verstümmelte er seinen Sklaven, so musste er ihn freilassen; letzteres geschah durch die Aushändigung eines Freibriefes.

Eine Mittelstufe zwischen heidnischen und israelitischen Knechten nahmen die sog. „hebräischen“ Knechte ein, d. h. diejenigen, welche zwar von Heiden abstammten, aber als Proselyten der Gerechtigkeit die mosaische Religion annahmen. Ihre Beziehungen zu den israelitischen Herren waren wegen der mosaischen Reinigungsgesetze andere, als die der fremden Sklaven; letzteren war z. B. die Bereitung der Speisen für die Familie, die Berührung des Weines u. dergl. untersagt. Die „hebräischen“ Sklaven blieben so lange in ihrem Abhängigkeitsverhältnis, als sie bei der Familie des ersten Herrn verweilten und nicht freigelassen waren; wurden sie hingegen von dem ersten Besitzer an einen Israeliten oder einen Fremden verkauft, so erlangten sie ebenso wie die israelitischen Knechte im Jubeljahre oder nach sechsjähriger Dienstzeit (also im siebenten Dienstjahre, nicht im allge-

meinen Sabbatjahre) die Freiheit, ja die Herren mussten sie sogar beim Abgange beschenken. Der hebräische Knecht konnte aber auch auf die Freilassung verzichten; er musste sich jedoch dann das eine Ohr durchbohren lassen, zum Zeichen lebenslänglicher Knechtschaft; die „hebräischen“ Knechte genossen jedoch oft, wenn sie freiwillig im Dienste verblieben, eine familiäre Behandlung.

Hatte der Hebräer ein Mädchen oder ein Weib als Gefangene aus dem Kriege heimgeführt und ihr die Ehe versprochen, so musste er sie, wenn er nach vollzogener Beiwohnung sein Wort nicht einlösen wollte, ohne Entgelt freilassen.

Der Sklave genoss, selbst wenn er Heide war, alle Wohlthaten des mosaischen Gesetzes, insbesondere die Sabbataruhe; an den Sabbaten und an den Feiertagen, an welchen geruht werden musste, war auch der Knecht von der Arbeit befreit. Im Sabbatjahre genossen die Sklaven bei ihrer Arbeit manche Erleichterung. Sie konnten an den Pilgerreisen der israelitischen Familien, ja sogar an einigen Opfermahlzeiten teilnehmen.

Aus allem ergibt sich, dass bei keinem Volke des Altertums die Ehre, die Menschenwürde, die Freiheit eines Jeden, selbst des Fremdlings, so heilig gehalten wurde, dass bei keinem Volke die Dienstbarkeit so erträglich gestaltet wurde, wie bei den Israeliten. Die grundsätzliche Anerkennung der Gleichheit aller Menschen finden wir schon im Buche Job ausgesprochen mit den Worten: „Wenn ich das Recht meines Sklaven oder meiner Sklavin gekränkt hätte, was thäte ich, wenn Gott aufstände und es rügte, was erwiderte ich ihm? Hat er, der mich erschaffen hat, nicht auch sie im Mutterleibe erschaffen und in gleichem Schoosse gebildet?)“ Ein zweites Motiv für die Milde der socialen Gesetzgebung wird den Israeliten nahe gelegt durch die Erinnerung an ihre eigene Knechtschaft in Aegypten. „Gedenke, dass du selbst auch gedient hast im Lande Aegypten,

¹⁾ Job, 31, 13—15.

und dass der Herr dein Gott dich befreit hat, und darum gebe ich dir jetzt dieses Gesetz¹⁾.“ Endlich verheisst der Herr seinen Segen denjenigen, welche dieses Gesetz in allen seinen Punkten erfüllen²⁾.

4. Wirtschaftliche Verhältnisse und Armenpflege. Die mosaische Gesetzgebung hat durch weise Massregeln über das Erbrecht und über die Veräusserung der Güter einer Verarmung der einzelnen Familien und einer Ansammlung von Grundbesitz in einer Hand möglichst vorzubeugen gesucht. Entsprechend dem theokratischen Charakter des israelitischen Staates war auch das Recht des Israeliten an dem ihm zugewiesenen Grund und Boden kein unbeschränktes; es war ein Nutzniessungsrecht, da das Gesetz ausdrücklich Gott als den ersten Eigentümer anerkannte. An das Obereigenthum Gottes wurden die Israeliten durch die Vorschriften bezüglich des Sabbat- und des Jubeljahres erinnert, sowie durch die Bestimmungen über die Veräusserung von Grund und Boden. Der Verkauf des väterlichen Ackers war durchaus verboten. Nur der Ertrag des Grundstückes bis zum nächsten Jubeljahre durfte veräussert werden. Im Jubeljahre fielen die so verkauften Grundstücke unentgeltlich an den Besitzer zurück; in der Zwischenzeit stand es dem Verkäufer frei, das Grundstück wieder durch Rückkauf an sich zu bringen. Auf diese Weise sollte einer andauernden Verarmung ganzer Familien vorgebeugt werden. Das väterliche Erbgut ging auf die Söhne über, von denen der älteste den doppelten Anteil an der Hinterlassenschaft erhielt; jedoch übernahm dieser dafür die Verpflichtung, der Mutter und seinen Schwestern bis zu ihrer Verhehelichung Unterhalt zu gewähren. Hinterliess der Verstorbene keinen Sohn, so erbten die Töchter zu gleichen Teilen. Die Tochter, welche ein selbständiges Erbe hatte, war verpflichtet, einen Mann ihres Stammes zu heiraten; erwählte sie einen anderen Gatten, so trat dieser durch die

¹⁾ Deuter. 15, 15.

²⁾ Deuter. 15, 18.

Ehe in den Stamm der Frau ein. So wurde für die unversehrte Erhaltung des Grundeigentums der einzelnen Stämme gesorgt.

Starb ein Mann kinderlos, dann konnte die Witwe alles erben, und es stand ihr das Recht auf die Leviratsehe zu; war die Witwe jedoch nicht mehr heiratsfähig oder war sie ausser Stande, das Besitztum ihres Mannes zu bewirtschaften, so traten die nächsten Verwandten und zwar zunächst die Brüder des Mannes die Erbschaft an; doch musste derjenige, welcher das Erbe antrat, die Witwe standesgemäss versorgen.

Alle diese vortrefflichen Bestimmungen vermochten aber die Verarmung einzelner Personen nicht zu verhindern. Misswachs oder andere Unglücksfälle konnten manche Familie in eine von Tag zu Tag dürtigere Lage versetzen. Wir finden nun bei den Israeliten eine Einrichtung, welche sonst nirgends im Altertum anzutreffen ist, nämlich die gesetzliche und dauernde Fürsorge für die Armen, sowie die Verpflichtung zu privater Wohlthätigkeit. Darlehen an Arme waren unverzinslich zu geben. Dem Armen war ferner ein Anspruch auf einen Teil der Landesprodukte gesetzlich gesichert. Die „Ecke des Feldes“, nach dem Talmud $\frac{1}{60}$, durfte vom Grundbesitzer nicht eingeerntet, sondern musste den Armen überlassen werden; ihnen gehörte auch die Nachlese auf den Feldern, in den Weinbergen und Oelgärten. Während der Ernte durften die Armen überall auf Feldern und in Gärten ihren Hunger stillen. Im Sabbat- und im Jubeljahre, in welchen die Felder meistens nicht bebaut wurden, hatten die Armen an dem, was das Land freiwillig hervorbrachte, gleichen Anteil wie die Grundbesitzer. Zu den Friedensopfermahlen mussten die Armen zugezogen werden. In jedem dritten Jahre wurde der Dritt- oder Armenzehnte überall unter die Armen verteilt. Ausserdem war die private Wohlthätigkeit den Wohlhabenderen dringend ans Herz gelegt. Nach dem Talmud (Ketub. 50,a) genügte derjenige seinen moralischen Verpflichtungen in vollkommener Weise, welcher für die Armen den fünften Teil seines Vermögens

aufwendete. Eine eigene Kammer im Vorhof der Frauen war dazu bestimmt, die heimlich für verschämte Arme niedergelegten Geschenke aufzunehmen.

Wer die mosaïschen Bestimmungen über die Ordnung der socialen Verhältnisse mit den entsprechenden Einrichtungen der übrigen Völker des Altertums, ja selbst mit den Aeusserungen der heidnischen Philosophen vergleicht, der wird zu dem Geständnis genötigt, dass uns aus dem Gesetzbuche Moses' ein Geist entgegenweht, der nicht irdischen Ursprungs ist. Wie eine Oase in der Wüste, so erscheint das Volk Israel mitten in der alten Welt. Wie der israelitische Gottesbegriff, so ist auch die Gesetzgebung der Israeliten ein erhabenes Monument göttlichen Waltens in der Völggeschichte; sie erscheint uns wie eine Vorahnung der von Christus gepredigten höheren Liebe zu Gott und den Menschen.

§ 7. Die gesellschaftlichen Verhältnisse bei den Griechen in der vorhistorischen Zeit.

Die sociale Gesetzgebung bei den Griechen knüpft sich an die beiden Namen Lykurg und Solon. Um die Berechtigung und Bedeutung der von diesen Männern ausgehenden Reformen zu verstehen, müssen wir in jene Zeitperiode zurückgehen, welche wegen des Mangels an sicheren Quellen als das vorhistorische oder das Heroen-Zeitalter bezeichnet wird. Die älteste Cultur der Griechen beginnt etwa mit dem zwölften Jahrhundert vor Christus. Zur Zeit des trojanischen Krieges befanden sich die griechischen Stämme noch in einem sehr primitiven Stadium der Gesittung. Auch in der Periode der hellenischen Wanderungen kann die Cultur sich nicht sonderlich rasch entwickelt haben. In der ältesten Zeit hatten die griechischen Stämme Könige, allerdings nicht in dem Sinne der ägyptischen oder assyrischen Monarchen, sondern vielmehr nur Stammeshäuptlinge. Es war ein patriarchalisches Königtum, welches in jenen Zeiten vorherrschte. Der König war oberster Heerführer, Richter und Priester. Nach Aristoteles¹⁾ war dieses König-

¹⁾ Polit. III, 9, 7.

tum der heroischen Zeit begründet auf freiwilliger Uebereinkunft der Unterthanen, auf Geschlechtserbfolge und Gesetzlichkeit. „Weil die Könige nämlich die ersten Wohlthäter der Menge geworden waren in Künsten des Friedens oder im Kriege, oder durch Zusammenführung der Zerstreulebenden oder durch Verschaffung von Grundbesitz, so erwählte man sie freiwillig zu Königen und ihre Herrschaft war für ihre Nachkommen eine erblich herkömmliche. Ihre Macht erstreckte sich auf die Heerführung im Kriege, auf alle nicht priesterlichen Opfer und demnächst schlichteten sie auch Rechtshändel¹⁾. Der König erhielt zu seinem Unterhalt ein Stück Land, welches vom Gemeingut abgesondert war, den besten Teil der Kriegsbeute, Ehrengeschenke und bestimmte Abgaben. Die Macht der Könige war beschränkt durch den Rat der Stammesältesten und durch den Willen des Volkes, welcher in Volksversammlungen zum Ausdruck kam.

Schon in den ältesten Zeiten gab es neben den besitzenden-Klassen, welche Anteil an Grund und Boden hatten, besitzlose Freie, welche sich freiwillig verdingen konnten, sowie Sklaven. Die Arbeit war geachtet, selbst Könige und ihre Gemahlinnen übten dieselbe. Die Ehe war monogamisch. Die eben geschilderten politischen Zustände erhielten sich bis zu der Zeit, in welcher man an festen Wohnsitzen sich niederzulassen begann. Nachdem die durch die dorischen Wanderungen veranlassten Beunruhigungen und Befehdungen der einzelnen Stämme aufgehört hatten, und durch die Einnahme fester Wohnsitze Ruhe geschaffen war, begannen die ersten Bestrebungen nach freieren Verfassungsformen sich zu regen. Ausser in den dorischen Staaten wurde allmählich bei allen griechischen Stämmen die Selbstherrschaft der Bürger in verschiedenen Abstufungen begründet; von inneren Gährungen, von welchen diese Umänderungen jedenfalls begleitet waren, ist uns indessen nichts bekannt. In den dorischen Staaten behielt entweder das Königtum die Oberhand, oder der Adel riss die Zügel der Regierung an sich.

¹⁾ Aristot. a. a. O.

Durch die Begründung kleiner Freistaaten wurde der Zusammenhang unter den einzelnen Stämmen zum Teil vernichtet. Die nachbarliche Eifersucht der Städte und der kleineren Staaten veranlasste eine Reihe von Befehdungen. Aber auch in den einzelnen Staaten selbst fehlte es nicht an inneren Gährungen, da die neuen Volksobrigkeiten nicht immer Zufriedenheit zu schaffen vermochten. Erst durch die Hegemonie der Athener und Spartaner ward hier Ruhe geschaffen.

Auf den griechischen Inseln und in Kleinasien machte die Verfassung nach der Abschaffung des Königtums verschiedene Wandlungen durch; Aristokratie, Tyrannis, Oligarchie folgten sich in verschiedener Reihenfolge; schliesslich kam die Gewalt in die Hände von gewählten Despoten. Athen behielt in der ältesten Zeit unter dem Archontat das Königtum bei. Zunächst waren die Archonten auf Lebenszeit angestellt, im Jahre 752 wurde die Dauer des Archontats auf 10 Jahre, im Jahre 683 auf ein Jahr beschränkt; statt eines Archonten wurden zuletzt aber neun gewählt, welche sich in die verschiedenen Befugnisse teilten. Neben den Archonten hatte der Areopag alle gesetzgebende und ausübende Gewalt; das übrige Volk blieb von dem Einflusse auf die Verfassung ausgeschlossen. Da das Archontat sich mit der Zeit zur Oligarchie ausbildete, so konnten Kämpfe mit den demokratisch gesinnten Elementen nicht ausbleiben. Mitten in diesen Kämpfen zwischen Oligarchie und Demokratie tritt auch die Tyrannis als politische Verfassungsform in die Erscheinung. Sie hatte ihren Ursprung theils in der Uneinigkeit der herrschenden Geschlechter, von welchen einzelne das niedere Volk als Waffe gegen ihre Standesgenossen zu gebrauchen suchten, theils auch in der durch den Druck der Aristokratie erzeugten Erbitterung. Der Demos erkämpfte sich allmählich politische Rechte, sowie eine Besserung seiner wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lage. Aeckerverteilungen, gesetzlich festgesetzte Schuldenerlasse, Gewährung der Epigamie, sowie Ausdehnung der Rechtswohlthaten bildeten die in jener Zeit ausgeführten Reformen. Die Herr-

schaft der Tyrannen war in vielen Fällen keine drückende, wenigstens wurde sie den früheren Zuständen gegenüber nicht als drückend empfunden; die Tyrannen sorgten für das niedere Volk in vielen Beziehungen besser als die Aristokraten, welche meist nur ihre Privatinteressen im Auge hatten. Es ist dies eines der zahlreichen Beispiele für den geschichtlich feststehenden Satz, dass die Monarchie im allgemeinen besser für das Volk gesorgt hat, als andere Verfassungsformen.

§ 8. Die socialen und politischen Reformen Lykurgs.

Die Anfänge des spartanischen Staates sind dunkel. Sicher ist, dass in vorgeschichtlicher Zeit innere politische und sociale Verwickelungen und Missstände erbitterte Kämpfe hervorriefen und die Existenz des Staates bedrohten. Die friedliche Beilegung dieser Kämpfe wird auf Lykurg zurückgeführt. Wir übergangen hier die Fragen, welche sich auf die Person dieses Mannes beziehen; unzweifelhaft hat ein starker Geist in die damals in Sparta bestehenden Verhältnisse eingegriffen und durch klugen Ausgleich, sowie durch Inanspruchnahme aller vorhandenen Kräfte eine neue Staatsform mit halb monarchischem, halb aristokratischem Gepräge geschaffen.

Die ganze Staatsgewalt wurde durch die Reform Lykurgs in die Hände der Könige, der Geronten und des Volkes gelegt. Das Königtum in Sparta war „göttlicher Abstammung“; zwei Könige führten neben einander die Gewalt; ihre Würde war erblich; sie ruhte auf den beiden Häusern der Agiden und Eurypontiden. Die Rechte des Königs waren zum grössten Teil militärische; im Kriege war die Macht des Königs unumschränkt. Doch wurde die königliche Gewalt im Laufe der Zeit immer mehr geschwächt und beschränkt. Von der Kriegsbeute erhielt der König ein Drittel; ausserdem genoss er verschiedene Ehrenrechte.

Der Schwerpunkt der politischen Macht lag in der Gerusia, dem aus den beiden Königen und 28 Geronten bestehenden Rate. Dieser Rat beschloss über alles zuvor, was der Volksversammlung vorgelegt werden sollte. Er

bildete das höchste Gericht des Landes mit Bezug auf jene Verbrechen, welche mit Erklärung der Ehrlosigkeit oder mit dem Tode zu bestrafen waren. Die Geronten übten ferner auch die Sittenpolizei aus. Ihre Amtsdauer war eine lebenslängliche.

Den dritten politischen Machtfaktor bildete die Volksversammlung. Dieselbe wurde alle Monate einmal zur Zeit des Neumondes unter freiem Himmel abgehalten; sie entschied über Krieg und Frieden, sie wählte die Obrigkeiten, sie gab die Entscheidung über neue Gesetzesvorlagen. Die der Volksversammlung zu unterbreitenden Anträge mussten erst der Gerusia vorgelegt werden; letztere, sowie auch die Könige konnten die schon gestellten Anträge wieder zurückziehen und die Versammlung schliessen.

Eine Schwächung der königlichen Gewalt brachte die Entwicklung des immer einflussreicher werdenden Ephorats mit sich. Die ursprünglich vom Könige ernannten fünf Ephoren hatten zunächst eine beschränkte polizeiliche und richterliche Gewalt. Allmählich erlangten sie aber eine Art von Oberaufsicht über die Behörden, schliesslich selbst über die Könige; sogar den Einfluss der Gerusia vermochten sie mit der Zeit zu schwächen. Aristoteles nennt daher das Amt der Ephoren „gewaltig und tyrannengleich“¹⁾. In der That war die Gewalt der Ephoren über Leib und Leben des Einzelnen sehr gross; sie konnten Freunde auf den leisesten Verdacht hin aus der Stadt verweisen, sie durften Heloten und Periöken töten, sie konnten jeden Spartaner verhaften lassen, sowie gewisse Strafen über ihn verhängen. Vor der Gerusia durften sie selbst die Könige anklagen. Schliesslich erhielten sie sogar im Kriegsrat Stimmrecht. Obschon das Ephorenamt des Einzelnen nur ein Jahr dauerte, so stellt doch Aristoteles diese Einrichtung auf gleiche Stufe mit der Demokratie (a. a. O.).

Die lykurgische Verfassung führte ferner gesellschaftliche und wirtschaftliche Einrichtungen von tief ein-

¹⁾ Polit. II, 6, 15.

schneidender Bedeutung herbei. Sie unterschied drei Klassen der Bevölkerung, 9000 Spartiaten, 120000 Periöken und 224 000 Heloten. Dieser Unterscheidung lagen ethnische Verhältnisse zu grunde. Die Spartiaten waren die Nachkommen der dorischen Eroberer; sie bildeten daher die herrschende Klasse. Sie waren im Besitze der besseren Ländereien, welche Staatsdomänen wurden. Der Grund und Boden dieser staatlichen Domänen war in gleichen Losen an die einzelnen Familien verteilt. Diese Anteile waren Majorate, sie durften weder verkauft noch geteilt werden. Dem Vater folgte im Besitze der älteste Sohn, welcher dann die ganze Familie zu erhalten hatte. War kein Sohn da, so erbte die Tochter; dieselbe musste jedoch einen Spartaner zum Manne nehmen, welcher kein eigenes Gut besass; dieser trat dadurch in die Familie der Frau ein. Daran, dass die Güter trotz ihrer Verteilung Staatsländereien blieben, wurden die Besitzer dadurch erinnert, dass im Notfall jeder die Vorräte und die Knechte des anderen benutzen durfte. Der freie Spartaner hielt es unter seiner Würde, seine Aecker selbst zu bebauen; die Heloten hatten diese Arbeit zu besorgen.

Die von den Doriern verdrängten Ureinwohner bildeten die zweite Klasse der Bevölkerung; sie führten den Namen Periöken daher, weil sie meist die minderwertigen, zwischen den Anteilen der Spartaner belegenen Grundstücke inne hatten und so gewissermassen „um die Spartaner herum wohnten“. Ihre politischen Rechte waren beschränkt; sie waren nicht bloss von allen Aemtern, sondern auch von der Volksversammlung ausgeschlossen. Sie besaßen aber für ihre eigenen Interessen eine Art von Selbstverwaltung. Im Kriege dienten sie als Schwerebewaffnete; sie wurden aber nie Offiziere. Der Ausschluss der Periöken von den besseren Ländereien veranlasste dieselben, sich dem Gewerbe zuzuwenden. Industrie und Handel kamen durch sie in Blüte; berühmt wurden insbesondere die lakonischen Erzgiessereien. Die Gesetze, welche die Erziehung und das gemeinsame Leben der Spartaner regelten, galten für die Periöken nicht; sie er-

freuten sich daher in mancher Beziehung grosser persönlicher Freiheit und waren wenig geneigt, an den Bestrebungen, welche auf den Umsturz der bestehenden Verhältnisse hienzielten, teilzunehmen.

Den dritten Stand bildeten die Heloten. Schon ihr Name (Heloten = Kriegsgefangene) deutet auf den Ursprung ihrer gesellschaftlichen Stellung hin. Sie waren Leibeigene des Staates und hatten gar keine politischen Rechte. Sie bebauten den Spartanern ihre Aecker und lieferten die Hälfte des Ertrages an dieselben ab. Das Gewohnheitsrecht gestattete ihnen den Besitz von Privateigentum. Da sie Staats-eigentum waren, so hatte der Staat ungeschmälerten Anspruch auf ihre ganzen Kräfte, sogar ihr Leben lag in der Hand des Staates. Im Kriege dienten sie als Leichtbewaffnete, zur See als Ruderer. Da ihre Lage in jeder Beziehung eine sehr gedrückte war, so kann es nicht Wunder nehmen, dass die Heloten stets auf eine Gelegenheit lauerten, um sich die Freiheit zu erkämpfen. Da sie somit stets politisch verdächtig waren, so wurden sie scharf beobachtet und waren den empörendsten Grausamkeiten der herrschenden spartanischen Bevölkerung ausgesetzt.

In das Gebiet der socialen Gesetzgebung gehören auch jene Bestimmungen, welche die Erziehung der Jugend betrafen, sowie die Organisation des spartanischen Privatlebens durch den Staat.

Wie der Staat sich als Besitzer des Landes ansah, so stellte er auch die Forderung auf, dass jeder Unterthan sich als Eigentum des Staates betrachtete. War ein Knabe geboren, so entschied der Staat über sein Recht auf Existenz. Schwächliche Kinder konnte der Staat nicht gebrauchen, sie hatten somit kein Recht auf Ernährung und Erziehung und wurden daher auf dem Taygetus ausgesetzt. War der Knabe sieben Jahre alt, so übernahm der Staat seine Erziehung. Er wurde in Staatsanstalten zum Krieger herangebildet. Dreiundzwanzig Jahre blieb der junge Spartaner in der Kadettenanstalt. Das Ziel der Erziehung und die einzelnen

Mittel zur Erreichung desselben gehören nicht in den Rahmen dieser Arbeit.

Vom dreissigsten Jahre ab stand der Spartaner unter der Aufsicht der Ephoren. Er war zwar frei, doch wurde wenigstens die Hauptmahlzeit in staatlichen Speiseanstalten eingenommen. Etwa je 15 Männer versammelten sich zu diesen Syssitien. So lange die Dienstpflicht des Spartaners dauerte, durfte derselbe das Land nicht verlassen. Ueberhaupt wurde jede Berührung mit Fremden möglichst verhindert; der Aufenthalt in Sparta war Fremden sehr erschwert; eine strenge Büchercensur bewirkte, dass neue Ideen nicht in die Allgemeinheit übertragen werden konnten. Zur Erschwerung des Verkehrs mit dem Auslande war der Besitz von Gold-, Silber- und Kupfermünzen verboten; nur eiserne Münzen waren zugelassen; durch diese Verordnung sollte jedenfalls auch die Anhäufung von Schätzen bei einzelnen Personen und die dadurch entstehende wirtschaftliche Ungleichheit vermieden werden.

Dies ist das Wesentlichste aus der socialen und politischen Reform Lykurgs. Wir erblicken in derselben die Ausbildung eines krassen Staatssocialismus, wie er sonst nirgends im Altertum vorkommt. Die persönliche Freiheit des Einzelnen ist bis zu einem gewissen Grade beschränkt; über diese Grenze hinaus darf der Spartaner nur dem Staate dienen und muss sich in das Gefüge des Ganzen eingliedern. Diese politischen Grundsätze sind auch auf das wirtschaftliche Gebiet übertragen; das Recht des Spartaners auf den ihm zugewiesenen Acker ist kein unbeschränktes, sondern nur ein Nutzniessungsrecht. Die ganze lykurgische Gesetzgebung weist zwar ein consequentes System auf, aber es missachtet die menschlichen Neigungen und Bedürfnisse, es missachtet vor allem die Menschenrechte. Wir sehen daher, dass trotz aller straffen Organisation das politische Gleichgewicht immer mehr gestört wird und die wirtschaftliche Gleichheit allmählich schwindet.

Der geschichtliche Verlauf zeigt, dass erstens der Schwerpunkt der politischen Gewalt sich fortwährend verschob, dass

die völlige Abschliessung von den Nachbarstaaten nicht durchführbar war, dass die Erbgüter immer beweglicher wurden, und dass so schliesslich auch die Verarmung einzelner Familien sowie die Anhäufung von Reichtümern in den Händen einiger Wenigen nicht verhindert werden konnte. Auch die vielgerühmte spartanische Einfachheit musste endlich dem immer mehr eindringenden Luxus weichen, nachdem einmal die Lebenshaltung allenthalben eine bessere geworden und die materielle Cultur überall gestiegen war¹⁾.

§ 9. Entwicklung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse in Athen.

Die jonische Bevölkerung Attika's theilte sich seit den ältesten Zeiten in drei Klassen, die Adligen, Eupatriden genannt, die Bauern und die Handwerker. Die Verfassung war ursprünglich eine monarchische; der Adel stürzte schliesslich die Monarchie. Die neue aristokratische Verfassung gereichte indessen nur den herrschenden Geschlechtern zum Vorteil; der breiten Masse des Volkes bereitete sie grosse Nachteile. Die Adligen, in deren Händen die ganze Macht lag, suchten aus ihrer Stellung auch möglichst grossen wirtschaftlichen Nutzen zu ziehen. Die freien Bauern und Handwerker kamen durch die von Tag zu Tag sich mehrenden Staatslasten in eine immer drückender werdende Lage. Die Eupatriden liehen zwar willig Geld, aber da der Bürger meist nicht einmal die hohen Zinsen, geschweige denn das Kapital zu zahlen vermochte, so wurde er gezwungen, seinen Acker zu veräussern; er blieb zwar auf demselben, aber als Pächter; etwa ein Sechstel des Ertrages wurde ihm gelassen. Ueberdies schwebte er stets in der Gefahr, nach dem geltenden Recht wegen der Schuld als Sklave verkauft zu werden. Das ganze gemeine Volk war, wie Plutarch sagt, den Reichen verschuldet. Es entstand daher eine Gährung im Volke,

¹⁾ Die Beziehungen der socialen Verhältnisse Sparta's zu denen in Kreta werden hier übergangen, weil auf diesem Gebiete noch vieles nicht aufgeklärt ist.

welche wenigstens zur Folge hatte, dass das bisher willkürlich gehandhabte Recht schriftlich fixiert wurde. Diese Arbeit leistete im Jahre 624 der Archont Drakon. Die berüchtigte Härte dieses geschriebenen Gesetzes rief Enttäuschung und neue Erbitterung hervor. Der Versuch eines gewissen Kylon, diese Missstimmung zu seinen Gunsten auszubeuten und sich der Alleinherrschaft zu bemächtigen, misslang zwar, aber die Missstimmung war durch die Niederwerfung dieses Aufstandes nicht gehoben.

Da rettete Solon, ein athenischer Bürger, dessen Name seitdem unsterblich geworden ist, seine Vaterstadt. Im Jahre 594 durch das allgemeine und wohlverdiente Vertrauen des Volkes zum Archon ernannt, erachtete es als seine Aufgabe, zwischen Adel und Volk Frieden zu stiften. Seine Reform kann im besten Sinne des Wortes als eine socialpolitische Leistung ersten Ranges bezeichnet werden. Ihre Vortrefflichkeit beruhte ebensosehr auf der gerechten Verteilung der politischen Macht als besonders auf der Regelung der wirtschaftlichen Verhältnisse.

Die erste Handlung Solons war, dass er die Armen und die Reichen, die durch eine unüberbrückbare Kluft von einander getrennt schienen, mit einander versöhnte, indem er beide Parteien veranlasste, ihre extremsten Forderungen aufzugeben. Die Adligen und überhaupt die Reichen wollten von ihren Geldforderungen, welche sich auf den hohen Zinsfuss und das geschriebene Recht stützten, nichts nachlassen. Die Armen wollten sämtliche Güter confiscieren und den Communismus einführen. Ein erbitterter Kampf schien unausbleiblich; da schuf Solon durch die berühmte Seisachtheia Frieden. Durch einen neuen Münzfuss verloren die Reichen $\frac{3}{7}$ ihres Kapitals, indem aus 73 alten Drachmen 100 neue geprägt wurden; die Hypothekenschulden mussten nach dem neuen Münzfusse zurückgezahlt werden. Versöhnend wirkte ferner die Bestimmung, wonach die persönliche Freiheit des Bürgers durch seine Verschuldung nicht bedroht werden konnte. Mit dem Tode wurde jeder bestraft, welcher einen athenischen Bürger in die Sklaverei verkaufte;

auch der Vater durfte seine Kinder nicht mehr verkaufen. Eine Amnestie gab allen Bürgern, deren Bürgerrecht vor der Amtsführung Solons irgendwie beschränkt worden war, dasselbe in vollem Umfange wieder. Endlich wurde auch der Zinsfuss herabgesetzt.

Solon verteilte die politische Macht, aber auch die Lasten und Pflichten auf die Bürgerschaft nach der Grösse des Vermögens. Die Bürger wurden nach ihren Einkünften in vier Klassen geteilt. Die Mitglieder der ersten Klasse versteuerten ihr ganzes Vermögen, die der zweiten Klasse fünf Sechstel, die der dritten Klasse fünf Neuntel desselben. Die vierte Klasse war von Steuern frei, sie war aber auch von allen Aemtern ausgeschlossen; doch hatten die Bürger dieser Klasse aktives Wahlrecht, sowie das Recht zur Teilnahme an den Volksversammlungen und an den Geschworenengerichten. Das Archontat blieb der ersten Klasse vorbehalten.

Ausser diesen vier Klassen der Vollbürger gab es im athenischen Staate noch Metöken und Sklaven. Zu den Metöken gehörten alle Ausländer, welche sich des Erwerbs wegen in Athen niedergelassen hatten. Sie zahlten eine Schutzsteuer, mussten Kriegsdienste leisten, genossen dafür aber den Schutz des Staates. Grundeigentum durften sie nicht erwerben. Den dritten und grössten Bestandteil der Bevölkerung, nahezu vier Fünftel derselben, bildeten endlich die Sklaven.

Der Staatshaushalt wirtschaftete mit den Hafenzöllen, dem Schutzgelde der Metöken und den Einkünften der Silbergruben in Laurion; nur in ausserordentlichen Fällen wurden Steuern nach dem oben erwähnten Verteilungsmodus aufgelegt.

Der Schwerpunkt der politischen Macht lag in den Händen der Volksversammlung; diese wählte auch die höchsten Beamten. Den zweiten Machtfaktor bildete der Rat; dieser bestand aus 500 Mitgliedern, welche jedoch nur aus den drei ersten Klassen gewählt werden durften. Der Rat hatte die Verwaltung des Staates in der Hand; die laufenden Geschäfte wurden jedoch nicht von dem voll-

zähligen Rat, sondern von einem aus 40 Mitgliedern bestehenden Ausschusse, der nach 35 Tagen wechselte, erledigt.

Um das Volk gegen Vergewaltigung durch den Adel oder die höchsten Beamten zu schützen, setzte Solon die Heliäa ein; diese war eine Versammlung von 4000 Bürgern, welche die Kontrolle über alle Beamten ausübte; sie bildete auch die letzte Instanz, an welche man von den Entscheidungen der Archonten oder der Richter appellieren konnte.

Den höchsten Gerichtshof bildete der Areopag. Dieser fällte das Urteil bei den schweren Verbrechen des Mordes, der Vergiftung, der Brandstiftung und der Asebie. Ausserdem hatte der Areopag das Vetorecht gegenüber allen Beschlüssen des Rates oder der Volksversammlung; er übte die Sittenpolizei aus und konnte selbst Beamte suspendieren. Die Würde des Areopagiten war eine lebenslängliche.

Die solonische Verfassung traf ferner Bestimmungen über die Erziehung der Jugend, welche sich aber von den lykurgischen vorteilhaft dadurch unterschieden, dass sie nicht einseitig die Ausbildung zum Kriegsdienste begünstigten. Auch das Privatleben der Athener wurde in manchen Punkten geregelt, z. B. die Rechte der Frauen, die Erbfolge und das Recht, Vermächtnisse zu machen.

Solons Bemühungen um den socialen Ausgleich hatten zwar die Erbitterung der unteren Klassen bedeutend gemildert. Aber der edle Gesetzgeber hatte sich verrechnet, wenn er glaubte, dass er den Egoismus der Stände getilgt hätte. Die Adligen konnten die Schmälierung ihrer Rechte nicht verschmerzen, die Armen waren nicht völlig befriedigt. Während einer mehrjährigen Abwesenheit Solons von Athen wurde das Feuer wieder geschürt, und bald entbrannte der Kampf zwischen Adel und Volk von neuem. Der Adel hatte die durch die solonische Verfassung ihm gegebenen Rechte gemissbraucht und hatte versucht, die unteren Klassen wieder in eine abhängigere Lage zu bringen. An die Spitze des ärmeren Volkes stellte sich Pisistratus, ein junger Mann aus altadeligem Geschlechte, welcher es verstanden hatte, durch sein äusseres Auftreten dem Volke gegenüber dieses für

seine Person einzunehmen. Vergebens warnte Solon nach seiner Rückkehr, er erklärte offen, dass durch die demagogischen Umtriebe dieses Mannes seine Verfassung gefährdet sei. Pisistratus bemächtigte sich der Herrschaft, und an Stelle der Timokratie, welche Solon eingeführt hatte, stand die Tyrannis. Diese Aenderung der Verfassung schlug aber nicht zum Unheil des Volkes aus. Der Tyrannis hat Athen in kultureller und wirtschaftlicher Beziehung viel zu verdanken. Im Gegensatz zu dem sonst üblichen Begriffe war die Tyrannis eine milde Herrschaft. Sie leistete durch Unterdrückung der Oligarchie der Erstarkung der Demokratie grossen Vorschub. Schliesslich konnte die erstarkte Demokratie sich selbst gegen die Tyrannis wenden und dieselbe stürzen. Die Einzelheiten dieser Verfassungskämpfe gehören mehr in die politische Geschichte und werden daher hier übergangen.

Die Perserkriege gaben den Athenern zum ersten Male Gelegenheit, auf der Weltarena öffentlich aufzutreten. Bald brachte die Entwicklung der politischen Ereignisse den Athenern das Uebergewicht über die anderen hellenischen Stämme. Die Demokratie in Athen missbrauchte aber diese Stellung, indem sie gegen die zum Bunde gehörigen Staaten eine unerhörte Tyrannei ausübte. Man sog die Bundesgenossen durch Schatzungen aus, man verdrängte sie von allen Märkten, man strafte jeden Ungehorsam mit Feuer und Schwert. Diese merkwürdige Auffassung der Freiheit von seiten der Demokratie Athens zeigte sich auch innerhalb des eigenen Staates durch die rücksichtsloseste Ausbeutung der Sklaven. Schliesslich veranlasste die von Athen geübte Tyrannei den unheilvollen peloponnesischen Krieg, welcher die Hegemonie in Griechenland wieder den Spartanern übertrug.

Seit dieser Zeit ist auch im wirtschaftlichen Leben der Athener ein fortwährender Niedergang zu verzeichnen. Der alte Stamm der Pelasger hatte die Arbeit lange geachtet und geschätzt. Im heroischen Zeitalter hatten Fürsten und Helden den Ackerbau eigenhändig betrieben. Diese Stellung

nahm die Arbeit im wirtschaftlichen Leben der Griechen lange Zeit überall ein, ausgenommen in Sparta, wo der Stolz die herrschende Klasse in Unthätigkeit gefesselt hielt und die Arbeit den Besiegten zuwies. Solon selbst hatte wie ein gewöhnlicher Bürger Handel getrieben und so ein Beispiel thätigen Lebens gegeben; seine Verfassung räumte der Arbeit eine ehrenvolle Stellung ein; darum blühte auch Handel, Gewerbe und Ackerbau und machte aus Attika einen gesegneten Landstrich. Aber wie überall in der heidnischen Welt, so machte sich auch in Athen der Widerstreit des Stolzes und der Sinnlichkeit gegen das Princip der Arbeit fühlbar. Um die Zeit des peloponnesischen Krieges griff in Athen der Widerwille gegen die Arbeit immer mehr um sich und trieb die freien Volksmassen einem Leben auf Staatskosten zu. Die Arbeit der Sklaven trat an die Stelle der Arbeit freier Männer. Die Staatslasten wurden durch die Demokratie immer mehr auf die Reichen gewälzt; ja die Mehrzahl der ärmeren Bürger wollte, statt zu arbeiten, geradezu auf Kosten des Staates leben. Für die Rechtspflege, für die Teilnahme an den Volksversammlungen nahmen die Bürger Gehalt an, allerdings ein sehr geringes. Die wichtigsten Behörden waren zu diesem Zweck ungeheuer zahlreich, damit möglichst viele dieses Soldes theilhaftig werden konnten. Es gab z. B. 6000 Richter, obschon zur Zeit Solons die Zahl der Vollbürger etwa nur 20 000 betragen hatte. Während man die Arbeit scheute, sträubte man sich durchaus nicht, an den unzählbaren Lustbarkeiten, Schmausereien, ja selbst Kornvertheilungen teilzunehmen, welche bald von Staatswegen, bald von Privatpersonen veranstaltet wurden. Schliesslich ging die Corruption des Pöbels soweit, dass man, um hier Abhilfe zu schaffen, an entfernten Orten Pflanzstädte gründete; so suchte man den Pöbel zu versorgen oder vielmehr unschädlich zu machen.

Zu der durch die demokratische Verfassung geförderten Corruption kamen noch die schweren Schläge hinzu, welche das wirtschaftliche Leben Athens durch die langen Kriege erlitt. Ackerbau und Handel lagen während des pelo-

ponnesischen Krieges sehr darnieder; die Ausgaben für den Staatshaushalt aber wuchsen, insbesondere durch die zahlreichen Anwerbungen von Söldnertruppen. Ueppigkeit und Verschwendungssucht verzehrten ferner, was die Kriege übrig gelassen hatten. Nach der Begründung der macedonischen Weltherrschaft kam noch der völlige Umschwung des Handels dazu, der nun ganz andere Wege einschlug. So konnte es kommen, dass, wie Strabo erzählt, zur Zeit Christi Griechenland sich in einem Zustande wirtschaftlicher Verödung befand.

§ 10. Die Sklaverei bei den Griechen.

Die ungeheure Ausdehnung und die grosse wirtschaftliche Bedeutung, welche die Sklaverei bei allen griechischen Stämmen erlangte, lässt es notwendig erscheinen, dieser wirtschaftlichen Einrichtung ein besonderes Kapitel zu widmen.

Die Griechen, welche vor allen anderen Völkern des Altertums den Wert der persönlichen Freiheit anerkannten und über jede Bedrohung derselben im bürgerlichen Leben eifersüchtig wachten, haben merkwürdigerweise den gleichen Anspruch bei Anderen nicht anerkannt und Millionen dieser Freiheit beraubt, sie zu Waaren herabgewürdigt. Es genügt nicht, diese auffallende Erscheinung durch ethnische Verhältnisse, d. h. durch das natürliche Verhältnis zwischen Siegern und Besiegten zu erklären; noch weniger darf man die Sklaverei, wie von Hellwald es thut, als eine in der menschlichen Natur begründete Erscheinung auffassen, welche „in gewissen Culturstadien eine notwendige Waffe im Kampfe ums Dasein bilde“¹⁾. Man müsste doch dann erklären, warum diese früher notwendige Erscheinung später entbehrlich geworden sei. Wenn ferner darauf hingewiesen wird, dass die Griechen naturgemäss wegen ihrer Cultur alle anderen Völker als Barbaren ansehen mussten, so kann darauf geantwortet werden, dass ein hochgebildetes Volk, welches den Anspruch auf die höchste Humanität machte,

¹⁾ v. Hellwald, Culturgeschichte in ihrer natürl. Entwicklung, 1. Aufl. S. 260.

keine so inhumanen Anschauungen haben durfte.* Den eigentlichen Grund, warum die Sklaverei, welche zuerst wohl auf dem im Altertum üblichen Kriegerrecht beruhte, später beibehalten und ins Masslose ausgedehnt wurde, bildet die Abneigung des griechischen Volkes gegen niedere Arbeit; es war die aus einem missverstandenen Freiheitsbegriff entsprungene Scheu vor Dienstbarkeit, welche den Besitz von Sklaven zuerst wünschenswert, dann notwendig machte. Im Laufe der Zeit gewöhnten sich Sklaven wie Freie an die einmal vorhandenen Zustände so sehr, dass selbst der milde und wohlwollende Plato nicht einmal untersucht, ob es vielleicht anders sein müsse oder könne. Er hat die Sklaverei in seinen Idealstaat aufgenommen, er schreibt sogar verschiedene Gesetze für Freie und für Sklaven vor, jedenfalls um durch besondere Strenge die der Zahl nach überlegenen Sklaven niederzuhalten. Aristoteles, welcher die letzten Gründe für die bestehenden socialen und politischen Verhältnisse erforschte, konnte die Frage, was eigentlich den Sklaven zum Sklaven mache, nicht umgehen. In seinen Untersuchungen lässt er aber die Notwendigkeit und Rechtmässigkeit der Sklaverei unbezweifelt und stellt nur die Frage, warum dem Sklaven der Platz gebühre, den er einnehme. Aristoteles musste dabei selbstverständlich auf viele Widersprüche und Schwierigkeiten stossen. Der Hauptgedanke seiner Ausführungen ist der, dass Menschen, welche nichts besitzen als die Körperkraft, welche nicht Lenker ihres eigenen Thuns sein können, zur Sklaverei geboren seien. Er behandelt daher die Sklaven als eine niedere Gattung von Menschen, und diese Auffassung kann uns nicht sehr verwundern; hatten doch die Hellenen in ihren Sklaven eine Menschenklasse vor sich, welche, zum Teil viele Generationen hindurch in der Erniedrigung erzeugt, der freien Bevölkerung in vielen Beziehungen sehr unähnlich war. Die Schwierigkeit lag für Aristoteles darin, sich mit der Thatsache abzufinden, dass der Zufall oder die Not oder sonstige rein äussere Verhältnisse bei Vielen die Veranlassung zu ihrem Abhängigkeitsverhältnisse gewesen waren. Aristoteles erklärt daher auch

an einer Stelle diejenige Sklaverei, welche nur auf gesetzmässigen Bestimmungen beruhe, mit einigen Einschränkungen für ungerecht¹⁾.

Den Ursprung der Sklaverei bei den Griechen haben wir in sehr früher Zeit zu suchen. Im Heroenzeitalter war die Sklaverei schon vorhanden und die Ansicht jener Zeit über die Natur der Sklaven scheint sich von derjenigen der späteren Jahrhunderte nicht viel unterschieden zu haben. Denn der Dichter singt²⁾: „Schon die Hälfte der Tugend entrückt Zeus' waltende Vorsicht einem Manne, sobald nur der Knechtschaft Tag ihn ereilet.“ Die Sklaven der ältesten Zeit waren meist Kriegsgefangene und deren Knechte; doch existierte auch schon in homerischer Zeit der Sklavenhandel; denn Eumäus war von den Phöniziern an Laertes verhandelt.

Bei der Abnahme der Kriege und der Steigerung des Bedarfs an Sklaven musste der Kauf das erste Mittel zur Erwerbung von Sklaven bilden. Der Hellene verschmähte es auch immer mehr, Stammesgenossen zu Sklaven zu machen; es wurde Brauch, gefangene Griechen gegen Lösegeld freizugeben. Um so lebhafter musste sich der Handel entwickeln. Auch Seeräuberei betrieb man, um sich in den Besitz von Sklaven zu setzen. In Unteritalien war eine Zeit lang kein Landhaus vor griechischen Piraten sicher. Plato wurde aus der Sklaverei von einem gewissen Annikeris aus Kyrene für 20 oder 30 Minen losgekauft. Sklavenmärkte gab es an allen grösseren Handelsplätzen; besonders genannt werden Chios, Delos, Korinth und Athen. Die zum Verkauf ausgestellten Sklaven waren entkleidet; es gab Gesetze, welche den Verkäufer für verschwiegene bedeutende Gebrechen verantwortlich machten. Die Kaufpreise waren je nach dem Alter und den Fähigkeiten der Sklaven verschieden. In den meisten Fällen schwankten sie zwischen einer und zehn Minen. Zu den erkauften Sklaven kamen noch die im

¹⁾ De republ. I, 13.

²⁾ Odyss. 17, 323.

Hause geborenen. Hatte jemand eine Sklavin als Nebenfrau angenommen, so waren die in dieser Verbindung erzeugten Kinder ausnahmsweise frei. Vor Solon wurde in Athen der Schuldner, welcher nicht zahlen konnte, der Sklave seines Gläubigers; das solonische Gesetz verbot dies; doch scheint in anderen Staaten dieser Gebrauch weiter bestanden zu haben.

Die Zahl der Sklaven war in Griechenland eine sehr bedeutende. In Athen gab es unter Demetrius Phalereus, wie durch eine Volkszählung festgestellt wurde, neben 21000 freien Bürgern und 10000 Metöken noch 400000 Sklaven. Corinth soll nach Timäus 460000, Aegina nach Aristoteles 470000 Sklaven gezählt haben. Einzelne Personen kauften eine Menge von Sklaven an und verwendeten dieselben zu Fabrikarbeiten oder in Bergwerken. Von Nikias wird berichtet, dass er 1000 Sklaven in die thrakischen Bergwerke vermietet habe. Zur eigenen Bedienung mögen die Hellenen im allgemeinen weniger Sklaven besessen haben als dies bei den Römern in der späteren Zeit der Fall war. Die nicht zur Bedienung gehaltenen Sklaven arbeiteten als Handwerker, entweder für Rechnung des Herrn oder sie zahlten ihm eine tägliche Abgabe. Das Halten von Sklaven hatte also bei den Griechen einen volkswirtschaftlichen Zweck, sie bildeten ein zinstragendes Kapital des Herrn, während sie in Rom meist nur zur Befriedigung der Eitelkeit des Herrn dienten. Selbst Aecker scheint man an Sklaven zur Bewirtschaftung in der Weise überlassen zu haben, dass die Sklaven eine bestimmte Abgabe oder Pacht zu erlegen hatten. Eine besondere Vertrauensstellung nahmen diejenigen Sklaven ein, welche die Verwaltung des Hauswesens überwachten.

Die Lage der griechischen Sklaven war im allgemeinen keine so drückende, wie bei den Römern; ein vertraulicheres Verhältnis zwischen Herrn und Sklaven war nicht ausgeschlossen. Plautus spricht (*de garrul.*), was sehr bezeichnend ist, von dem stummen Gehorsam der römischen und der familiären Schwatzhaftigkeit der griechischen Sklaven.

Durch Namen, Kleidung und Haarschnitt unterschieden sich die Sklaven auch äusserlich von den Freien. Man ver-

wendete sie zu den härtesten und grausamsten Arbeiten und erstickte oft durch entehrende Strafen jedes edlere Gefühl in ihnen. Von der Verehrung der meisten Gottheiten waren sie ausgeschlossen. Als Zeugen durften sie vor Gericht nicht erscheinen. Geständnisse suchte man durch Foltern zu erzwingen; doch wurde für den Fall, dass der Sklave zum Krüppel wurde, vorher der Wert desselben festgestellt. In Athen genossen die Sklaven verhältnismässig die grösste Freiheit. Doch beruhten die darauf bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen nicht etwa auf einer Anerkennung der Menschenrechte. Nach athenischen Gesetzen durfte der Sklave eines fremden Herrn nicht geschlagen werden; den eigenen Sklaven durfte man körperlich züchtigen, und zwar sollte der Sklave strenger bestraft werden als der Freie. Führt ein Sklave gerechte Klage wider seinen Herrn, so musste er von demselben verkauft werden. Der Theseustempel galt als Asyl für die von ihren Herrn gemisshandelten Unglücklichen.

Am schlimmsten war die Lage der Sklaven in Sparta, wo selbst die mutwillige Tötung des Heloten unbestraft bleiben konnte, während in Athen die Todesstrafe auch gegen Sklaven nur gerichtlich verhängt werden konnte.

Der Einfluss der Sklaverei auf das Leben der Griechen war in jeder Beziehung ein ungünstiger. Sie trug zur Entsittlichung der Herren wie der Knechte bei; insbesondere trübte sie die Reinheit der Geschlechtsverhältnisse und das Familienleben. Doch auch wirtschaftliche Nachteile brachte sie. Sie musste der Entwicklung des Gewerbflusses hindernd in den Weg treten; denn alle Sklavenarbeit ist schlecht. Da der Sklave als Lohn meistens nur die Nahrung und Kleidung von seinem Herrn erhielt, so hatte er kein Interesse an der mehr oder minder sorgfältigen Ausführung der Arbeit. Die Billigkeit der Sklavenarbeit verhinderte ferner die Entwicklung eines freien Handwerkerstandes. Da die Sklaven die meisten für den persönlichen und häuslichen Bedarf notwendigen Arbeiten leisteten, so konnten sich gewisse Industrien gar nicht selbständig ent-

fallen; sie hätten gegen die Hausindustrie nicht aufkommen können. Daher waren die Freien, welche keinen Grund und Boden besaßen, meist mittellos; sie waren überdies wegen der Konkurrenz der Sklaven auch der Gelegenheit zur Arbeit beraubt; dieser Umstand, sowie die Abneigung der Griechen gegen niedrige Arbeit führte einen grossen Teil des Volkes einem Leben auf Staatskosten zu. Erst mit der allmählich fortschreitenden Aufhebung der Sklaverei konnte daher die sociale Frage einer Lösung entgegengeführt werden.

§ 11. Der Ständekampf in Rom und seine socialpolitische Bedeutung.

Durch die Geschichte des römischen Weltreiches von den ersten Anfängen des römischen Staatswesens bis zu den letzten Tagen des weströmischen Kaiserreichs zieht sich wie ein roter Faden die sociale Frage, der Kampf um gesellschaftliche und wirtschaftliche Gleichheit. Der Ständekampf in Rom stellt das Ringen der niederen Klassen nach einer würdigeren gesellschaftlichen Stellung, welche ihren äusseren Ausdruck in den politischen Rechten findet, dar. Mit diesem mehr politischen Kampfe war stets auch das Streben nach besseren wirtschaftlichen Existenzbedingungen verbunden.

Wir lenken unseren Blick zunächst auf den Ständekampf und seine socialpolitische Bedeutung. Der Keim zu dem mehrere Jahrhunderte lang mit Erbitterung geführten Kampfe um politische Rechte und eine würdigere gesellschaftliche Stellung lag in der ethnischen Zusammensetzung der ältesten Bevölkerung. Roms älteste Bewohner waren ein Mischvolk; Patrizier und Plebejer waren nur missverständene Ruinen der einstigen Stämme; die Standesunterschiede waren archaistische Formen der Stammesunterschiede. Die rasche Verschmelzung der einzelnen Stämme musste das Streben nach gesellschaftlicher Gleichstellung im Gefolge haben. Dass diese erst allmählich erkämpft werden musste, hatte seinen Grund in dem menschlichen Egoismus, welcher die herrschenden Geschlechter festhalten liess, was sie in den

Händen hatten. Nur Schritt für Schritt vermochten die Plebejer sich neue Zugeständnisse zu erkämpfen.

Roms älteste herrschende Bevölkerung bestand aus drei Stämmen, den Ramnes, Tities und Luceres; diese waren die Vollbürger. Neben ihnen gab es noch Clienten und Plebejer. Die Clienten, Hörige, besaßen keine staatsbürgerlichen Rechte, sie waren Unterworfenen, welche auf den Gütern des Adels als Bauern oder Handwerker wohnten, oder es waren Fremde, welche sich, ohne das Bürgerrecht zu erlangen, in Rom niederliessen. Jeder Client musste einen Patron aus dem Patrizierstande haben, welcher die Rechte seines Schützlings dem Staate oder dem Gerichte gegenüber vertrat. Der Client hatte dafür dem Patron gewisse Dienste zu leisten.

Angeblich seit Ancus Marcius existierte in Rom die Plebs. Dieselbe bestand aus freien Grund- oder Hausbesitzern, welche in Rom oder römischem Gebiet ansässig waren, aber kein Bürgerrecht besaßen. Flüchtlinge, eingewanderte Latiner, begüterte Fremde, welche Rom als günstiger Handelsplatz angezogen hatte, bildeten die Plebs. Die Plebejer hatten ihre eigenen Heiligtümer, ihre Geschlechtsverbände, ihre eigene kommunale Verwaltung; jedoch von den öffentlichen Aemtern waren sie ausgeschlossen; sie zahlten eine bestimmte Steuer (*tributum*); zwischen ihnen und den Patriziern bestand kein *connubium*, und da sie nicht, wie die Clienten, das Interesse der Patrizier teilten, so konnten sie sich nicht mit den anderen Klassen der Bevölkerung verschmelzen; wegen ihrer grossen Zahl aber und wegen ihres Vermögens waren sie ein wichtiger Bestandteil des Staates. Servius Tullius regelte die Rechte und Pflichten der Plebejer.

Durch ein gemeinsames Vorgehen der Patrizier wurde das Königtum gestürzt. An seine Stelle trat die Republik. Die Plebs wurde für die neue Ordnung der Verhältnisse durch P. Valerius gewonnen, und zwar zunächst durch sein Gesetz, nach welchem auch die Plebejer gegen den Ausspruch eines Magistrats, welcher auf Tod oder Züchtigung lautete, Berufung an das Volk einlegen konnten. Durch die erste

secessio i. J. 494 erzwang sich die Plebs die Wohlthat des Tribunats. Ein Bundesvertrag liess die Latiner und Herniker zu weiteren Bedingungen der Gleichheit, nämlich zum *conubium* und *commercium* zu. Durch das Gesetz des Publius Volero (471) wurde die Wahl der Männer, welche die Rechte der Plebejer verteidigten, ganz in die Hände der letzteren gelegt. Durch eine zweite *secessio* erkämpfte die Plebs von neuem ihre schwer erkämpften Rechte, welche durch den Druck der Decemviren gefährdet waren. Später wurden der Reihe nach alle wichtigeren Staatsämter den Plebejern zugestanden, und ein Gesetz, welches das Verbot der Ehe zwischen Patriziern und Plebejern aufhob, vollendete die politische und gesellschaftliche Gleichstellung zwischen beiden Klassen der Bevölkerung.

§ 12. Staats- und Volkswirtschaft in Rom.

Hand in Hand mit dem Kampfe um die gesellschaftliche und politische Gleichstellung ging der Kampf um die wirtschaftlichen Existenzbedingungen, welche stets ein wichtiges, manchmal das wichtigste Moment in der socialen Frage darstellen.

Dieser Kampf auf wirtschaftlichem Gebiete musste selbstverständlich länger dauern als der auf politischem Gebiete geführte; ja er wurde eigentlich nie beendet. Denn abgesehen davon, dass die wirtschaftliche Gleichheit wegen der Ungleichheit der Fähigkeiten und Neigungen niemals recht durchgeführt werden konnte, waren es auch in Rom wiederum hauptsächlich die Sklaverei und die Missachtung der Arbeit, welche auf wirtschaftlichem Gebiet immer misslichere Verhältnisse zur Folge hatten.

Den Zankapfel, welcher die Sicherung des socialen Friedens stets verhinderte, bildete in der älteren Zeit der *ager publicus*, d. i. das dem Staate gehörige Ackerland.

Nach Plinius¹⁾ teilte Romulus das ganze ihm zur Verfügung stehende Land in 30 gleiche Lose und gab jeder Curie, d. i. je 100 Bürgern, ein Los; davon nahm er aber

¹⁾ Hist. nat. XVIII, 2; s. auch Dion. Halic. II, 7.

einen hinreichenden, zum Religions- und Tempeldienste bestimmten Teil aus und liess auch ein gewisses Gemeingut übrig. Auf den einzelnen Bürger kamen zwei iugera Ackers; dies war sein heredium. Von Numa Pompilius erzählt Plutarch¹⁾: „Was erobert war, verteilte Numa unter die dürftigen Bürger, um die Nötigung zur Ungerechtigkeit, die Armut zu entfernen und das Volk an den Ackerbau zu gewöhnen, auf dass es mit dem Boden entwildert werde. . . . Das ganze Gebiet verteilte er in Bezirke, pagi genannt, deren jeder einen eigenen Aufseher oder Vogt bekam. Bisweilen sah er auch selber nach, um die Herzen der Bürger aus ihren Arbeiten zu erkennen, wobei er die einen zu Ehren und Aemtern beförderte, den Leichtsinn und die Trägheit der anderen zur Witzigung schalt und rügte.“

Weitere Nachrichten aus jener halbhistorischen Zeit beziehen sich auf Ancus Marcius. Derselbe widmete seine ganze Fürsorge dem Ackerbau und den bürgerlichen Geschäften. Doch zwangen ihn die Latiner zum Kriege; er besiegte sie, zerstörte ihre Städte und soll sie nach Rom verpflanzt haben. Man vermutet indessen richtiger, dass die Latiner auf ihren Gütern belassen wurden. Sicher ist indessen, dass Ancus Marcius den Grund zur römischen Plebs gelegt habe. Servius Tullius zog die Plebs zum Waffendienst und zur Steuerpflicht heran und teilte alle Bürger ohne Rücksicht auf ihre patrizische oder plebejische Abstammung zum Zwecke der Verteilung der Lasten nach ihrem Vermögen in fünf Klassen. Jeder hatte genau anzugeben, was er an barem Gelde, an Häusern, Gütern, Sklaven und Geräten besass. Unter dem Königtum galt der Ackerbau als die edelste Beschäftigung des römischen Bürgers; nur die Klienten trieben Handel und Handwerk. Mit den Staatsmitteln, welche den Königen zur Verfügung standen, wirtschafteten dieselben zum Nutzen des Volkes. Servius Tullius führte zum Zwecke der Befestigung der Stadt umfassende

¹⁾ Numa, 16.

Bauten aus; die riesigen Cloakenbauten des letzten Tarquinius befreiten die römische Niederung vom Sumpfwasser und Fieber.

Nach dem Sturze des Königtums und insbesondere nach dem Tode des letzten Tarquinius (495) begann der Kampf zwischen Patriziern und Plebejern auf wirtschaftlichem Gebiete. Die harten Schuldgesetze bildeten den Ausgangspunkt. Ihre Härte bestand in der Höhe des gesetzlich gestatteten Zinsfusses und in den Folgen der Zahlungsunfähigkeit. Diese gab den Schuldner seinem Gläubiger fast völlig preis; letzterer konnte den Schuldner in Fesseln schlagen und zu jeglicher Arbeit anhalten. War nach einer Frist von 60 Tagen die Schuld noch nicht bezahlt, und war die Schuld an drei auf einander folgenden Markttagen ausgerufen, so durfte der Gläubiger den Schuldner töten oder als Sklaven ins Ausland verkaufen; waren mehrere Gläubiger da, so konnten sie den Schuldner in Stücke schneiden. Da die Güter der Plebejer oft durch Kriege verheert wurden, so kamen manche aus den Schulden nie heraus. Die Patrizier besaßen hingegen neben den eigenen Aeckern noch Gemeindeland, *ager publicus*, wofür sie seit dem Sturze des Königtums keine Pacht entrichteten; sie trieben Seehandel und kamen so in den Besitz grosser Kapitalien. Durch einen äusseren Anlass gereizt, verweigerte eines Tages die Plebs den Kriegsdienst und erzwang sich durch ihre erste *Secessio* (494) verschiedene Erleichterungen: die Schulden wurden erlassen, die in Gefangenschaft geratenen Schuldner erhielten die Freiheit zurück, das neu eingerichtete Volkstribunat hatte die Plebs gegen Wucher und andere Bedrückungen zu schützen.

Im Jahre 486 kam zum ersten Male seit Errichtung der Republik die Frage nach gerechterer Verteilung des *ager publicus* zur Sprache, und sie bildete lange Zeit hindurch ein beliebtes Agitationsmittel. Während das Privateigentum des römischen Bürgers, das *heredium*, stets nur zwei iugera betragen hatte, war das Gemeindeland durch die fortwährenden Eroberungen schnell gewachsen. Die Römer nahmen den Besiegten nicht ihre ganze Feldmark,

sondern meist nur ein Drittel ab; und dieses Drittel wurde, soweit es urbar war, an Colonisten verteilt oder verkauft; was aber unbebaut war, blieb *ager publicus*; jedem stand es frei, den letzteren zu bebauen, doch musste als Abgabe von den Kornfrüchten ein Zehntel, von den Baumfrüchten ein Fünftel an den Staat abgeliefert werden. Auch die Weideplätze, soweit sie dem Staate gehörten, brachten Abgaben ein. Gewöhnlich waren es die Reichen, welche Teile des *ager publicus* an sich rissen; denn da zur Bebauung weiter Strecken Sklaven notwendig waren, so konnten nur die reicheren Besitzer, welche viel Kapital besaßen, den Anbau solcher grossen Güter übernehmen. Nach Appian¹⁾ kauften manche auch die in ihrer Nähe belegenen Stücke der Armen an oder nahmen sie mit Gewalt in Besitz.

Mit der Errichtung der Republik betrachteten sich die Patrizier als Erben der Rechte, welche die Könige besessen hatten und nahmen auf diesen Titel hin weite Strecken eroberten Landes für sich in Anspruch. Hin und wieder wurden, wenn die Staatskasse erschöpft war, öffentliche Aecker verkauft oder auch an Aermere verteilt. Aber der grösste Teil des *ager publicus* fiel an die Patrizier, und diese bezahlten schliesslich nicht einmal die festgesetzte Pacht. Mit Erbitterung mussten die Plebejer auf diese Felder hinschauen, welche sie mit eigenem Blute hatten erkämpfen helfen, und von welchen sie doch keinen Nutzen hatten. Der edle Spurius Cassius beantragte nun im Jahre 486, einen entsprechenden Teil des *ager publicus* an die Plebs zu verteilen und das Uebrige zwar den Patriziern zu überlassen, aber gegen Entrichtung der früher üblichen Steuer. Die Plebs jubelte, die Patrizier hingegen klagten den Consul als Hochverräter an, der nach Alleinherrschaft strebe, und er fiel als Opfer des Egoismus der herrschenden Stände.

Der Einfall der Gallier brachte den Römern eine schwere wirtschaftliche Schädigung. Besonders hart war diese Zeit für die Plebejer; sie mussten ihre Häuser wieder

¹⁾ De bell. civ. I. 7.

aufbauen, ihre Felder waren verwüstet, ihr Vieh fortgetrieben, an der Bebauung der Güter waren viele durch die fortwährenden Kriege verhindert. Diese Not suchten die Patrizier zu ihrem eigenen Nutzen, insbesondere zur Wiedergewinnung ihrer alten Vorrechte, auszubeuten. Der edle Patrizier Manlius, welcher aus eigenen Mitteln in uneigennützigster Weise die Plebs unterstützt hatte, erlitt dasselbe Schicksal wie Spurius Cassius, er wurde im Jahre 384 zum Tode verurteilt.

Um dem entmutigten Volke Hilfe zu bringen, stellten die beiden Volkstribunen C. Licinius Stolo und L. Sextius neue Anträge, welche die wirtschaftliche Not der Plebs lindern sollten. Nach dem ersten Antrage sollten die bisher gezahlten Zinsen vom Kapital abgezogen und der Rest der Schuld in drei gleichen Teilen innerhalb dreier Jahre abbezahlt werden. Der zweite Antrag bezog sich auf die Verteilung des *ager publicus*: kein Bürger sollte mehr als 500 iugera an Gemeindeland besitzen; für die Nutzniessung sollte jeder vom Acker ein Zehntel, von den Gartenfrüchten ein Fünftel des Ertrages als Steuer abliefern. Aus dem, was einzelne über 500 iugera an *ager publicus* besaßen, sollten Lose von sieben iugera gemacht und diese als wirkliches Privateigentum verteilt werden. Zehn Jahre lang dauerte der Kampf um diese beiden Anträge; endlich gingen dieselben durch. Ein weiteres wichtiges Gesetz, die *lex Poetelia et Papiria* (326) hob die Schuldknechtschaft auf und bestimmte, dass statt des Lebens die Habe haften sollte, wenn der Schuldner hinreichendes Vermögen besäße; auch wurde der Zinsfuß auf 6 Procent herabgesetzt, und die Wuchergesetze wurden verschärft. Eine neue Erleichterung der Schuldenlast nahm der Diktator Hortensius i. J. 286 vor, nachdem die Plebs durch ihre dritte *secessio* ihr Missvergnügen bekundet hatte.

Die letzten und wohl die heftigsten Kämpfe um den *ager publicus* führten im Interesse des notleidenden Volkes die beiden Gracchen. Im Jahre 133 zum Volkstribunen gewählt, erneuerte der ältere der beiden Brüder, Tiberius

Sempronius Gracchus, das alte Ackergesetz des Licinius, wonach niemand vom *ager publicus* mehr als 500 iugera besitzen durfte; jedoch sollte ein Familienvater für zwei von seinen Söhnen ebensoviel, also im ganzen 1000 iugera an Staatsländereien besitzen. Für die Abtretung des übrig bleibenden Ackers sollten die bisherigen Besitzer desselben aus dem Staatsschatze entschädigt werden; die abgetretenen Aecker sollten in Losen von 20 Morgen unter die besitzlosen Bürger oder die italischen Bundesgenossen verteilt werden; diese Lose sollten aber nicht als freies Eigentum betrachtet, sondern nur in unveräusserlicher Erbpacht verliehen werden; eine jährlich vom Volke zu erwählende Commission sollte die Ackerverteilung übernehmen und insbesondere die Frage entscheiden, ob ein Stück Acker Privateigentum oder Gemeindeland sei.

Der Antrag rief unter den Besitzenden grosse Aufregung hervor. Verletzt durch die Gehässigkeit der gegen ihn gerichteten Angriffe änderte Gracchus seinen Antrag dahin ab, dass die Entschädigung für abgetretene Ländereien weggfallen sollte. Das Gesetz wurde vom Volke angenommen, aber bei einem Tumult wurde Tib. Sempronius Gracchus an demjenigen Tage erschlagen, an welchem er für das folgende Jahr wieder zum Volkstribun gewählt werden sollte. Die Ausführung des Gesetzes wurde indessen durch diesen Vorfall nicht gehindert, und die Verteilung von Staatsdomänen dauerte noch eine gewisse Zeit fort, bis die von der Commission zu leistende Arbeit an die Consuln übertragen wurde.

Etwa zehn Jahre später nahm der jüngere Bruder des Ermordeten den Gedanken seines Bruders wieder auf. Zur Linderung der Not brachte er ein Gesetz durch, nach welchem den ärmeren Bürgern monatlich Getreide zu einem Drittel des damals üblichen Preises ausgeteilt werden sollte. Die *lex agraria* seines Bruders wurde wieder erneuert und die Anlegung von Colonieen beschlossen. Indessen die Missgunst der Reichen schaffte auch den jüngeren Bruder aus dem Wege. Bei einem Auflauf entkam Gaius Gracchus über den

Tiber in den Hain der Furien und liess sich dort von einem treuen Sklaven töten.

Die beiden Volksfreunde wurden nicht vergessen; das Volk setzte ihrer Mutter, der edlen Cornelia, bald nach ihrem Tode ein Denkmal mit der kurzen, aber bezeichnenden Inschrift: „Der Mutter der Gracchen.“

Mit dem Tode des zweiten Gracchus war der Kampf um den *ager publicus* abgeschlossen, die sociale Frage aber nicht gelöst. Der Grundbesitz sammelte sich immer mehr in den Händen einiger Wenigen an, und der Betrieb der Latifundienwirtschaft, welcher ausschliesslich durch Sklaven geschah, gereichte dem Staate nur zum Nachtheile. Die Zahl selbständiger Existenzen verminderte sich in dem Masse, als die einzelnen Landgüter sich vergrösserten, und so wuchs die Masse der Proletarier in erschreckender Weise an. Der Staat sah sich genötigt, durch oft wiederholte Getreidespenden dem Notstande abzuhelpen. Die Ausgaben für den Getreidebedarf der städtischen Bevölkerung wurden stehend und regelmässig, seit infolge der Ansammlung eines ungeheuren Proletariats die Bürgerschaft zum Teil auf Kosten des *Aerars* entweder durch den Verkauf des Getreides unter dem Preise oder durch unentgeltliche Lieferungen unterhalten werden musste. Die Versorgung des Staates mit Getreide lag in der Republik den Aedilen, in der Kaiserzeit dem *praefectus annonae* ob. In späterer Zeit, d. i. nach Septimius Severus wurden die *frumentationes* durch tägliche Brotverteilungen an die Armen ersetzt. Zu den Brotspenden kam manchmal noch das *congiarium*, d. i. ein Geschenk an Wein, Oel oder Fleisch als Zugabe zum Getreide. In der Kaiserzeit waren diese Spenden Sache des *Fiscus*. Die Kosten dafür beliefen sich unter Cäsar auf 32 Millionen Denare, bei den meisten Kaisern bis Nerva auf 15, unter den folgenden Kaisern auf meist über 100 Millionen Denare. Doch ist es nicht sicher, ob diese Zahlen die in jedem einzelnen Jahre verwendete Summe angeben.

2. Gehen wir nun näher auf die wirtschaftliche Lage der Provinzbewohner ein. Ausserhalb Italiens

wurde sämtlicher Provinzialboden, soweit nicht an römische Bürger zum Zweck der Kolonisation Aecker verteilt worden waren, oder soweit der Grund und Boden nicht den *civitates foederatae* oder den *civitates liberae et immunes* als freies Eigentum zugestanden war, als *ager publicus populi Romani* angesehen und war demnach der Steuerpflicht unterworfen. Er blieb in den Händen der Provinzialen, aber sie hatten bestimmte Abgaben zu entrichten. Als eigentlicher *ager publicus*, d. h. als bleibende Staatsdomäne, deren ganzer Ertrag dem *Fiscus* zufiel, wurde nur dasjenige Land betrachtet, welches der Staat in seine direkte Verwaltung nahm. In den Provinzen, welche früher unter königlicher Herrschaft gestanden hatten, wie Bithynien, Asien und Macedonien, waren es die ehemals königlichen Güter, in anderen Provinzen die Ländereien derjenigen Städte, welche mit Entziehung ihres ganzen Ackers bestraft worden waren. Diese Aecker wurden durch die Censoren verpachtet. Ausser der Grundsteuer hatten die Provinzialen noch persönliche Steuern zu zahlen. Für die Bürger Italiens und die Bundesgenossen waren die direkten Steuern, welche sonst jährlich erhoben worden waren, weggefallen, seitdem nach der Eroberung Macedoniens durch Aemilius Paulus i. J. 167 eine solche Menge Geldes in die Staatskasse gekommen war, dass der Staat von den eigentlichen Bürgern keine direkten Steuern mehr zu erheben brauchte. Auf den Provinzialbewohnern ruhte hingegen dauernd die Verpflichtung, neben der Grundsteuer auch eine Kopfsteuer zu zahlen. Die Erhebung der Steuern geschah aber nicht durch den Staat direkt; vielmehr pachteten Privatpersonen, meist aus dem Ritterstande (*publicani*), die Gefälle aus den einzelnen Provinzen und liessen durch ihre Beamten die Untertanen ausrauben. Aber nicht bloss die Zollpächter, sondern auch die Verwaltungsbeamten, welche in die Provinzen geschickt waren, betrachteten ihre Stellung als eine günstige Gelegenheit, um sich ein Vermögen zu erwerben. Berüchtigt ist die Plünderung Siciliens durch Verres, bekannt auch die Ausplünderung des Tempels zu Jerusalem durch Crassus.

3. Werfen wir nun noch einen Blick auf die volkswirtschaftlichen Verhältnisse. Roms älteste Bevölkerung hatte vom Ackerbau gelebt; den wertvollsten Besitz bildete daher der Acker und das Vieh. Letzteres bildete das Tauschmittel, wie der Name pecunia andeutet. Die Zeit der Einführung des Geldes ist nicht bekannt. Die im Anfange gebräuchliche Kupferwährung machte später der Silberwährung Platz. Erst gegen das Ende der Republik kamen Goldmünzen in Umlauf.

Die ungeheuren Schätze, welche seit der Eroberung der östlichen Provinzen in Rom zusammengefloßen waren, bewirkten auf allen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens eine völlige Umwandlung. Die Menge von Sklaven, welche aus den zahlreichen Kriegen ins Land gebracht wurden, verdrängten die Arbeit des freien Mannes; insbesondere ging die Bebauung der Aecker auf die Sklaven über. Auch das Handwerk galt nicht als eines freien Mannes würdig; „nichts Edles kann die Werkstätte haben“, sagt selbst Cicero. Soweit die verschiedenen gewerblichen Arbeiten nicht durch Sklaven besorgt wurden, waren es hauptsächlich die Griechen und Phönizier, welche die Erzeugnisse des Gewerbfleisses aus fremden Ländern nach Rom brachten oder in Rom selbst Fabriken und Werkstätten errichteten.

Als nicht anstößig galt hingegen bei den Römern die Beschäftigung mit dem Handel. Die Verdingung der staatlichen Arbeiten, ja selbst aller Zölle und Steuern, bot dem Spekulationsgeist der römischen Geschäftsleute viel Abwechslung und viel Gelegenheit zum Verdienst. Es gründeten sich sogar Aktiengesellschaften zum Zwecke des gemeinsamen Betriebes verschiedener Arbeiten. Die societates publicanorum übernahmen grosse Pachtungen, für welche die einzelnen nicht genügendes Kapital hatten. Die Mitglieder des Senatorenstandes hielten sich hingegen von diesen Geschäften fern. Erst in der Kaiserzeit verschwand allmählich das System der Verpachtungen.

§ 13. Die Sklaverei in Rom.

Die geschichtliche Entwicklung der Sklaverei in Rom möge die Schilderung der socialen Verhältnisse der Römer vervollständigen.

Sklaven besaßen die Römer schon in sehr früher Zeit. Ihre Stellung zur Familie des Hausherrn veränderte sich indessen im Laufe der Zeit von Grund aus. In jener Zeit, da die Diktatoren vom Pfluge weggeholt wurden, gehörte der Sklave zur Familie des Herrn; mit letzterem bebaute er gemeinsam das Feld, mit ihm speiste er an demselben Tische. Mit der Aenderung der wirtschaftlichen Verhältnisse, mit dem Schwinden der alten Einfachheit änderte sich indessen das Los der Sklaven derartig, dass das Sklavenwesen einen Schandfleck in der römischen Kulturgeschichte darstellt.

Die Folge der zahlreichen und lange währenden Kriege war, dass Italien allmählich von Sklaven ganz angefüllt wurde; in Sicilien wimmelte es förmlich von Leuten, welche der Krieg, ihrer edlen Geburt und vortrefflichen Erziehung ungeachtet, in den Sklavenstand geführt hatte. Als Tib. Sempronius Gracchus Sardinien erobert hatte, brachte er soviel Sklaven nach Rom, dass es sprüchwörtlich hiess: „wohlfeiler als ein Sarde“. Aus dem Westen, noch mehr aber aus dem Osten kamen die meisten Sklaven nach Rom. Zu Delos war ein grosser Sklavenmarkt, welcher Italien versorgte. Das Schicksal wollte es, dass den Römern ihre Eroberungen grade in dem Augenblicke, in welchem dieselben infolge ihrer Berührung mit den Lastern Griechenlands und des Orients auch einer äusseren Versuchung zur Verweichlichung und sittlichen Verderbnis ausgesetzt waren, auch neue Sklavenmärkte eröffneten.

Die Zahl der Sklaven in Rom und in Italien schwoll schliesslich so masslos an, dass nach Tacitus' Zeugnis die Römer über die Menge derselben in Schrecken gerieten¹⁾. Bezeichnend ist auch die Erzählung Seneca's, dass, als einst im Senate der Vorschlag gemacht worden war, den Sklaven

¹⁾ Annal. IV, 27.

eine besondere Kleidung zu geben, die Senatoren dem Antrage ihre Zustimmung versagten, aus Furcht, es würden dieselben sonst gewahr werden, um wieviel ihre Zahl die Zahl der freien Männer übersteige¹⁾. Athenäus kannte Römer, welche 20 000 Sklaven besaßen; Tacitus²⁾ erzählt, dass in einem Hause 4000 Sklaven auf einmal hingerichtet wurden, weil sie die Ermordung ihres Herrn nicht verhindert hatten. Die zum Verkaufe nach Rom gebrachten Sklaven wurden auf dem öffentlichen Markte verkauft; jeder Sklave trug einen Kranz auf dem Haupte und eine Tafel am Halse, worauf seine Vorzüge und Fehler beschrieben waren.

Die grosse Menge von Sklaven erklärt sich aus der Art ihrer Verwendung. Während in Griechenland die Sklaven meist nur zur Arbeit verwendet wurden, wurden sie in Rom nicht nur zum Nutzen und zur Bequemlichkeit, sondern auch des Luxus wegen gehalten. Dieser Luxus bestand theils in der Unterhaltung nutzloser Sklaven, deren Anwesenheit nur den Reichtum des Herrn verkünden und so der Eitelkeit desselben dienen sollte, theils auch in der Verschwendung von Arbeitskraft, namentlich durch eine bis zum Uebermass getriebene Arbeitsteilung, wobei auch der geringfügigste Dienst durch besondere Sklaven versehen wurde. Der gekaufte Sklave wurde entweder der familia urbana, d. i. dem in der Stadtbefindlichen Hauswesen oder der familia rustica, d. i. dem Heere der Latifundiensklaven zugeteilt. Das Los der ersteren war im allgemeinen das bessere; wir finden unter ihnen Aerzte, Vorleser, Abschreiber, Buchbinder, Sekretäre, Architekten, Maler, Relieifarbeiter; auf den Grabinschriften finden sich folgende Titel: Fackelträger, Laternenträger, Begleiter auf der Strasse, Verschliesser der Ausgehkleider u. s. f. Das Bestreben des reichen Römers ging dahin, sich soviel als möglich jeder persönlichen Anstrengung, selbst geistiger, durch Uebertragung auf die Sklaven zu entledigen. Man schrieb nicht, sondern diktierte Sekretären,

¹⁾ Senec. de Clem. I, 24.

²⁾ Annal. XIV, 43.

man hatte Stenographen und Studiensklaven, die im Namen des Herrn allerlei lasen, Notizen, Auszüge, Vorarbeiten und litterarische Untersuchungen aller Art machten. Man merkte sich die Namen der vorgestellten Personen und Clienten nicht, die Mühe des Merkens hatten die Sklaven zu übernehmen. Es gab Leute, welche sich von ihren Sklaven erinnern liessen, um welche Zeit sie ins Bad oder zur Tafel gehen sollten. Statt der Uhren hatte man Sklaven, welche stets genau zu wissen hatten, wie spät es sei. Seneca sagt von einigen seiner Bekannten, sie seien so weichlich, dass sie es Anstrengung koste, sich bewusst zu werden, ob sie Hunger hätten. Einer von diesen Weichlingen hatte, als er aus dem Bade gehoben und in einen Ruhesessel niedergelassen worden war, gefragt: „Sitze ich schon?“ Hundert Jahre später berichtet Lucian mit Erstaunen und Widerwillen, dass es bei den Vornehmen Sitte war, sich auf der Strasse von vorausgehenden Sklaven benachrichtigen zu lassen, wenn irgend eine Unebenheit zu überwinden war, oder wenn der Weg eine Anhöhe hinauf oder einen Abhang hinabführte. Selbst den Mangel an eigener Bildung ersetzte man durch Sklaven. Seneca erzählt, dass ein reicher Mann, Calvisius Sabinus, für gebildet zu gelten wünschte, obschon er ganz ungebildet war. Er liess nun den einen seiner Sklaven den ganzen Homer auswendig lernen, einen anderen den Hesiod, andere die neun lyrischen Dichter. Die Sklaven mussten nun bei den Gastmählern hinter ihm stehen und ihm bei passender Gelegenheit Verse vorsagen, mit denen er brillieren konnte. Andere Luxusklaven wurden nur zur Schau ausgestellt, sei es dass sie durch ihre Schönheit oder durch besondere äussere Merkmale die Aufmerksamkeit erregten; es gab in Rom selbst einen Markt für Naturwunder, Zwerge, Riesen, Kurzarmige, Dreiäugige, Spitzköpfige. Das Los aller dieser Haussklaven scheint noch erträglich gewesen zu sein gegenüber der Behandlung der auf dem Lande beschäftigten. Tausende von Sklaven bebauten die grossen Güter, Ketten zwischen den Füissen tragend; des Nachts wurden sie in ein

feuchtes Loch, ergastulum, gebracht. Ihrem Vaterlande, ihrer Familie entrissen, brachten so Millionen von Unglücklichen ohne jeden Hoffnungsschimmer ihr elendes Dasein dahin. Doch auch die Haussklaven hatten unter der Willkür der Herren viel zu leiden; gab es doch Herren, wie einen Vedius Pollio, der seine Sklaven für das Zerbrechen eines Gefässes den Fischen zum Frasse hinwerfen liess. Für den geringsten Fehler, für ein unzeitiges Wort, für ein schlecht zubereitetes Gericht verfiel der Sklave den grausamsten Strafen, der Fesselung, dem Kerker, dem Halsblock, der Peitsche, der Brandmarkung, der Folter, der Kreuzigung. Selbst vornehme Frauen machten sich der rohesten Ausschreitungen gegenüber ihren Untergebenen schuldig. Manche hatten, wenn sie von ihrer Sklavin bei der Toilette bedient wurden, stets eine spitze, lange Nadel bei der Hand, um dieselbe der halb entkleideten Sklavin in das Fleisch stossen zu können.

Für kranke, schwächliche oder altersschwache Sklaven sorgte der Römer nicht; man überliess sie auf der Tiberinsel dem Erbarmen Aesculaps. Einen anderen Vorschlag machte Cato: „Sei ein guter Wirtschafter, verkaufe deine Sklaven und dein Pferd, wenn sie alt werden.“

Das Empörendste aber war die Verwendung derjenigen Sklaven, welche sich im Amphitheater mit kaltem Blute gegenseitig hinschlachten mussten, um dem Volke der Stadt ein Vergnügen zu bereiten. Selbst der Staat unterhielt zu gewissen Zeiten solche Gladiatorenschulen, in welchen Tausende von Sklaven und Kriegsgefangenen für diesen Zweck vorgebildet wurden.

Die überaus traurige Lage der Sklaven veranlasste dieselben zu Aufständen, welche zu den blutigsten Erhebungen zu zählen sind, von denen die Geschichte berichtet. Die Sklavenkriege begannen 135 in Sicilien und verbreiteten sich von da nach Italien. Die Sklavenheere, welche zu einer Zeit 200 000 Mann zählten, besiegten mehrere römische Heere, wurden aber schliesslich geschlagen. Von den Gladiatoren zu Capua ging im Jahre 73 eine neue Bewegung

aus, welche vielen römischen Soldaten, aber auch Tausenden von Sklaven das Leben kostete. Die Aufstände wurden zwar unterdrückt, aber die Lage der Sklaven wurde nicht besser.

Der Einfluss der Sklaverei auf die öffentlichen Verhältnisse war in jeder Beziehung ein höchst trauriger.

Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus wirkte die Sklaverei schädlich; denn die Sklavenarbeit verdrängte fortwährend die freie Arbeit. Der Ackerbau, welcher soviel Jahrhunderte lang „die Pflanzschule der römischen Legionen“ gewesen war, wurde etwas Knechtisches. Sklaven behaupteten in der Stadt fast ein Monopol auf jede feinere Kunstthätigkeit. Die Industrie, der Klein- und Grosshandel wurden ebenfalls zum Teil von Sklaven betrieben; endlich war auch der häusliche Dienst und das Handwerk schimpflich gemacht, weil sie den Sklaven übertragen waren. So schwand der Mittelstand immer mehr und schliesslich wurde es die grosse Aufgabe des römischen Kaisers, das römische Volk zu füttern.

Die Sklaverei übte aber ferner einen höchst verderblichen Einfluss auf die allgemeine Moralität. Konnte jener Mann, dessen absoluter Macht das Leben, die Ehre, das Glück so vieler Sklaven, ohne irgend welche Einschränkung, ohne irgend einen Zügel für die Leidenschaft und Laune übergeben war, etwas Anderes sein, als ein Tyrann, der alle Rücksicht auf menschliches Leben und Leiden vergass?

Und nicht bloss die Arbeit, die Zeit, die Kraft des Sklaven gehörte dem Herrn, sondern selbst die Unschuld des Dieners war dem Herrn preisgegeben. Es gab nach römischem Rechte nichts, was als Ehebruch, als Verführung, als Schändung bezeichnet werden konnte, wenn es gegen einen Sklaven oder eine Sklavin ausgeübt war. Das römische Haus war eine Festung, wohin in dieser Beziehung keine fremde Macht eindringen konnte. So beschleunigte die Sklaverei den Verfall der gesamten Bevölkerung.

§ 14. Rückblick auf die Culturentwicklung der alten Welt in materieller, socialer und sittlicher Beziehung.

Werfen wir noch einen letzten Blick auf die Entwicklung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse der alten Welt, so ergibt sich als Resultat zunächst die Wahrheit, dass der wirkliche Culturfortschritt nicht Hand in Hand geht mit dem Fortschritt der materiellen Cultur, und dass somit die natürlichen Kräfte des Menschen und die Neigungen und Leidenschaften des Menschen, insbesondere der Egoismus in seinen drei Formen, der Ehrsucht, der Habsucht und Genussucht nicht die Grundlagen für den wahren Fortschritt der Menschheit bilden. Der Egoismus führt in naturnotwendiger Entwicklung zur Ausbeutung der Natur und zur Ausbeutung des Nächsten, zu rascher Erschöpfung des materiellen Ertrages und zum Klassenkampfe¹⁾. Nicht die Selbstsucht und der Kampf ums Dasein, sondern die Liebe und die Entsagung verbürgen ein ruhiges und sicheres Fortschreiten auf allen Gebieten menschlicher Thätigkeit und menschlicher Gesittung. Die Culturvölker der alten Welt zeigen auf allen Gebieten der materiellen Cultur zu gewissen Zeiten einen raschen, manchmal staunenswerten Fortschritt. Aber mit der fortschreitenden Entwicklung auf dem Gebiete der Arbeit und des Genusses geht Hand in Hand eine Zersetzung in gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und sittlicher Beziehung, eine Zerklüftung der Menschheit, welche die Ursache fortdauernder Beunruhigungen bilden musste. In der heidnischen Gesellschaft, die den Regungen des Stolzes und der Sinnlichkeit keinen Widerstand entgegensetzte, ist die Arbeit erniedrigt, erniedrigt bis zur Sklaverei; eine Ehre wird ihr nie, eine Freiheit selten zugestanden. Und je weiter die Hoffart des Geistes und die Herrschaft der Sünde in die öffentlichen Sitten dringt, desto grösser wird diese Erniedrigung und Knechtung. Erst als die morgendlichen Strahlen des Christentums die Finsternis der

¹⁾ S. Ratzinger, die Volkswirtschaft in ihren sittlichen Grundlagen. S. 11.

heidnischen Welt zu durchbrechen begannen, erwachte das Gefühl für die allgemeinen Rechte der Menschheit in einigen über das Gewöhnliche erhabenen Seelen. Auch die Gesetzgebung empfand etwas von der heilsamen Einwirkung der christlichen Wahrheit und Gerechtigkeit. Aber die öffentlichen Sitten widerstanden noch lange Zeit der neuen Strömung. So lange die Gesellschaft durch Stolz und Genusssucht von Gott getrennt war, blieb sie auch durch die Sklaverei entnervt und geschändet. Sie fand die Ehre und Fruchtbarkeit der Arbeit erst, als sie durch die Macht der Entsagung wieder zu Gott zurückgeführt war.

Die Augustinische Lehre

vom

Kausalitätsverhältnis Gottes zur Welt.

Ein Beitrag
zur Geschichte der patristischen Philosophie

von
Dr. Ernst Melzer.

Einleitung.

Augustins philosophische Bedeutung; Gliederung seiner Lehre vom Kausalitätsverhältnis Gottes zur Welt.

Konrad Scipio sagt in dem Vorwort seiner trefflichen Schrift: Des Aurelius Augustinus Metaphysik im Rahmen seiner Lehre vom Uebel (Leipzig 1886 bei Breitkopf und Härtel), dass Augustinus, „der universellste Denker der alten Kirche, nicht genügend beachtet“ sei. Das dürfte fraglich sein. Die Anzahl der Schriften über Augustinus in neuerer und neuester Zeit ist nicht gering, ungerechnet die Werke, in denen er zwar nicht ex professo oder allein, aber doch ziemlich ausführlich behandelt wird. Diesen Schriften reiht der Verfasser, der vor nahezu einem Menschenalter seine Doktordissertation über A.¹⁾, einen seiner Lieblingsschrift-

¹⁾ Zur Raumersparnis bedienen wir uns in vorliegender Schrift, abgesehen von den allgemein üblichen, folgender Abkürzungen: A. = Augustinus; Civ. = de civitate Dei; Conf. = confessiones; Ep. = epistola; Gen. = de Genesi ad litteram; Gen. lib. imp. = de Genesi ad litteram liber imperfectus; Gen. contra Man. = de Genesi contra Manichaeos; Lib. arb. = de libero arbitrio; Qu. = de diversis quaestionibus; Tractat. in ev. Jo. = tractatus in evangelium Joannis; Trin. = de Trinitate.

steller, verfasste¹⁾, in den folgenden Erörterungen eine neue an in der Hoffnung, damit einen Beitrag zur Würdigung der philosophischen Anschauungen eines der führenden Geister der Menschheit geliefert zu haben, dessen Bedeutung auch in die Gegenwart hineinreicht. Denn es ist wahr, was Heinrich Ritter, der Geschichtsschreiber der patristischen Philosophie, in seinem Werk: *Die christliche Philosophie* I 446 f. schreibt: „Die Augustinische Lehre hat ihren Einfluss durch alle Jahrhunderte der kommenden Zeit erstreckt, weil selbst die Schwankungen und der Irrtum in ihr noch gegenwärtig unsere Meinungen bewegen und Grundlagen unserer philosophischen Forschung abgeben. Die Probleme, welche sie vorlegt, sind durch die neuen Wendungen unserer philosophischen Systeme nicht überwunden, ja in ihrer Fassung kaum um ein Merkliches geändert worden. A. steht als Lehrer an dem Wendepunkt zweier Zeiten, der alten und der neuen; diese seine Stellung giebt ihm den grossartigen Einfluss, mit welchem kein anderer in der Geschichte unserer bisherigen wissenschaftlichen Bildung verglichen werden kann. Davon zeugt die vorherrschend subjective psychologische Richtung, welche er zuerst durchgreifend der philosophischen Forschung gab, indem er in das geistige Leben den Standpunkt des wissenschaftlichen Nachdenkens verlegte, im Selbstbewusstsein die sichere Grundlage der Untersuchung, in seinen Erscheinungen das erste Gewisse, in seinem Verlangen nach Wahrheit das letzte Ziel der Forschung nachwies.“

In der That ist der hl. A. nicht bloss als einer der grössten Kirchenlehrer aller Zeiten für die dogmengeschichtliche Entwicklung des Christentums von höchster Bedeutung, sondern er ist auch einer der tiefsten philosophischen Köpfe, den noch jüngst, freilich übertrieben, Eucken in seinen „Lebensanschauungen der grossen Denker“, Leipzig 1890 bei Veit und Co., pag. 258 den „einzigen grossen Philosophen auf dem

¹⁾ Augustini et Cartesii placita de mentis humanae sui cognitione, Bonn 1860 bei Carthaus.

eigenen Boden des Christentums“ nennt. A. ist durch seine Lehre vom Selbstbewusstsein und seine Erkenntnistheorie ein Vorläufer des Cartesius und der Vater der neuuropäischen Philosophie“ geworden¹⁾; sein bahnbrechendes Werk über den Gottesstaat macht ihn zum Begründer der Wissenschaft der Geschichtsphilosophie²⁾; in der Ethik sind seine Lehren von der Freiheit³⁾, der Sünde und den damit zusammenhängenden Fragen Merksteine in der Entwicklungsgeschichte der Philosophie.

Nun hat allerdings dieser gewaltige Denker kein abgerundetes systematisches Gebäude der Philosophie hinterlassen, wozu er in der ersten Periode seiner wissenschaftlichen Entwicklung offenbar den Anlauf nimmt — die religiösen Kämpfe seiner Zeit machten ihn verschiedenen Secten gegenüber zu einem Streiter des Herrn —; gleichwohl sind seine philosophischen Leistungen für ihre Zeit wahrhaft grossartig.

¹⁾ Vgl. Günther in der *Lydia*, Wien 1849 bei Braumüller, 72; Adolf Harnack, *Dogmengeschichte*, Freiburg i. Br. bei Mohr, 1887, II, 1. Abteilg. 296: „A. hat in dem Werke de trinitate ausserordentlich scharfsinnige und wertvolle Untersuchungen zur Psychologie, Erkenntnistheorie und Metaphysik mitgeteilt, in welchen die folgenden Jahrhunderte sich zu schulen vermochten.“

²⁾ Günther findet in der *Lydia* II, 2. Abteilg. 316: „den ersten meisterhaften Versuch einer spekulativen Betrachtung der Weltgeschichte“ in der *civitas Dei* St. A.'s. Reinkens: *Die Geschichtsphilosophie des hl. A.*, Schaffhausen 1866 bei Hurter, 12: „Seine Philosophie der Geschichte ist ein glänzender Versuch, die christlich-ideale Weltanschauung in der Geschichte des Menschengeschlechtes als real nachzuweisen, ein geistvoller Versuch, aber kein endgültiges Muster vollendeter Geschichtsphilosophie und nur zu beurteilen nach dem damaligen Standpunkte der historischen Entwicklung und der Kenntnis der Weltgeschichte.“

³⁾ *Archiv für Geschichte der Philosophie* von Stein, I, 4. Heft, Berlin 1888 bei Reimer, 644 f.: „Es ist A.'s Verdienst, zum erstenmal das Freiheitsproblem in seiner ganzen Tiefe erfasst und den Willen als unabhängig von allen äusseren und inneren Motiven hingestellt zu haben. Er hat dem Willen nicht den Primat über die Vernunft zugeschrieben, sondern ihn nur einer bereits in der nacharistotelischen Philosophie (besonders bei der späteren Stoa) deutlich hervortretenden Tendenz folgend als autonome, neben und mit der Vernunft wirkende Seelenfunction anerkannt.“

Wenn er sich anfangs an die antike Philosophie anschloss, an Plato und die Neuplatoniker, so wäre es doch schief, ihn etwa ohne weiteres als Neuplatoniker zu bezeichnen. Sein tiefes Denken durchbrach die Schranken seiner Vorgänger; er hauchte sozusagen dem Neuplatonismus christlichen Geist ein und prägte ihn in origineller Weise um. „Eine der wichtigsten Stadien in der Entwicklungsgeschichte A.'s“, sagt Wörter¹⁾, „bildet der Platonismus, dessen transcendenter idealen Charakter dieser geistvolle Theologe nicht nur die Erlösung von dem Manichäismus und von dem Skepticismus der neueren Akademie verdankte, sondern der für ihn auch der Weg ward, auf dem ihm der Eintritt ins Christentum ermöglicht werden sollte“. Contra Academicos III 18 findet A., dass Plato, jener reinste und hellste Mund der Philosophie, nach Verschleierung der Wolken des Irrtums am meisten in Plotin hervorstrahlte, einem Platoniker, welcher für so ähnlich dem Plato gehalten wurde, als ob beide Zeitgenossen gewesen seien, während doch der letztere in dem ersteren seine Auferstehung feierte. „Es ist“, sagt Wörter ferner a. a. O. 13 f., „nicht etwa bloss im allgemeinen der Geist des Platonismus, von dem A. inspiriert und getragen ist; vielmehr reproducirt er ganz bestimmte und concrete Ideen dieses Lehrsystems in fast wörtlicher Uebereinstimmung mit seinen Urhebern, und es lässt sich nicht verkennen, dass A. nach vorliegenden Excerpten sowohl aus den Dialogen Platos als aus den Abhandlungen Plotins gearbeitet hat. Die Quellen, aus denen er schöpft, citirt er auffallender Weise in den hier in Betracht kommenden Schriften nicht, während er dies doch in späteren, z. B. in der *civitas Dei* thut; gleichwohl lassen sich dieselben mittelst vergleichender Kritik unschwer ausfindig machen.“

Indessen trotz alledem hat sich der grosse afrikanische Denker keineswegs völlig dem Plotin oder irgend einem

¹⁾ Die Unsterblichkeitslehre in den Schriften A.'s, Freiburg i. Br. 1880 bei Poppen u. Sohn, 3 f. Diese Schrift enthält gute Winke über das Verhältnis A.'s zur antiken Philosophie.

Philosophen gefangen gegeben. Seine selbständigfortschreitende Entwicklung, wie sie die chronologische Reihenfolge seiner Schriften ergibt (vgl. die Vorrede der *Retractationes*), führt ihn weit über die antike Philosophie hinaus, so dass er als der „erste moderne Mensch“ erscheint¹⁾. Sagt er doch abgesehen von anderen Stellen in den *Retr.* I 1, dass ihm das Lob, welches er einst den Platonikern gespendet, missfalle, da das Christentum gegen diese verteidigt werden müsse.

Um ihn also als Philosophen richtig zu beurteilen, ist in Anschlag zu bringen, dass er die antike Philosophie keineswegs ansieht wie ein kritischer moderner Geschichtsschreiber derselben. Ihm kommen ihre Systeme vor allem in Betracht als Mittel zur spekulativen Durchdringung des Christentums. In die Einzelheiten lässt er sich nicht so weit ein, dass er alten und neuen Platonismus scharf unterschiede; er geht *Civ.* IX 4 so weit, dass er den Ausdruck Aristoteliker oder Peripatetiker promiscue mit Platoniker braucht. Das Ringen A.'s mit dem Neuplatonismus lässt seine Selbständigkeit und sein Streben nach Originalität als Denker erkennen.

Unter diesem Gesichtspunkt behandeln wir im folgenden A.'s Lehre von dem Causalverhältnis Gottes zur Welt. Der innere Zusammenhang des Gegenstandes ergibt dafür drei Abschnitte:

I. Die vorzeitlichen Voraussetzungen der Welt in den Ideen und dem Willen Gottes,

II. die Verwirklichung der Weltideen in der Schöpfung durch Gott,

III. die Erhaltung der geschaffenen Welt durch Gott.

I. Die vorzeitlichen Voraussetzungen der Welt in den Ideen und dem Willen Gottes.

„Es ist etwas Grosses und sehr Seltenes“, sagt A. *Civ.* IX 2, „über die gesamte körperliche und unkörperliche Wesen-

¹⁾ A. Harnack in der *Dogmengeschichte* III, Freiburg i. Br. 1890 bei Mohr, 1. u. 2. Aufl., 97.

heit, nachdem man sie betrachtet und als veränderlich erfunden, durch Anspannung des Geistes hinauszugehen, zur unveränderlichen Wesenheit Gottes zu gelangen und dort in ihm selber zu erkennen, dass alle Wesenheit, welche nicht er selbst ist, nur er selbst gemacht hat.“ Diese Stelle, deren Consequenzen der grosse Denker freilich nicht allseitig zu Ende gedacht hat, giebt uns seine Grundansicht von der Schöpfung. Der Mensch erkennt Gott als unveränderlichen Schöpfer, indem er durch Betrachtung der Welt ihn erfasst und dadurch seine Schöpferqualität findet. Gott denkt in sich selber von Ewigkeit, bevor er schafft, in seiner eigenen Selbsterfassung zugleich, was er nicht ist, sein Nichtich, welches als solches wesentlich von ihm verschieden ist¹⁾. Dieses Nichtich ist zunächst nur als Gedanke in ihm; Gott hat von Ewigkeit her die Idee der gesamten Welt und die Ideen der einzelnen Wesenheiten und Arten in ihr. In ihm sind unermessliche Schätze des Intelligiblen und in diesen alle unsichtbaren und unveränderlichen Ideen der sichtbaren und veränderlichen Dinge. Die Ideen sind die Urformen und Gründe des Geschaffenen, selber nicht geformt, ewig und sich immer auf gleiche Weise verhaltend; sie befinden sich in der göttlichen Intelligenz, und obwohl sie weder entspringen noch untergehen, wird doch nach ihnen alles geformt, was entspringen und untergehen kann. Wo anders sollten diese Ideen sein als in dem Schöpfergeist selbst? Denn dieser schaute nicht etwas ausser ihm Gesetztes an, um nach diesem zu constituieren, was er constituirte. Wenn nun die Gründe aller zu schaffenden oder geschaffenen Dinge im göttlichen Geiste enthalten sind und in diesem nur Ewiges und Unwandelbares sein kann, und wenn Plato diese Urgründe der Dinge Ideen nennt, welches Wort, weil die Ideen wirksame Ursachen sind, A. mit *ratio* wiedergiebt, so existieren die Ideen nicht bloss, sondern sie sind wahr, weil sie ewig sind, sie bleiben unwandelbar, und alles Existierende

1) Gen. II 6: *Aliter in illo sunt, quae per illum facta sunt, quia regit et continet ea; aliter autem in illo sunt, quae ipse est.*

existiert durch Teilnahme an ihnen¹⁾. Nicht beginnen sie der Zeit nach, weil es in der Ewigkeit keine Zeit gab, sondern nach ihrer Existenz — *conditio* (Conf. XII 15). In Gott ist nichts Zufälliges²⁾, in ihm entsteht kein neuer Ratschluss³⁾. Wie der menschliche Künstler -- dieser Vergleich ist Plato entlehnt — zuerst die Idee seines Kunstwerkes in sich trägt und nach ihr das Werk gestaltet, so enthält die Weisheit Gottes, durch die alles gemacht ist, nach Weise der Kunst alles in sich, bevor sie es schafft⁴⁾. Freilich sind die Ideen eines menschlichen Künstlers und Gottes wesentlich von einander verschieden. Erstere werden äusserlich an irgend einem Stoffe ausgedrückt; Gottes Ideen dagegen sind innerlich aus dem geheimen und verborgenen Willen eines lebendigen und intelligenten Wesens wirkende Ursachen, welches Wesen nicht nur die natürlichen Körpergestalten, sondern auch die Seelen der Lebewesen, während sie noch nicht existieren, schafft⁵⁾.

A. bezieht sich, wie wir sehen, in der Ideenlehre auf Plato. Aber zwischen beider Ideenlehren ist, obwohl ja A. hier als Jünger Platos erscheint, ein grosser Unterschied. Bezüglich des Verständnisses der Platonischen Ideenlehre stehen sich zwei Hauptansichten gegenüber, was wohl daher rührt, dass ihr Urheber selbst über die von ihm angenommenen göttlichen Ideen nicht zu voller Klarheit gelangte. Nach der einen Hauptansicht setzt

¹⁾ Qu. 46: ἰδέας latine possumus vel formas vel species dicere, ut verbum e verbo transferre videamur; si autem rationes eas vocemus, ab interpretandi quidem proprietate discedimus — rationes enim Graece λόγοι appellantur, non ἰδέαι — sed tamen, quisquis hoc vocabulo uti voluerit, a re ipsa non errabit. Sunt namque ideae principales formae quaedam vel rationes rerum, stabiles atque incommutabiles, quae ipsae formatae non sunt ac per hoc aeternae et semper eodem modo sese habentes, quae in divina intelligentia continentur u. s. w. Diese Stelle ist in ihrem ganzen Inhalt, der oben kurz wiedergegeben ist, klassisch für A.'s Lehre.

²⁾ Civ. XI 5.

³⁾ Ord. II 17.

⁴⁾ Tractat. I in ev. Jo. 1.

⁵⁾ Civ. XII 25.

Plato ausser Gott einen ewigen, gestaltlosen Stoff und ebenso eine ewige substantziale Ideenwelt voraus, welche die Urbilder der Dinge enthält, nach welchen Gott die Welt bildet. Zufolge der andern Hauptansicht denkt Plato die Ideenwelt als eine in Gottes Wesen selbst vorhandene und vereint mit dem formlosen Stoff diesen zur Welt gestaltende. Danach sind die Ideen die eigentlichen und allein wirksamen Ursachen der Dinge. Diese zweite Hauptansicht über Plato ist der Augustinischen am meisten verwandt; indessen nach beiden Auffassungen ist Gott nur Weltbildner, eine Anschauung, die A. entschieden von sich abweist. Ihm zufolge hat Gott nicht die Welt aus einem ewigen, gestaltlosen Stoff nach dem Muster der Ideen gebildet, vielmehr die Substanzen an sich geschaffen und gestaltet. Diese Schöpfung heisst die Schöpfung aus Nichts, d. h. Gott schuf die Welt, die vorher in keiner Weise war¹⁾. Die Idee der ge-

¹⁾ Diese Idee der Schöpfung aus Nichts bildet den tiefsten Unterschied zwischen A. und dem alten wie neuen Platonismus. In keiner antiken Philosophie ist sie vorhanden, ebenso wenig bei Plato und seiner Schule als bei den Neuplatonikern. Plotin, eins der Häupter der Neuplatonischen Schule, lässt das Eine, die Gottheit, nicht bei sich bleiben, sondern ewig sich zerstreuen und aus der Zerstreuung wieder zu sich zurückstreben. Der Weltprocess ist ihm ein ewiger. Die funktionelle Zerstreuung des Einen in die Vielheit ist in dessen Wesen notwendig begründet. Plotin sucht, wie die neueste Darstellung seiner Lehre von ihrer axiologischen Seite in der 2. Auflage von E. v. Hartmanns Werk: Zur Geschichte und Begründung des Pessimismus (Leipzig 1891 bei Friedrich) 33 f. ausführt, „den Grund des ewigen Schaffens in der Natur des Urwillens, sofern derselbe bloss eines, nämlich wollen, aber nicht beides, nämlich wollen und nichtwollen, kann. Der emanatistische Zug, der das Plotinische System trotz aller seiner Proteste gegen Emanation verunziert, stammt aus dieser Unfähigkeit der Kraft oder des Willens, sich zurückzuhalten, und aus dem gleichsam mechanischen Ueberquellen der Macht über die Grenzen ihres eigenen Seins.“ Wenn Herr von Hartmann in seiner Darstellung Plotins die Ausdrücke Schöpfung und Schöpfer anwendet, so sind diese keineswegs in dem Augustinischen Sinne zu verstehen. Für A. bleibt das göttliche Sein in sich, und der Emanationsprozess desselben ist ein innergöttlicher, von dem Weltprozess wesentlich verschiedener und von ihm gesonderter. Für Plotin dagegen zerstreut sich das göttliche Wesen in die Erscheinungswelt. Bei dieser wesentlichen Verschiedenheit der Auffassungen dürfte man nach Plotins System nicht die Ausdrücke

samen Welt wie die Einzelideen des in ihr Geschaffenen verwirklichte er nicht durch Heraussetzung aus seinem Wesen oder durch Bildung eines ewig neben ihm vorhandenen Stoffes; vielmehr setzte er durch die Schöpfung in voller Freiheit den Stoff und gestaltete ihn. Plato dagegen lässt Gott nach dem Muster der Ideen die Weltseele bilden, an der die Einzelseelen teilhaben, und in der sie beschlossen sind. Daher nimmt er eine Präexistenz der Seelen an. Die Weltseele, die A. anfänglich ebenfalls voraussetzte, später indessen verwarf, ist wesentlich von der Platonischen verschieden, nämlich eine geschaffene. — Wenn nun A. nach der angeführten Stelle Civ. XII 25 die Ideen wie Plato als wirkende Ursachen auffasst, so ist doch trotz der Aehnlichkeit eine starke Verschiedenheit beider nicht zu verkennen, indem der erstere die Weltideen als Ideen Gottes von dem, was er nicht ist und geschaffen hat, wesentlich unterscheidet von der Idee, welche Gott von sich selbst hat.

Eine andere Auffassung als die eben dargelegte giebt Christinnecke in der Schrift: Causalität und Entwicklung in der Metaphysik A.'s, 1. Teil, Jena 1891 bei Neuenhahn, 18: „Der göttliche Gedanke ist das Wesen aller Dinge, die Ideenwelt ist der „Sohn“ Gottes.“ Wir haben dagegen oben dargethan, dass der göttliche Gedanke wohl die Voraussetzung aller Dinge ist, dass dagegen die Dinge nicht das sind, was Gott ist. Ebenso ist es unrichtig, dass der Sohn Gottes die Ideenwelt sei; die Ideenwelt ist vielmehr von diesem als dem substanzialen Selbstgedanken Gottes verschieden. A. braucht allerdings Ep. 12 die Wendung, zu der sich Parallelstellen finden: *Disciplina ipsa et forma Dei filius nuncupatur*; indessen setzt er zu *forma* hinzu: *per quam facta sunt omnia*.

Schöpfer und Schöpfung brauchen, sondern andere Bezeichnungen, etwa solche, die sich an das Wort Emanation anlehnen in seiner eigentümlichen, nicht in der bei Thomas von Aquin vorkommenden bildlichen Bedeutung. Recht fühlbar wird die Notwendigkeit solcher scharf unterscheidenden Termini für Hartmann werden in der von ihm beabsichtigten Geschichte der Metaphysik, worin ja der wesentliche Unterschied der Augustinischen und der Plotinischen Schöpfungsidee nicht umgangen werden kann.

Das All ist demnach von der *forma Dei*, die schöpferisch wirkt, verschieden. A. bedient sich hier lediglich Neuplatonischer Ausdrucksweise. Es wäre verkehrt, den Wort-sinn von *disciplina* zu pressen und in dem *Logos* ein blosses Gedankensystem zu sehen. Auch Huber in seiner sonst nach manchen Beziehungen trefflichen Philosophie der Kirchenväter (München 1859, litterarisch-artistische Anstalt der Cotta'schen Buchhandlung), auf den sich Christinnecke beruft, hat 267—269 den Sinn der Augustinischen Denkweise pantheisierend verkannt, indem er den Weltgedanken als „Moment des göttlichen Wesens“ auffasst und die Ideen als die alle Dinge in „ihrer Substanz und Form setzenden Lebensquellen“, indem er ferner das System der Vernunftwahrheiten von A. mit Gott identifiziert sein lässt (252) und behauptet (270), unser Denker lehre mit seiner Ideentheorie die substantiale Immanenz Gottes in der Welt.

Die geschaffenen Wesen gründen ausser in dem Wissen Gottes in seinem Willen. Nach der Ausführung Civ. XII 25 sind die Ideen sowohl Vorbilder, nach denen Gott schafft, als auch wirksame Lebenskeime, denen jedoch diese Wirksamkeit innewohnt *ex secreto et occulto naturae viventis et intelligentis arbitrio*. Alle endlichen Substanzen hat Gott erschaffen durch seinen freien Willen, der die erste und oberste Ursache aller körperlichen Erscheinungen und Bewegungen ist¹⁾. Dieser Wille Gottes ist unveränderlich²⁾, und die Unveränderlichkeit Gottes fordert, dass dieser in einem ewigen Weltplan alle Dinge weiss und in einem ewigen Willen alle Dinge will³⁾. Er hat sie geschaffen, weil er sie schaffen wollte. *Voluntas tanti utique conditoris rei cuiusque*

¹⁾ Trin. III 7.

²⁾ Civ. XII 17: *In illo non alteram praecedentem altera subsequens mutavit aut abstulit voluntatem, sed una eademque sempiterna et immutabili voluntate res, quas condidit, et ut prius non essent, egit, quamdiu non fuerunt, et ut posterius essent, quando esse coeperunt.* Die der gegen-
teiligen Meinung sind, fährt A. fort, beurteilen den unveränderlichen Gottes-
geist nach ihrem veränderlichen Menschengest.

³⁾ Civ. XI 21. Conf. XII 15.

natura est, Civ. XXI 8, nicht XXII 8, wie Scipio a. a. O. unrichtig citiert.

Warum wollte Gott die Welt schaffen? Darauf giebt es keine Antwort, weil man damit nach dem Grunde des letzten Grundes fragen würde. „Wer fragt“, sagt A. Qu. 28, „weshalb Gott die Welt habe machen wollen, fragt nach der Ursache des Willens Gottes. Aber jede Ursache ist wirkend. Alles Wirkende ist jedoch grösser als das Gewirkte. Nichts Grösseres aber giebt es als den Willen Gottes. Also kann man nicht nach dessen Ursache fragen.“ A. giebt dennoch eine Antwort auf die Frage. Der Schöpfer schuf die Welt aus Güte, ex plenitudine bonitatis, wie es Conf. XIII 2 heisst, aus Güte allein, nicht aus dem Bedürfnis irgend eines Nutzens. Alles Geschaffene stimmt mit der Güte überein, aus der es geschaffen wurde¹⁾. In dieser Lehre weiss sich A. eins mit Plato²⁾.

Dies sind in Kürze die Grundanschauungen des grossen Denkers, wonach die Welt in Wissen und Wollen Gottes begründet ist. Es erheben sich dagegen eine Reihe von Schwierigkeiten, die verschiedene nicht unbedeutende Forscher erhoben haben, wie A. Dorner und Theodor Weber³⁾.

Dorner sagt in seinem Augustinus 35: „Für A. haben die Ideen keine selbständige Existenz. Vielmehr würden diese unveränderlichen Ideen des Guten, Wahren etc. schliesslich doch wieder mit den göttlichen Attributen zusammenfallen, die für sich nicht existieren, ja nicht einmal unterscheidbar, sondern alle eins sind. So würde consequentermassen der Weltplan sich in das Wissen von dem göttlichen Wesen auflösen, indem die ewigen Ideen von Gott gewusst werden und in ihnen quasi in nuce alles Veränderliche, die Ideen aber mit den Eigenschaften und die Eigenschaften mit dem göttlichen Wesen zusammenfallen. Da nun aber eben

¹⁾ Civ. XI 24.

²⁾ Civ. XI 21.

³⁾ A. Dorner, Augustinus, Berlin 1873 bei Hertz, 34 ff. Theodor Weber, Metaphysik, 2 Bände, Gotha 1888 und 1891 bei F. A. Perthes, besonders im 2. Bande.

Gottes Wissen nach A. mit seinem Wesen identisch ist (Civ. XI 10) und in seinem Wesen so wenig Mannigfaltigkeit wie Accidenzen Platz haben, so löst sich der Weltplan in das göttliche Wesen auf. Er sagt demgemäss Trin. 4 1: *Quia igitur unum verbum Deus est, per quod facta sunt omnia, quod est incommutabilis veritas, ibi principaliter et incommutabiliter sunt omnia simul, et omnia unum sunt.* Dorner entwickelt dann weiter folgendes: A. macht doch den Versuch, irgend ein Wissen von der Welt in Gott anzuerkennen. Er will nicht, dass Gottes Wissen von der Welt und von sich vermischt werde. Nach Trin. IV 1 soll die ganze Welt in den göttlichen Ratschluss aufgenommen sein, nicht bloss die ewigen, allgemeinen Gesetze von Gott gewusst werden, sondern auch die Ordnung der Zeiten. Wie soll man sich einen solchen Ratschluss denken ohne Störung der Einfachheit, da das Wissen Gottes mit dem göttlichen Sein zusammenfällt? A. meint Civ. XII 18, das göttliche Wissen sei *simpliciter multiplex*. Er will damit sagen, Gott überschauet alles mit einem Blick, auch die Zeitordnung, und fasse alles durch die Einheit seines Geistes in ein harmonisches Ganze zusammen. Aber von Ewigkeit her ist die Entwicklung der Welt unabänderlich in den göttlichen Ratschluss aufgenommen. Wir sind nach Dorner durch die Lehre von der göttlichen Einfachheit bei A. in eine Unklarheit, um nicht zu sagen in einen Widerspruch geführt. Denn einerseits hat er die Tendenz nach Auflösung des Weltplans in das göttliche Wesen, anderseits unterscheidet er den Weltplan von dem Selbstbewusstsein Gottes. Das Eine führt auf Pantheismus, das Andere auf Theismus. Die Verbindung beider Anschauungen, sagt Dorner, ist nicht hergestellt. A. spricht Civ. XI 10¹⁾ lediglich das ungelöste

¹⁾ *Dictus est in scripturis spiritus sapientiae multiplex eo, quod multa in se habeat; sed quae habet, haec est, et ea omnia unus est.* Schon in der Ueberschrift des Kapitels heisst es: *De simplici et incommutabili trinitate unius Dei, cui non est aliud qualitas, aliud substantia;* in dem Kapitel selbst: *Simplex dicitur Deus, quoniam, quod habet, hoc est, excepto quod relative quaeque persona ad alteram dicitur.*

Problem beider widerstreitenden Anschauungen aus. „Soll der Weltplan in der göttlichen Weisheit existieren, so müsste man hiernach schliessen, er gehört zum göttlichen Wissen — das ist pantheistisch. Soll er aber nicht zum göttlichen Wissen gehören, so ist die Einfachheit Gottes aufgehoben.“

Dies die Ausführung Dorners. Auf dasselbe läuft die Auseinandersetzung Th. Webers im 2. Band seiner ausgezeichneten Metaphysik 445 ff. hinaus, welches Werk bemerkenswert ist wegen der scharfen Durchführung der Unterscheidung zwischen dem Creatianismus und der Emanationslehre. Weber behauptet gegenüber der Augustinischen Lehre von der Identität des göttlichen Wesens und Wissens die Verschiedenheit beider. „Wo giebt es eine Vernunft“, sagt er 447 f., „die actuelles Leben und die in diesem Leben sich offenbarende Substanz im Ernste für unum et idem halten kann? „Leben“ ist immer und überall „Thätigkeit“, bei Gott absolute Thätigkeit, d. i. Wirken aus und durch ihn selbst. Diese als solche setzt aber überall ein Thätiges oder sich Bethätigendes voraus, welches die Substanz oder das reale und causale Princip genannt wird und als solches, d. i. als Quelle all und jeder Lebensbethätigung mit dieser niemals, auch bei Gott nicht schlechthin identisch sein kann. Wie kann in Gott Denken und Wollen ein und dasselbe sein? Entspricht diese Auffassung etwa dem Gottesbegriffe des positiven Christentums? Wird sie durch dessen Lehre von der Einfachheit Gottes gefordert? Sicherlich nicht. Denn wäre jene Behauptung des A. wahr, so würde der Weltgedanke in Gott auch unum et idem mit dem weltschöpferischen Willen Gottes sein.“

Wir antworten hierauf: Allerdings giebt es thatsächlich eine solche Vernunft, welche aktuelles Leben und die darin sich offenbarende Substanz im Ernste für unum et idem hält. A. war ja dieser Ansicht, und es geht doch schwer an, sie bei ihm, dem tiefen Denker und überzeugten Manne und festen Charakter, für eine nicht ernste zu erklären. Warum aber kommt Weber zu seiner die obige Unterscheidung betonenden Frage? Es liegt in der Denkgesetzlichkeit des

menschlichen Geistes, in seinen Kategorien aktuelles Leben und die darin sich offenbarende Substanz zu unterscheiden. Was indessen im Denken unterschieden vorliegt, braucht nicht immer in der Wirklichkeit unterschieden zu sein, und man kann wohl behaupten, grade darin bestehe einer der durchgreifenden wesentlichen Unterschiede zwischen der göttlichen und jeder kreatürlichen Substanz, dass in dieser Leben und Substanz des Lebens real verschieden, in jener aber real identisch sind und demgemäss auch zwischen Wissen und Wollen in Gott kein realer Unterschied ist, wenn und so weit sie die göttliche Substanz zum Object haben.

Gegen diese Vereinerleung von Wissen und Wollen in Gott, die der Augustinischen Anschauung entspricht¹⁾, erhebt Dorner a. a. O. 38 folgende aus dessen eigner Lehre geschöpfte Schwierigkeit: „Alles, was Gott weiss, muss er auch wollen, weil Wissen und Wollen dasselbe ist. Nun leugnet aber A., dass Gott es gewollt habe, dass die Menschen böse seien, und leugnet es aus tiefster Ueberzeugung.“ Er räumt nur ein Zulassen des Bösen von seiten Gottes ein. Da es aber solches giebt, was notwendig so ist, weil Gott es so gewollt hat, käme in Gottes Willen ein Unterschied hinein; denn einiges billigt er so, dass es geschehen muss, anderes so, dass es geschehen kann. Darin liegt auch die Differenz zwischen dem göttlichen Wissen und Wollen. Denn Gott weiss alles auf gleiche Weise, will jedoch nicht alles auf gleiche Weise, sondern das Eine mehr, das Andere weniger. Dann aber ist Wissen und Wollen nicht mehr dasselbe; das Wollen kann mit dem Wesen nicht mehr identisch sein, weil in der einfachen Wesenheit solche Unterschiede nicht vorhanden sind.

„Gottes Willen“, fährt Dorner a. a. O. 39 fort, „ist zugleich mit seiner Operatio identisch²⁾, da sein Wille stets als thätig gedacht wird³⁾, und wenn Wissen, Wollen und

1) Conf. XIII 16.

2) Auch mit seiner Macht, vgl. Conf. VII 4.

3) Civ. XII 17. Trin. VI 7.

Handeln in Gott eins und dasselbe sind, so muss auch Gottes Weltplan und sein Schaffen zusammenfallen, so dass sein Weltplan nur das Denken seines Schaffens wäre und darin bestände, dass Gott bewusst schafft. Das Schaffen ist aber auch unveränderlich, da es zu Gottes Wesen gehört, und man kann keinen Grund in diesem Schaffen für eine veränderliche Welt finden; denn von Gott kann nichts veränderliches stammen.“ Man wird, meint Dörner, durch die Konsequenzen genötigt, für die Veränderlichkeit noch einen Grund ausser Gott zu suchen. Dadurch würde allerdings begreiflicher, wie A. doch immer Gottes Selbst- und Weltbewusstsein unterscheidet. „Es kommt also“, schliesst der Autor diese Auseinandersetzung, „darauf an, A.s' Lehre von der Schöpfung zu betrachten.“

Bevor wir das thun, legen wir hier einige Bemerkungen nieder über die Augustinische Theorie von der Identität der Eigenschaften und des Wesens Gottes, welche vielleicht etwas zur Lösung der Schwierigkeiten beitragen.

Weber führt in der Metaphysik II 335 f. und 445 bis 448 nachstehenden Gedanken des A. an: Die Dinge der Welt existierten vor ihrem Werden nicht. Wie konnten sie Gott als nicht existierende bekannt sein? Wie sollte Gott machen, was ihm nicht bekannt war? Denn nichts hat er ohne Wissen gemacht. Er machte Bekanntes, nicht erkannte er schon Gemachtes. Demgemäss existierte es zugleich und existierte nicht vor seinem Werden. Es existierte in Gottes Wissen, nicht aber als Wesenheit¹⁾. Der grosse Denker drückt dies

1) Gen. V 18: Haec antequam fierent, utique non erant. Quomodo ergo Deo nota erant, quae non erant? Non enim quidquam fecit ignorans. Nota ergo fecit, non facta cognovit. Proinde antequam fierent, et erant et non erant. Erant in Dei scientia, non erant in sua natura. Derselbe Gedanke Civ. XI 10 und in der kleinen Schrift ad Orosium contra Priscillianistas et Origenistas 8. An diesen Stellen findet Weber, Metaphysik II 335 f. in ebenso richtigem als präzisem Ausdruck einen die Philosophie Günthers beherrschenden fundamentalen Gedanken wieder, den Gedanken nämlich, dass die Welt als die Totalität der erst durch die Schöpfung zur Existenz gelangenden Substanzen vor der Schöpfung als formaler Gedanke in der Intelligenz des unendlichen substanzialen Seins existierte.

Trin. XV 13 so aus: Die gesamten geistigen und körperlichen Geschöpfe kennt Gott nicht deswegen, weil sie sind, sondern sie sind deswegen, weil er sie kennt. Damit wird der Einwand hinfällig, dass man in Gottes unveränderlichem Schaffen keinen Grund für eine veränderliche Welt finden könne. Gewiss ändert das Schaffen in Gott nichts, aber die geschaffene Welt ist veränderlich; Gott denkt Veränderliches, bevor es existiert, ohne sein göttliches Wesen zu verändern. Er denkt das, was er nicht ist, ohne durch sein Denken dazu zu werden, weil sein Nichtich sonst identisch mit ihm wäre, eine pantheistische Auffassung, die durch A.s Theismus ausgeschlossen ist. Wenn die Augustinische Ansicht von der Welt als dem Nichtich Gottes festgehalten werden soll, so muss das Wirken Gottes in Beziehung auf die Entstehung der Welt als nicht identisch mit seinem Wissen von ihr aufgefasst werden. Das Wissen Gottes von sich hat ewige Realität; Gott realisiert sich von Ewigkeit her als selbstbewussten, und das Selbstbewusstsein fällt mit seinem Selbst zusammen. Das Weltbewusstsein Gottes existiert ebenfalls von Ewigkeit her in ihm, nicht aber die reale Welt selber. Das Wissen von dieser ist in Gott von Gott und dessen Selbstbewusstsein verschieden, weil es ein Wissen von dem ist, was Gott nicht ist. Der Satz: *Quod habet Deus, hoc est*, erleidet eine Beschränkung nicht nur durch die Relation der Personen in Gott zu einander, sondern auch im Verhältnis Gottes zur Welt. „Ist Gott sein ewiges Selbstbewusstsein, so ist die Weltwerdung kein Act in seinem Bewusstsein, um zu sich selber zu kommen¹⁾.“

II. Die Verwirklichung der Weltidee in der Schöpfung durch Gott.

Schaffen ist nach A. die Verwirklichung der ewigen Weltidee in den Geschöpfen, die von Gott aus dem Nichtsein ins Sein gerufen werden. Sein Ausdruck lautet dafür

¹⁾ Günther, Vorschule zur speculativen Theologie des positiven Christentums, 2. Auflage, Wien 1846 bei Wallishäuser, I 130.

Schöpfung aus Nichts in dem Sinne, wonach das Nichts nicht irgend eine Realität hat, vielmehr die Welt weder aus dem göttlichen Wesen emaniert noch aus einem von Ewigkeit her neben Gott vorhandenen Stoffe gebildet ist. Vollständig ist hier der Begriff ausgeschlossen, wie er sich bei Hegel findet (Objective Logik, 1. Abtheilung), der das Nichts als „ein Nichtsein, das zugleich Sein, und ein Sein, das zugleich Nichtsein ist“, auffasst, gleich dem Platonischen $\mu\eta\ \delta\upsilon$, der gestaltlosen, ewigen Materie. Eine Fülle der klarsten Aussprüche lässt über diesen Sinn des Nichts bei A. keinen Zweifel¹⁾. Hätte Gott einen Stoff nötig gehabt zur Schöpfung, so würde dadurch seine Allmacht negiert²⁾. Ein anderes, mit Gott gleich ewiges Wesen giebt es nicht³⁾.

Gott schuf die Welt als einen Dualismus der Substantialitäten, als Himmel, d. i. als Geisterreich und als Erde oder Körperwelt und zuletzt den Menschen als Vereinigung von geistiger und körperlicher Substanz⁴⁾. Die von Gott

¹⁾ Conf. XII 7 redet A. Gott an: Aliud praeter te non erat, unde faceres ea, et ideo de nihilo fecisti coelum et terram. Gen. contra Man. I 6: Deus rectissime creditur omnia de nihilo fecisse, quia, etiamsi omnia formata de ista materia facta sunt, haec ipsa materies tamen de omnino nihilo facta est. Civ. XI 10: Von dem guten Gott ist alles Gute geschaffen, aber nicht einfach und deswegen veränderlich. Geschaffen sage ich, nicht gezeugt; denn das von dem einfachen Guten Gezeugte ist auf gleiche Weise einfach und dasselbe wie jenes, von dem es gezeugt ist. Vgl. auch Civ. XII 25 und XIV 11. An letzterer Stelle wird die natura, quam creavit creator ex nihilo, unterschieden von der, quam genuit de se ipso. Aus Erdenstaub, fährt A. dort fort, bildet Gott den Menschen; dieselbe Erde aber und aller irdische Stoff ist ganz und gar aus Nichts, und eine aus Nichts geschaffene Seele verlieh Gott dem Körper, als der Mensch geschaffen wurde.

²⁾ Contra Fortunatum Man. I 13.

³⁾ De fide et symbolo.

⁴⁾ Gen. I 9. Civ. XI 33. Ep. 137 ad Volusianum 11: Persona hominis mixtura est animae et corporis, duarum rerum commixtio, unius incorporeae et alterius corporeae; nam si anima in sua natura non fallatur, incorpoream se esse comprehendit. Enarr. in psalm. 145: Nihil invenimus amplius in homine quam carnem et animam. A. spricht hier klar die Zusammensetzung des Menschen aus 2 Substanzen aus. Wenn er mitunter

wesensverschiedene Substantialität der Geschöpfe und deren Creatürlichkeit betont A. stark. Qu. 46: *Omnia, quae in propria quadam natura continentur, ut sint, a Deo procreata sunt.*

Speciell bezüglich der Materie weicht A. in seiner Schöpfungstheorie stark von Plato ab. Er kennt nicht eine tote Materie, die durch eine ewige Idee als Formprinzip gestaltet wurde, sondern eine formlose Materie, *informis materia*, die Gott gemäss seiner Idee im Anfange aus Nichts geschaffen, welche ursprünglich in sich lebens- und gestaltungsfähig ist. Mit grosser Schärfe entwickelt er diesen Gedanken und die Idee der Schöpfung der Materie im Unterschied von der Bildung derselben. Conf. XII 6 f. legt er seine Idee der formlosen Materie im Hinblick auf seine frühere Geistesentwicklung dar. Früher, so sagt er, nannte ich formlos nicht, was keine Form, sondern was eine derartige hatte, dass sich bei ihrem Anblick mein Sinn wie vor etwas Ungewohntem und Unpassendem weggewandt hätte. Aber jenes, was ich dachte, war nicht formlos, weil ihm jegliche Form fehlte, sondern nur im Vergleich zu schöner Geformtem. Das richtige Denken sagte mir, ich müsse alles, was von Form übrig bleibe, gänzlich hinwegnehmen, wollte ich mir etwas ganz Formloses denken, und das konnte ich nicht. (*Sua-debat vera ratio, ut omnis formae qualescunque reliquias omnino detraherem, si vellem prorsus informe cogitare, et non poteram.*) Vielmehr meinte ich, was ohne alle Form sei, sei gar nicht. Ich konnte mir kein Mittelding denken zwischen dem Geformten und dem Nichts, nicht etwas, das weder Geformtes noch auch Nichts, nicht etwas Formloses, das fast nichts sei. Mein Verstand liess ab, meinen Geist hierüber weiter zu fragen, der angefüllt war mit Bildern geformter Körper, der diese nach Belieben änderte und wechselte. Ich richtete mein Augenmerk auf die Körper selbst und

3 Bestandteile nennt, ausser dem Körper *spiritus* und *anima* oder *mens* und *anima*, so sind die beiden letzteren ihm nur 2 Seiten derselben Substanz, vgl. *de anima et ej. orig.* II 2. Die Auffassung Scipios a. a. O. S. 64 f. ist unrichtig.

drang immer tiefer ein in die Erkenntnis ihrer Veränderlichkeit. Ich ahnte, dass dieser Uebergang von einer Form zur andern durch etwas Formloses, nicht durch etwas, was überhaupt nichts sei, bewirkt werde. Aber ich wollte erkennen, nicht bloss ahnen. Die Veränderlichkeit der dem Wechsel unterworfenen Dinge kann alle Formen fassen, in welche die dem Wechsel unterworfenen Dinge gewandelt werden. Und was ist dieses? Es ist, wenn man so sagen soll, ein Etwas und doch ein Nichts, ein Sein und doch kein Sein. So würde ich es nennen. Und doch war es irgend ein Sein, um jene sichtbaren und geordneten Gestalten annehmen zu können. (Vgl. auch Conf. XII 17.) Hier lehrt A. ein unbestimmtes, aber gestaltungsfähiges Sein, von dem alles bestimmte, geformte Sein den Anfang nimmt. Aber woher dieses unbestimmte Sein? Der grosse Forscher antwortet im 7. Kap.: Es ist gemacht von Gott aus Nichts, nicht aus seiner Substanz — sonst wären Himmel und Erde ihm wesensgleich — und nicht aus etwas Anderem ausser Gott, da etwas Anderes nicht da war. Diese Schöpfungs-idee war nicht mehr die Platonische, obwohl A. in seiner Ideenlehre sich auf Plato berief. Die Augustinische Schöpfungs-idee ist eine Denkform in Gott, welche die Möglichkeit des geschaffenen Weltwesens bedingt. Die Schöpfung beruht auf der Weltidee und dem Schöpferwillen Gottes.

Das aus Nichts geschaffene Weltsein ist für A., wie wir oben sahen, ein in sich lebens- und aus sich gestaltungsfähiges Sein. Die Lebensfähigkeit desselben ist nicht zu verwechseln mit dem Lebenskeim eines Samenkorns, der schon das Erzeugnis eines vorangegangenen emanativen Lebensprozesses ist und durch seine Entstehung infolge eines solchen Prozesses eine bestimmte keimhafte Lebensform besitzt. Die Idee der Lebensfähigkeit eines geschaffenen und an sich formlosen Seins schliesst das Merkmal der ursprünglichen Unlebendigkeit (Unbestimmtheit oder Indifferenz) ein. Es ist ein potentieller Inhalt, welcher, um lebendig zu werden, der Weckung bedarf. In ihm ist die Lebensfähigkeit noch nicht das Leben selbst, sie ist nur Potenz für den

Lebensprozess, der Möglichkeitsgrund desselben, der in dem formlosen Sein schlummert. Durch die Aufweckung wird der Möglichkeitsgrund zum Wirklichkeitsgrund oder zur wirklichen Ursache des Prozesses. Kein geschaffenes noch formloses Sein kann selber die in ihm schlummernde Potentialität aufwecken. Denn um dieses zu können, müsste es schon lebendig sein, was es erst werden soll. Es muss also von aussen geweckt werden. Bei Gott ist es anders; in ihm ist blosse Lebensfähigkeit undenkbar, er ist in Unbedingtheit der ewig Lebendige. Setzt er sein eigenes Wesen, so schafft er nicht; schafft er, so setzt er nicht sein eigenes Wesen, sondern ein anderes aus Nichts¹⁾. Er schafft es weder als lebendiges noch als totes, vielmehr als lebensfähiges, d. h. als noch unlebendiges, in das Leben aufzuweckendes und in geschöpflicher Selbständigkeit aus sich gestaltungsfähiges. In dem geschaffenen Sein haben wir, weil es keine göttliche Emanation ist, auch keine Fortsetzung des göttlichen Lebensprozesses durch Verendlichkeit Gottes; im Gegenteil haben wir darin, eben weil es ein geschaffenes ist, einen ihm eigentümlichen Lebensprozess, der in ihm selbst beginnt. Aus dem göttlichen Lebensprozess in Verbindung mit der Schöpfungs-idee ergibt sich die Idee von der Lebensfähigkeit eines in sich formlosen oder indifferenten Seins. *Informis materia*, sagt A. Gen. lib. imp. 15, *quamvis ex nihilo facta est, est tamen et habet capacitatem specierum et formarum*.

Die eben vorgetragene Auffassung, in der A. genau formloses und geformtes Sein unterscheidet, scheint die consequente Durchführung dessen zu sein, was er selbst wollte und der Wortlaut seiner Schriften an vielen Stellen fordert²⁾.

¹⁾ Trin. I 6. *Omnis substantia, quae Deus non est, creatura est, et quae creatura non est, Deus est.*

²⁾ Vgl. darüber Baltzer, die biblische Schöpfungsgeschichte in ihrer Uebereinstimmung mit der Naturwissenschaft, Leipzig 1867 bei Teubner, 1. Teil, 1. Buch, 3. Kap., § 1 und 2: Die Augustinische Schöpfungs-idee und die Augustinische Idee von dem geschöpflichen in sich lebensfähigen Sein; Scipio a. a. O. 51—51, der jedoch auch eine Stelle aus A.'s Conf. XIII 48 anführt, die seine Auffassung nicht unterstützt.

Allein ebenso klar bezeugt er anderseits, dass er die obige Unterscheidung nur begrifflich gelten lässt. Gen. V 4 und 5: *Operatus est omnia simul, praestans eis etiam ordinem, non intervallis temporum, sed connexione causarum...* In principio fecit Deus coelum et terram secundum materiae quandam formabilitatem, quae consequenter verbo ejus formata fuerat, praecedens formationem suam non tempore, sed origine. (Bei Plotin, dem Vorgänger A.'s in der Lehre von der Materie, ist die Materie zuerst schlechthin unbestimmt, vgl. *En neade* III, B. 5, Kap. 8—10.)

Freilich lässt A. bei dieser Annahme einer Simultanschöpfung, in der formabilitas und formatio nicht zeitlich aufeinander folgen, die Ausgestaltung in der Zeit bestehen; formabilitas und formatio fallen nur im Schöpfungsmoment zusammen. A. vergleicht das potentielle Weltall mit einem Baum, der in seinem Kern verborgen ist (Gen. V 23; Gen. contra Man. I 11). Auch der potentielle Mensch war nach ihm in der ursprünglichen Seinsschöpfung inbegriffen, so dass in Beziehung auf die menschliche Seele bei ihm eine allerdings von der Origenistischen und Platonischen gänzlich verschiedene Präexistenzlehre vorhanden ist¹⁾. Die Potenz (causalis oder seminalis ratio) des menschlichen Leibes dachte er sich in der Körperwelt enthalten; den Geist sah er als besondere Creatur aus Nichts an²⁾, wobei er ein gewisses Schwanken zwischen Creatianismus und Generatianismus zeigt³⁾.

Wegen ihrer Relativität oder Geschöpflichkeit bestehen die Weltsubstanzen nur durch Teilnahme an Gott oder, wie

¹⁾ Gen. VI 6: *Deus hominem suo tempore formandum in temporum semine vel tanquam radice condebat.*

²⁾ Gen. X 2: *Corporis ejus (hominis) in mundo corporeo tanquam in semine ratio.* Gen. VII 27 fasst A. das Resultat seiner Untersuchung über den Menschen so zusammen: *Credatur, si nulla scripturarum auctoritas seu veritatis ratio contradicat, hominem ita factum, ut corporis quidem humani ratio causalis in elementis mundi, anima vero ipsa crearetur et creata lateret in operibus Dei, donec eam suo tempore sufflando h. e. inspirando formato ex limo corpori insereret.*

³⁾ Gangauf, *metaphysische Psychologie* des hl. Augustinus, Augsburg 1852 bei Kollmann 2. Abteilung § 3.

A. es Qu. 46 ausdrückt, an den göttlichen Ideen, nach denen sie geschaffen sind. Alles Veränderliche ist nicht durch sich selbst, sondern durch Teilnahme an dem unveränderlichen Gute, insoweit es existiert, gut¹⁾. Denn aus dem Guten kann nichts Schlechtes hervorgehen; der gute Wille Gottes kann auf nichts Böses gerichtet sein. Nach A. besitzt alles Sein als solches Wert, ist dem Nichtsein vorzuziehen und deshalb gut. Kein Wesen ist etwas Böses, *omnino natura nulla malum*; das Böse ist keine Wesenheit, sondern der Verlust des Guten hat den Namen des Bösen erhalten. Kehrt sich das Geschöpf von Gott ab im Bösen, so verliert es die Teilnahme an Gott²⁾.

Diese Teilnahme als eine nach A. pantheistisch aufzufassende zu verstehen, ist nicht richtig, ebenso wenig, wie die Augustinische Stufenleiter der Geschöpfe in diesem Sinne verstanden werden darf. Eine Stelle, die in dieser Hinsicht angeführt wird, findet sich Civ. XII 2. Dort wehrt der Kirchenvater den Gedanken ab, dass irgend eine nicht von Gott geschaffene Creatur existiere, und fährt dann fort: *Quum Deus summa essentia sit, h. e. summe sit et ideo incommutabilis sit, rebus, quas ex nihilo creavit, esse dedit, sed non summe esse, sicut ipse est, et aliis dedit esse amplius, aliis minus, atque ita naturas essentiarum gradibus ordinavit. Ac per hoc ei naturae, quae summe est, qua faciente sunt, quaecunque sunt, contraria natura non est, nisi quae non est.* A. sagt hier allerdings: Gott gab den Geschöpfen das Sein, den einen mehr, den andern weniger, und dies ist pantheistisch zu verstehen, wenn Sein von Gottes Sein gemeint ist. Das schliesst jedoch die Bemerkung aus: *qua faciente sunt, quaecunque sunt*, wonach alles kreatürliche Sein von Gott gemacht ist. Was dieses Machen bedeute, ist im vorangehenden Kapitel mit einem jeden Pantheismus ausschliessenden Ausdruck gesagt, wo es heisst: Wir sagen, dass es nur ein unveränderliches Gut giebt, den wahrhaften, seligen Gott;

¹⁾ Qu. 24: *Omne, quod mutabile est, non per se ipsum, sed boni incommutabilis participatione, in quantum est, bonum est.*

²⁾ Civ. XI 9 und 22.

ea vero, quae fecit, bona quidem esse, quod ab illo, verumtamen mutabilia, quod non de illo, sed de nihilo facta sunt. Die Geschöpfe also, die Gott gemacht, sind von ihm gemacht, aber nicht aus ihm wie aus einem Stoffe. A. unterscheidet hier wesentlich durch die von ihm als technische termini in verschiedener Bedeutung angewandten Präpositionen *de* und *a*. Sollte pantheistischer Sinn in dem Geben des Seins an die Geschöpfe liegen, so müsste es heissen: Gott gab den Geschöpfen *esse de suo esse*¹⁾. Conf. VI 17 drückt er sich so aus: Die Geschöpfe sind weder blosses Sein, noch blosses Nichtsein: sie sind, weil sie von Gott stammen — sie sind nicht, weil sie nicht sind, was Gott ist. A. meint damit nicht, dass sie überhaupt nicht als Sein existieren — er erkennt ja an dieser Stelle ihre Substantialität an — sondern im Vergleich zu Gott, wie er in demselben Werk XI 4 äussert: Im Vergleich zum Schöpfer sind Himmel und Erde weder schön noch gut, noch sind sie überhaupt.

Im Gegensatz zu vorstehender Entwicklung überschätzt Günther im Eurystheus und Herakles (Wien 1843 bei Beck) 278—314, wo er über „St. Augustin als Sohn neuplatonischer und als Stammvater neueuropäischer Speculation“ handelt, den Einfluss des Neuplatonismus auf A. Er führt dort 288 f. aus: Bei A. wird Gott als der abstract Unveränderliche und Einfache aufgefasst. Die Gottesidee ist ihm die höchste Abstraction selber, aber mehr noch als diese, weil ihm Gott

¹⁾ Auch Dorner findet a. a. O. 41 in der oben citierten Stelle Civ. XII 2 nur einen quantitativen Unterschied zwischen Gott und Welt, der sich schon äusserlich durch den Comparativ *minus* und den Superlativ *summe* kundgebe. Allein diese Erklärung ist hinfällig, weil Gott in der That das höchste Sein genannt werden kann, gleichviel ob er quantitativ oder qualitativ von der Welt verschieden ist. Die Erklärung, welche A. selbst von dem *summe esse* in der Civ. XII 5 giebt, führt uns auf das Richtige. Dort sagt er: *Deus summe est, atque ob hoc ab illo facta est omnis essentia, quae non summe est, quia neque illi aequalis esse deberet, quae de nihilo facta esset, neque ullo modo esse posset, si ab illo facta non esset*. Hiernach sind die wesentlichen Merkmale der *essentia, quae non summe est* folgende: 1) Sie ist Gott nicht wesensgleich, 2) sie hat ihr Sein nur durch Schöpfung von Gott. Der wesentliche Unterschied der *essentia non summa* von der *essentia summa* steht hiermit fest.

auch das *summum esse* ist. Zu dessen Prädikaten gehört Vernunft und Freiheit, welche für A. mit dem Subject selber unterschiedslos zusammenfallen. Darum ist ihm jenes Erwachen zugleich ein Vielfaches und in dieser Gestalt die Wahrheit selber als Inbegriff der Wahrheiten. Als dieser Inbegriff ist Gott von A. auch über jeden Gegensatz hinausgehoben; denn was alles wahrhaft Seiende umfasst, vereint auch die Gegensätze in sich. „Wer kann in diesen Bestimmungen“, fährt Günther fort, „den Einfluss der Platonischen Ideenlehre nach altem und neuem Stile verkennen? Unter dieser Herrschaft aber wird sich die Augustinische Weltansicht schwerlich der pantheisierenden Tendenz derselben ganz entwunden haben. Auch ist hinlänglich bekannt, dass er die mit den Neuplatonikern früher angenommene Weltseele zwar in Zweifel gezogen, ohne jedoch auf die Consequenz zu verzichten, die Welt als ein von Gott beseeltes Wesen zu denken. „*Spiritus vitae, qui vivificat omnia, creator est, et omnis creati spiritus Deus est.*“ A. hat die Neuplatonische Weltseele später nicht bloss in Zweifel gezogen, er hat sie vielmehr verworfen, ebenso die Consequenz. Er führt an der von Günther angezogenen Stelle Civ. V 9 aus: Die bewirkenden Ursachen alles Geschaffenen gehören Gott an, jener Wesenheit, welche der Geist des Lebens ist. Von diesem sagt er: *Spiritus vitae, qui vivificat omnia creatorque est omnis corporis et omnis creati spiritus, ipse est Deus, spiritus utique non creatus.* Er unterscheidet also den ungeschaffenen Schöpfergeist von dem geschaffenen Geist und erklärt den Sinn des *vivificare* durch *creator*; es ist ein Beleben gemeint, welches gleich schaffen ist, nicht Beleben eines schon Vorhandenen. Civ. IV 12, also in derselben Schrift, erklärt sich A. auf das bestimmteste gegen die Auffassung Gottes als Weltseele. Wenn Gott, entwickelt er dort, die Weltseele ist, zu der sich die Welt als Leib verhält, so dass sie ein einziges aus Seele und Leib bestehendes Wesen ist und Gott alles wie in einem Naturschoss enthält; wenn aus seiner die Gesamtmasse belebenden Seele die Seelen aller Lebewesen entnommen werden: dann

bleibt schlechterdings nichts übrig, was nicht ein Teil Gottes ist. Die letztere Anschauung perhorresciert A.; übrigens schwächt Günther seine Auffassung über ihn als einen Anhänger des Neuplatonismus ab, wenn er a. a. O. weiter sagt: „Und doch finden wir von einer anderen Seite her, dass A. den wesentlichen Unterschied zwischen Schöpfer und Geschöpf festhält, wodurch er gegen den Pantheismus der Neuplatoniker hinlänglich geschützt ist.“

Eine fernere wichtige Frage hinsichtlich der Schöpfung ist das Wann derselben. A. giebt darauf folgende Antwort: Die Welt ist nicht gleichewig mit Gott, sie ist zugleich mit der Zeit geschaffen. Mit dem Setzen des Weltstoffes ist der Anfang der Welt und der Zeit gegeben.¹⁾ Die Zeit begann mit der vom Geschöpf ausgehenden Bewegung und Veränderung. Gott schuf das All zumal, indem er ihm auch Ordnung verlieh, nicht in zeitlichen Zwischenräumen, wohl aber in ursächlicher Verknüpfung²⁾. Die Creatur ist indessen nicht die Bewegung selber, sondern Mass der Bewegung wie der Ruhe³⁾. Allein sie könnte nicht Mass sein, wenn man sie nicht selber zu messen vermöchte, und der Geist ist es, der sie misst. Aber woher misst er sie, und was misst er, wenn er sie misst?

Conf. XI 26—28 sagt uns A.: „Ich messe die Zeit, das weiss ich. Indessen nicht die Zukunft, da sie noch nicht vorhanden ist; ich messe die Gegenwart nicht, weil sie im Momente vorüber ist ohne Ausdehnung; ich messe die Vergangenheit nicht, weil sie nicht mehr da ist. Was messe ich also? Ich messe die Zeit in mir, und dies geschieht, indem die vorübergehenden Dinge einen Eindruck auf mich machen, der zurückbleibt, auch wenn sie vorüber sind, und

¹⁾ Gen. V 19, Civ. XI 6.

²⁾ Gen. V 5, Civ. XI 6. Wenn Gangauf in seiner metaphysischen Psychologie des hl. A., Augsburg 1852 bei Kollmann 105 f. sagt, der Anfang der Zeit sei nach A.'s Auffassung nicht ebenfalls Zeit, so ist das falsch. A. lässt die Zeit sofort nach Setzung der Creatur beginnen. Gen. V 6.

³⁾ Conf. XI 23, 24.

diesen messe ich, mein Geist, als gegenwärtigen. Zu diesem Messen braucht der Geist drei Eigenschaften, die des Aufmerkens, der Erinnerung und der Erwartung, wonach er die Zeit in Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft teilt. Die Gegenwart ist der im geistigen Bewusstsein vorhandene Augenblick, in dem das in Aufeinanderfolge sich Entwickelnde an ihm vorüberzieht, worauf er merkt; das Vorübergezogene hält sein Gedächtnis fest, und so misst er die Vergangenheit; und was die fortgesetzte Bewegung der Dinge ihn erwarten lässt, ist Zukunft nach dem Masse seines Wartens; eine entfernte Zukunft ist ein lange dauerndes Erwarten des Zukünftigen.“ Die Thätigkeit des Geistes hat durchgängig die Form der Zeit; die Zeit ist die Erscheinungs- und Offenbarungsweise des creatürlichen Seins in der Aufeinanderfolge seiner Lebensmomente. Da demgemäss die Zeit von der Bewegung, die Bewegung vom Dasein der Creatur abhängt, so darf nicht gesagt werden, Gott habe in der Zeit geschaffen. Eine solche Schöpfung würde eine Zeit vor der Zeit voraussetzen, während die Zeit doch erst mit der Schöpfung ihren Anfang genommen hat. Man muss sich ausdrücken: Gott hat mit der Zeit geschaffen¹⁾. Gott hat in dem von ihm im Schöpfungsact Gesetzten alles Sein im Keime bereits mitgesetzt, so dass alles Entstehende nur Entwicklung des ursprünglich Gesetzten ist. A. erläutert dies durch das Beispiel eines Baumes, dessen Stärke, Zweige, Blätter und Früchte nicht plötzlich, vielmehr in der uns bekannten Reihenfolge entstanden sind²⁾. Dieser Baum hat sich erhoben aus der Wurzel, die sein Keim in der Erde gefasst hat; von da aus ist alles gestaltet und unterschiedlich emporgewachsen. Der Keim hinwiederum stammt aus dem Samen, war in diesem ursprünglich enthalten, nicht in der Masse seiner Grösse, sondern in ursächlicher Potenz. So wie nun in dem Samenkorn alles enthalten war, was mit der Zeit zu einem Baume emporstieg, ebenso müssen wir in

¹⁾ Conf. XI 25, Gen. VIII 20, Civ. XI 6 und XI 15.

²⁾ Gen. V 23.

der Welt selber, als Gott das All zumal schuf, alles das enthalten denken, was in und mit ihr geschaffen wurde, als die Zeit geschaffen wurde, und zwar der Potenz und Ursache nach, bevor es durch die Zeiträume in der uns bereits bekannten Weise in jenen Werken, welche Gott in einem fort noch wirkt, entstand. Diese Entwicklung ist nicht eine eben solche vor Gott, als schaute er die Dinge erst durch ihre Aufeinanderfolge; für ihn existiert kein Vor und Nach, kein Wechsel, keine Veränderung, sondern lediglich Gegenwart. Die Ewigkeit selber ist Gottes Substanz, in der es keine Veränderung giebt. In der richtig verstandenen Wesenheit des höchsten Gutes ist keine Zeitveränderung, weder eine aus ihr selbst noch eine aus dem Hinzutreten eines Anderen stammende¹⁾. Darum sind die auf die Setzung der Welt folgenden Schöpfungstage, wie A. in seinen Schriften über die Genesis ausführt, nicht anzusehen als Zeit, die Gott zur Ausgestaltung des Seins nötig gehabt; im Gegenteil sind sie von ihm in der inneren ursächlichen Verknüpfung des Seins, aus der dieses in seine verschiedenen Bereiche sich entwickeln sollte, durch die allgemeine Setzung der Weltsubstanz bereits mitgesetzt.

A. wirft in seiner Lehre von der Zeit eine schwierige Frage auf, deren Beantwortung er selber scheut und deren Lösung ihm nicht gelingt. Civ. XII 15 erklärt er: Ich scheue mich sehr, eine bestimmte Behauptung aufzustellen hinsichtlich der Frage, wovon Gott immer Herr gewesen sei, wenn die Creatur nicht immer existierte. Er antwortet: die Engel (die reinen Geister) sind nicht in, sondern mit der Zeit geschaffen, existierten also zu aller Zeit oder immer. Das ist nur ein Wortspiel, keine Lösung²⁾

Wie die Zeit erst mit der Schöpfung entstand, so auch der Raum. Civ. XI 5 hält A. denjenigen, die der Hypothese einer unendlichen Zeit huldigen, die Consequenz vor, wo-

¹⁾ Enarr. in psalm. 101, sermo 2. Contra Secundin. Man. 19.

²⁾ Vgl. Th. Weber, Metaphysik II 48 und 92—94.

nach sie dann auch einen unendlichen Raum statuieren müssten.

Die Weise, auf welche Gott die Welt schuf, ist dem Menschen verborgen und unbegreiflich wie Gott selbst; sein von Ewigkeit her angeschauter Ratschluss realisiert sich in der Zeit. (Vgl. Civ. X 12.)

Die Entwicklung der Welt ist ihm von Ewigkeit her vorausbekannt wie die Ideen alles Geschaffenen; ja selbst der Menscheng Geist und sein freier Wille sind in dieser ewigen Erkenntnis eingeschlossen und in der ursächlichen Ordnung der Dinge enthalten¹⁾, sowie derselbe Menscheng Geist, obwohl er auf eignem Rechtsboden steht, doch den Gesetzen des Weltalls unterliegt²⁾. Auch Wunder geschehen durch Gottes Willen, nicht wider die Natur, sondern wider die uns bekannte Natur, da in Gottes Willen die Natur jedes Dinges begründet ist³⁾.

In den Geschöpfen wirkt ausser der positiven Causalität Gottes noch etwas Negatives⁴⁾, worauf alles Nichtsein, Werden und Veränderung der sinnlichen Welt zurückgeht. Durch die Schöpfung der Welt aus Nichts ist die Möglichkeit ihrer ethischen Unvollkommenheit begründet. Aus dieser negativen Causalität entspringt die Freiheit des Geschaffenen zum Bösen, zur Sünde⁵⁾. Diese Freiheit ist eine *causa deficiens*, nicht eine *causa efficiens*. Die *causae deficientes* aufsuchen hiesse, die Finsternis sehen oder das Stillschweigen hören wollen. Civ. XII 7: *Nemo quaerat efficientem causam malae voluntatis; non enim est efficiens, sed deficiens, quia nec illa effectio est, sed defectio. Deficere namque ab eo, quod summe est, ad id, quod minus est, hoc est, incipere*

¹⁾ Civ. V 9: *Ipsae quippe nostrae voluntates in causarum ordine sunt, qui certus est Deo ejusque praescientia continetur.*

²⁾ Qu. 79: *Omnis anima partim cujusdam sui juris potestatem gerit, partim universitatis legibus sicut publicis coercetur et regitur.*

³⁾ Civ. XXI 8.

⁴⁾ Civ. XII 2. Vgl. Christinnecke, Causalität und Entwicklung in der Metaphysik A.'s, Jena 1891 bei Neuenhahn, I 21 ff.

⁵⁾ Civ. XII 6.

habere voluntatem malam¹⁾. Causas porro defectionum istarum, quum efficientes non sint, velle invenire, tale est, ac si quisquam velit videre tenebras vel audire silentium, quod tamen utrumque nobis notum est. Der Begriff der causa deficiens ist schwierig, wie diese Stelle zeigt; wir sollen ihn gar nicht erforschen wollen, weil er wesentlich negativ ist wie der der Finsternis als Abwesenheit des Lichts. Aber A. hat seinen Vergleich nicht recht passend gewählt. Die defectio, von der er spricht, mag wohl auch mit Mangel wiedergegeben werden können und causa deficiens durch mangelnde oder gebrechende Ursache. Das drückt indessen bei A. nicht genau den Sinn der causa deficiens aus. Im 1. Kap. des 12. Buches der Civ. wird der Gedanke ausgeführt: Nur der eine, wahre, selige Gott ist das unveränderliche Gut; das von ihm Geschaffene jedoch ist gut, weil es zwar von ihm (ab illo), aber veränderlich, weil es nicht aus ihm (de illo), sondern aus Nichts gemacht ist. Die geschaffenen Dinge sind veränderliche Güter, die behufs ihrer Seligkeit dem unveränderlichen Gut anhängen können; ohne dasselbe müssen sie elend sein. Das Nichtanhängen der Creatur an Gott ist ein Fehler (vitium). Im 6. Kap. wird dieses Nichtanhängen als Abwenden von dem höchsten Sein und Hinwenden zu dem nichthöchsten Sein erklärt, so dass die Creatur sich selber Gott vorzieht²⁾; diesen Fehler nennt A. superbia, Hochmut. Das ist doch etwas sehr Positives und sicher nicht als blosser Negation aufzufassen. An der nämlichen Stelle aber bezeichnet er es als defectus, als einen Abfall, der durch bösen Willen geschieht³⁾. Dieser böse Wille hat allerdings, wie unser Denker weiterhin sagt, keine causa efficiens; er bewirkt wohl ein böses Werk, aber nichts bewirkt den bösen Willen. Diese Auseinandersetzung enthält

¹⁾ De lib. arbitrio I 16.

²⁾ Vgl. auch Civ. XIV 13, Trin. VIII 3.

³⁾ Bei Günther, Ritter und bei Silbert in der Uebersetzung der Civ. ist causa deficiens ungenau durch gebrechende Ursache wiedergegeben; es müsste abfallende Ursache heissen. Vgl. Nirschl, Ursprung und Wesen des Bösen nach A. 48 und 49.

unseres Erachtens einen Selbstwiderspruch A.'s in sich. Ist ja die defectio nach seiner eigenen Angabe wesentlich in dem Abwenden der Creatur von Gott und Hinwenden derselben zu sich selbst begründet¹⁾; folglich giebt er doch die causa deficiens an, nach der man, wie er will, nicht forschen soll. Es bleibt indessen trotz alles defectus ein unvernichtbares Sein, obwohl die abfallenden Geschöpfe nach dem Nichtsein streben; sie behalten eine Form, die aus der göttlichen Urform stammt und keinen defectus kennt. Gott hat den Menschen als rechtschaffen und darum als begabt mit gutem Willen hervorgebracht. Der erste böse Wille, der allen bösen Werken im Menschen voranging, ist vielmehr ein Abfall desselben vom Werke Gottes zu seinen (menschlichen) Werken als kein Werk. Obwohl der böse Wille nicht naturgemäss, sondern naturwidrig ist, gehört er dennoch der Natur an, deren Fehler er ist, weil er nur in dieser sein kann²⁾. Wenn also A. das Böse als eine Privation des Guten definiert³⁾, so genügt diese Bestimmung seinen eignen ethischen Anschauungen nicht vollständig.

Gegen die Auffassung und Stellung des Bösen in A.'s Lehre wendet Christinnecke a. a. O. 21—23 ein: „Von Gott soll der Grund des Uebels fern gehalten werden, und doch begreift man nicht, warum Gott überhaupt die Welt ex nihilo schuf, und woher das nihil gekommen sei. Schliesslich geht alles auf die Schöpfung zurück und hat in dem ewigen, unsagbaren, unveränderlichen Weltplan (ordo) oder in einem allerhöchsten Causalgesetz seinen zureichenden Grund. In dem ordo liess Gott das malum zu, und so ist er doch unbestreitbar an der allgemeinen Existenz des malum schuldig. Eine Notwendigkeit aber des malum an sich im Ganzen des Universums giebt A. fast noch ausdrücklicher zu, wo er die Welt unter dem ethischen Gesichtswinkel betrachtet. Mit

¹⁾ A. bezeichnet es Civ. XII 8 als deficere male, non ad mala, Lib. arb. II 19 als Abwenden von dem unveränderlichen Gut und Hinwenden zu den veränderlichen Gütern.

²⁾ Lib. arb. II 19, Civ. XIV 11.

³⁾ Enchirid. 11.

der Betrachtung des äthetisch vernünftigen Weltplans als der alleinigen absoluten Causalität kommt er nicht aus; er kann nicht umhin, den ethisch-geschichtlichen Prozess zugleich unter einen sittlichen Weltplan zu stellen: die Welt soll zugleich die Darstellung des absoluten sittlichen Wesens sein. Während das physische Weltbild ein ästhetisches ist mit schwachem ethischem Hintergrunde, ist das Verhältnis im anthropologischen Weltprozess grade umgekehrt. Die geschichtliche Entwicklung mit ihrem Kampfe des Guten und Bösen ist die mit Notwendigkeit geforderte zeitliche Darstellung der ewigen Prädestination; diese selbst aber ist nur die Befriedigung des Bedürfnisses Gottes, seinen sittlichen Charakter, seine Güte und seine Gerechtigkeit zur Darstellung zu bringen.“

Gewiss will A. von Gott den Grund des Uebels fernhalten; er muss es um des theistischen Standpunktes willen. Allein das blosse Zulassen des malum begründet doch nicht eine Schuld Gottes an der Existenz desselben! Wenn Gott überhaupt freie Wesen schafft, so liegt es in der Qualität derselben als solcher, das Böse in der Welt setzen zu können. Sie sind die Verursacher desselben, welches Gott nur zulässt, weil er sein eignes Werk in der freien Creatur nicht vernichten kann¹⁾. Man wird vielleicht einwenden, dass dieses Zulassen mit der absoluten Güte Gottes nicht harmoniere. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass unbeschadet der Güte die Gerechtigkeit nicht verkürzt werden darf.

Schwierigkeiten zeigen sich übrigens, das sollte man sich doch endlich klar machen, in jeder Gottes- und Weltanschauung; es fragt sich nur vor allem, auf welchem Standpunkte wir diese Schwierigkeiten relativ am besten heben. Nach dem Pantheismus ist das Uebel allerdings in Gott begründet; aber tragen wir damit nicht einen Abfall von sich selbst in Gott hinein? Ein solcher Abfall ist im Theismus undenkbar. Dazu kommt, was A. hinsichtlich der Stellung Gottes zum Uebel und zur Sünde in der Welt ebenso richtig

¹⁾ Trin. III 1.

als geistreich entwickelt, dass nämlich Gott das Böse mit Weisheit in seiner Weltordnung verwendet. A. vergleicht die geschichtliche Entwicklung der Welt mit einem Liede oder einem Gemälde. Gott hat in der Schöpfung das schönste Lied aus den Gegensätzen des Guten und Bösen erzeugt, und wie in einem Gemälde die dunklen Parteen an richtiger Stelle die Schönheit heben, oder wie Antithesen zur Schönheit rhetorischer Darstellung beitragen, so ist das Weltall auch mit den Sünden schön, obwohl diese für sich betrachtet durch ihre sittliche Hässlichkeit es schänden¹⁾.

Das Resultat der bisherigen Untersuchung ist: A. lehrt, dass ein lebendiger und intelligenter Gott nach frei in sich erzeugten Ideen lediglich durch seinen gütigen Willen die Welt aus Nichts geschaffen und zwar als eine von ihm wesentlich verschiedene mit relativ selbständigen Substanzen. Pantheistische Deutungen, die dem grossen Denker untergeschoben werden, als sei seine Grundauffassung eine platonisch oder neuplatonisch pantheisierende, sind auszuschliessen.

¹⁾ Civ. XI 18 und 23. De ordine I 18. Auch das ästhetisch Hässliche ist im Sinne A.'s von Gott nicht gewollt. An der eben angeführten Stelle der Schrift de ord. gesteht er eine gewisse Notwendigkeit des Bösen zu, weil dieses dazu diene, das Gute in der Welt erst recht hervorzuheben und zur Geltung zu bringen. Diese Notwendigkeit ist jedoch keine von Gott gewollte; vielmehr verwendet dieser vermöge seiner alles überragenden Macht, Güte und Weisheit selbst dasjenige zur Vollendung der Creatur, was in und durch letztere seiner Idee zuwider geschieht. Das Gute hält den ordo der Welt, das Böse wird durch den ordo gehalten, wie es de musica VI 46 heisst. Christinnecke behauptet a. a. O. 43: „A. ist der Consequenz, die er freilich nicht selbst gezogen hat, bedenklich nahe gekommen, dass Gott auch das Böse geschaffen hat.“ Diese Consequenz ist nicht vorhanden. Wenn Christinnecke zur Begründung derselben sagt, A. setze für den Begriff der creatio auch den der ordinatio ein, fasse den Begriff der ästhetisch-physischen ordinatio auch ethisch und lasse ihn teilweise mit dem der justitia zusammenfliessen, so ist zu antworten: die ethische und die juristische Fassung der göttlichen ordinatio gehören bei A. zu dem Begriff derselben; in der sittlichen und rechtlichen Entwicklung der Welt muss nach ihm die ordinatio ebenfalls wirksam sein, weil sonst ein vollständiger ordo nicht zu Tage träte. Wo aber der Kirchenvater für die creatio die ordinatio einsetzt, hat die letztere bei ihm den Begriff von creatio, sofern diese von Gott als ordinata gedacht ist.

Es wäre, wie wir schon in der Einleitung dieser Schrift angedeutet, eine Verkenennung A.'s, ihn kurzweg als Platoniker, seine philosophische Denkweise als eine emanatistische oder semitheistische zu charakterisieren, obwohl ein weitreichender Einfluss des Platonismus in alter und neuer Gestalt bei ihm nicht zu verkennen ist, der in den Lehren von Gott und dessen Verhältnis zur Welt, von der Materie, von der Freiheit und vom Bösen sich offenbart. A. ringt mit der antiken Philosophie; aber er hatte kein allseitig streng durchgeführtes System und war ein viel zu origineller Denker, als dass er sich irgend einem, auch dem eminentesten philosophischen Meister, als Schüler im Sinne des *jurare in verba magistri* hingegen hätte. Er emancipierte sich mit dem in ihm fortschreitenden speculativen Verständnis des Christentums, dessen Grundideen er klar bewusst der antiken Philosophie entgegensetzte, mehr und mehr von der Einwirkung derselben und trat ihr z. B. in seinem Gottesstaate mit scharfer Polemik entgegen, wie er es auch war, „der im Altertum am klarsten erkannt und am deutlichsten gezeigt hat, worin sich Christentum und Neuplatonismus unterscheiden, so dass die Kap. 9 bis 21 des 7. Buches der Confessionen das Beste enthalten, was über diesen Gegenstand von einem Kirchenvater geschrieben worden ist¹⁾.“

¹⁾ Harnack a. a. O. I 679. Dieser Gelehrte, dessen umfassendes dogmenhistorisches Werk viel Schönes und Treffendes über A. als Philosophen enthält, überschätzt den Einfluss des Neuplatonismus auf ihn. In Victorinus findet er III 31 f. einen vollkommenen christlichen Neuplatoniker und einen Augustinus ante Augustinum. Man dürfe nur an Stelle von Deus bei ihm natura setzen, so habe man das complete System des Scotus Erigena; ja nur als leichte Hülle liege bei Victorinus die kirchliche Terminologie über der Neuplatonischen Identitätslehre. Diese Identitätslehre hat A. nicht, und Scotus Erigena ist entschiedener Pantheist! Wenn Harnack I 298 sagt, die Trinitätslehre Erigena's sei ganz und gar aus A. geschöpft, so ist nicht zu übersehen, dass A. hierbei theistische, Erigena dagegen pantheistische Voraussetzungen macht. Wir stellen den grossen Einfluss des Neuplatonismus auf A. in der Trinitätslehre nicht in Abrede; einen durchgreifenden Unterschied indessen constatiert ja Harnack I 297 selber, indem er die Neuplatonische Trinitätslehre „eine emanatistisch absteigende“ nennt. Sehr richtig ist, was Harnack III 32 und 103 sagt, A. habe mit

III. Die Erhaltung der geschaffenen Welt durch Gott.

Gott selbst hat die Welt geschaffen und ist ihr nicht fern; nicht hat er sie geschaffen und ist fortgegangen, sondern aus ihm besteht alles in ihm¹⁾. Die Ruhe von seiner Thätigkeit in der Weltschöpfung, durch die er alles zumal hervorgebracht, ist nicht irgendwo eine Aenderung in dieser Thätigkeit, sondern nur von uns als Menschen im Verhältnis zu Gott zu verstehen. Die Ruhe Gottes bezeichnet die Ruhe derjenigen, die in Gott Ruhe finden, und die er selbst ruhen macht²⁾. Wir dürfen den Gottesgeist nicht nach unserem beschränkten menschlichen Geist messen. Gott wird nicht anders afficiert, wenn er ruht, und anders, wenn er wirkt. Er hat überhaupt keine Affection. Er weiss, in Ruhe thätig zu sein und in Thätigkeit zu ruhen. Zu einem neuen Werk kann er nicht einen neuen, sondern nur einen ewigen Ratschluss anwenden. Das Vor und Nach, das prius und posterius ist lediglich ein Vor und Nach des Geschaffenen³⁾. Das Wirken Gottes als Schöpfer ist von seinem Wirken als Erhalter der Welt nach A. nicht verschieden. Würde Gottes Wirken der Schöpfung entzogen, so würde dieselbe zusammenstürzen⁴⁾. Ganz richtig schreibt demgemäss Dorner in seinem Augustinus 56: „Auch nach der Schöpfung sagt A. von Gott: operatur, und seiner Theorie gemäss, dass alles positive Sein von Gott stammt, dass Gott immer

dem Neuplatonismus „gerungen“ und „die creatio ex nihilo kräftig geltend gemacht“. Aber dann darf er nicht in demselben Atem unmittelbar vorher sagen: „Wo A. die Frage der Schöpfung so stellt: „Wie verhält sich die Einheit des Seins zur Vielheit der Erscheinung?“ da ist der Schöpfungsbegriff stets eliminiert“. Nirgends ist er bei A. eliminiert; die Neuplatonischen Lehren, soweit er sie aufnahm, sind bei ihm im Sinne des Theismus umgeprägt.

¹⁾ Conf. IV 12. (Bei Scipio a. a. O. 43 steht durch einen Druckfehler 17.)

²⁾ Civ. XI 8.

³⁾ Civ. XII 17.

⁴⁾ Gen. IV 12.

alles, was Esse hat, auf unveränderliche Weise mit diesem Esse, durch die operatio begabt, wird man, wenigstens was den formalen Charakter der göttlichen operatio anlangt, kaum sagen können, dass Schaffen und Erhalten sich unterscheiden lassen.“ Mit Beziehung hierauf führt Dorner 57—59 folgendes aus: Man könnte versuchen, nach A. zwischen Schaffen und Erhalten zu unterscheiden hinsichtlich des Produktes derselben. Gen. V 12 unterscheidet er den Ratsschluss von dem Schaffen, dann aber auch die Werke, welche vor der Ruhe geschaffen seien, von den nach der Ruhe gewirkten. Wollte man einen principiellen Unterschied unter diesen beiden Klassen von Werken begründet finden, so könnte man höchstens sagen, A. meine, das Produkt des Schaffens seien die Potenzen der Welt, das des Erhaltens die actuell existierenden Dinge. Dafür kann man Gen. V 12 citieren: *Movet itaque occulta potentia universam creaturam suam; explicat saecula, quae illi, quum primum condita est, tanquam plicita indiderat, quae tamen in suos cursus non explicarentur, si ea ille, qui condidit, provido motu administrare cessaret.* Hiernach könnte scheinen, dass die mit einem Acte geschaffene Welt zuerst plicita ist, d. h. Potenz, und dann erst bewegt wird, so dass die schaffende, d. i. Potenzen setzende Thätigkeit Gottes von derjenigen unterschieden würde, durch welche die Potenzen zu actuellen Existenzen gemacht werden. Aber A. nimmt an, dass die Welt nie aus blossen Potenzen bestanden; eine völlig ungeformte Materie hält er für unmöglich; ein Teil der Geschöpfe war schon mit der Schöpfung actuell. Vgl. Gen. I 15: *Non quia informis materia formatis rebus tempore prior est, quum sit utrumque concreatum, et unde factum est, et quod factum est. Formatam creavit materiam.* Gleich anfangs hat Gott nicht nur ungeformte Materie geschaffen, nicht nur Potenzen, sondern teilweise allerdings Potenzen, teilweise auch actuell existierende Wesen. Neue genera hat er nicht geschaffen; vgl. Gen. V 20, wo gesagt wird, dass für alle Dinge die genera in der Welt seien, so dass ein schlechthin neues nicht mehr geschaffen wird. Für Alles sind schon die

Anfangsgründe gegeben. Aber daraus folgt nicht, dass nicht schon actuell existierende Wesen gleich im Anfang seien geschaffen worden. Es existieren nach A.'s Lehre theils Potenzen, theils actuelle Existenzen. In der gegenwärtigen Welt ist es ebenso. (Trin. III 8 und 9.) Demgemäss ist inhaltlich die schaffende und erhaltende Thätigkeit Gottes nicht zu unterscheiden. Nur logisch ist es möglich, *causali ordine di informis materia* und die *formata* auseinanderzuhalten; allein in Wirklichkeit ist die Materie immer auf bestimmte Weise formiert. Gen. I 15: *Quum dicimus materiam et formam, utcunque simul esse intelligimus*¹⁾.

Ein wichtiges Moment in der Welterhaltung ist die göttliche Vorsehung. Diese erstreckt sich nach A. auf das Einzelste, und er lobt die Neuplatoniker wegen ihrer Anerkennung einer solchen Vorsehung. Die göttliche Kraft ist es, welche nach Trin. III 4 ff. die gesamte geistige und körperliche Schöpfung verwaltet. Freilich schliesst A. dabei die sekundären Ursachen nicht aus, wie aus dem Verlauf der Stelle hervorgeht, wo er folgenden Gedanken entwickelt: Es reicht die Macht des Willens Gottes durch die geistige Schöpfung hindurch bis hinab zu den sichtbaren und sinnlichen Wirkungen der Körperwelt. Die Naturordnung ist eine andere als die der geistigen Welt. Wie sehr sie auch dem Winke Gottes gehorsam ist, so ist doch infolge fortgesetzter Gewöhnung dem Menschen die Verwunderung darüber verloren gegangen. Erscheinungen seltner Art dagegen fallen als ungewöhnliche auf, obwohl sie aus derselben Naturordnung hervorgehen, ebenfalls lediglich aus Gottes Willen. Die Meisten sind sich darüber nur nicht klar. Deshalb hat auch die Eitelkeit der Weisen es wagen dürfen, derartiges aus anderen Ursachen herzuleiten, vielleicht aus solchen, die zwar wahr sind, aber noch zu nahe liegen, da jene nicht die Ursache erkennen konnten, welche die letzte, höchste übergeordnete (*superior ceteris omnibus causa*) von allen

¹⁾ Man vergleiche auch die Ausführungen hierüber in Abschnitt II dieser Abhandlung.

ist, nämlich den Willen Gottes¹⁾. Von den nähern Ursachen der Erscheinungen muss man stets zur letzten, der voluntas Dei, aufsteigen. Betrachten wir jenes obere und himmlische Vaterland, von dem wir stammen. Dort ist der Wille Gottes, welcher unter den Geistern, die durch höchsten Frieden und Freundschaft verbunden und durch das Feuer der Liebe in einen Willen verschmolzen sind, wie auf einem erhabenen, heiligen und geheimen Throne vorsitzend, gleichsam in seinem Palast und Tempel, von dort sich durch gewisse höchst geordnete Bewegungen der Creatur, zunächst geistige, dann auch körperliche, durch das All ergiesst und alles gebraucht nach der unabänderlichen Entscheidung seiner Sendenz, sei es unkörperlich oder körperlich, seien es vernünftige oder

1) Scipio bemerkt a. a. O. 36 f.: „Welche fruchtbare Gesichtspunkte liessen sich aus dieser bedeutenden Stelle heutzutage für die Erörterung des Verhältnisses von Empirie und System, von Causalität und Teleologie gewinnen! Dass die Frage nach dem Zwecke durch jede neue Errungenschaft der empirischen Wissenschaft nur ein Stockwerk höher hinaufgeschoben oder besser nur aus einem unrechtmässig occupierten Terrain vertrieben wird, übersieht man zu oft.“ Uebrigens ist es kaum nötig zu erwähnen, dass wir weit davon entfernt sind, etwa mit A. in speculativem Stolz und nach Anschauung der Christen seiner Zeit, der auch er sich nicht ganz zu entziehen vermochte, bezüglich der Naturforscher von „Eitelkeit der Weisen“ zu sprechen. Dass er selbst feinsinniger Naturbetrachtung nicht abhold war, ist keinem Kenner seiner Schriften verborgen. Man hat in dieser Beziehung an folgende Stelle Liebig's in den chemischen Briefen 181 erinnert, die stark an Augustinische Redeweise anklingt: „In der niedrigsten wie in der höchsten Pflanze sehen Sie das Material zu Formen von einer Feinheit und Regelmässigkeit und in einer Ordnung zusammentreten, welche alles übertreffen, was wir in der Einrichtung eines Hauses wahrnehmen; bei jeder Pflanzengattung wiederholt sich die Idee, welche uns in ihrer Unveränderlichkeit jetzt als Naturgesetz erscheint. In den Formen, in der geordneten gesetzlichen Entwicklung erkennen wir einen Zweck und eine Idee; aber unsere Sinne nehmen nur in dem Werk den Baumeister wahr; wir sehen die Kraft nicht, welche das widerstrebende Material bewältigt und es zwingt, in die vorgeschriebenen Formen und Ordnungen sich zu fügen. Aber unsere Vernunft erkennt, dass die Idee einen Urheber habe, und dass in dem lebendigen Leib eine Ursache bestehe, welche die chemischen und physikalischen Kräfte der Materie beherrscht und sie zu Formen zusammenfügt, welche innerhalb des Organismus niemals wahrgenommen werden.“

unvernünftige Geister, gut durch seine Gnade oder böse durch ihren eigenen Willen. Aber wie die gröberen und niedrigeren Leiber in einer bestimmten Ordnung durch die feineren und mächtigeren beherrscht werden, so alle Körper durch den Lebensgeist, der unvernünftige Lebensgeist durch den vernünftigen, der abgefallene vernünftige durch den frommen und rechtschaffenen und jener durch Gott selbst und so die gesamte Creatur durch ihren Schöpfer, aus und durch und in dem sie auch gegründet und eingerichtet ist. Und so ist der Wille Gottes die letzte und höchste Ursache aller körperlichen Formen und Bewegungen. Denn es geschieht nichts auf sinnliche und sichtbare Weise, was nicht von der inneren unsichtbaren und intelligiblen Regierungsstelle des höchsten Kaisers her entweder befohlen oder zugelassen wird gemäss der unaussprechlichen Gerechtigkeit in jenem höchst umfangreichen und unermesslichen Staatswesen der gesamten Schöpfung.

In der Entwicklung der Geschöpfe herrscht kein blind wirkendes Fatum, noch wird die Willensfreiheit des Menschen durch das Vorherwissen Gottes aufgehoben. Dies zeigt A. Civ. V 8—11, wo er über das Fatum der Stoiker, ferner gegen Cicero über das Verhältnis des Vorherwissens Gottes zu dem freien Willen und über die Stoische Notwendigkeit handelt, um mit einem Lobpreise der universellen, durch ihre Gesetze alle Geschöpfe umfassenden Vorsehung Gottes zu schliessen.

Mit den Stoikern will A. sich über das Fatum nicht streiten, da sie die Reihenfolge und Verknüpfung der Ursachen auf den Willen und die Macht des höchsten Gottes zurückführen, der alles weiss, bevor es geschieht, und nichts ungeordnet lässt, von dem alle Gewalten stammen, obwohl nicht alle Willensäusserungen von ihm sind.

Cicero bekämpft die Stoiker, weil er (in den Werken *de divinatione* und *de fato*) einerseits kein Fatum anerkennen, anderseits den freien Willen retten will. Er meint nämlich, bei Zugeständnis eines Wissens des Zukünftigen sei die Existenz des Fatums unvermeidliche Folgerung. Wir dagegen bekennen wie den höchsten und wahren Gott, so auch seinen souveränen Willen und Macht nebst seinem Vorherwissen

und fürchten trotzdem nicht, dass darum unsere Handlungen unfrei seien, weil er unfehlbar unser Vollbringen derselben vorher gewusst hat. Dies fürchtete jedoch Cicero, so dass er das Vorherwissen bekämpfte, und die Stoiker, so dass sie behaupteten, nicht alles geschehe aus Notwendigkeit, obwohl sie in allem ein Fatum behaupteten.

Cicero argumentiert so: Wenn alles Zukünftige vorhergewusst ist, tritt es in der Reihenfolge ein, in der es als bevorstehend vorhergewusst ist; tritt es aber in dieser Reihenfolge ein, so giebt es für das Vorherwissen Gottes eine bestimmte Reihenfolge der Dinge wie der Ursachen, weil nichts ohne vorausgehende bewirkende Ursache geschehen kann; ist jedoch dies der Fall, dann geschieht alles durch ein Fatum; es steht dann nicht in unserer Macht, und es giebt keinen freien Willen. Dadurch wird das ganze menschliche Leben umgeworfen; vergeblich sind Gesetze, Vorwürfe, Lob, Tadel, Ermahnungen; es giebt keine Gerechtigkeit mehr, die für die Guten Belohnungen, für die Bösen Strafen festsetzt. Um diesen absurden und verderblichen Consequenzen zu entgehen, leugnet Cicero das Vorherwissen des Zukünftigen und erkennt die Willensfreiheit an. Wir indessen behaupten das Vorherwissen Gottes und wissen uns zugleich als frei. Wir leugnen das Fatum, weil, wo man es anwendet, nämlich in der Astrologie, wir seine Nichtigkeit beweisen. Die Reihenfolge der Ursachen jedoch, bei der Gott das Meiste vermag, leugnen wir nicht, ohne sie fatum zu nennen, ausser wir verstehen unter fatum einen Ausspruch Gottes. Mit der Annahme der Gewissheit der ursächlichen Reihenfolge leugnen wir aber die Willensfreiheit nicht. Nämlich unsere Willen selber sind in der ursächlichen Reihenfolge eingeschlossen, die für Gott gewiss und in seinem Vorherwissen enthalten ist, weil die menschlichen Willen die Ursachen der menschlichen Werke sind. Derjenige, welcher alle Ursachen der Dinge vorherwusste, konnte fürwahr unter diesen Ursachen auch unsere Willen nicht ignorieren, die er als Ursachen unserer Werke vorherwusste. Wenn Cicero zugiebt, dass nichts ohne vorausgehende Ursache geschieht, so genügt das auch zu seiner

Widerlegung in dieser Frage. Es hilft ihm nichts, wenn er behauptet, nichts geschehe ohne Ursache, aber nicht jede Ursache gehe vom Fatum aus; es gebe zufällige, natürliche und aus dem Willen entspringende Ursachen. Es genügt, dass er zugiebt: alles geschieht nur durch vorausgehende Ursachen. Denn wir leugnen die zufälligen Ursachen nicht; sie sind uns nur latent, und wir schreiben sie dem Willen Gottes oder irgend welcher Geister zu, und auch die natürlichen Ursachen trennen wir nicht von dem Willen jenes, der Urheber aller Natur ist. Die Willensursachen endlich gehören entweder Gott oder den reinen Geistern oder den Menschen oder irgend welchen Tieren an, wenn anders Wille zu nennen sind diejenigen Bewegungen jener vernunftlosen Lebewesen, die vermöge derselben etwas begehren oder meiden. Daraus folgt, dass die bewirkenden Ursachen alles Geschehenden Willensursachen dessen sind, was einen Lebensgeist besitzt. Der Lebensgeist aber, der alles belebt und Schöpfer jedes Körpers und kreatürlichen Geistes ist, ist Gott selber, der ungeschaffene Geist. In seinem Willen steht die höchste Macht, welche den guten Willen der geschaffenen Geister hilft, die bösen Willen richtet und alle ordnet, der einigen Macht erteilt, anderen nicht. Denn wie er Schöpfer aller Wesenheiten ist, so ist er Geber jeder Macht, nicht jedes Willens. Denn die bösen Willen sind nicht von ihm, weil sie gegen die von ihm stammende Wesenheit gerichtet sind. Alles ist dem Willen Gottes in höchstem Masse unterworfen, auch unsere Willen, weil sie keine Macht haben ausser der von ihm zugestandenem. Die wirkende Ursache der Dinge, welche selbst nicht gewirkt wird, ist Gott; die andern Ursachen wirken und werden gewirkt; die körperlichen Ursachen aber, welche mehr gewirkt werden als selber wirken, gehören streng genommen nicht unter die bewirkenden, weil sie nur das vermögen, was die Willen der Geister aus ihnen machen. Wie sollte nun die Reihenfolge der Ursachen, die für den vorherwissenden Gott gewiss ist, bewirken, dass nichts in unseren Willen stehe, da diese Willen in der Reihe der Ursachen einen hervorragenden Platz einnehmen? Wenn

nun Cicero leugnet, die Reihenfolge aller Ursachen sei sicher und Gott vollkommen bekannt, so leugnet er entweder die Existenz Gottes, was er mit der Einführung der Person eines andern in den Büchern de natura deorum versuchte, oder, wenn er Gott anerkennt und doch sein Vorherwissen negiert, ist er gleich dem Thoren, der da spricht: Es ist kein Gott. Denn wer das Künftige nicht vorherweiss, ist überhaupt kein Gott. Darum vermögen unsere Willen so viel, als Gott wollte und vorherwusste; sie vermögen es sicher, und was sie thun wollen, werden sie ganz und gar thun, da derjenige, dessen Vorherwissen unfehlbar ist, ihr Können und Thun vorhergewusst hat.

Daher verwerfen wir auch die Annahme der Stoiker von einer teilweisen Notwendigkeit, der sie unsere Willen nicht unterwerfen, um nicht die Unfreiheit derselben zugeben zu müssen. Wenn wir nämlich das eine Notwendigkeit für uns nennen müssen, was nicht in unserer Macht steht, vielmehr sogar gegen unsern Willen wirkt, wie z. B. die Notwendigkeit des Todes, so ist es klar, dass unsere Willen, vermöge deren wir rechtschaffen oder verkehrt leben, einer solchen Notwendigkeit nicht unterstehen. Denn wir thun vieles, was wir schlechterdings nicht thäten, wenn wir nicht wollten. Dahin gehört zunächst das Wollen selber. Wenn wir aber das als Notwendigkeit definieren, zufolge dessen wir sagen, es müsse etwas notwendig so und nicht anders sein oder geschehen, dann sehe ich nicht ein, warum wir fürchten sollten, es würde uns dadurch die Willensfreiheit geraubt. Wir subsumieren ja auch Leben und Vorherwissen Gottes nicht unter die Notwendigkeit, wenn wir behaupten, Gott lebe notwendig immer und wisse notwendig alles vorher, ebenso wie auch seine Macht nicht verändert wird, wenn man sagt, er könne nicht getäuscht werden, denn könnte er das, so hätte er zweifellos geringere Macht. Einiges kann er eben darum nicht, weil er allmächtig ist. Ebenso behaupten wir eine Wahrheit, wenn wir sagen, dass wir mit freier Entscheidung wollen, wenn wir wollen, und unterwerfen darum den freien Willen nicht einer die Freiheit auf-

hebenden Notwendigkeit. Es existieren also unsere Willen und thun selbst, was wir durch das Wollen thun, und was ohne letzteres nicht geschehen würde. Was auch immer jeder durch den Willen anderer Menschen wider seinen Willen erleidet, der Wille hat trotzdem seine Kraft, freilich nicht der des Duldenden, sondern der des Gewalt Uebenden. Die Macht aber, solches geschehen zu lassen oder nicht, ist Gottes. Denn wenn nur der Wille vorhanden wäre, ohne dass er das Gewollte vermöchte, so würde er durch einen mächtigeren Willen gehindert werden; aber auch so könnte von einem Willen nicht die Rede sein, wenn es nicht ein Wille wäre, und zwar wäre es nicht derjenige eines andern, sondern dessen, der wollte, wenn er auch das Gewollte nicht vollbringen könnte. Darum muss der Mensch, was er wider seinen Willen duldet, nicht dem Willen eines Menschen oder irgend eines geschaffenen Geistes zuschreiben, sondern dem Willen dessen, der den Willen Macht giebt. Darum sind wir nicht genötigt, unter Festhaltung von Gottes Vorherwissen den freien Willen aufzuheben oder unter Festhaltung des freien Willens Gottes Vorherwissen des Künftigen zu leugnen; wir nehmen vielmehr beides an.

A. schliesst diese Auseinandersetzung mit folgender auf die Geschieke der Staaten sich zuspitzenden Zusammenfassung seiner Lehre von der Vorsehung: Von Gott, dem Allhöchsten und Wahren, von dem einen allmächtigen Gott, dem Schöpfer und Urheber jeder Seele und jedes Leibes, durch Teilnahme an welchem alle wahrhaft und nicht dem leeren Scheine nach Glücklichen ihr Glück besitzen, von ihm, der den Menschen als vernünftiges Wesen aus Seele und Leib schuf; welcher denselben als Sünder weder ungestraft liess noch schonungslos verstieß; welcher Guten und Bösen das Sein gleich den Steinen, das samenhafte Leben gleich den Bäumen, das sinnliche gleich den Tieren, das intellectuelle Leben ihnen gleich den reinen Geistern verlieh; von welchem alles Mass, alle Gestalt und Ordnung¹⁾, von

¹⁾ Vgl. die lichtvolle Entwicklung dieser im Augustinischen Systeme wichtigen Ideen bei Scipio a. a. O. 47 ff.

welchem Zahl und Gewicht herrührt; durch welchen alle Wesenheit existiert, welcher Art und welches Wertes sie sei; von welchem die Samen der Formen sind, die Formen der Samen, die Bewegungen der Samen und Formen; von ihm, welcher auch dem Fleische Ursprung, Schönheit, Gesundheit, Fruchtbarkeit der Fortpflanzung, geordnete Verteilung der Glieder, den Segen der Harmonie; von ihm, welcher der vernunftlosen Seele Gedächtnis, Empfindung, Begehrungsvermögen, der vernünftigen aber noch überdies Verstand, Intelligenz und Willen verlieh; von ihm, welcher weder Himmel noch Erde, weder den reinen Geist noch den Menschen, welcher nicht einmal die Eingeweide eines geringen und verächtlichen Lebewesens, nicht das Blümchen einer Pflanze, nicht das Blatt eines Baumes ohne Symmetrie ihrer einzelnen Teile und gewissermassen ohne eine Art Frieden liess: von ihm darf nimmermehr zugegeben werden, er habe gewollt, dass die Reiche der Menschen und deren Herrschaft oder Unterthänigkeit den Gesetzen seiner Vorsehung fremd seien.

Und wie Gottes Vorsehung die Welt lenkt und in ihr das Menschengeschlecht, den Einzelnen und die Reiche der Völker, so führt er den Gottesstaat, der dem Weltstaat oder dem Reiche des Bösen in der Menschheit gegenübersteht, zum Siege und zum vollkommenen Frieden in die ewige Heimat. Seiner, des Schöpfers, bedürfen alle Geschöpfe, damit sie existieren und sich wohl befinden. Entzöge er ihnen seine schöpferische Macht, dann würden sie ebenso nicht sein, wie sie vor ihrer Erschaffung nicht gewesen sind, das Vor im ewigen, nicht im zeitlichen Sinne genommen. Ohne die wirksame Macht, vermöge deren Gott die Gestaltung der Welt nach der Schöpfung noch jetzt wirkt, könnten die Dinge nicht weiter fortbestehen, nicht nach dem in sie gelegten Entwicklungsgesetz sich ausleben, noch würden sie als das, wozu sie geschaffen sind, sich erhalten¹⁾. Aber dabei bewahren doch die Geschöpfe ihre relative Selb-

¹⁾ Civ. X 15, XII 25, XXII 24.

ständigkeit, und die frei geschaffenen unter ihnen vermögen sogar wider Gottes Willen zu handeln. Gott hat den von ihm geschaffenen Wesen Anfang und Ende ihres Daseins und Wirkens festgesetzt; bei ihm sind die Ursachen aller Dinge; er schuf die Kraft des Sommers, verlieh uns Vernunft und Sprache; er leitet die Entwicklung in der Natur wie in der Geschichte der Menschheit, unveränderlich, Himmel und Erde mit seiner Macht erfüllend, ohne dass er etwas bedürfte — aber er leitet die Geschöpfe so, dass er zulässt, auch die eigenen Kräfte zu üben und zu bethätigen. Denn obwohl sie ohne ihn nichts sein können, sind sie doch nicht, was er selber ist¹⁾.

Schluss:

Resultate der Untersuchung.

Die göttliche Causalität hinsichtlich der Welt ist nach A. wirksam von Ewigkeit zu Ewigkeit. Ewig sind in Gott die Weltideen, die in ihm entspringen, frei von ihm erzeugt. Ewig ist in ihm der Schöpferwille, und frei hat er aus reiner Güte die Welt erschaffen den Ideen gemäss, so dass sie teilnimmt an diesen; nicht aus seinem Wesen oder einem von Ewigkeit her neben ihm vorhandenen Stoffe hat er sie gebildet, sondern mit der Zeit und dem Raume geschaffen aus Nichts, keimhaft, damit sie sich entfalte nach den ihr von Gott eingepflanzten Gesetzen, von demselben Gott erhalten und geleitet zu dem ewigen Ziele, dem Ziele der Vereinigung mit ihm in seligem Leben für die Guten, während die Bösen in unseliger Abkehr von ihm der Seligkeit verlustig gehen.

Diese Auffassung ist in ihren Grundzügen und in der Absicht des A. eine entschieden theistische, und diesen theistischen Sinn und Inhalt seines Systems, soweit er sich auf das Causalitätsverhältnis Gottes zur Welt bezieht, darzustellen, war der Hauptzweck dieser Schrift. Dass die Augustinische Auffassung Unvollkommenheiten, Fehler und Schwierigkeiten enthält, wer wollte das leugnen? Aber

¹⁾ Civ. VII 30.

welche Grundansicht von Gott und der Welt enthielte solche nicht? Alle Lösungsversuche der Rätsel des Seins und Daseins von seiten des Menschengeistes sind in gewissem Sinne nur Hypothesen und mehr oder minder gelungene Versuche. Auch das vollkommenste Denksystem ist von Unvollkommenheiten und Mängeln nicht frei; es ist nur eine unabweisbare, in unserer Geisteseigentümlichkeit wurzelnde Aufgabe der Menschheit und speciell der Männer der Wissenschaft, das geistige Erbe, welches die Vorfahren uns hinterlassen, in fortschreitender Vervollkommnung zu mehren.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird niemand leugnen, dass A.'s theistisches Denkgebäude Elemente in Fülle enthält, die jedem philosophischen Neubau zu Gute kommen, während andere bei Seite gelegt werden müssen. Bei A. machte sich der Einfluss antiker Philosophie, namentlich des Neuplatonismus, stark geltend; aber als selbständiger Denker hat er die antiken Ideen vielfach umgebildet und mit einer neuen Bedeutung umkleidet, wie hinsichtlich der Lehren von Gott und den göttlichen Ideen, von dem Verhältnis Gottes zur Welt, von der Materie, vom Bösen und anderem ersichtlich ist. Viele Fragen bleiben bei ihm ungelöst, viele Resultate unfertig oder unklar, was er zum Teil selbst anerkennt. Infolge einer undurchgeführten Erkenntnistheorie sind bei ihm die Gebiete der Philosophie und Theologie zu wenig geschieden, und der schliesslich von ihm gewählte Lebensberuf liess ihn nicht zu ungestörter Beschäftigung mit der Philosophie gelangen.

Dies alles ist genau zu beachten, wenn man eine richtige Wertung des grossen Denkers anstrebt, wie es der Verfasser dieser Schrift in engem Rahmen versucht hat.

Anecdota Bonifatiana.

Von

Dr. Aug. Jos. Nürnberger,

Gymnasial- und Religionslehrer.

Das handschriftliche Material zu den nachfolgenden Veröffentlichungen verdanke ich dem wohlwollenden Entgegenkommen der Vorstände der Königl. Bibliothek zu München, der Dombibliothek zu Trier, der Kaiserl. Hofbibliothek zu Wien, der Stiftsbibliothek zu St. Gallen und der Universitätsbibliothek zu Erlangen, welche die betreffenden Handschriften zu meiner Benützung nach Neisse sandten, sowie Herrn Bürgermeister Warmbrunn, welcher Namens des Magistrats die Garantie für die Aufbewahrung der Handschriften übernahm. Nach diesen Seiten sage ich auch hier meinen ergebensten Dank.

Die sub I und II zum ersten Mal gedruckten Viten des hl. Bonifatius beanspruchen nicht sowohl ein geschichtliches als ein litterarisches Interesse, es sind Ueberarbeitungen älterer Werke.

Die älteste Vita des hl. Bonifatius, noch vor dem Jahre 786, vielleicht von einem Mainzer Presbyter Willibald¹⁾,

¹⁾ Vgl. Hahn, Bonifaz und Lul. Leipzig 1883. S. 337.

verfasst¹⁾, ist wegen ihrer schwülstigen Ausdrucksweise manchmal schwer verständlich. Die Mönche im Kloster Fulda, der Lieblingsstiftung des hl. Bonifatius, begehrten deshalb eine leichter lesbare Ueberarbeitung derselben. Der Abt Egbert von Fulda (1048—1058) wandte sich mit der Bitte um Abfassung einer neuen Lebensbeschreibung an den Papst, welcher die Erfüllung der Bitte auch zugesagt zu haben scheint, da, wie uns berichtet wird²⁾, der Abt einen „scriptor“ und „nonnullos libros, unde plenius . . . instrueretur“ nach Rom sandte. Der damalige Papst war Leo IX. (1048—1059), vordem Bruno, Bischof von Toul, aus dem Geschlechte der im Elsass angesessenen Grafen von Dachsburg. Im Jahre 1049 unternahm er eine Reise nach Deutschland, wo er ein Concil in Mainz abhielt, dessen damaliger Erzbischof Bardo vordem Mönch des Klosters Fulda gewesen war. Auf dem Concil wurden der Bischof Adalbero von Würzburg, welcher gegen den Abt Egbert Klage erhoben hatte, vom Papste zurechtgewiesen und die Privilegien des Klosters, welche der Papst erst unlängst bestätigt hatte, in volle Kraft gesetzt³⁾. Es ist also wegen dieser Beziehungen des Papstes zu Fulda leicht erklärlich, warum sich Egbert an Leo wandte. Vielleicht that er es bei dem damaligen Aufenthalte des Papstes in Deutschland. Da er aber im Jahre 1054 in Rom war⁴⁾, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, er sei erst damals mit seinem Gesuche an den Papst herangetreten. Jedenfalls sollte die Abfassung der Vita durch den Papst oder doch unter dessen Augen dem Werke besonderes Ansehen verleihen. Uebrigens war Leo zu Ehren der Heiligen schriftstellerisch thätig, er ist der

¹⁾ Die beste Ausgabe, nach der hier citiert wird, ist die von Jaffé in seiner *Bibliotheca Rerum Germanicarum*, tom. III. Berol. 1866. Ueber die anderen Ausgaben siehe meine Abhandlung im Programm des Matthiasgymnasiums zu Breslau (1892): *Disquisitiones criticae in Willibaldi Vitam S. Bonifatii* pag. III.

²⁾ *Othloni Vita S. Bonifatii*, Jaffé III, 482.

³⁾ Hoefler, *Die deutschen Päpste*. Zweite Abteilung. Regensburg 1839. Seite 60.

⁴⁾ Jaffé, *Bibl. Rer. Germ.* III, 426, not. 2.

Verfasser von Responsorien zu Ehren verschiedener Heiligen). Die Bonifatius-Biographie kam aber in Rom nicht zu Stande, der Papst starb „opere petito minime expleto“²⁾).

Ungefähr 10 Jahre später fand wirklich die Uebersetzung der Willibald'schen Vita statt und zwar durch den Regensburger Mönch Othlo, welcher in den Jahren 1062—1066 in Fulda als Gast weilte. Er sagt in der Einleitung, die Klosterbrüder hätten ihn gebeten, „ut . . . Bonifacii vitam — praecipuo quidem elegantique, utpote sancti Willibaldi, stilo antiquitus editam, sed in locis quibusdam ita infirmo intellectui obscuram, ut difficile pateat quo oratio tendat — hanc ego sententia apertiori raserarem“³⁾. Bezüglich der Art, wie er ihrem Wunsche nachkam, bemerkt er: „... id mihi maxime fuit studii in opere isto, ut sententiam eandem verbis apertioribus proferrem exceptis his, quae ob sui difficultatem et obscuritatem investigare penitus nequivi. In tantum autem faciliora sequebar, ut, sicut probari potest, alicubi eadem verba ponerem“⁴⁾.

Durch die Aufnahme von Briefen des hl. Bonifatius und einiger älterer Nachrichten hat die von ihm verfasste Biographie eine höhere Bedeutung erlangt. Aber durch die Erweiterung wurde ihr Umfang so ausgedehnt, dass sie nicht dem Zwecke entspricht, bequem und schnell über den Lebensgang des Heiligen zu orientieren. So blieb das Bedürfnis einer Uebersetzung der älteren Vita bestehen. Zur Befriedigung desselben wurden mehrere uns noch vorliegende Versuche gemacht.

Im Jahre 1882 erschien eine solche Bearbeitung der Willibald'schen Vita in den *Analecta Bollandiana*⁵⁾, welche der Herausgeber aus einer Handschrift der Königlichen

1) Höfler, a. a. O. S. 56.

2) Jaffé, a. a. O. S. 483.

3) Ebenda S. 482.

4) Ebd. S. 483, Ueber die Ausgaben dieser Vita s. Jaffé III, 427. Der bei Canisius, *Lect. ant.* IV 469, folgende Passus „De adventu S. B.“ u. s. w. steht auch im Cod. Wirceburg, Mp. q. 13 fol. 78^v.

5) I, 151 ff.

Bibliothek in Brüssel (Nr. 18644—58) entnahm. Er glaubte anfänglich an die Möglichkeit, dass diese Ueberarbeitung die ursprüngliche Form des Willibald'schen Werkes sei, doch wurde diese Meinung mit triftigen Gründen zurückgewiesen¹⁾.

Im selben Jahre veröffentlichte Meinardus in der Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen (Seite 22 ff.) den vollständigen Text einer „Legenda de ordinacione S. Bonifacii“ nach zwei jüngeren Abschriften der Originalschrift, welche für verloren galt, aber zwei Jahre später wieder gefunden wurde. (Jahrgang 1884, Seite 264). Diese Legende war für liturgische Zwecke des Bonifatius-Stiftes in Hameln bestimmt. Zum grössten Teile beruht sie unmittelbar auf Willibald. Nach dem Herausgeber ist sie nur kurze Zeit nach Othlo verfasst.

Von wem, wo und wann die unten sub I und II veröffentlichten Viten verfasst sind, darüber fehlt jeder Anhaltspunkt, ausser soweit die überliefernden Handschriften in Betracht kommen.

No. I ist entnommen aus dem der Königl. Bibliothek in München angehörigen Codex latinus 2552 (Ald. 22), saec. XII/XIII, auf welchen zuerst Holder-Egger aufmerksam machte²⁾. Die einzelnen Abschnitte sind in der Handschrift durch Initialen gekennzeichnet, ihre Bezifferung rührt von mir her. Die nicht aus Willibald entnommenen Stellen sind im Drucke kenntlich gemacht. Sie stehen § 10 und 11, wo von Willibrord die Rede ist, § 18, betreffs Willibald von Eichstädt, § 22, betreffs Karlmann, §§ 27 und 28, entnommen aus der im Anfange des 9. Jahrhunderts verfassten Vita Sancti Pirminii auctore monacho Hornbacensi, welche Holder-Egger in Mon. Germ. SS. Tom. XV p. 1 herausgegeben hat, und zwar pag. 29, lin. 20—25 und pag. 30, lin. 26. In grammatikalischer Hinsicht ist zu bemerken der Gebrauch von causa: causa praedicandi (§ 1), praedicationis (§ 10), repugnandi (§ 28) und des Personalpronomens: monasterio

1) Neues Archiv für ält. d. Gesch. VII, 693 VIII, 169.

2) N. Archiv f. ä. d. G. XIII, 578.

sui (für suo, § 8), sermo mei (§ 13), sui decreto (§ 21), mei corpus (§ 23), sui capella (§ 28). In § 13, wo erzählt wird, der Papst habe Bonifatius zuerst besucht, hat der Verfasser seine Quelle missverstanden, in § 20 aber so gekürzt, dass das Concil von Constantinopel unter Theodosius iunior verlegt wird.

No. II ist eine Abkürzung der Othlo'schen Vita. Ich habe sie aus dem der Trierer Dombibliothek angehörenden Codex No. 23, saec. XV, entnommen; die Unterscheidung und Bezifferung der §§ rührt von mir her. Sie giebt hauptsächlich die Geschichte des Martyriums und ist wohl aus der in derselben Handschrift unmittelbar vorhergehenden Recension der Othlo'schen Vita gekürzt. Fol. 273—306 der Handschrift bilden ein Ganzes mit eigenem Verzeichnis auf Fol. 306^v. Zuerst steht „Passio sanctorum Bonifacii et sociorum eius martyrum“ = Othloni Vita S. Bonifatii, doch fehlt der Prolog und zwei längere Stellen, nämlich „Eodem vero tempore“ (Mabillon, Acta Sanctorum Ordinis S. Benedicti, saeculum III, pars I, Seite 29, § V) bis „solum mi-gravit“ (Seite 30, § VII, Zeile 4) und „Cumque ingentem“ (Seite 32, § XII, Zeile 4) bis satisfecisset respondendo“ (Seite 33, § XIV, Zeile 1), in dem nach „notitiam dilatavit“ unmittelbar folgt: „Post aliquod tempus apostolicus sancto viro intimavit“, welche Stellen auch in der Abbreviatio fehlen, die fol. 10^v beziehungsweise fol. 282^v beginnt und auf der Rückseite von fol. 19 bzw. 286 endet. Es folgen: fol. 287 „Passio beati albani martiris“, fol. 290 „Passio sanctorum martirum ciriaci et sociorum eius“, fol. 295 „Vita sancte gertrudis virginis“, fol. 299^v „Vita sancti udalrici episcopi“.

No. III wird in Scherrer's „Verzeichnis der Handschriften der Stiftsbibliothek von St. Gallen“ Seite 187 bezeichnet als ein „Zusatz“ zu der im Codex 577 (saec. IX) befindlichen Willibald'schen Vita S. Bonifatii. In gleicher Verbindung kommt die Zusammenstellung vor im Codex 522 (saec. X) derselben Bibliothek und in den Handschriften No. 336 und 474 der Kaiserlichen Hofbibliothek in Wien.

Pertz¹⁾ machte schon auf Grund der letzteren auf diese „Passio“ aufmerksam, welche „nach der Einleitung Inlustrem u. s. w. (= § 1) 18 ebenso kurze aus der Vita gezogene Sätze folgen“ lasse. Codex 336 konnte ich noch nicht einsehen. Wie § 17 zeigt, war die Zusammenstellung für das Bonifatiusfest²⁾ bestimmt.

No. IV ist entnommen aus Codex No. 321 (vordem 268) der Universitätsbibliothek in Erlangen, saec. XII/XIII, „Liber sanctae Mariae Halesbrunnen“, eine Sammlung von Lebensbeschreibungen des hl. Bonifatius und seiner Schüler, die nach Holder-Egger³⁾ wahrscheinlich in Fulda entstanden ist. An erster Stelle steht das Othlo'sche Werk, dann die Vitae von Sturm⁴⁾, Burchard⁴⁾, Lullus⁴⁾, Wigbert⁴⁾. Auf diese folgt auf der Rückseite von fol. 94 der Sermon und nach diesem stehen noch die Vitae Gregors⁴⁾ von Utrecht und der hl. Lioba⁴⁾. Nur die Einleitung nimmt Bezug auf Bonifatius. Vielleicht ist der Sermon aus einem Commune martyrum entnommen. Der Schluss scheint zu fehlen⁵⁾.

¹⁾ Archiv f. ä. d. G. III, 172. Vgl. N. Archiv XI, 40.

²⁾ Vgl. „Bonifatiusfest, -Reliquien und -Hymnen“. Von Dr. Franz Falk in: „Geschichtsblätter für die mittelhheinischen Bistümer“. 1883, I. Jahrg., Seite 3 und 37.

³⁾ Mon. Germ. SS. XV, 1, 65, not. 6.

⁴⁾ l. c. II, 365 und XV, 1, 44. 135. 37. 65. 120.

⁵⁾ Unter den Homilien des Rhabanus Maurus ist Homilia XXIV „In natali sancti Bonifacii martyris“ (Migne, Patrolog. Tom. 110, col. 47). Der im Codex chart. qu. 92/2, Gamans'sche Fragmente, enthaltene „Index homiliarum in festo S. Bonifacii olim lectarum“, dessen ich im Anhang zu meiner Abhandlung über die „Bonifatiuslitteratur der Magdeburger Centuriatoren“ (N. Archiv f. ä. d. G. XI, 40) bereits Erwähnung that, lautet: „Festum S. Bonifacii martyris.“ — Frid. Naus. Centuria I, homilia 85. — Centuria 1. Homilia LXXXV, de eo quod scriptum est 4. Reg. 16 et 2 para. 32: protegam urbem hanc et salvabo eam propter me et propter David, servum meum. — In feriis divi Bonifacii, martyris. — Centuria secunda: Homilia LXXXIII de eo, quod scriptum est Galat. 4: Filioli mei, parturio, donec firmetur Christus in vobis. — In feriis D. Bonifacii Martyris. Centuria tertia. Homilia LXXXI de eo, quod scriptum legitur Matthaei quinto, Lucae sexto: Videns Jesus turbas etc. — In feriis D. Bonifacii Ecclesiae Moguntinae Patroni. Centuria

I.

*f. 54 v.

***Incipit passio sancti Bonifacii episcopi et
sociorum eius.**

1. Beatus igitur Bonifacius, genere Anglus cum adhuc puerulus quinque scilicet annorum metam attingeret, labentia cuncta spernere et diuinis se cepit legibus mancipare, monasticam quoque uitam toto mentis desiderio suspirare. Cum autem moris esset, clericos ubique causa predicandi uillas adire, contigit eosdem uerbi sacri relatores paternam eius domum aduenisse.

2. Cum quibus bonae indolis puer de caelestibus, prout talis etas ualet, iugiter tractauit, quid sibi utilimum foret, ab his se instrui rogauit, ad ultimum secum diu ruminata insinuanit, et ut uoti compos existeret eorum presidio flagitauit. His pater obstupefactus filium ne talia inciperet minis blandimentisque instigauit, tenerum eius animum a bone intentionis proposito renocare omnimodis temptauit, sed puer deo plenus, quantum est a patre cepta peragere prohibitus, tanto se literarum studiis implicare studuit ardentius.

3. Non longo igitur post tempore dei nutu pater eius
*f. 55. graui percussus langore deposito animi rigore *pueri cepit uotis libens annuere, factaque propinquorum conuentione direxit eum ad monasterium Adescanastre, cui tunc praefuit abbas Wolhardus¹⁾ nomine. Igitur iuuenis ipsius rationabili prolata petitione uoti tandem meruit effectum communi fratrum consilio annuente. Postquam uero anni septimi aetas cum miro scientiae iubare in eo preualuit, se ipsum iugi corporis afflictione castigauit, illecebrosa adolescentiae incentiua, quae se impingebant, deo auxiliante sedauit.

4. nihil.“ Diese Homilien finden sich in: „Friderici Nauseae Blancicampiani. . . . Evangelicae veritatis homiliarum centuriae tres. . . . Addita est in hac secunda aeditione quarta in ordine Centuria, quae in prima aeditione non habetur.“ Cöln, Petrus Quentel 1532 und zwar fol. CXVII^v, fol. CCL^v und fol. CCCXXXVI^v.

¹⁾ Wolfhardus (Jaffe pag. 433).

4. Cessante autem pueritiae lasciuia et pubertatis inchoante adolescentia, ardens ingenium adeo eum incendit, ut ad finitima queque¹⁾ monasteria magisteriali provocatus penuria communi abbatis et fratrum consensu perueniret. Ueniens ergo ad monasterium Hutcelle²⁾ nominatum, Winberti eiusdem cenobii abbatis spiritalis, ut diximus, literarum studiis prouocatus, elegit magisterium, sub quo tanta grammaticae metrorumque pericia et maxime spiritalis intelligentiae tripertita interpretatione est imbutus, ut etiam in plerisque paternarum postea existeret traditionum pedagogus, qui prius conuersione et obedientia imitabili enituit discipulus.

5. Hic namque et aliis, quae enumerari non sufficiunt, donis spiritalibus quamuis esset ditatus, doctrinae tamen effluentiam non sibi usurpauit more rapinarum ante tempus, sed triginta aut eo amplius annorum metam excedens magisteriali electione subleuatus ad sacerdotalis officii gradum iuxta canonice institutionis regulam est promotus. Sub quo cum de die in diem ad altiora uirtutum merita proficeret, regnante Inuest Saxonum³⁾ rege, dum noua quaedam exorta esset seditio, synodali a predicto principe conuentu habito, inter aecclesiastici ordinis uiros decretum est, consultu inito, Cantuarie ciuitatis archiepiscopum Berethwaldum uocabulo per nuntios requirendum esse, quid acturi essent super tali negotio.

6. Predictus autem abbas Winbertus cum huic concilio interesset, sciens huius sancti uiri, de quo agimus, Bonifacii meritorum et facundiae excellentiam, insinuauit eum regi dignum esse ad legationem metropolitano perferendam. Uir dei onus sibi impositum obedienter sustulit iterque arripiens regis mandata presuli intimaui responsoque accepto suis gaudium collaturus repatriauit et in posterum per prouintiam laudabiliter diffamatus synodali eorum concilio sepiissime interfuit. Sed quia mens deo dicata humanis fauoribus nescit se ad altiora extendere, cepit idem uir dei Bonifacius patriam

¹⁾ Sic codex; Willibaldus: quoque (pag. 435).

²⁾ Willib.: Nhutscelle (pag. 435).

³⁾ W.: Ine Westsaxonum.

parentesque uitare et peregrina magis quam paternae hereditatis loca desiderare.

7. Haec secum diu deliberans abbati predicto tandem reserauit et illius animum ad incepti consensum sollicitauit. Qui primum rei novitate percussus supplicantis desiderio satisfacere recusauit, sed ad extremum, inualescente dei prouidentia, non solum licentiae dono beatum uirum ditauit, sed et communi fratrum* coniuentia rebus itineri necessariis adiunxit. Tribus fratribus sibi adhibitis profectus transfretato mari Fresiam adiit, sperans, se oportunitatem predicandi ibidem inuenisse, nam eorum tempore error idolorum incolas eius maxima ex parte tenuit.

8. Sed cum hostilis dissensio, inter Francorum ducem Karolum et Rebotum Fresonum regem exorta, populos utrimque perturbaret ideoque huius uiri sancti uotis occasionis aditus non pateret, dum etiam estatis et autumnii tempus preteriret, sterilem Fresonum terram relinquens natale solum repetiuit ac monasterio sui, unde digressus est, inito futuram hiemem ibi transegit. Interea dum ipsius pater monasterii, carnis ergastulo exutus, naturae debitum soluisset et procurante loci ipsius episcopo, cui nomen Daniel, alius, nomine Stephanus, in locum regiminis sibi successit, hiberno iam tempore dilapso, uir dei Bonifacius interruptum ad tempus peregrinationis studium renouare ardens, supradictum presulem adiit et ab eo commendaticias literas ad apostolicae sedis antistitem sibi impetrauit. Ualedicens ergo fratribus, prosperante cursu sociisque comitantibus, principis apostolorum sedem est aggressus, cui tunc presedit a primo secundus beatae memoriae papa Gregorius, Romanorum uulgari lingua iunior dictus. Cui commendaticias episcopi sui literas dum presentaret, spiritalis colloqui disputatione aliquanto tempore ultra citraque habita, ab eodem papa non solum predicandi licentiam, sed etiam literas fidem dictis accommodantes feroci Germaniae populo per se conferendas percipiens, reliquiarum thesauro donatus, abscessit.

9. Athleta dei Bonifacius, inde transgrediens, Liutprandum, Italorum regem, adiit et ab eo honorifice susceptus

aliquot diebus ibidem quiescens, menbra ex itinere lassa pristino uigori restituit. Deinde prerrupta Alpium iuga transcendens, per Baioarie terminos Germaniae confines profectus Turingam, prout a Romano pontifice iussus erat, aggreditur, eius prouintiae primates spiritali uerbo ad uiam uere fidei renouauit, de qua prauis doctoribus seductos exorbitasse cognouit, nam sacerdotes eorum alii diuino se cultui remisce uiuendo paulatim subtraxerunt, alii uero, quod est nequius, fornicaria pollutione contaminati, sacris altaribus indigne se ipsos mancipauerunt. Hos omnes postquam ad canonicae institutionis normam correxit, ad Frantiam, fratribus se comitantibus, iter flexit. Ibi predictum regem Fresonum a Karolo occisum comperiens, occasionem diu optatam sibi tunc successuram, ingenti efferebatur gaudio illucque toto animi diuertens desiderio, quae prius optauerat noto, effectum impleuit promptissimo.

10. *Claruit eo tempore apud Traiectum Fresie metropolim eximius presul Willibrordus, qui sub Pippino, Karoli patre, a Britannia, solo ipsius natali, causa predicationis Fresiam est ag** *f. 56.
gressus. Quae dum paganis adhuc ritibus cum rege suo Radebotone sorderet, uisum est dei uiro, ut predictum regem Francorum adiret secumque prestolaretur, donec ei dispositione aliqua occasione¹⁾ se ostentaret.

11. *Mortuo ergo Pippino Karolus in regnum successit, mox Fresonum regem hostiliter inuasit, occidit, Willibrordum tantae segetis messorem apud Traiectum presulatu sublimauit. Igitur, ut ad supra dicta redeamus, dum triumphum regalem et presularem Willibrordi promotionem comperisset, uir dei Bonifacius, sciens etiam ibi multam messem, operarios uero paucos, predicto archipresuli coniunctus per tres annos predicando cooperator eius factus est.*

12. *Igitur cum hic summus pontifex senio iam incumbente grauaretur, suggerente cetu discipulorum, aliquem dignum tanto nomine heredem prouideret, accitum dei famulum sollicitauit, ut, suscepto regiminis gradu, populo dei subueniret. Ille, insolita re grauiter percussus, caepit sibi adolescentiam obicere et ut aliqua excusationis tergiuersatione*

¹⁾ Sic codex.

ab incepto posset emergere, affirmabat, se necdum quinquagesimi metam anni contingere, quia ea non prouectum etate norma institutionis canonice non pateretur pontificalis celsitudinem apicis suscipere. Cumque inter eos spiritalis quaedam oriretur contentio et consona pulchre discretionis fieret dissensio, isto pre nimia humilitate tantum honorem fugiente, illo lucra animarum sitiente et ob hoc onus dei huic imponere anhelante, seruus dei Bonifacius tandem in hanc prorupit uocem: O spiritalis pontifex agonis, scias me apostolicae sedis fungi legatione, nam dum a sancte recordationis papa Gregorio iussus sim populis uerbum dei predicare, hoc pretergrediens¹⁾ tuae gubernationis dominio me iniunxi et sub prioris uoto sponsonis constrictus, tuae in lucrandis animabus deservio almitati. Quod si tantus amor tibi sit, incepta peragendi, me propria sponsione iunctum germanice feritati prius predicaturum permittas relaxari, dehinc pro causa, qua me sollicitas, apostolico pape presentari, quia sine ipsius consultu autentico et iussu tantae submittere colla non audeo sublimitati. Qua audita professione Bonifacii presul Willibrordus data benedictione licentiam dedit abeundi.

13. Igitur multis ad deum de populo Fresonum per beati Bonifacii hortamenta conuersis idem uir dei partes Germaniae adiit eiusque incolas ab idolorum cultura, quo sub nomine christianitatis male abusi sunt, euocauit et monasterium quoddam, collecta inibi seruorum dei caterua, construxit. Similiter et iuxta Saxonum fines gentem Hessorum a diabolo captiuatam predicando liberauit et multa hominum milia, uetustate peccati eradicata, fonte baptismatis Christo regenerauit. Inter haec nuntium apostolico direxit intimans, quae et quanta *deus per eius ministerium fecit.²⁾ A quo literas mutuo remissas cum percepisset, cognoscens se Romam a papa inuitatum, fratrum clientumque stipatus agmine, Francorum ac Burgundionum Italiaeque collibus superatis, tandem principis apostolorum limina intrauit. Ubi

*f. 56 v.

¹⁾ Suppl.: mandatum. Cf. Willib. pag. 448: Ego enim a beato . . . Gregorio papa Germanicis mandatum gentibus detuli.

²⁾ Cod: fec.

cum membra itinere lassata quieti accommodaret, comperto eius aduentu apostolicae sedis pontifex a sede Lateranensi hunc prior uisitauit pacificaeque salutatum post alia sacrae colloctionis uerba de symbolo et fidei aecclesiasticae norma illum inquisiuit. Cuius inquisitioni ita uir dei respondit: Quia uestrae familiaritatis sublimitati imperitus mei sermo non ualet equari, queso ut detur michi spatium eandem¹⁾ scribendi. In quo cum papa consentiente compos existeret uoti, sancte trinitatis fidem urbanae digestam eidem presentauit pontifici. Cumque diebus aliquantis apud Lateranum cum eo cessaret sibiue sciscitanti gentilium conuersationem summam enuclearet, iussu et electione apostolici in festiuitate sancti Andreae gradu sublimatur episcopali.

14. Deinde libellum aecclesiasticae institutionis iura continentem ei accommodauit et ut huius preceptis non exorbitaret populumque sibi subiectum hoc exemplari instrueret imperauit, sed et familiaritatem sanctae sedis apostolicae sibi suisque successoribus et tunc et a modo condonauit, Karolo etiam, Francorum duci, hunc ad episcopatus apicem promotum esse literis declarauit et ut in cunctis se ei defensorem preberet rogauit. Presul igitur Bonifacius Romani pontificis literas Karolo detulit eiusque presidio antea relictas Hessorum gentes adiit, maximam eorum partem ad sacrae fidei rudimenta promouit, septiformis gratia spiritus per manus impositionem confirmauit. Quorum etiam consilio arborem quandam, prisco paganorum uocabulo robur Iouis appellatam, succidere temptauit, nam quaedam pars populi infidelitatis adhuc errore obcecata antiquo gentilitatis ritu ad eundem sacrificare consueuit truncum. Quam cum inciperet succidere, mox inmisso celitus ualido flatu, non solum nefandam arborem cadere, sed etiam in quatuor partes scindi uiderat, absque fratrum labore. Quo uiso pagani, qui prius dei seruo pro suorum destructione deorum maledicebant, uersa uice benedictionem pro maledictione deo credentes proferebant. Summae autem sanctitatis antistes ex eiusdem arboris

¹⁾ Scil.: fidem.

materiae¹⁾ oratorium construxit illudque in honore principis apostolorum dedicauit.

*f. 57. 15. Igitur omnibus, quae ad dei cultum pertinent, ibidem compositis, Turingam profectus seniores plebis in unum coactos ad dudum acceptam christianitatis religionem iterando prouocauit, quam facessante regum dominio in eisdem pridem cessare cognouit. Illi namque, qui super eos tyrannicae dominationis, non deuoti regiminis, exercebant imperium, quosdam eorum *hostili eductatione¹⁾ captiuauerunt, quosdam uero furtim euadere et Saxonum principatui se tradere coegerunt et ideo cessante in eis religiosorum ducum dominio, non solum terga uertit christianitatis religio, sed etiam falsorum prauitas fratrum, id est hereticorum, emergebat fuscatio, qui sub nomine christianitatis uelati, eos non mediocriter deuiare fecerunt a uero. Qui dum ualidis conflictibus dei uirum essent aggressi, ueris disputationum oppositionibus ab illo sunt conuicti. Cumque, ut supra dictum est, populum fidei illuxisset candor et paucos sibi adesse operarios in messe multa doletet, terrae uiuentium cultor, mox deo presidiente uerbi sacri utique enituit predicator, ipse quoque congregata monachorum multitudine in loco, qui dicitur Ordorph, cenobii cuiusdam extitit fundator.

16. Huins itaque sancti uiri fama per omnes Europae terminos adeo increuit, ut etiam ex Britanniae partibus plurima seruorum dei tam lectorum quam scriptorum aliarumque artium eruditorum ad eum multitudo conflueret. Quorum alii regulari se disciplinae eius subdiderunt, alii per prouintias Hessorum et Thuringorum dispersi, populum ab erratica gentilitatis prophanatione euocauerunt. Interea defuncto beatae memoriae Gregorio, cum tertius eiusdem uocabuli successisset in sede pontificali, beati presulis nuntii, denuo Romam missi, pape predicto antecessoris sui beneficia patri suo Bonifatio collata manifestauerunt, sed et familiaritatis sibi suisque successoribus donum insinuauerunt. Qui dictis annuens pridem concessa uoluntariae stabiliens, sumpto

¹⁾ Sic codex.

episcopatus pallio cum muneribus et sanctorum reliquiis nuntios honorifice ad patriam remisit. Quibus aduenientibus et apostolici uiri responsa referentibus, uir dei tali suffragio confortatus duas domino fabricauit aecclesias, unam apud Frideslare, quam in honore beati Petri, principis apostolorum, consecrauit, alteram in Amanaburch, quam in honore beati Michahelis archangeli dedicauit, hisque duo monasteriola coniunxit, in quibus non minimam deo seruientium multitudinem subrogauit.

17. His peractis Baioariam sub duce Huguberto adiit studioque predicationis insudans quendam seismaticum nomine Ereawlfum¹⁾ iuxta canonum decreta dampnauit et, ab illo seductos catholicae fidei reuocans, ad fratres sub suae dioeceseos gubernatione constitutos denuo migrauit. Iterum pro familiaritate pontificis apostolici presul Bonifacius tertio Romam uenit benigneque ab eo susceptus aliquanto tempore, sanctorum loca circuendo²⁾, in eadem prouintia cessauit.

18. *Interea fama beati Willibaldi apud Cassinum ad instar angelicae sanctitatis monachicam uitam agentis huius sancti aures applicuit, qui genere itidem Anglus sanctoque Bonifatio cognatus post longas peregrinationis afflictiones, ut contemplationi uacaret, illuc se contulit. De quo beatus Boni | * fatius pape suggerens* *f. 57^v.
rogauit, ut, quam primum se occasio ostentasset, sibi eundem dirigere curasset, ut in nouella messe sibi cooperator existeret. Qui tam laudabile eius desiderium approbans petentis uoto satisfacit uirumque dei missurum sibi promisit. Sed dum beatus archipresul relictis ouilis curam gerens repatriare desiderasset et a papa cum muneribus ac sanctorum reliquiis honorifice ditatus recessisset, infra Ticinum, Italiae oppidum, cum Luitprando, Longobardorum rege, die iam in occasum uergente, sicut prius menbra senio et itinere fessa recreabat. Inde digrediens Baioariae incolas uisitauit, quosque aecclesiarum destructores populique peruersores abegit. Nam quidam prauī dogmatis seminatores, more zizaniorum repente emergentes, falso episcopatus gradu se aliis preferebant, alii uero

1) W: Eremuulfum.

2) Sic codex.

presbiteratus officium sibi fallaciter usurpantes populum ex magna parte seducebant. Talibus ergo populum a seductoribus in posterum uir dei liberare procurans, eandem provinciam in quatuor diuisit parrochias. Quarum uni episcopum nomine Johannem in loco Salzburg dicto primitus prefecit, secundus Erinbertus Frisingensis aecclesiae principatum suscepit, tertius Gaibaldus in Regia ciuitate pastoralis excubitoris magisterium subiit, *quartae diocesi, cuius principatum¹⁾ apud Eihsteit est, ideo speculatorem superimponere distulit, quia promissionem, quam a papa de missione Willibaldi perceperat, cottidie effectu impleri sperauit.* Igitur apud Baioariam Christianitatis ordine rite peracto ad proprias aecclesias rediit suumque ouile a luporum morsibus sanatum reddidit.

19. Mortuo itaque Francorum duce Karolo, dum sub manu filiorum eius Karlomanni et Pippini roboratum esset regnum, suggerente archipresule Bonifatio, christiane religionis confirmatum est testamentum et tam laici ab iniusta concubinarum, quam clerici ab illicita uxorum coniunctione sunt segregati. Tantus autem diuinae caritatis feruor per doctrinam sancti Bonifacii in supradictis ducibus exarsit, ut populum ab inolita hereticae prauitatis consuetudine liberantes, omnes huiusmodi deceptionis auctores exterminarent. Nam dum Hildebertus²⁾ et Clemens populum a uia ueritatis auerterent, per sanctum Bonifacium, consentientibus gloriosis ducibus, ab unitate aecclesiae sunt expulsi, iuxta apostolum in interitum carnis satanae traditi, ut spiritus saluus fiat in die domini.

20. Eo tempore iussu Karlomanni ducis conuenientibus episcopis omni-que gradu aecclesiastico quater synodale factum est concilium. In quo uniuersali concilio uir dei Bonifatius Romanae et apostolicae sedis legatus donante Karlomanno apud Mogontiam ciuitatem ad archiepiscopatum est promotus. Ubi communi omnium consensu est decretum, ut quem ad modum in Nicea sub Constantino, monarchiam gubernante,

¹⁾ Sic codex.

²⁾ W: Eldebercht (pag. 758).

Arrianae euersa * est perfidia blasphemiae et sub Theodosio *f. 58. iuniore Macedonii apud Constantinopolim, Nestorii apud Ephesum, in Calcedonensi synodo Euticis, Constantinopolitani abbatis, eius defensoris Dioscori, catholicae fidei debellantium, heresis sub anathematis sorte est annullata, ita et apud Frantiam hereticorum coniuratio extirparetur, diuinae legis incrementa augerentur, synodales generalium conciliorum canones reciperentur, conuentus etiam episcoporum iuxta autenticam Romanae aecclesiae constitutionem super omnia frequentarentur.

21. Postquam de aeclesiastici ordinis norma ab archipresule omnes sunt ungue tenus instructi, deo super talis pastoris industria munia laudes persoluentes, unusquisque ad sibi commissi ouilis causa [!]¹⁾ sunt digressi. Sed quia secundum uniuersale decretum synodalis presulum conuentus iugi barbarorum hostili impetu est impeditus, antistes Bonifacius, iam senio incumbente decrepitu, suorum curae prouidens, duos angelicae sanctitatis uiros ad episcopatus gradum promouit. Horum uni Willibaldo a papa sui decreto suae gubernationis parrochiam in Baioariae finibus apud Heistat commendauit, alteri autem nomine Purchardo offitium pastorale in loco qui dicitur Wirzeburc delegauit, ecclesias uero in confinio Francorum et Saxonum atque Sclauorum suae procuratori deputauit.

22. *Cumque Karlomannus diuinae contemplationi se apud Cassinum mancipasset*, cessante hostium perturbatione, per exhortationem beati Bonifacii Pippinus cepit synodalia instituta recuperare et suis per omnia consiliis parere. Sed quia hic sanctitatis pontifex, debilitate corporis grauatus, synodalia conuenticula adire non potuit, consilio principis ministrum sibi idoneum nomine Lullum in episcopatus gradum prouexit illumque in hereditatem, quam Christo donante lucrabatur subrogauit, quia, ab initio comes peregrinationis suae indiuiduus sibi adherens, laborum eius et consolationum testis extitit.

23. Cum autem seruum suum dominus uellet de huius mundi nautationibus eripere, ipso disponente uir dei decreuit,

²⁾ Curam?

Fresiam corpore iam non mente derelictam uidere. Igitur diuina reuelatione instructus, obitus sui diem predicto presuli nuntiauit et quali mundum fine relicturus esset insinuauit et de ecclesiarum structura et populi doctrina diligenter instruxit dicens: Ego quidem ab incepto itinere retrahi non potero, nam diem resolutionis meae instare iam nichique brauium cursus consummati a deo reddi scio. Sed tu, fili karissime, aecclesiarum aedificationem in Thuringa perface, structuram basilice ad Fuldam inceptae comple ibique corpus meum cures sepelire et super haec omnia, quaecumque nobis in isto necessaria sint itinere, prudenti usus consilio prouide, sed et lintheum, in quo decrepitum mei corpus inuoluatur, in theca librorum meorum repone.

*f. 58v.

24. *Audiens haec presul cum statim pre dolore lacrimans effudisset¹⁾, sanctus Bonifacius finito colloquio ad alia se uertit paucisque diebus elapsis naui ascensa per fluenta Rehni uectus aquosa Fresonum arua ingreditur. Cumque, periculosum maris et fluminum euadens discrimen, in periculum sine periculo intraret, prouidentiae, quae interiacentibus aquis in multos agrorum diuisa pagos, licet diuersis appelleretur nominibus, unius tamen gentis proprietatem uocabulo protendit, uerbum domini instanter predicabat, multa hominum milia cum commilitone suo coepiscopo Coban²⁾ baptizabat, quem ad subueniendum suae debilitati apud Fresiam in loco, qui dicitur Treth, ad episcopatum subrogabat, cum presbiteris, quorum nomina haec sunt: Wintrug, Waltere, Edelhere, et diaconibus Hamunt, Scirbalt, Buoso et ad monachicum ordinem subleuatis: Wachari, Gundecer, Illehere, Hatowlf. Qui omnes cum sancto Bonifatio uerbum uitae populo disseminabant, ut quibus idem erat studium laboris esset et per martirium corona triumphalis.

25. Cumque neophitis, id est nouiter baptizatis, diem prediceret, in qua omnes ad impositionem manus confirmandi

¹⁾ W: se in lacrimas dedisset (pag. 463).

²⁾ W: Eoban (pag. 463).

conuenirent, ipse secus ripam fluminis Bordine¹⁾ dicti, clientum stipatus numero, tentoria fecit erigi. Festo autem confirmationis illucescente pro amicis inimici, pro fidei cultoribus lictores armati in castra conuenerant. Pueris uero e castris prosilientibus et contra furem exercitum sanctos defendere cupientibus utrimque se armis impetunt. Audito tumultuantium clamore uir dei accito clericorum cetum sanctorum reliquias sumpsit atque e tentorio procedens pueris pugnae conflictum interdixit. Deinde cum omnibus patienter illata ferre suasisset et ad martyrii palinam intrepidus peruenire incitaret, furens super eos paganorum exercitus irruit et felice cede sanctorum corpora cruentauit.

26. Deinde castra depopulans predam inter se disperitiuit et thecas librorum et reliquiarum capsas diripuit et, ut erant obserata, ad naues, ubi uictus erat puerorum et modicum uini, asportauit. Cumque bachico liquore aliquantulum essent exhilarati, ceperunt de non uisa, quam in thecis putabant esse, pecunia tractare, quam equa inter se diuiderent lance. Sed, deo sanguinem suorum uindicante, tanta inuicem incitabantur disceptatione, ut se mutuis uulneribus turba insaniens non cessaret prosternere. Pauci uero, qui iacentibus aduersariis uictores existebant, confractis librorum repositoriis pro metallo cartas reperiebant sicque, uana spe seducti, eosdem codices partim in campi planitiem, partim in paludum harundineta, alios etiam in diuersis locis abscondentes proiciebant, sed dei nutu postea dilapso tempore a fidelibus reperti ad aecclesias sunt reportati. Carnifices autem sociorum amissione simul et spe frustrati pecuniarum, contristati domum redeun || * tes maiorem domesticarum²⁾ afflictionem *c. 59. rerum sunt post triduum perpassi. Nam christiani comperta morte sanctorum se colligentes paganos inuaserunt eosque sibi causa repugnandi obuantes crudeli strage obtruncauerunt, uxoribus et filiis, seruis et ancillis depredatis ad propria redierunt.

1) W: Bordne (pag. 464).

2) Codex: domesticorum.

27. Corpus uero beati pontificis et aliorum martyrum nauim imponentes, prosperis flatibus usi, ad supra dictam urbem Trech perducentes sepelierunt, donec a Mogontiensi presule Lullo nuntii nauigio directi ad monasterium iuxta ripam fluminis Fulde dictum illud reportauerunt. Sed quia a Pippino duce indictum est, ne corpus sancti uiri a sepultura moueretur, ut superni regis nutus terrestri preualere cerneretur, aecclesiae campana, hominis non contingente manu, tamdiu moueri pulsando caepit, donec ab omnibus reddendum esse corpus decernebatur. Sicque cum psalmis et ymnis honorifice ablatum, sine remigantium labore, tricesima obitus sui die Mogontiam est delatum. *Sed in eodem itinere per merita beati Bonifatii miraculum de metallo factum est priori haud dissimile.*

28. *Nam matrona quedam sub habitu degens sanctimoniali in proprio domate sancto Bonifatio Fresiam proxime uisitanti hospiciū prebuit cum liberalissima refectioe. Quae cum in sui capella tintinnabulum emittens sonum haberet, uir dei, quando reuerteretur sibi id dari rogauit. Quod illa libenter animo se facturam promisit. Igitur, cum agonis sui cursu consummato, ut dictum est, rediisset et iter unius diei ad domum supra dictae matronae superasset, a primo diluculo, quando corporis sancti gleba leuabatur, item tintinnabulum, angelicis, ut credendum est, manibus pulsatum, a sono non cessabat, donec in locum ubi pendeat sancti huius deponeretur feretrum. Quod miraculum domino per serui sui merita operante maiore omnes quam pridem admiratione perculsi, sanctum corpus cum omni reuerentia Mogontiam detulerunt indeque, conueniente episcoporum et clericorum cetu, magno laudis tripudio ad Fuldā, ubi adhuc uiuens sibi sepulchrum delegit, perduxerunt ibique in ecclesia posuerunt anno incarnationis dominice septingentesimo quinquagesimo quinto, peregrinationis uero suae quadragesimo.*

29. *Dominus uero per merita athletae sui mira denuo operatus tantam piscium multitudinem ex amne ibi preterfluente fecit ebullire, ut populus, qui ex itinere lassus fuerat et fame, abundanti frueretur tam religionis quam piscium multitudine.*

Omnibus ergo rite peractis, fidei robore confortati, ad sua, bonorum datori domino gratias persoluentes, redierunt.

30. Sedit autem sanctus dei martyr Bonifatius in episcopatu annos triginta sex, menses sex, dies sex et sic completo ordine supradicto die nonarum Juniarum martyrii triumpho coronatus migravit ad deum, cui est honor et gloria in secula seculorum. Amen.

Finit passio sancti Bonifacii episcopi.

II.

*f. 282^v.

***Passio beatorum Bonifacii et sociorum eius martirum abbreviata.**

1. Beatus Bonifacius adhuc puerulus uerbum dei cum auiditate audire consuevit et, si quid profectuosum sibi foret, diligenter tractare cepit. Cumque ita meditatione diuturna sese ad superna dirigeret, patri suo etiam ea, que animo gerebat, reuelavit et ut sue uoluntati consuleret rogauit. Sed pater eius hec audiens increpans eum nunc minis nunc blandimentis ad secularis uite curam eum compellere studuit. Sed puer sanctus, uirtute diuina plenus, quanto magis eum pater reuocare ad secularia studebat, tanto magis constantius in inceptis perdurare anhelabat. Unde miro diuino dispensacionis iudicio factum est, ut pater, qui solus inpedimento erat, repentina infirmitate correptus pristinam mentis pertinaciam deponeret puerumque per legatos idoneos ad monasterium Adescanastre dirigeret, ubi protinus, sicut monastice uite ordo poscebat, benigne susceptus uniuersa religionis munia, que huiusmodi etas permisit, bene cepit et in tantum se uenerabilium institutis patrum et sacre dilectionis subdidit exercicio, ut tandem tam grammatice artis metriceque subtilitatis quam spiritualis intelligencie desiderata erudicione potitus adeo in ea pollere cepit, ut eius sciencie fama undique diuulgata ad ipsum alii causa discendi confluerent. Uerumtamen ex tante sciencie dono sese nullatenus extollebat, sed alios in humilitate et

subiectione preueniebat, et ideo uniuersis conclamantibus in eius laudem atque ad singulos ecclesiastici ordinis gradus eum promouentibus tandem ad sacerdotalis officii dignitatem triginta aut eo amplius annos habens eligitur. Suscepta uero sacerdotii dignitate qualem se exhibuerit in utriusque hominis

*f. 283. contritione, ut sacramenti celestis * dignus fieret participatione, melius colligitur ex operum suorum testimonio quam ullo uerborum indicio.

2. Interea accidit, patrem monasterii morte uitam finire, de cuius obitu fratres nimium contristati, sed a beato uiro spiritualibus colloquiis letificati et ut regularis uite normam conseruantes patrem quemlibet spiritualem eligerent, ipsi autem instructi omnes uniti ipsum Winfrid precabantur, ut pastorem super eos suscipere curam dignaretur. At ille alciora queque in animo gerens nullo eorum preces superbie fastu despexit, sed que intentio sua esset humiliter pandens, quod scilicet despectis cunctis patrie facultatibus pro Christi amore atque aliorum salute peregrinari uellet, cum omni caritate et licentia fratrum uota sua obtinuit. Et ut eisdem uotis maior auctoritas eueniret, adiit etiam ipsius loci episcopum uenerandum nomine Danielelem petens, quatenus eius benedictione et literis commendaticiis ad Romam profecturus uti mereretur. Quam petitionem idem episcopus nutu diuino instinctus benigne suscepit et efficaciter compleuit.

3. Tali igitur benedictione suscepta protinus ualedicens fratribus proficiscitur et collecta multitudine seruorum dei eodem spiritu feruentium unanimiter uniuersa ferocissime gentis discrimina opitulante deo pertransierunt atque limina beati Petri prospere adierunt et statim debitas Christo grates persoluunt. Et postquam sanctus uir uenerabilem sedis apostolice presulem nomine Gregorium eiusdem nominis secundum allocutus fuisset et ei causam aduentus sui manifestasset et quali desiderio diucius desudasset, aperuisset, mox hilari uultu intuitus in eum inquisiuit, an litteras ab episcopo suo commendationis detulisset. At ille concitus cartam ex more inuolutam proferens dedit apostolico, qui

*f. 283^v

acceptis lectisque literis et * conperto sancti uiri desiderio

sedulum cum eo deinceps habuit colloquium reuerenterque eum conmorantem retinens pro qualibusque sanctorum reliquiis postulabat illi tradidit. Ad hec etiam ei in cunctis Germanie populis curam predicandi tradidit cum epistola. Uir quoque beatus accepta a uenerabili papa epistola profectus est inde ad Longobardorum regem Liutbrandum, a quo honorifice susceptus aliquandiu cum eo hospitatus est.

4. Interea nero audita Rotbodi, Fresonum regis, morte, qui persecutionem magnam per idem tempus in Christianos exercuit, magno repletus gaudio in Fresiam deuenit ibique uerbi diuini semina spargens plurimos ab errore ydolatrie retraxit atque uenerabilem Willibrordum, Traiectensis ecclesie presulem, in destruendis phanis et edificandis ecclesiis ac aliis diuinis negociis fideliter iunxit, unde factum est, ut quia Willibrordus etate iam decrepita grauatus suggerentibus discipulis solacium sue senectutis prouidere cupiebat, hunc dei famulum ad episcopatus regimen suscipiendum sibi commissum populum regendum unice obsecraret, sed ille talia humiliter respuens se indignum hoc gradu esse referebat dicens: Onus regiminis, quod mihi indigno imponere cupis, sancte presul, suscipere non audeo, quia a beato Gregorio papa ob ewangelizandi curam directus sum ipsiusque legationis gratia in barbaras has nationes adueniens sponte me tue gubernacionis imperio subieci. Hec audiens sanctus Willibrordus data ei benedictione eum abire permisit.

5. Post aliquod tempus apostolicus sancto uiro intimaui, quia episcopatus gradum sibi inponere uoluisset, ut eo instancius errantes quosque corrigere et ad uiam ueritatis conuertere posset, quo maiori auctoritate apostolice dignitatis fulciretur. Quod uir dei sagaciter perpendens simulque cauens, * quia scriptum est: qui noluit benedictionem, elongabitur ab eo, benedictionis gratiam non recusauit. *f. 284.

6. Tandem beatus Bonifacius a Roma discessit et terras Banariorum ab Otilone duce¹⁾ inuitatus uisitauit mansitque ibi diebus multis uerbum dei predicans, inter que omnia

¹⁾ Codex: ducis.

destructores ecclesiarum populi que seductores abigebat, quorum alii falso se episcopatus gradu pretulerunt, alii uero presbiteratus officio se deputauerunt, alii ecclesiam innumerabilia peruersitate figmenta sequentes magna ex parte seduxerunt. Sed sanctus presul cum tantam sacerdotum fallaciam atque maliciam aliter non posse prohiberi conspiceret, prouinciam bauarie Otilione consentiente quatuor diuisit in parrochias et uiros magnarum uirtutum episcopos constituit, quibus constitutis et quecumque tunc corrigenda erant in Bauaria correctis ad proprias rediit ecclesias.

7. Post hoc sanctus Bonifacius sanctum Lullum, qui fidelissimus predicationis et laboris sui comes extitit, cum consensu regis Pippini necnon episcoporum et abbatum atque canonicorum et omnium procerum ad suam diocesim pertinentium pro se episcopum elegit et ordinauit, nam ab apostolico presule iam antea eundem pro se ordinandum inpetrauit. Deinde sanctum Lullum ammonens dixit: Quoniam dissolutionis mee tempus appropinquat, uoluntas mea est proficisci, ubicunque me gracia diuina dirigere¹⁾ uoluerit, sed tu, fili carissime, commissarum animarum curam gere, tu populum ab errore reuoca, tu inchoatam monasterii mei fabricam prope Fuldam perface ibique corpus meum, quocunque obiero, sepulture committito. Ad hec etiam que itineri nostro sunt necessaria prouide et lintheum, quo istud corpus decrepitum post obitum meum inuoluatur, in theca librorum meorum repone. Postquam loquendi finem sanctus Bonifacius fecit, beatus Lullus licet ex intimo pectore suspiria multa traheret, non tamen aliud quicquid quam quod tantus pater proposuit suggerere presumpsit.

8. Paucis itaque diebus deinde transactis nauim cum conuiiatoribus ad huiusmodi iter electis ascendit et Reni fluminis alueo defertur, donec aquosa Fresonum arua ingrediens trans stagnum, quod lingua [eorum]²⁾ Almeri dicitur, sospes perueniret, ubi circumquaque pergens uerbum dei cum fiducia

¹⁾ Codex add.: me.

²⁾ Deest in codice.



predicauit et cum per latas Fresonum regiones predicandi causa transcurrisset uenissetque ad flumen quoddam Bortne uocatum, sanctus Bonifacius suorum tantummodo stipatus clientum comitatu iussit ibi tentoria figi, cupiens in eodem loco eorum, qui nuper baptisati erant, confirmationis gracia residere, dies enim appropinquabat, qui ad eandem confirmationem statutus erat. Cumque dies predestinatus aduenisset, tunc omnes, qui quasi filii a patre exspectabantur, indigni ad accipiendam spiritus sancti gratiam, que ipso die per sacram unctionem offerenda super illos erat, uice uersa pro amicis inimici, pro nouiciis fidei noui lictores cum ingenti strepitu in castra sanctorum proruperunt. Quo uiso pueri e castris prosilientes armisque sese cingentes et¹⁾ contra furentis populi multitudinem sanctos defendere gestiebant. Sed sanctus Bonifacius audito tumultuantis populi strepitu primum quidem ad munimenti spiritualis asilum confugit, sumens sanctorum reliquias, quas secum indesinenter habere consuevit. Deinde accitis ad se clericis e tentorio processit et pueros suos ad resistendum paratos conpescuit dicens inter cetera: O fratres mei karissimi, si qua diuini amoris cura, si qua ammonicionis * mee memoria manet in uobis, in hora *f. 285. presenti ostendite et subitaneum, quod iam imminet, [mortis periculum]²⁾, pro illius amore, qui pro nobis passus est, constanter et uiriliter sustinete, ut cum illo perhenniter possitis permanere. Necdum uero huius salutifere ammonicionis uerba a sancto Bonifacio discipulos ad coronam martyrii incitante completa sunt et ecce furens³⁾ paganorum multitudo cum gladiis et infesta armatura super eos irruit eorumque corpora felici cede eruentauit.

Quod cum fecisset⁴⁾, confestim uictricem dampnacionis causam augentes primo quidem ingressi sunt castra et omnia que erant reposita tam in libris quam in capsellis

1) om. Othlon.

2) Deest in codice.

3) Cod: furans.

4) Othlonus: fecissent.

reliquiarum abstulerunt, arbitantes se in eis reperturos auri et argenti thesauros, deinde ad naues currentes eciam ea asportauerunt, que de quotidiano clericorum et puerorum uictu illic remanserunt. Ubi cum aliquid nini inter cetera reperissent, ceperunt ex eo letanter gustare furentemque animum inebriare. Post hec uero tractare et consulere studuerunt, qualiter istum, qui inuentus putabatur esse, auri et argenti thesaurum diuiderent inter se. Cumque prolixius de tante pecunie sermocinantes diuisione nequirent rem consensu pacifico finire, tanta subito inter eos discordia exorta est, ut eodem furore atque eisdem armis, quibus antea sanctos martires iugulabant, semetipsos mutua cede necarent, iusto dei iudicio illis occurrente, ut in tam reprobum sensum deuenirent. Huiusmodi itaque cede finita qui supererant iterum de pecuniarum opinione gaudentes concurrebant et confractis librorum repositoriis pro anro uolumina, pro argento diuine doctrine cartas reperiebant. Unde solita demencia arrepti eosdem libros quos inuenerunt per campestria disperserunt, alios in locis incongruis proicientes absconderunt. Inter quos postmodum inuentos repertus est liber ewangelii, quem sanctus uir pro sanctitate sua secum iugiter deferre solebat. Hic licet gladio acuto per medium incisus fuerit, nullius tamen litere integritatem eadem incisione perdidit. Postquam igitur carnifices, qui remanserant, nulla estimate pecunie indicia inuenerant, contristati domum reuersi sunt. Audita enim sanctorum inprouisa nece christiani, qui in eisdem regionibus habitabant, conuenerunt terramque eorum trucidantes cum manu armata inuaserunt, quibus cum pagani resistere uellent et minime preualerent, in fugam uersi magna persecucionum uirtute prostrati corruerunt, at christiani uictoriam in paganos obtinentes omnem substanciam eorum abstulerunt sicque ad propria redierunt.

10. Corpus uero beati Bonifacii a Traiectensibus raptum post dies paucos ferebatur Traiectum ibique magna cum ueneratione sepultum est. Quod cum sanctus Lullus conperisset, congregata multitudine uenerabilium uiro-
rum tam laicorum quam clericorum intimaui eis gloriosam beati Boni-

facii passionem et qualiter humatus esset apud ecclesiam Traiectensem, pariter reserans omnibus, in quo loco sanctus presul adhuc uiuens sibi precepit corpus suum sepelire peciitque, ut pro dei amore auxilium preberent, quatenus sancti uiri iussa posset explere. Cumque plurimi se ad huiusmodi auxilium promptissimos exhiberent, elegit ex eis, qui sibi aptissimi uidebantur et misit tam nauigantes quam equitantes ad predictam urbem causa afferendi corpus sanctum. Hisdem autem legatis properantibus et peruenientibus ad Traiectum, ciues illius loci audientes, cur uenissent, congregauerunt et ipsi populum ad resistendum. Et quia multitudini adueniencium resistere se non posse uiderunt, * testati *f. 286. sunt a rege Pippino iussum fuisse, ne corpus sancti Bonifacii inde auferretur. Uerumtamen legati hoc magis fictum quam uerum arbitrantes uiribus totis in ea qua uenerant causa instabant, uirtute scilicet diuina eos roborante et adiunante, ut noti compotes existerent. Quod etiam ita probauit euentus. Nam cum utrimque ageretur altercatio de corpore sancto, interea signum ecclesie absque humano motu sonare cepit. Quo audito incole omnes, qui illic erant ad pugnam congregati, nutu diuino exterriti obstupuerunt et sancti uiri corpus reddendum esse decreuerunt. Statimque redditum est corpus et a predictis legatis susceptum cum debito honore et sine nauigantium labore tricesima obitus sui die perductum est ad Mogonciam.

11. Suscepto ergo tanti thesauri pignore fuerunt plurimi in urbe Mogonciensi, qui censebant illic sepeliendum esse sancti corpus, ubi fuerat episcopus, affirmantes huiusmodi ius omnium esse ecclesiarum, ut in quo quis episcopalem sedem habuerit, illic quoque sepeliendus sit. In tantum autem preualuit illud affirmancium certamen, ut pene consilio eorum sanctus Lullus consentiret, nisi cuidam uenerabili diacono, qui dicebatur Otpertus, apparuisset sanctus Bonifacius in uisione dicens: Dic episcopo Lullo, ut corpus meum absque omni ambiguitate ad monasterium meum transferat. Cumque hanc uisionem multi audientes minime crederent, presul Lullus allatis sanctorum reliquiis iussit Otpertum

probare iurando, si uera esset hec uisio, at ille nihil dubitans iussa inpleuit et uisionem iurando probauit. Quod cum factum fuisset, omnes non solum ea, que renuerunt de sancti corporis translatione, fieri consenserunt, sed eciam adiutores esse¹⁾ ceperunt in hiis, que huiusmodi cura poscebat. Cum magno itaque gaudio perductum est sancti corpus ad Fuldense monasterium, quo sanctus Bonifacius se sepius sepeliri, dum adhuc uiueret, orauit et beato Lullo commendauit, qui petitionem eius implere sumopere nisus cum ueneratione debita terre quod suum erat reddidit, animam uero celestibus gaudiis sociandam precibus commendare curauit.

12. Habuit sanctus Bonifacius in episcopatu annos XXXVI et menses sex et dies, passus uero est una cum sociis suis nonis Iunii, anno peregrinationis sue XL, sed incarnationis domini septingentesimo²⁾, regnante domino nostro Iesu Christo, cui est honor et gloria per infinita secula seculorum amen.

III^a).

1. Illustrem sancti Bonifacii uitam moresque eius huius libri stamine nitimur enodare.

2. Sanctus Bonifacius cum primaeuo aetatis esset decore, aeterna magis quam presentia cogitare studuit.

3. Cumque diu de caelestibus cogitaret et ad superna se erigeret, patri etiam haec, quae animo gerebat, reuelabat.

4. Quo comperto obstupefactus pater magnis eum minis et blandimentis prohibuit.

5. Cumque puer sanctus a patre prohibitus, ne aeternum quaereret thesaurum, inuasit eum languor et pia pueri paruo interuallo uoluntas succreuit.

6. Sicque uir dei carnali orbatus patre, inito fratrum consilio, adoptium nostrae redemptionis secutus est patrem.

¹⁾ om. cod.

²⁾ Codex Trevirensis capituli No. 93 (antea 102, cf. Jaffé III, 428): septingentesimo quinquagesimo quinto. Canisius: septingentesimo quinquagesimo. Cf. Mabillonis Acta SS. O. S. III, 2, pag. 82, nr. 7.

³⁾ In codice Vindobonensi 474 fol. 210^v sic inscribitur: Incipit Passio Sancti Bonifacii Episcopi et Martiris.

7. Magna quidem mentis castimonia¹⁾ ditatus est ac, caelesti inspirante gratia, pastorali pedagogio prouectus.

8. Magisque ac magis diuino exarsit ingenio et instituta sanctorum patrum inchoauit, dilatauit ac perfecit.

9. Fratrumque secum in domino uiuentium contubernio coniunctus et extitit pedagogus ac metrorum facundia fulsit imbutus.

10. Ecce beatus Bonifacius athleta Christi extitit et uicit malitiam et uictor permansit.

11. Sanctus hic domini ad palmam martyrii properabat et famulos suos ad certamina confortabat, ut gauderent pariter cum Christo in perpetuum.

12. Cumque inluxisset sanctus dies, uersa uice pro amicis inimici, ingens in castra hostium irruit multitudo.

13. Sanctus uir dei audiuit pueros currentes cum armis, e tentorio procedit et interdixit certamen.

14. Iam, inquit, adest diu optatus dies, confortamini in domino et liberabit animas uestras.

15. Gaudete in domino cum supernis angelorum ciuibus, ut regnare cum Christo ualeatis in aeuum.

16. Inclitus martyr Bonifacius, dum alumnos ad palmam martyrii incitabat, irruit paganorum tumultus et sanctorum [corpora]²⁾ cruentabant³⁾.

17. Hic est beatus Bonifacius, cuius hodie festa celebramus, athleta Christi triumphat cum sanctis et palmam victoriae accipere meruit de manu domini, alleluja.

18. Beatus uir sanctus Bonifacius, dum sacerdotis gradum suscepit uinum et siceram non bibens utriusque testamenti imitatus est patres.

19. Athleta Christi Bonifacius nauigium ascendit, stagnum transfretauit, Fresiam coniunxit⁴⁾.

¹⁾ Vindob.: castimonio.

²⁾ Deest in codicibus.

³⁾ In codicibus Sangallensibus correctum: cruentabat.

⁴⁾ In codice Vindobonensi sequitur: Explicit Vita Vel Actus Sancti Bonifacii Archiepiscopi.

IV.

Sermo in octaua sancti Bonifatii episcopi.

Quia beati martiris Bonifatii natalis illuxit dies, quem uoluit nos dominus celebrare uobiscum, aliquid donante illo de martirum gloria et patientia disseramus. Gloria quidem contempta est, patientia probata. Gloria enim abscondita latebat in celis, patientia exercebatur in terris, qui non exhorret eorum patientiam, perueniet ad gloriam. Miseria enim putatur pati dura, aspera in carne, qui[a] reuera molestum est. Nisi esset omnibus molestum, non esset martiribus gloriosum. Proponite autem uobis ante oculos duas quasdam personas, unam cupiditatis, alteram caritatis. Cupiditatem dico amorem peccandi, quia est cupiditas nonnunquam, que appellatur in bono. Item caritatem dico amorem recte uiuendi, quia aliquando et caritas appellatur in malo. Propterea uolui diffinire, quid dixerim. Concupiscent regnum celorum fideles; cari inter se dicuntur etiam latrones. Non est autem caritas in eis, quos inuicem sibi sociat mala conscientia, sed in eis, quos delectat in societate sapientia. Cogitate ergo atque distinguite, quam multa mala paciantur cupidi et pro his, que cupiunt, que dura sustineant; que intolerabilia uidentur hominibus non ea cupientibus. Illos autem amor fortes facit, sed amor mali uocatur cupiditas, amor boni caritas. Multa sunt, que amantur a cupidis, aliquando ita diuersa, ut inter se etiam inueniantur contraria. Auaricia pecuniam colligit, luxuria spargit. Illa indiga est, illa¹⁾ prodiga. Et quid inter se tam contrarium quam colligere et spargere? Iubet tamen auaricia et quanta fiunt et quanta dura et aspera sustinentur. Luxuria delicata est, quasi²⁾ refugit aspera sustinere ferendo dolorem quam dili-

1) Ista?

2) gas corr.: quasi. An: plus?

git¹⁾ uoluptatem. Tamen et ipsa aliquando in amoris insania et amatur turpiter et pro illa multa feruntur fortiter. Non ergo mirum est, karissimi, si et caritas habet fortitudinem amoris sui. Hanc martires habuerunt, in ipsa omnia dura tolerauerunt, amabant, quae non uidebant, sed certum credebant et quantum cerni ab homine portante carnem potest, corde cernebant. Num enim uere habet pulcritudinem suam caro ista et non habet pulcritudinem suam inmarcescibilis sapientia? Sed pulcritudinem sapientiae iniqui non sentiunt et tamen aliquando sentiunt, nam ualent et ipsi esse sapientes. Si eis liceret et quod amant tenere et simul sapientiam habere, sine dubio uellent utrumque, non respuerent sapientiam. Inuenis amatorem uoluptatis carnalis uelle etiam esse sapientem, inuenis autem sapientem contemptorem carnalis uoluptatis, ualde rarum est, ut inuenias amatorem uoluptatis contemptorem sapientiae, si posset utramque habere, sed aliud alteri preponit et ideo sibi miser imponit²⁾. Sibi enim fraudem facit, qui perdit meliora amando deteriora, sed fraudem non sentit in celestibus, qui delectatur in turpibus. Da mihi ergo amatorem boni, de quo dicit apostolus: „Et quis nocere potest uobis, si boni amatores eritis?“ In eo enim, quod amas, dampnum non pateris, quicquid tibi abstulerit, qui seuit in te, non perdet te amantem se, qui fecit te et quantum terrena detrahuntur, tantum celestia munera augentur, si ex eorum amore ista detrahuntur. Inter est enim, quare quid perdas et ideo non facit martirem pena, sed causa. Non itaque iustificamus martires, quia multa mala passi sunt, nisi cum attendimus, quare passi sunt. Propter te, inquit uox martirum, est, „propter te mortificamur tota die.“ Tolle propter³⁾ te, quid prodest, mortificamur tota die? Adde: propter te, quid nocet mortificari tota die? Mortificari tota die propter te non solum nihil nocet, sed etiam plurimum prodest. Causa in eo est,

¹⁾ Codex: diligis.

²⁾ An supplendum: fraudem?

³⁾ Codex: pro.

quod dicitur propter te, passio in eo, quod dicitur mortificamur tota die. Bene edificas passionem, si non subtrahas fundamentum, dei dilectionem. Inter est autem, qui dicas propter te. Nam et ille amator lascivius qui in carnis pulchritudinem incurrit et hesit, sic se iactat amatae suae, propter te.

Beiträge zur deutschen Grammatik und deutschen Lektüre.

Von

August Faulde,

Realgymnasiallehrer.

Vorbemerkungen.

Grammatische Schriften finden heutzutage im allgemeinen wenig Beachtung. In den Kreisen ausserhalb der Schule wenigstens ist das Interesse für grammatische Fragen nur in sehr geringem Grade rege. Ob das davon kommen mag, dass bei vielen die Methode des Unterrichts aus der Schulzeit her eine Abneigung gegen alles, was an Grammatik erinnert, zurückgelassen hat, oder ob man den Erörterungen derartiger Fragen deshalb so wenig Aufmerksamkeit schenkt, weil sie mit dem auf das Materielle gerichteten Zuge der Zeit im Widerspruch stehen, darauf lässt sich m. E. eine bestimmte Antwort kaum geben. Nach einer fremdsprachlichen Grammatik greift ja wohl der eine oder der andere noch aus rein praktischen Gründen, weil die Kenntnis fremder Sprachen entweder eine wichtige Grundlage für den künftigen Beruf bilden oder einem zeitweiligen Zweck dienen kann; aber wer wird sich in späteren Jahren hinter eine in trockenem, lehrhaftem Tone geschriebene deutsche Grammatik setzen und seine „kostbare Zeit“ auf Dinge vergeuden, die ihm aus der Schulzeit alle längst bekannt sind? Es kann ja gar kein Zweifel sein, dass ein mit dem Zeugnis

für den einjährig-freiwilligen Militärdienst ausgestatteter junger Mensch den Grad sprachlicher Bildung erlangt hat, dass er richtig deklinieren und konjugieren kann und dass er versteht, einen deutschen Satz richtig zu bilden, ohne irgendwelche groben grammatischen, orthographischen oder logischen Fehler zu machen. Wer so spricht, dem möchte ich raten, einen Blick in die „Grammatik des Zweifelhafteu, des Falscheu und des Hässlicheu“ zu werfen, damit er sieht, was ihm noch alles zu lernen bleibt. Ich behaupte wohl nicht zu viel, wenn ich sage, dass ausser Schülern und Lehrern selten jemand noch die deutsche Grammatik eines Blickes würdigt; höchstens, dass ein in der Orthographie nicht recht bewandeter Kanzlist oder ein peinlich gewissenhafter Korrektor seinen „orthographischen Duden“ als Wegweiser zu Rate zieht.

Dem schon längst gefühlten Bedürfnis nach einem Buche, aus dem in Fällen des Zweifels sich Belehrung schöpfen lässt und das sprachlich Falsche durch Gegenüberstellung des Richtigen klar erkannt werden kann, hat G. Wustmann durch die Herausgabe seiner verdienstvollen Schrift „Allerhand Sprachdummheiten“*) abgeholfen. Dieses geistvolle, in fließendem, anmutigem Stile geschriebene Buch, in welchem der Verfasser mit der Würze des Humors und der Satire den an sich trockenen Stoff durchsetzt und so für den verwöhntesten Gaumen geniessbar gemacht hat, scheint von der Kritik günstig aufgenommen worden zu sein. Bisher sind mir freilich nur zwei ganz kurze Auszüge aus Kritiken**) zu Gesicht gekommen. Nach meiner Ueberzeugung verdient es als grammatisches Hilfsbuch dieselbe Verbreitung, wie sie „Duden“ als orthographisches Nachschlagebuch gefunden hat. Der Grundsatz, von dem sich W. bei Abfassung des Buches

*) Der volle Titel heisst: Allerhand Sprachdummheiten. Kleine deutsche Grammatik des Zweifelhafteu, des Falscheu und des Hässlicheu. Ein Hilfsbuch für alle, die sich öffentlich der deutschen Sprache bedienen. Von Dr. G. Wustmann, Leipzig F. W. Grunow 1891.

**) Zeitschrift „Gymnasium“ X, 4 (16. Febr. 1892) und 6 (16. März) nennt das Buch wertvoll und meint, es gebe auf jeder Seite zu denken.

hat leiten lassen, scheint in den Worten ausgedrückt zu sein, „dass überall der lebendigen Sprache zu ihrem Recht zu verhelfen sei gegenüber der unlebendigen, gemachten Schreibsprache“, und dass das Richtige „durch Klärung des getrübteten Sprachbewusstseins“ Neuem und Falschem gegenüber erhalten werden müsse. Von der Schule, und nur von der Schule, erwartet der Verfasser „eine Besserung unserer Sprachzustände“, aber auch kaum früher als nach Ablauf eines Menschenalters. Jede andere Einwirkung, selbst wenn sie von einem wiedererstandenen Klassiker ausginge, hält er „der erdrückenden Macht der Tagespresse gegenüber“ für aussichtslos*).

Diese Macht äussert sich aber, meine ich, nicht bloss in Deutschland, sie wird auch im Auslande empfunden. Wenn W. über das Zeitungsdeutsch (S. 17) sagt: „So fehlerhaft, wie unsre Zeitungen jetzt schreiben, ist noch nie und nirgends in Deutschland geschrieben worden, wird auch nirgends im Auslande geschrieben, auch von den ausländischen Zeitungen nicht“, so liegt darin jedenfalls ein grosses Mass von Uebertreibung. Jacques Parmentier, Professor der deutschen Sprache in Poitiers, den ich um eine Meinungsäusserung über diesen Punkt bat, schrieb mir am 7. April d. J. unter anderm folgendes: „Quant au journalisme, il est la ruine de toute langue. Ce ne sont pas d'ordinaire les fins lettrés qui se font journalistes; et quand quelques-uns ont ce caprice, la masse des barbouilleurs les écrase. Nos meilleurs journaux, au point de vue de la langue, la Gazette de France, le Temps, le Journal des Débats, le Figaro, sont pleins tous les jours d'expressions plus ou moins baroques; quant au style et à la langue des petites feuilles, il n'en faut point parler; l'argot y domine.“ Und an einer anderen

*) Ich setze seine eigenen Worte hierher: Und wenn ein Engel vom Himmel käme und schriebe das beste Buch für das deutsche Volk in der besten Sprache, ein Buch, das in vielen Hunderten von Exemplaren gekauft und — gelesen (!) würde, der erdrückenden Macht der Tagespresse gegenüber würde seine Macht verschwinden wie ein Tropfen im Meere, die Tagespresse macht alle Bücher tot (Einleit. S. 30),

Stelle sagt Parmentier m. E. ganz richtig: „La langue allemande est, par la force des choses, soumise aux mêmes épreuves que toute autre langue moderne.“ Das läge eben an den nationalen Beziehungen, die heute durch das billige und bequeme Reisen leichter angeknüpft würden u. s. w. Nichts vermöchten die 40 „Unsterblichen“ der französischen Akademie „contre des millions d'écrivailleurs“. Die Akademie lasse sich auch nicht selten zu Zugeständnissen fortreißen, „qui enlèvent“, setzt er fort, „à notre langue sa physionomie*.“ Man sieht also: Tout comme chez nous.

An einer Stelle des Buches spricht Wustmann mit Bedauern von einem Gegensatz zwischen dem durch die Zeitungspressen und das Aktendeutsch verwilderten Schriftdeutsch und der natürlichen, lebendigen Sprache. Ich pflichte diesem Bedauern bei, meine aber, dass auch zwischen dem mustergültigen Schriftdeutsch und der gesprochenen, lebendigen Sprache ein Unterschied besteht und immer bestehen wird. Auch ich trage durchaus kein Verlangen danach, das schwülstige Juristendeutsch, das der Student seinem Professor, der Referendar seinem älteren Amtsgenossen abgeguckt hat, in der deutschen Litteratur eine Rolle spielen zu sehen; es wäre das schon aus dem einen Grunde nicht zu wünschen, weil man erst besondere Lese- und Verständniskrücken in Anwendung bringen müsste, um durch das wirre Gestrüpp ungewöhnlicher Formen und Konstruktionen und durch die schmarotzerpflanzensähnlichen Verschlingungen meterlanger Perioden sich glücklich zu einem Gedanken durchzuarbeiten. Ein ruhiges, glattes, nicht durch fortwährende Rippenstöße von rechts und links gestörtes Lesen wäre bei solchem Tintendeutsch nicht möglich. Aber eine Gefahr für die Litteratur ist von dieser Seite ja wohl nicht zu fürchten.

*) Warum schreibt der Franzose nicht physiognomie (φυσιογνωμία)? Warum soll jetzt phtisie statt des richtigeren phthisie (φθίσις) geschrieben werden? Ich fand dieses Wort in einem Aufsatz von Jacques Parmentier über Roger Ascham, veröffentlicht in dem Bulletin Mensuel de la Faculté des Lettres de Poitiers, Mars 1892 (p. 97).

Weit schlimmer ist das Zeitungs- und Depeschen-deutsch, welches jetzt in die entlegensten Winkel und Hütten dringt und in der That eine Gefahr für die Sprache zu werden droht. Das gemüthvolle, wenngleich mitunter etwas nachlässige, Hausdeutsch, das Deutsch in Schlafrock und Pantoffeln, das sollte man pflegen und bilden und zum hof-fähigen Hochdeutsch heranzubilden suchen. Das hat z. B. Hildebrand in seinem Buche „Vom deutschen Sprachunter-richt“ in meisterhafter Weise fertig gebracht*). Ein ganz getreues Abbild des guten Hausdeutsch wird das gute Schriftdeutsch aber nie sein und soll es auch nicht sein. Wie man die Menschen gern einmal in ihrem Sonntags-anzuge sieht, nachdem sie einem die ganze Woche in ihren Werktagskleidern gegenübergestanden haben, so zeigt sich auch auf sprachlichem Gebiet ab und zu das Verlangen nach Befriedigung ästhetischer Bedürfnisse. Man will ein anderes Deutsch lesen, als man täglich zu hören gewöhnt ist. Lassen wir also dem Schriftdeutsch sein Recht, wenn es sich mit einem gewissen Stolze vom Hausrock- und Pantoffeldeutsch trennt; mag der Deutsche auch im mündlichen Verkehr das Relativum „welcher“ seltener anwenden als das leichtere und gefälligere „der“, mag er den Buchstaben e vor r und s verschlucken, mag er auch ganze Endungen und Vorsilben abstossen: in der Schriftsprache und beim gewählteren mündlichen Vortrage gestatten wir ihm gern das „welcher“, wir wünschen nur sprachliche Nachlässigkeiten nicht, wir wollen alles volltönend und den grammatischen Gesetzen entsprechend lesen und hören. Ein solches Deutsch schreibt ja auch Wustmann in seinem Buche. Die Perioden sind hier streng und regelmässig gegliedert, die Ausdrucksweise ist vornehm und gewählt, anmutig und fliegend, kein Wort ist zu viel gesetzt, keines zu wenig: alles erinnert an das Deutsch im Sonntags-gewande, nicht im Alltagskleide — es ist ein Deutsch, das zwar jeder so schreiben sollte, aber gewiss nur höchst wenige

*) R. Hildebrand: Vom deutschen Sprachunterricht. Klinghardt, Leipzig 1887. Ich komme noch öfter auf das Buch zurück.

sprechen. Kein Wunder, gehört W. doch dem Stamme an, der sich zu rühmen pflegt, die deutsche Sprache lexikalisch und grammatisch am richtigsten zu gebrauchen.

Der Ausdruck der Verzagtheit in W.s Buche*), ich möchte sagen der Verzweiflung an einer baldigen Besserung der Verhältnisse, und die von der herbsten Satire durchsetzten Schilderungen der heutigen sprachlichen Zustände erinnerten mich lebhaft an Tacitus und Juvenal, die in ihrem patriotischen Eifer für die Besserung des von allen Lastern durchfressenen Römertums keine geeignetere und wirksamere Waffe finden konnten als die Satire und die Ironie. „Si natura negat, facit indignatio versum“ — wenn das Talent es versagt, so schmiedet Entrüstung die Verse — ruft Juvenal aus. Glücklicherweise steht bei Wustmann, wie bei Juvenal, mit der „indignatio“ die „natura“ im engsten Bunde. Trotzdem scheint er sich über den Erfolg seiner Schrift nicht allzu sanguinischen Hoffnungen hinzugeben. Ich möchte aber den Einfluss derselben nicht unterschätzen. Ich bin überzeugt, es wird ihr gelingen, sich allmählich Eingang in diejenigen Schichten der Bevölkerung zu verschaffen, die durch ihre Stellung gezwungen sind, „sich öffentlich der deutschen Sprache zu bedienen“ (**). Ich selbst habe eine mächtige Anregung durch das Buch empfangen und bin zu dem Entschlusse gekommen, die Früchte der Lektüre im Dienste der Schule zu verwerten. Damit soll freilich noch keineswegs ein „iurare in verba magistri“ ausgesprochen sein. Alles in Bausch und Bogen konnte ich nicht übernehmen, daran hinderte mich eigenes Urtheil, aber auch so sind der gefundenen Goldkörner unzählige***). Aus dem Buche kann jeder

*) Jeder Tag, sagt W., gebiert neues, was den Freund der Sprache mit Trauer, ja mit Zorn erfüllt (Einkl. S. 4).

**) S. d. Titelblatt des Buches.

***) Ueber einzelnes werde ich in der folgenden Abhandlung Gelegenheit haben mich etwas ausführlicher zu äussern. Hier sei vorläufig nur auf Wustmanns Ansicht über den Apostroph und die Anführungszeichen hingewiesen. Das preussische orthographische Regelbuch (s. Duden S. VII) erkennt die Notwendigkeit des Apostrophs an. W. meint (S. 54),

etwas lernen, sowohl der den Anfängen der Grammatik noch kaum entwachsene Schüler, wie der mit den grammatischen Regeln wohlvertraute Lehrer; der zeilenjagende, sprachlich stumpfsinnige Reporter, wie der vom Lesepublikum vergötterte, sprachgewandte Publizist.

Offenbar lassen die auf Weckung und Belebung des Sprachgefühls gerichteten Bestrebungen des deutschen Sprachvereins sich in ihren Wirkungen schon ganz deutlich in weiten

der Apostroph sei überhaupt „eine grosse Kinderei“, wie er auch die Anführungszeichen (Gänsefüsschen) eine „nichtsnutzige Spielerei“ nennt (S. 262). Ich möchte das vom Apostroph zunächst nicht behaupten. Dass er beim Genetiv überflüssig ist, gebe ich gern zu, denn nach gewissen Buchstaben kann man das e vor s und n einfach weglassen, aber sonst muss man's eben schreiben. Wie verhält es sich aber mit dem Pronomen es, dessen e so oft in der Aussprache ungesprochen bleibt? Darf man denn da die Auslassung nicht durch ein Zeichen kenntlich machen? Soll man denn wirklich schreiben: Ich weiss nicht, wies geht; sie sagens euch, hats euch gefallen, sie meinens gut, glaub mirs nur, ich habs euch gesagt, nehmts euch, obs euch gefällt, wills nicht munden? Ehe ich so schreibe, gebrauche ich in der Schriftsprache ohne weiteres das volle es und lasse es mir gefallen, wenn jemand sagt: „Du schreibst ja ganz anders als du sprichst“. Nun ja, wenn der Apostroph verboten sein soll, weil er nicht, wie jedes andere Schriftzeichen, einen Laut bedeutet, dann schreibe ich eben so, wie ich auch sonst richtig sprechen würde. Und nun noch eins. Gilt der Kampf gegen den Apostroph nur dem Deutschen oder auch dem Französischen? Soll künftig geschrieben werden lami (für l'ami)? il ma offensé (für m'a)? il ta, il la (f. t'a, l'a)? Hier wird der Apostroph doch auch nicht ausgesprochen, also wozu steht er?

In dem Epos von Helle (s. II. Abt. 6. Klopstock) lese ich folgende Verse: 's ist, als huschten die Schatten der Nacht um Säulen und Leuchter, 's ist, als klängen u. s. w. Vgl. Goethe in der „Harzreise im Winter“: Zehrt er heimlich auf | Seinen eignen Wert | In ung'nügender Selbstsucht. Ebenso Jean Paul: Auch sag' ich Euch's, 's ist alles heilig jetzt: | Und wer im Blühen einen Baum verletzt | Der schneidet ein wie in ein Mutterherz. — Kann man in diesen Fällen wirklich, ohne der Schrift ein fremdartiges Aussehen zu geben, den Apostroph weglassen? In Wortformen wie thus, ewgen, dens, ehr, eh, einzigs — sie kommen sämtlich in der II. Abt. vor — ist der Apostroph doch gewiss auch nicht zu entbehren.

Mit den „Gänsefüsschen“, denen nicht bloss Wustmann (S. 262), sondern auch Hildebrand (S. 40 fgd.) hart zu Leibe geht, verhält es sich

Kreisen erkennen. Fängt man doch jetzt schon im Parlamente an, sich mit grammatischen Fragen zu befassen. Freilich zeigen diese Debatten, wie wenig tief die Sprachkenntnis im allgemeinen ist, und wie sehr noch das Sprachgefühl schwankt. Den deutlichsten Beweis liefert eine Verhandlung im preussischen Abgeordnetenhause. Bei der im März d. J. vorgenommenen Beratung über den die Aufhebung des sogenannten Welfenfonds betreffenden Gesetzentwurf hatte nämlich das hohe Haus beschlossen, „um das Gesetz mit richtigem und gutem Deutsch auszustatten“, die

ähnlich. Auch ich erkläre mich gegen den dort gerügten Missbrauch, aber sie ganz aus der Schriftsprache verbannen möchte ich doch nicht. W. lässt ihnen ja auch ein Hinterthürchen offen, durch das sie wieder einschlüpfen können; er meint nämlich, sie hätten „einen vernünftigen Zweck“ nur da, wo man Wörter oder Redensarten ironisch brauche, oder wo man mitten in seiner eigenen Darstellung eine Stelle aus der Darstellung eines andern einflechte, aber auch da seien sie „überflüssig“, da man sie durch eine andere Schriftgattung vom Text abheben könne. Da haben wir's! Bloss der Konsequenz wegen sollen die armen Gänsefüsschen verschwinden, sie sollen einem anderen Hervorhebungsmittel keine Konkurrenz machen. Nein, aus dem Grunde allein reisse ich sie nicht aus dem Leibe der Schriftsprache heraus. Fetter und gesperrter Druck sind jeßensogut fürs Auge da, wie die Gänsefüsschen. Auch Duden in seinem orthographischen Wörterbuche wechselt mit den drei Methoden beliebig ab.

Viel wichtiger als der Kampf gegen Apostroph und Gänsefüsschen scheint mir der Kampf gegen die falsche Aussprache zu sein. Die Frage, ob denn auch wirklich überall den Schriftzeichen gemäss gesprochen wird, muss unbedingt verneint werden. Daraus erwächst der Schule die Verpflichtung, mit aller Energie neben der Orthographie auch der Orthoepie zu ihrem Recht zu verhelfen; denn was nutzt die peinlichste Beobachtung der einen, wenn die andre ihre eigenen Wege geht? Die falsche Aussprache des ü und ö ist ja etwas ganz Landläufiges, und g und st falsch zu sprechen gehört zum guten Tone. Wie oft hört man da von Grissen und Fissen, von nähmen und nehen, von Blieten und Lehwen, von ist statt ist u. s. w. Ich erinnere mich noch lebhaft des komischen Eindrucks, den einmal die falsche Aussprache des Wörtchens ist auf mich gemacht hat. In seiner Abschiedsrede überraschte uns nämlich ein Abiturient mit folgendem, höchst pathetisch gesprochenem Dictum:

Und was man isst, das blieb man andern schuldig!

Der Abiturient wurde verstanden, aber man konnte sich eines heimlichen Lächelns über den Doppelsinn nicht erwehren.

Worte „König Georgs“*) in die Worte „des Königs Georg“ umzuändern. Mit vielem Humor verfocht in der nächsten Sitzung der Regierungsvertreter, ohne sich aber den „Verbesserungsvorschlägen“ gegenüber ablehnend zu verhalten, die Fassung der Regierungsvorlage als grammatisch richtig und berief sich unter schallender Heiterkeit des Hauses auf Handfibeln, die amtlich eingeführt seien. Schade, dass ihm das Wustmannsche Buch nicht zur Hand war; die Herren Abgeordneten würden dann auf S. 52 unter der Ueberschrift „Kaiser Wilhelms“ gefunden haben, dass es das üblichste sei, die Eigennamen zu deklinieren, den Titel ohne Artikel aber undekliniert zu lassen.

Sehr viele Sprachfehler beruhen auf blosser Gedankenlosigkeit oder liebgewordener Gewohnheit, viele freilich auch auf Unkenntnis. Alle solche Fehler legt man aber gewiss gern ab, sobald man zu besserer Einsicht gekommen ist. Wer also z. B. gewohnt war, „am Donnerstag den 31. März“ ein Schauturnen oder eine sonstige Schulfest abzuhalten, wird dies künftig „Donnerstag den 31. März“ thun; oder wer am Schluss von Einladungen zu bemerken pflegte: „Einen genussreichen Abend versprechend, wird . . . um recht zahlreiche Beteiligung ersucht“, dem dürfte später eine so sprachwidrige Konstruktion nicht so leicht wieder aus der Feder laufen. Oder sollte wirklich jemand dem Grundsatz huldigen wollen: *Video meliora proboque, Deteriora sequor*?

Nachstehende Arbeit besteht aus zwei voneinander völlig verschiedenen Teilen, deren innerer Zusammenhang einzig und allein in dem Zweck der Veröffentlichung zu suchen ist. Die Arbeit, aus der Lektüre entsprungen, soll auch wieder auf die Lektüre zurückleiten, und zwar soll der erste Teil eine Anregung dazu bieten, auf die Bildung, die Bedeutung und den Gebrauch deutscher Wörter bei der Lektüre zu achten und den Wortverbindungen eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Der zweite Teil berücksichtigt

*) Die Zeitung (Neisser Presse 5. April 1892) brachte natürlich Georg's.

lediglich die inhaltliche Seite der Lektüre, indem Parallelstellen, teils aus der fremdsprachlichen, teils aus der deutschen Lektüre, namentlich aus deutschen Dichtern, angeführt und besprochen werden. Von einer nach streng logischen Gesetzen vorgenommenen Anordnung ist nicht die Rede; ich bin fast überall genau den Aufzeichnungen in meinem Sammelheft gefolgt. Auch war irgendwelche Vollständigkeit weder beabsichtigt noch auch möglich. Es soll ja die Sammlung nur einen kleinen Beitrag zum Betrieb der Lektüre in dem Sinne bieten, wonach das Deutsche an den höheren Lehranstalten künftig in den Mittelpunkt des Unterrichts gerückt werden soll.

I. Abteilung.

Grammatisches, zum Teil im Anschluss an Wustmanns Buch „Allerhand Sprachdummheiten“.

I. Abschnitt.

a. Die „gelben Fieberanfälle“ Wustmanns (S. 211) erinnerten mich lebhaft an ein vor Monaten von einer vielgelesenen Zeitung gebrachtes Inserat, in welchem sich irgend jemand erbot, „höheren Töchtereschülerinnen“ Privatunterricht zu geben. War schon das merkwürdig gebildete Kompositum „Töchtereschülerinnen“ geeignet, die grammatischen Nerven gelinde zu reizen, so musste das hinzugefügte Adjektivum „höhere“ diesen Nervenreiz noch bedeutend erhöhen. Bei dem häufigeren Vorkommen solcher und ähnlicher Verbindungen dürfte es sich verlohnen, einmal genauer zu prüfen, inwiefern die grammatischen und logischen Gesetze dadurch verletzt werden.

Eine Töchtereschülerin gibt es ebensowenig wie einen Töchtereschüler oder einen Knabenschüler¹⁾. Der Fehler liegt offenbar darin, dass man das Grundwort von

¹⁾ Manche Töchtereschule nahm auch Knaben auf; keinem Menschen aber ist es eingefallen, solche Knaben „Töchtereschüler“ zu nennen.

Töchterschule ^{1a)} in Schüler und Schülerin ungewandelt hat, ohne zu bedenken, dass das für Schule passende Bestimmungswort Töchter dadurch sofort seine Befähigung verlieren musste, das in seiner Bedeutung völlig veränderte Grundwort näher zu bestimmen. Ein Schüler ist ja doch immer ein Knabe, eine Schülerin immer ein Mädchen, eine Tochter. Es giebt wohl eine Schule, aber keine Schülerinnen für Töchter. Setze ich nun noch die attributive Bestimmung höher hinzu, die in der ursprünglichen Zusammensetzung höhere Töchterschule nur auf das Grundwort Schule bezogen werden kann, dann ist der „höhere Unsinn“ fertig. Es entsteht daraus ein Konglomerat von Begriffen, denen jeder logische Kitt zur organischen Verbindung fehlt; denn weder „höhere Schülerinnen von Töchtern“, noch „Schülerinnen höherer Töchter“ -- wobei man an den weissen Weinändler und an die lackierte Blechwarenhandlung erinnert wird -- hat je eine höhere Töchterschule besessen. Osterwald ^{1b)}, der Verfasser der Aeschyloserzählungen, spricht daher ganz richtig von den „reiferen Schülerinnen unserer Töchter-schulen“, er kennt keine „reiferen Töchter-schülerinnen“ ^{1c)}.

^{1a)} Amtlich ist immer nur von höheren „Mädchenschulen“ die Rede.

^{1b)} Vorwort 1. Aufl. S. XII (1. Bd.).

^{1c)} Obschon sich aus dem Kompositum Knabenschule, nach Veränderung des Grundwortes aber mit Beibehaltung des Bestimmungswortes, ein Kompositum Knabenschüler aus dem oben angeführten Grunde nicht bilden lässt, so ist diese Bildung doch bei Bezeichnungen anderer Schulen -- es werden nur wenige auszunehmen sein -- zulässig und üblich. Man bildet aus Elementarschule Elementarschüler, aus Realschule Realschüler, aus Gewerbeschule Gewerbeschüler; ebenso ist es mit Kriegs-, Landwirtschafts-, Kunst-, Winter- und Hochschule der Fall; bei Bürger-, Volks-, Vor- und Mittelschule meidet die Sprache diese Bildung; warum, ist nicht recht ersichtlich. Ob vielleicht das unbewusste Gefühl dabei mitwirkt, es könnten die Ausdrücke zu Missverständnissen oder falschen Auffassungen führen? Das wäre in der That bei Wörtern wie Bürgerschüler, Vorschüler, Mittelschüler zu befürchten. Denn was soll man sich z. B. unter einem Mittelschüler denken? Etwa einen Schüler, der eine Mittelstufe unter seinen Mitschülern einnimmt? Das soll doch nicht gesagt sein. Es führt mich das nun auch auf den Fall, wo das Grundwort Schüler ersetzt wird durch Lehrer. Bei mehreren der oben angeführten Beispiele

Wenn Kneipp²⁾ eine „höhere Beamtin“ als Beispiel für eine glückliche Kur anführt, und irgend ein Theaterrecensent³⁾ die Darsteller „älthlicher Väterrollen“ gebührend hervorhebt, so ist das zwar falsch, aber nicht besonders schlimm; scheut sich ja selbst eine so gewandte Stilistin wie die Marlitt⁴⁾ nicht, einen echten, „zerstreuten Professorengruss“ in die Konversation einzuführen. In neuerer Zeit ist der „höhere Lehrer“ eine stehende Figur in den Zeitungen geworden. „Höhere Lehrer“ giebt es aber ebensowenig wie „höhere Schullehrer“; es scheint so, als habe man in dem Streben nach sprachlicher Kürze geglaubt, einen richtigen Griff zu thun, wenn man vom Kompositum das Grundwort ablöste und mit dem Attribut in Verbindung setzte. Man ist dabei aber aus der Scylla in die Charybdis geraten, denn das Attribut lässt sich hier nur auf das Bestimmungswort beziehen, weshalb ja auch die Verbindung „höhere Schullehrer“ für „Lehrer höherer Schulen“ unzulässig ist. Ebenso darf man nicht von höheren Schülern (oder Schülerinnen) sprechen, sondern nur von Schülern höherer Schulen (besser: Anstalten); nur scherzweise spricht man von „höheren Töchtern“. Landwirtschaftlicher Winterschüler und landwirtschaftlicher Schuldirektor sind auch falsche Zusammenstellungen, wenigstens stehen sie den „gelben Fieberanfällen“ sehr nahe. Richtig wäre: Landwirtschaftsschul-Direktor oder abgekürzt: Landw.-Schul-Dir.⁵⁾

kann der Ersatz ohne weiteres Bedenken vorgenommen werden, bei andern aber würde man dem Sprachgebrauch Gewalt anthun. Niemand spricht von Kriegs-, Volks-, Kunst-, Winterlehrern oder Mittellehrern, ja auch nicht von Hochlehrern, wiewohl in Holland diese Bezeichnung üblich sein soll (hoogleeraar, s. Hildebrand S. 178 Anhang). Giebt es gleich Oberlehrer, so hat man doch nur scherzweise Unterlehrer geschaffen, aber Mittellehrer würden eine ganz neue Lehrerspecies sein.

²⁾ Meine Wasserkur 9. Aufl. 1889 S. 28. Auch „Deutsche Aufsatz-Entwürfe“ (v. Niemeyer) will mir nicht gefallen.

³⁾ Neisser Presse 3. Dez. 1891.

⁴⁾ Das Geheimnis der alten Mamsell 2. Bd. S. 113.

⁵⁾ Uebrigens möchte ich bei Benutzung des Bindestrichs zur Vorsicht raten; ein Ober-Realschullehrer ist kilometerweit verschieden von einem

b. Ueber einen sogenannten sprachlichen Unfug, den ich aber für einen Unfug nicht halte, giesst W.⁶⁾ die ganze Schale seines grammatischen Zornes aus. Es ist dies der „mit erschreckender Schnelligkeit“ um sich greifende Fehler, die auf weise endigenden Adverbien „als Adjektiva zu behandeln und mit Substantiven zu verbinden.“ Noch ehe ich W.s Buch kannte, war ich durch ein „Eingesandt“⁷⁾ in einer hiesigen Zeitung auf diesen angeblichen Missbrauch aufmerksam geworden. Dasselbe knüpft an folgende Bekanntmachung am hiesigen Postschalter an: „Auflieferer von Telegrammen wollen sich behufs vorzugsweiser Abfertigung bemerklich machen“ und fährt dann fort: „Nach Lesung so „seltsamerweiser“ Bekanntmachung fallen mir all' die Hiebe ein, die ich in Quinta schmeckte, weil ich hartnäckig ein Adverb zu einem Adjektiv machte. Solche Erinnerungen sind nicht angenehm, und sie erklären sattsam meine „schleunigerweise“ Entfernung aus dem Bereiche der Post. . . . Ich dünke, wir hätten an dem elenden „beziehungsweise“, das aus den Gerichtskanzleien stammt und unser gutes „oder“ überwuchert, ferner an dem „selten“ schönen Hering aus dem Spezeristenladen für einige Zeit genug zu verdauen.“ Wenn der Verfasser des „Eingesandt“ Adverbien wie die vorstehenden — „beziehungsweise“ nehme ich aus — als Adjektiva gebraucht hat, dann waren die Hiebe, die er als Quintaner besehen hat, wohlverdient, denn solche Wortverrenkungen sind geradezu unerhört. Der alte Präceptor würde sicher seine Sende nicht haben tanzen lassen, wenn

Oberrealschul-Lehrer, und ein Ober-Zahnarzt würde sich künftig „wesentlich“ von einem Oberzahn-Arzt unterscheiden, vorausgesetzt nämlich, dass das Specialärztetum uns mit der neuen Species von „Specialärzten für Oberzähne“ bereichert und dass der Zahnarzt — ebenso wie der Rossarzt — behördlicherseits durch das „Ober“ ausgezeichnet wird.

⁶⁾ S. 212 fgd.

⁷⁾ Offenbar schrieb der Verfasser unter der Einwirkung des Wustmannschen Buches; dort ist nämlich auch (auf S. 8) von den Adverbien auf weise, von beziehungsweise (für unser gutes oder), ja sogar von dem Quintaner die Rede, den vor 30 Jahren der Lehrer wegen gewisser grammatischer Fehler „gedachtelt“ hätte.

der Quintaner sich auf den „vorzugsweisen“ Gebrauch einer bestimmten Klasse von Adverbien auf weise klugerweise beschränkt hätte. Denn schon vor 50 Jahren und früher gebrauchte man gewisse Adverbien auf weise adjektivisch. Bei Grimm⁸⁾ lesen wir: teilweise, auch adjektivisch verwendet; teilweise Abweichung, durch teilweise Auflösung u. s. w. Heyse^{8a)} äussert sich darüber folgendermassen: Weise, teils in regelmässiger grammatischer Form mit einem Adjektiv im Genetiv verbunden, dergleichen adverbiale Ausdrücke auch getrennt geschrieben werden können; z. B. glücklicher Weise und glücklicherweise . . . ; teils mit einem Substantiv im Genetivverhältnis zusammengesetzte, z. B. beispielsweise, . . . vorzugsweise . . . Adverbia modi dieser Bildung, welche Luther bereits gebraucht, sind der mittelhochdeutschen und der früheren Sprache fremd. In der heutigen Sprache hat sich ihr Gebrauch immer weiter ausgedehnt, und das weise . . . ist in Zusammensetzungen mit Substantiven⁹⁾ so völlig zur blossen Endung erstarrt¹⁰⁾, dass man sich nicht selten erlaubt, solche Adverbia, ganz wie die auf lich, auch adjektivisch zu gebrauchen (z. B. ein stufenweiser Fortschritt, ein

⁸⁾ Grimm, Wörterbuch d. deutsch. Spr. (S. 364).

^{8a)} J. C. H. Heyse, Ausführl. Lehrbuch d. deutsch. Spr. I. Bd. 1838 S. 829.

⁹⁾ Vgl. Heyse S. 810.

¹⁰⁾ Das gilt natürlich nur in gewisser Beschränkung; denn in Wörtern wie Lebensweise, Kampfweise, Redeweise, Gefechtsweise, Unterrichtsweise, Erziehungsweise u. a. wird das Grundwort „Weise“ wohl nie seine volle substantivische Bedeutung verlieren und zu einer blossen Endung erstarren. Bei Strafweise (= Methode) scheint sich allerdings diese Metamorphose bereits vollzogen zu haben, denn eine „strafweise Versetzung“ kommt in neuerer Zeit häufig vor. Bei den erwähnten Wörtern entspricht das Weise dem latein. ratio, modus, während es in andern, die adverbiale Bedeutung erhalten haben, mit ratione, modo zu übersetzen ist. Diese letzteren, und nur diese, lassen eine Umwandlung in Adjektiva zu, daher sind auch die Genetivverbindungen, z. B. thörichterweise (= thörichter Weise), schleunigerweise u. ähnl. davon auszuschliessen. Mit der schleunigerweisen Entfernung hat sich der Verfasser des obigen „Eingesandt“ natürlich nur einen Scherz erlaubt.

teilweises Missverständniss u. a. m.), was jedoch streng genommen nicht gebilligt werden kann^{10 a)}.

Man sieht, H. spricht sich sehr vorsichtig aus und hält nur von dem Standpunkt des streng urteilenden Grammatikers mit der Billigung des herrschenden Sprachgebrauchs zurück. Dem völlig absprechenden Urtheile Wustmanns würde er sicher nie beigetreten sein. Die Sprache ist ja doch ein lebendiger Organismus, der von der Entwicklung des menschlichen Geistes und den auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Könnens gemachten Fortschritten in Abhängigkeit steht; sie ist eine geistige Waffe, für deren Vervollkommenung nicht lediglich die grammatischen Regeln der Analogie massgebend sein dürfen, sondern das jeweilige Bedürfnis zu entscheiden hat. Und das Bedürfnis^{10 b)} muss doch vorhanden gewesen sein, sonst wäre die Bildung unterblieben. Uebrigens scheint dieselbe auf ganz natürliche und einfache Weise vor sich gegangen zu sein. Es ist ja wahr, Adverbien lassen sich nur mit Verben und Adjektiven verbinden, weil sie die Beschaffenheit einer Thätigkeit oder den Grad einer Eigenschaft angeben. Man kann wohl sagen „sehr laufen“ und „ein sehr schneller Lauf“, aber „ein sehr(er) Lauf“¹¹⁾ wäre nicht angängig, und auch „das sehr Laufen“ ist nicht gebräuchlich, obgleich man zugeben muss, dass es grammatisch richtig gebildet ist, geradeso wie „das schnell Feuern“, woraus sich zunächst das „Schnellfeuern“, dann, mit Veränderung des subst. verbale, das „Schnellfeuer“ entwickelt hat. Ursprünglich hat man „teilweise überbrücken“ gesagt, dann setzte man den Artikel vor: das teilweise Ueber-

^{10 a)} Die Erstarrung des Substantivs zur Endung drückt ebenso die Sprache wie die Schrift aus, indem das Schluss-e ausgelassen wird. So schreibt z. B. Hildebrand (Vorwort S. III): „mit teilweis weiterer Ausführung“. Dass ihm auch der adjektivische Gebrauch nicht anstössig ist, darüber vgl. Anm. ^{10 c)}.

^{10 b)} O. Behaghel „Die deutsche Sprache“, Leipzig 1886, sagt: Die Sprache schafft ja unablässig neue Wörter, weil die vorhandenen aus vielen Gründen dem Bedürfnis nicht genügen.

¹¹⁾ Man kann es Wustmann nicht verdenken, wenn ihm bei solchen und ähnlichen Verbindungen „ganz griechisch zu Mute wird“.

brücken, schliesslich trat an die Stelle des Infinitivs ein subst. verb. auf ung:¹²⁾ die teilweise Ueberbrückung; ganz so: ein teilweiser Erlass; ein teilweises Geständnis. Damit war der Uebergang des Wortes in die Reihe der Adjektiva vollzogen, und er vollzog sich um so leichter, als die Sprache ja bereits ein der Endung „weise“ gleichlautendes Adjektiv (weise, naseweis) besass und in der Verschiedenheit der Bedeutung kein Hindernis für den adjektivischen Gebrauch sehen durfte. Ich will gern zugeben, dass nur sehr wenigen der adverbiale Charakter solcher Wörter zum Bewusstsein kommt^{12a)}, aber

¹²⁾ Selbstverständlich sind nur Substantiva, die eine Handlung oder einen aus der Handlung hervorgegangenen Zustand bezeichnen, dazu verwendbar, nicht aber subst. verbalia, welche eine Person bezeichnen. Von einem „vertretungsweise Inspektor“ oder einem „zwangsweisen Versteigerer“ darf also niemand sprechen. Die ursprünglich adverbiale Natur des Wortes sträubt sich auch nach erfolgter Umwandlung zum Adjektiv, mit einem Personennamen eine engere Verbindung einzugehen. Er wurde als „teilweiser Krüppel“ aus dem Hospital entlassen (Schl. Vztg. 20. 10. 91) wäre demnach falsch, es könnte in dem Falle nur heissen „als teilweise verkrüppelter Mensch“ oder „nach teilweiser Verkrüppelung“ (W. würde nur gelten lassen „nach teilweise eingetretener Verkrüppelung“). Ebenso ist es mit „teilweiser Arbeitslosigkeit“. Auch gegen eine „teilweise Steuerfreiheit“ würde ich mich erklären, wiewohl ich mit einer „teilweisen Befreiung“ von Steuern ganz einverstanden wäre. Wer so geschrieben hat (Schl. Ztg. 23. Oktober 1891), hat sich offenbar durch das gegenübergestellte „völlige Steuerfreiheit“ zu diesem Gebrauch verleiten lassen. In dem Satze „es wurden massenweise Verhaftungen vorgenommen“ (Wolffs Tel. B. 17. Sept. 1891) ist das Wort zunächst als adverbiale Bestimmung des Prädikats aufzufassen; darf es aber wohl befremden, wenn jemand, durch das ähnlich endende und fast dasselbe bedeutende Wort „zahllose“ verleitet, „massenweise“ für eine attributive Bestimmung des Substantivs ansieht? Auf diese Weise mag wohl die strenge grammatische Schranke allmählich gefallen sein.

^{12a)} Ich führe hier einen Fall an, wo der Schriftsteller in einem Satze dasselbe Wort als Adverb und als Adjektiv gebraucht hat. In dem Buche vom gesunden und kranken Menschen v. Bock, 15. Aufl., 1. Lief., S. 17, ist folgendes zu lesen: Dass eine langsame, stufenweise und allmähliche Entwicklung des Geisteslebens möglich ist, können wir täglich beobachten, und die Entwicklungslehre muss annehmen, dass auch der Geist des ganzen Menschengeschlechts sich langsam und stufenweise entwickelt hat. (Etwa vom Affen aufsteigend?)

was verschlägt das? Ist es z. B. nicht höchst gleichgültig, ob jemand weiss, dass die Wörter zufrieden und vorhanden ursprünglich adverbiale Natur hatten und erst im Laufe der Zeit zu Adjektiven umgestempelt worden sind? Oder wird ihn der Umstand, dass ungefähr ein adverbialer Ausdruck in substantivischer Form ist, hindern, das Wort wie ein Adjektivum zu deklinieren, wie es schon Lessing und Schiller gethan haben?¹³⁾ Mit zufrieden und vorhanden vollzog sich die Umwandlung viel gewaltsamer als mit den Wörtern auf weise; hier war die Deklinationsendung schon gegeben, dort musste sie erst an den Dativ (—en: Frieden, Handen) antreten. Bei ungefähr (verbildet aus ohngefähr; gefähr = Gefährde, Gefahr) ist die Bildung entsprechend den Wörtern auf weise. Ein ungefährer Begriff, wie die adjektivische Bildung von zufrieden und vorhanden auf grammatisch gebildete, feinfühlige Leser oder Hörer des 17. Jahrh. — zufrieden trat damals zuerst auf — gewirkt haben mag^{13 a)}, lässt sich nur dann gewinnen, wenn man heutzutage denselben Versuch mit zuwillen machen wollte. Ganz so wie in früheren Jahrhunderten zufrieden (zu frid sein, zu friden bleiben), wird jetzt zuwillen ausschliesslich in adverbialer Bedeutung zu Verben gesetzt (sein, sich zeigen, bleiben). Wie „zufrieden“ von der adverbialen zur prädikativen Bedeutung und dann allmählich zur attributiven überging, so könnte die Sprache ja auch mit „zuwillen“ verfahren, und man würde künftig nicht bloss von zufriedenen, sondern auch von zuwillenen Dienstboten hören. Ja, dieses unorganisch gebildete Adjektiv könnte sich auch ebenso der

¹³⁾ Vgl. Grimm hierüber. Bei einem flüchtigen Blick in die „Verhandlungen der Schles. Direkt.-Konferenz“ (39. Bd. 1891, Berlin, Weidmann) habe ich es zweimal gefunden, nämlich S. 13 u. 14: einen ungefähren Ueberblick, ein ungefähres Bild. Auch Hildebrand S. 100: . . . in dem ungefähren Gefühl. Preuss. Zirkularverfügung v. 31. März 1882: Es könne das Mhd. nicht so getrieben werden, dass das Uebersetzen mehr als ein ungefähres Raten sei.

^{13 a)} Grimm meint, solche Bildungen seien eher nachlässig und stumpf als kühn zu nennen, hätten aber schon griechische und lateinische Analogien,

Komparation und Komposition anbequemen (der zu willenste, unzuwillen, Unzuwillenheit). Aber von solchen Bildungen sind wir allem Anschein nach noch sehr weit entfernt.

Ich sprach oben die Vermutung aus, dass für die Sprache wohl das Bedürfnis vorgelegen haben mag, zur Adjektivierung der Adverbien auf weise zu schreiten. W. erkennt das Bedürfnis nicht an und meint, man solle nur von der hässlichen Manier ablassen, „den Hauptsinn eines Satzes immer durch ein Substantivum, statt durch das Verbum auszudrücken“, dann würde „so mancher andre Unrat auch wieder verschwinden.“ Ich bin anderer Ansicht. Der Gebrauch der Substantiva fördert, wie ich glaube, 1. die Kürze des Ausdrucks und ermöglicht 2. einen gewissen Parallelismus der Satzglieder. Das Streben zu parallelisieren mag z. B. folgenden Satz geschaffen haben: „Es liegt kein Anlass zur vollständigen, wohl aber zur zeitweisen Abschaffung der Kornzölle vor.“ Streng genommen hätte es ja heissen müssen: „wohl aber zur zeitweise erfolgenden Abschaffung . . .“, aber würde dadurch nicht der Parallelismus der Glieder zerstört worden sein?^{13c)} Ich habe die feste Ueberzeugung, dass sich bei der einmal vorhandenen Neigung der Sprache zu solchen Bildungen^{13c)} nicht gegen den Strom

^{13b)} Schmidt-Weissenfels, Friedrich, deutscher Kaiser, 1888, S. 67, schreibt: eine Krankheit, welche auch den ganzen oder teilweisen Verlust der Stimme unausbleiblich nach sich ziehen würde.

^{13c)} Das Verbreitungsgebiet der zu Adjektiven gewordenen Adverbien auf weise ist, wie mir eine auch nur oberflächliche Beobachtung gezeigt hat, ungemein ausgedehnt. Vom Zeitungsdeutsch will ich ganz absehen, aber bemerken muss ich doch, dass mir während der kurzen Zeit meiner Beobachtungen kaum ein Zeitungsblatt in die Hände gekommen ist, dessen Leitartikel oder Feuilleton mir nicht Stoff zu Notizen geboten hätte. In Blättern, die Aufsätze aus der Feder von Schulmännern bringen, ist mir der Gebrauch mehrfach begegnet; am häufigsten kommt teilweise vor Vgl. Blätter f. höh. Schulwesen No. 10, 1891, S. 158, 147; No. 12, 1891, S. 181, 1888: bei teilweiser Kombination; teilweise Einlösung des Kaiserwortes; die nur teilweise Erfüllung. In einem andern Blatte wird ein Lehrer gesucht mit vorzugsweiser Befähigung in Mathematik. Pütz, Leitfaden der preuss. Geschichte, 13. Aufl., S. 7, schreibt: Die teilweise

schwimmen lässt, man muss mit dem Uebel (?), das sich nun einmal nicht mehr beseitigen lässt, zu rechnen verstehen. Wenn ein so ausgezeichneter Kenner des deutschen Idioms wie R. Hildebrand^{13 d)}, ein Mann, dem es zur zweiten Natur geworden ist, der Thätigkeit des sprachbildenden Geistes nachzuspüren und gegen sprachliche Sünden anzukämpfen, sich nicht scheut, von „teilweisem Gebrauch“ und „stückweisem Vorbringen“ zu sprechen, dann dürfte wohl Wustmann^{13 e)} etwas zu weit gegangen sein mit der Bemerkung, dass jeder, der sich der adverbialen Natur dieser Zusammensetzung bewusst geblieben ist oder wer sie sich wieder zum Bewusstsein gebracht hat, „Ausdrücke wie: teilweise Erneuerung weder über die Lippen noch aus der Feder“ bringt. Ich wundre mich übrigens, dass W. nicht ein einfaches, oft erprobtes Mittel in Vorschlag gebracht hat, um mit einem Schlage die grammatischen Bedenken zu heben. Ich meine die Endung *ig*. Wie viele Adverbien und Sub-

Verpändung desselben machte die Bewohner dem Fürsten abgeneigt. Ders.: Grundriss etc. I. d. Altertum 1891, § 33 S. 77: teilweise Uebersiedlung; M. Duncker, Gesch. d. Altert., 1860, 3. Bd., S. 45: die stufenweisen Erweiterungen. In dem vom grossen Generalstabe im J. 1890 herausgegebenen Werke „Der erste schlesische Krieg“, 1. Bd., S. 153 und 154 liest man:

Flügelweiser Abmarsch in drei Kolonnen,

Flügelweiser Rechtsabmarsch,

Treffenweiser Abmarsch nach rechts.

Was mir bei der Lektüre der Landtagsverhandlungen zufällig aufgestossen ist, will ich nur nebenbei erwähnen; da heisst es z. B.: Stückweise Regelung auch auf dem Gebiete des Volksschulwesens ist zulässig (wörtl. nach d. stenogr. Ber. v. 28. Jan. 1892); teilweise Verlängerung (3. Febr.); zwangsweiser Unterricht im Katechismus wäre Gewissenszwang (26. Jan.); damit eine zwangsweise religiöse Erziehung geschaffen wird (26. Jan.); er muss eine schrittweise Bildung verlangen (8. März, Zedlitz-Trützschler); es wird eine zwangsweise Einführung des Normallektats beabsichtigt (9. März, Miquel). In einem Blatte wurde dem „rückhaltslosen“ Geständnis ein „teilweises“ gegenübergestellt. Man sieht hier die Einwirkung der Bequemlichkeit, von der W. (S. 214) durchaus nichts wissen mag.

^{13 d)} Vom deutschen Sprachunterricht, Vorwort S. V. u. S. 20. Jedenfalls wiederholt sich der Gebrauch. Auch in dem Vorwort zu dem neuen deutschen Lesebuche v. Heinze u. Schröder, Minden 1892, ist von einer teilweisen Uebereinstimmung die Rede.

^{13 e)} S. 214 fgd.

stantive werden nicht durch Anhängung dieser Endung zu Adjektiven umgewandelt! Man denke nur an dortig, obig, heutig, baldig, jährlich, derartig, bisherig¹⁴⁾, mässig, müssig, mannigfaltig¹⁵⁾ u. a. Ja, Goethe hat sogar allenfallsig¹⁶⁾ gebildet, freilich mit wenig Glück. Der obige Satz würde dann lauten: Es liegt kein Anlass zur vollständigen, wohl aber zur teilweisigen Abschaffung der Kornzölle vor — „und alles ist in bester Ordnung“^{16a)}).

c. In den beiden Artikeln über Relativsätze (S. 144 u. 151) geht Wustmann dem Relativpronomen welcher, welche, welches hart zu Leibe. Er möchte das „langweilige, papierne Relativpronomen“ am liebsten ganz aus der Welt schaffen und gönnt ihm höchstens einen Platz in dem Falle, „wenn auf einen Relativsatz — mit der, die, das eingeleitet — ein zweiter folgt, der sich an ein neues, in dem ersten Relativsatz stehendes Hauptwort anschliesst.“ Aber auch

¹⁴⁾ Kutzen, Aus d. Zeit d. 7jähr. Krieges, S. 177, gebraucht in einem Satze kurz nacheinander bisher und bisherig.

¹⁵⁾ Vgl. Grimm s. v. mannigfaltig. Im Mhd. waren die Wörter manecvalt und manecvaltec von völlig gleicher Bedeutung, ebenso einvalt und einvaltec (einveltec). Manecvalt (adj. u. adv.) soll, wie man aus Grimm VI, S. 1589 ersieht, häufiger in Gebrauch gewesen sein als manecvaltec. J. E. Schlegel und Klopstock wenden dieses Wort noch an (die Sach' ist mannigfalt — aus des stürzenden Bachs mannigfaltigen Wellen). Heute kennt man kaum noch diese Form. Einen umgekehrten Weg hat die Sprache bei dem Worte einfach eingeschlagen; dasselbe erscheint weder im Ahd. noch im Mhd., erst im 16. Jahrh. gewinnt es weitere Verbreitung. Dagegen erscheinen einfachig und einfächig als die früheren und gebräuchlicheren Formen, heute sind sie aus der Sprache verschwunden. Auch manecslaht = vielfältig (slaht = Art) gehört hierher.

¹⁶⁾ Grimm urteilt sehr abfällig über dieses Wort, „das den Kanzleien hätte sollen gelassen werden“. Auch das ganz gleich gebildete und heute noch im Kanzleistil sehr häufig vorkommende Wort „desfallsig“ hat keinen bessern Klang. Es hindert nichts, wollten wir diese Umbildung der Genetive zu Adjektiven gelten lassen, auch glücklicherweise, schleunigerweise u. a. durch Anhängung der Endung ig umzubilden, und wir würden über die von mir oben als zulässig erachtete Bildung noch hinausgehen und neben „vorzugsweisiger Abfertigung“ auch eine „schleunigerweisige Entfernung“ als berechtigt anerkennen müssen.

^{16a)} Mit diesen Worten schliesst W, seine Auseinandersetzung.

hier, meint er, sei der Wechsel eigentlich nicht nötig. Ich gebe gern zu, dass das Pronomen *der*, *die*, *das* in der lebendigen Umgangssprache das Uebergewicht hat, dass es aber ganz aus der Sprache verschwinden soll, dafür sehe ich keinen Grund. Bisher hat immer ein gewisser Unterschied zwischen der leichten Umgangssprache und der gewählten Schriftsprache bestanden, und es wäre, wie ich schon früher sagte, zu bedauern, wenn dieser Unterschied schwinden sollte. Gerade in der Schriftsprache sollen die Gesetze der Aesthetik zum Ausdruck kommen, über die sich die Alltagssprache so leicht hinwegsetzt. Räumt ihr doch selbst W. einen bevorzugten Platz der Logik gegenüber ein, wenn er sagt: wo Logik und Aesthetik um den Vorrang streiten, hat stets die Aesthetik das entscheidende Wort zu sprechen.¹⁷⁾ Ich erwähne das deshalb, weil W. den Gebrauch des Pronomens welcher selbst dann nicht gestattet, wenn zwei (oder mehrere?) *der* (*die*, *das*) unmittelbar aufeinander folgen. Einen „hässlichen Gleichklang“ behauptet er darin nicht zu finden. Daher tauchen auch da und dort in seinem Buche Sätze mit gehäuften gleichlautenden Wörtern auf. So schreibt er (S. 35): Unter der starken Deklination versteht man die, die die grössere Triebkraft hat, oder (S. 13): Die Dienstmagd, die die Vorbereitungen zu einem Liebesbriefe trifft. So sieht es W. auch als Aberglauben an zu meinen, man müsse „denn“ statt „als“ sagen, wenn noch ein „als“ folgt, z. B.: er betrachtete und behandelte den jungen Mann mehr als Freund, als als Untergebenen¹⁸⁾. Zwischen der Aus-

¹⁷⁾ W. S. 32. Vgl. damit Anm. 18 u. 39. Mit Recht tritt aber W. (S. 48, Anm.) trotz des offenbaren Missklangs für die allein richtige Verbindung „aus aller Herrn Ländern“ ein und verlangt nur eine stärkere Hervorhebung der vollen Genetivendung (en). Das allgemein übliche „aus aller Herrn Länder“ ist entschieden zu verwerfen.

¹⁸⁾ In diesem Aberglauben stecken freilich noch sehr viele, ich auch. Ich würde z. B. nicht dulden, dass ein Schüler schriebe: Er ging zu Cäsar, um um Frieden zu bitten. Auch den Satz „der Jahrmarkt findet gewöhnlich auf einem grösseren, freien Platze der Stadt statt“ wird kein Lehrer des Deutschen unbeanstandet lassen; das ästhetische Gefühl wird durch solchen Gleichlaut beleidigt. Und warum soll man nicht „denn“ statt „als“ setzen?

sprache von der und der (der = welcher, und der, dr = der, Artikel^{18 a)}) mag ja ein bemerkbarer Unterschied sein, aber wie da, wo ein solcher Unterschied nicht besteht? Wenn es in einem Satze heisst: „Kleinere Abhandlungen aus dem dem Schüler im Unterricht eröffneten Gesichtskreise“¹⁹⁾, würde da nicht für das zweite dem besser ein den (plur., den Schülern) am Platze sein? In den Kranichen des Ibykus hätte Schiller logisch richtiger schreiben müssen:

Ergreift den, der das Wort gesprochen,

Und den, an den's gerichtet war

nicht: ergreift ihn und ihn, aber wir hätten dann, wie Götzinger²⁰⁾ ganz richtig bemerkt, „einen der grössten Missklänge“^{20 a)}. Hier hat also der Dichter, wie ja

Erst kürzlich schrieb mir ein Schüler in seinem Aufsätze: „mehr-denn je“. Etwas „auffälliges, gesuchtes, veraltetes“ scheint er darin nicht gefunden zu haben. Ebenso las ich in den Reichstagsverhandlungen v. 16. Febr. 1892 folgenden Satz: Graf Caprivi hat gestern mehr als preussischer General denn als deutscher Reichskanzler gesprochen (Haussmann), worauf Capr. erwiderte: Man macht mir den Vorwurf, ich hätte mehr als pr. Gen. wie als deutsch. Reichsk. gesprochen. Nach W. müsste hier unbedingt als gebraucht werden, „bei denn merkt man die Absicht und wird verstimmt“ und wie gehört hinter den Positiv. Beinahe liesse sich hier das geflügelte Wort anwenden, welches die Bayerische Akademie in Neisse zu ihrem Motto gewählt hat: Wie man's macht, ist's falsch.

Da denkt Hildebrand anders. Auf S. 56 seines mehrfach erwähnten Buches lese ich: Für die Schüler gilt eben schon dasselbe innere Lebensgesetz, als für uns Erwachsene. Aus den Schwarzwälder Dorfgeschichten v. B. Auerbach habe ich mir folgenden Satz angemerkt: Dem Hansjörg hatte aber noch nie eine Pfeife so gut geschmeckt als die, welche das Kätherle vorher im Munde gehabt hatte. Also nicht: wie die, die . . . : als ist jedenfalls auffällig, welche erklärt sich aus dem Bestreben, die Doppelstellung des die zu vermeiden, denn Auerb. gebraucht das Pronomen welcher sonst im ganzen selten.

^{18 a)} Vgl. auch Hildebrand S. 24 fgd.

¹⁹⁾ Lehrziele und Ausführungsbestimmungen etc., herausgeg. v. preuss. Unterrichtsministerium 1892. Hier ist es der gleichlautende Artikel.

²⁰⁾ Deutsche Dichter I. S. 331, Anm. 32.

^{20 a)} Weber (Lehrb. d. Weltgesch.) gebraucht meistens die demonstrative Form, ich glaube aber bemerkt zu haben, dass er nicht selten, um den Missklang zu vermeiden, die andere Form wählt. Dies geschieht nicht

das auch Wustmann wünscht, die Aesthetik über die Logik gestellt. Wie wenig Anstoss W. an drei aufeinander folgenden gleichen Wörtern nimmt, beweist die Frage, ob der Lehrer etwa deshalb, weil der Satz: Habt ihr ihr ihr Buch wiedergegeben? unschön klingt, fragen wird: Habt ihr derselben ihr Buch wiedergegeben? Ich glaube, der Lehrer wird die Frage weder in der einen noch in der anderen Form an die Kinder richten, sondern sich anders zu helfen wissen. Der Widerwille gegen „welcher“ verleitet W. zu der kühnen Behauptung, dass dasselbe in der Dichtersprache ganz unmöglich sei, „höchstens scherzhaft“ oder „als schleppendes Versfüllsel“ gebraucht werde. Zweifellos überwiegt die demonstrative Form in der Poesie, sowie in der gewöhnlichen Sprache des Lebens, und man wird in poetischen Erzeugnissen, namentlich lyrischen, das Pronomen „welcher“ verhältnismässig selten finden; aber wo es sich findet, da ist es weder immer scherzhaft noch Versfüllsel²¹⁾. In der Prosa

nur, wenn zwei gleichlautende Wörter nebeneinander stehen würden, sondern selbst dann, wenn ein Artikel in der Nähe steht, z. B. II. S. 218: ein wunderbares Werk, durch welches das Mittelmeer (für: durch das das); S. 272: auf die herbstlichen Regengüsse, welche Krankheiten erzeugten; S. 152: alle, welche den Besuch der Messe weigerten u. s. w. Weber gebraucht auch mit Vorliebe womit, wodurch, statt mit denen, durch welche und stimmt also auch in diesem Punkte mit den Wünschen W.'s zusammen; z. B. S. 75: die schweren Strafen, womit jede Uebertretung belegt wurde.

²¹⁾ Vgl. Klopstock, *Messiade* I. v. 44, 78; Hölty, *Das Landleben* v. 1; Matthison, *Heimwehe*, 2. Str.; A. W. v. Schlegel, *Rom* v. 50, 188; Chamisso, *Salas y Gomez* v. 28; Voss, *Philemon u. Baucis* v. 43; Schiller, *Die zwei Tugendwege* v. 1; L. Pyrker, *Tunisia* I. 109: welchem das Volk anhing, das immer der Neuerung hold ist. In der lyrischen und dramatischen Poesie mag es seltener vorkommen, in der epischen dagegen ist es ganz gebräuchlich. Stichproben aus dem Epos von F. W. Helle: *Golgotha und Oelberg* (s. II. Abt. 6, Klopstock, wo ich über Helle spreche), haben mich belehrt, dass derartige Relativsätze auf jeder Seite vorkommen, meist den Vers beginnend, z. B. 27. Ges. S. 388 3 mal; 23. Ges. S. 334 3 mal; 12. Ges. S. 174 3 mal; 3. Ges. S. 40 2 mal; Epilog S. 444 2 mal, bei dem verhältnismässig seltenen Vorkommen der Relativsätze ein hoher Prozentsatz. Helle aber ist ein Dichter, der Klopstock würdig an die Seite zu stellen ist; er besitzt, wie Lindemann sagt, ein herrliches Formentalent (S. 923).

scheint lediglich die Individualität des Verfassers massgebend zu sein, wenigstens glaube ich das aus den verschiedenen Stichproben entnehmen zu dürfen. Manche Prosaisten zeigen eine entschiedene Vorliebe für das vollere welcher, z. B. Schlosser²²⁾, Pütz, Justi, oder wechseln ziemlich gleichmässig ab, z. B. Leimbach²³⁾, Gude²⁴⁾, Götzinger^{24 a)}; andere, wie Goethe²⁵⁾, Schiller²⁶⁾, Lessing, Humboldt, Varnhagen v. Ense²⁷⁾, Lindemann, Kannegiesser^{27 a)}, gestatten ihm wenigstens einen ziemlich ausgedehnten Raum. In der Abhandlung über den Gebrauch des Chors in der Tragödie gebraucht Schiller 5 mal „welcher“, während in der Braut von Messina wohl durchweg die andere Form angewendet ist. Warum das? Jedenfalls, weil Sch. einen Unterschied zwischen poetischer und prosaischer Ausdrucksweise herausföhlte. Wozu also die Acht über das unschuldige Wörtchen aussprechen, das uns so gute Dienste leistet? W. hat mit Bewusstsein dasselbe in seinem Buche vermieden, es kommt, glaub' ich, nicht ein einziges Mal vor. Wie stellt sich nun Prof. Behaghel, auch ein genauer Kenner der deutschen Sprache, zu dem fraglichen Interdikt? Ich war neugierig und warf einen

²²⁾ Weltgesch. für d. deutsche Volk. Aus dem 15. Bd. schlug ich aufs Geratewohl die Seiten 288 und 299 auf und fand 6 mal welcher, 4 mal der; S. 292 u. 293 11 mal welcher, 1 mal der. Bei Pütz überwiegt der Gebrauch des welcher, sonst herrscht prinziplose Abwechselung. Bei Justi, Gesch. d. oriental. Völker d. Altert., Marburg 1884, kann man auf jeder Seite das Pronomen so und so oft mal finden.

²³⁾ Ausgew. deutsche Dichtungen, ziemlich oft; z. B. IV. S. 258, 283; III. S. 38, 39, 214.

²⁴⁾ Erläuterungen deutsch. Dichtungen, ziemlich häufig.

^{24 a)} Deutsche Dichter etc., s. Vorwort, Einleitung und auch sonst sehr oft.

²⁵⁾ Benvenuto Cellini, I. S. 8 mal; Beiträge zur Optik, Einleitung. Wahlverwandtschaften, 3. Kap. Anfang u. Mitte, 4. Kap. Wilh. M. Lehrj., I. 8 (sogar gesprächsweise, wogegen sich W. so sehr sträubt), II. 2.

²⁶⁾ Gesch. d. Abfalls d. Niederl. Vorrede 6 mal; Gesch. d. 30jähr. Kr., I., 1. Anfang, in anderthalb Spalten 9 mal u. so öfter.

²⁷⁾ In einigen aus L., H., V. v. E. (Deycks Lesebuch) entnommenen Proben stellt sich das Verhältniß von der zu welcher wie 6 : 2, 12 : 3, 4 : 2.

^{27 a)} Vorträge etc., Breslau 1835, ziemlich häufig.

Blick auf die erste Seite seiner Schrift „Die deutsche Sprache“, und was fand ich? Gleich am Anfange zwei mit „welche“ beginnende Relativsätze. Auch sonst kehrt in dem Buche das Pronomen häufig wieder. Vor mir liegen die „Mitteilungen“ aus dem Teubnerschen Verlage (5. 6. 1891). Auf S. 131 zeigt Dr. Gelbe, Direktor etc. sein Dispositionsbuch an und verbreitet sich in wenigen Zeilen über Abfassung und Inhalt des Buches. Sämtliche Relativsätze — und es sind deren vier — beginnen mit welcher. In den vom preuss. Unterrichts-Minist. herausgegebenen Lehraufgaben etc. kann man solche Sätze auf jeder Seite finden. Ich verweise z. B. auf das Kapitel „Methodische Bemerkungen zum deutsch. Unterr.“ S. 16 fgd.

Wustmann giebt zu, dass in stenographischen Berichten über öffentliche Versammlungen und „Verhandlungen“ sich viele Relativsätze mit welcher finden, meint aber, es seien viele welcher erst hineinredigiert worden. Ich zweifle sehr, dass die Korrektur sich auf solche Lappalien erstrecken wird; aber gesetzt auch, es wäre richtig, soll man denn dem Redner einen Vorwurf machen, wenn er sich bemüht, seine lebendige Rede als papierne Rede — ich nenne sie so — in einem tadellosen Gewande seinen Lesern vorzuführen? Oder soll man nicht darauf achten, gewählter zu schreiben als man zu sprechen pflegt? Oder soll der Schlendrian in der Sprache auch noch durch den Druck zur Nachahmung empfohlen werden? Ich habe lediglich zu dem Zweck, mir ein Urteil über den Gebrauch der Relativsätze zu verschaffen, verschiedene Reden der hervorragendsten Parlamentarier durchgelesen und gefunden, dass der Wechsel sich individuell und meist ganz planlos vollzieht. W. meint, wer welcher gebraucht, der habe seine Rede sicher auswendig gelernt, denn „wer den Ausdruck im Augenblicke schafft, sagt der“. Nun lernen aber Männer wie Richter, Virchow, Stöcker, Bennigsen, Porsch ihre Reden gewiss nicht auswendig, auch bei ihnen bildet die Form, in welche sie ihre Reden giessen, der Augenblick. Sollten diese Männer nun aber wirklich, um dem „papiernen welcher“ zu seinem Rechte zu verhelfen,

bei der Durchsicht der Stenogramme verschiedene der in welcher umgeformt haben? Ich glaube, ihre Korrektur wird sich auf wichtigere Dinge beschränken.

Der Wustmannsche Radikalismus scheint also noch wenig Anhänger zu haben; ich glaube auch, es wird sich empfehlen, den historisch begründeten Besitzstand des „papiernen Relativpronomens welcher“ unangetastet zu lassen.

d. Ich gehe nun „zu etwas anderm“ über, ich meine nämlich wirklich zu der Verbindung „etwas andres“. Wustmann handelt darüber auf S. 65 und 66 und erörtert, nachdem er auf die adverbiale Form „anders“ zum Unterschiede von dem adjekt. Neutrum „andres“²⁸⁾ hingewiesen hat, den Gebrauch dieses Wortes in Verbindung mit wer, was, jemand, niemand, woran er die Bemerkung knüpft, dass „anders“ in diesen Verbindungen — wer anders, niemand anders — nicht adverbialisch, sondern als Genetiv des geschlechtlosen Neutrums aufzufassen sei, wie in „jemand Fremdes“²⁸⁾; es könne also auch kein Zweifel sein, wie diese Verbindungen dekliniert werden müssten. Man dürfe nämlich nicht sagen: ich bin „mit niemand andrem“ in Berührung gekommen, sondern „mit niemand anders“^{28a)}. Ich will das ruhig gelten lassen, auch Heyse (II, S. 193) hat gegen die Verbindung: wir sprechen von „jemand Fremdes, Anderes“ nichts einzuwenden, obwohl er schliesslich meint, diese Ausdrucksweise gehöre jezt mehr „der Volkssprache“ als der „edleren Schriftsprache“ an, und „anderes“ würde jeztz gemeiniglich als Adverbium (anders) in der Bedeutung von sonst, ausserdem angesehen. Aber entschiedenen Widerspruch muss ich der Bemerkung entgegensetzen, wonach Ausdrücke wie: von was anderm, zu was besserm, zu nichts Gutem beinahe

²⁸⁾ Hildebrand fasst in dem Satze „es war jemand Fremdes da“ das Wort „Fremdes“ als nom. des Neutrums auf, weist aber in einer Anmerkung auf das Mhd. „jeman stolzes“ hin, wo das Adjekt. im gen. steht, wie auch Goethe einmal schrieb: Grüßen Sie Lavatern und wem Sie etwa Gutes begegnen. H. meint aber, dieser Genetiv Gutes stamme sicher aus Goethes Hausdeutsch.

^{28a)} Duden S. 11 schreibt „von etwas anderm“.

ebenso falsch seien, wie „mit niemand anderm“. In den von W. angeführten Beispielen lässt sich fast regelmässig das anders durch sonst ersetzen, es hat also adverbiale Bedeutung. Es ist höchst gleichgültig, ob ich sage: ich habe nichts anders gesehen, oder ich habe sonst nichts gesehen; mit wem anders sollte ich sprechen, oder mit wem sollte ich sonst sprechen? Grimm sagt deshalb, es verbinde sich das Adv. anders auch gern mit dem Interrogativpronomen und allen daraus fliessenden Partikeln (wer, was, woher, wohin u. a.).

Bei dem unbestimmten Pronomen anders mag also die genetivische Auffassung — besonders da das Adverb. doch eigentlich nichts anderes ist als eine aus dem Genetiv hervorgegangene Form — als möglich zugegeben werden, aber wie dann, wenn Adjektiva zu den Wörtern jemand, niemand, etwas, nichts treten und irgend eine Präposition einen obliquen Kasus, namentlich den Dativ^{28b)}, fordert? Hier müsste ja doch, da die Wörter jemand, niemand, etwas, nichts undekliniert bleiben^{28c)}, auch das von nichts, etwas u. s. w. abhängige Wort unverändert im Genetiv (oder Nominativ?) stehen bleiben. Diesen Fall fasst Heyse²⁹⁾ ins Auge und er erklärt Verbindungen wie: „man wolle zu nichts Gutes uns verbinden“ oder „das könnte zu etwas Schreckliches führen“³⁰⁾ für völlig sprachwidrig.

^{28b)} Ueber den blossen Dativ ohne Präpos. vgl. Anm. 34.

^{28c)} Etwas und nichts sind indeklinabel, jemand und niemand werden meist nur im Genet. dekliniert. Allerdings sollen, wie eine mir vorliegende Programmabhandl. (Gortitza, Lyck 1877) ziffermässig nachweist, im Dativ die Formen jemandem und jemanden, niemandem und niemanden weit häufiger vorkommen als die undeclin. Formen, während im Akkus. das umgekehrte Verhältnis stattfindet. Wustmann tritt S. 65 für die undeklinierten Formen ein, wenn er auch den durch Missverständnis entstandenen anderen Formen die Berechtigung nicht abspricht.

²⁹⁾ Grammatik II. S. 191.

³⁰⁾ Wer denkt da nicht an die Stelle aus Schillers „Hoffnung“:

Im Herzen kündet es laut sich an:

Zu was Besserm sind wir geboren?

In früherer Zeit wurden die eine Quantität bezeichnenden Zahlwörter nichts, etwas, ebenso wie viel, wenig, genug u. a., die sich jetzt in unflektierbare Adverbien umgewandelt haben, als Substantiva behandelt und mit dem Genetiv verbunden, ja auch jetzt noch kommt diese Konstruktion häufig genug vor^{30 a)}, **aber** meist so, dass die Wörter nachgesetzt werden³¹⁾. Sonst kann man wohl sagen, dass heute diese Wörter als Adjektiva gefühlt werden, die man unverändert dem artikellosen Substantiv vorsetzt. Das Substantiv steht dann in dem erforderlichen Numerus und Casus, also: mit viel Soldaten, mit wenig Getreuen. Dass die mit den genannten Wörtern verbundenen Adjektiva ursprünglich Genetive waren, sagte ich bereits oben, jetzt werden sie aber nicht mehr als solche empfunden. Man sagt: ich habe viel Schönes gesehen, ich bin mit viel Schöнем erfreut worden, er fühlt sich zu nichts Höherem berufen u. s. w. Daher meint auch Grimm³²⁾: Die heutige dem Genetiv abgünstige Sprache fasst die Genetive als Nominative oder als Akkusative auf. Die Sprache, sagt Heyse³³⁾, neigt allerdings dahin, bei was, wie bei etwas das Adjektiv wie eine inhärierende Bestimmung zu behandeln, und man wird eher sagen: „von was Neuem“ war die Rede als „von was Neues“.

In dem Buche vom deutschen Sprachunterricht mutet uns die Sprache Hildebrands gerade deshalb so sehr an, weil wir da dem freien, natürlichen, dem Volksmunde abgelauchten Gedankenausdruck begegnen, der, frei von aller Ziererei und allem vornehmthuenden, hochtrabenden Schwulste, sich lediglich an unser Herz wendet. Aber da lese ich halt

^{30 a)} Etwas tritt ohne weiteres wie eine attributive, undeclinierbare Bestimmung zum Substantiv; bei nichts ist das aber ganz undenkbar, höchstens, dass man ein von folgen lässt, z. B.: Nichts von Verträgen, nichts von Uebergabe! (Jungfr. v. Orl., Prolog 3. Auftr.)

³¹⁾ Heyse erinnert an die Sätze: Wie, noch der Freuden mehr? Ich habe mir der Freuden viel von diesem Aufenthalt versprochen. Es sei genug der Greuel.

³²⁾ I. S. 311 fgd.

³³⁾ II. S. 193.

anch den Satz: Die Freude des Schülers an etwas Selbstgefundenem . . . zieht in seiner Seele noch einen anderen Vorgang nach sich^{33 a)}. Wie würde sich hier wohl „Selbstgefundenes“ ausnehmen? Weder der Volksmund braucht es, noch bringt es eine Feder. „Geh mir doch mit so etwas Albernem“, wird die Mutter zu ihrem Kinde sagen, oder „ich kann euch heute mit nichts Ordentlichem aufwarten“, zu ihren Gästen. Dieselbe Mutter könnte ja wohl auch erzählen, dass sie mit niemand Bekanntem zusammengetroffen sei, oder dass ihre Tochter von jemand Betrunkensem angesprochen worden sei. Ich vermute freilich, sie wird so überhaupt nicht sagen, sondern die Konstruktion vorziehen „mit keinem Bekannten“ oder „mit einem Betrunkenen“.

In dem Wustmannschen Buche ist mir eine Verbindung von etwas oder nichts mit Präpositionen nicht begegnet; S. 96 lese ich nur: zeigt ein Wort etwas besonders schlagendes, überzeugendes . . . und S. 97: er hat etwas recht dummes unter die Leute geworfen. Ob diese Verbindungen mit nichts und etwas öfter vorkommen, kann ich leider nicht sagen. Ich frage aber: würde sich W. seiner auf S. 66 aufgestellten Theorie zuliebe wohl dazu verstanden haben zu schreiben: mit etwas besonders schlagendes oder mit etwas recht dummes? Ich zweifle, sein sonst so vorzüglich ausgebildetes Sprachgefühl hätte ihn davon abgehalten. Und so wollen auch wir solchen fossilen Sprachresten fortan zwar ein historisches Interesse entgegenbringen, ihnen aber nicht durch Wort und Schrift unverdientermassen zu neuem Leben verhelfen. Wenden wir nun unsere Aufmerksamkeit etwas andern zu³⁴⁾.

^{33 a)} Auch Niemeyer (s. Anm. 2) sagt: Kenntnis von etwas Unbekanntem, Begierde nach etwas Neuem, S. 121; von etwas Widrigem, S. 132. K. Menge (Gymnasium, IX. Jahrg. 5. S. 170) spricht von Hildebrand als einem Manne, der doch auch zu etwas Besserem berufen war. „Es kann zu nichts Gutem führen, wenn solche Krisen öfter eintreten“, sagte man bei der letzten preussischen Ministerkrisis inhaltlich wie sprachlich ganz richtig.

e. Der Titel des Wustmannschen Buches „Allerhand Sprachdummheiten“ bringt mich auf den Gedanken, auch über eine Anzahl deutscher Wörter eine kurze Untersuchung anzustellen, die entweder bezüglich ihres Ursprungs dem gewöhnlichen Sprachbewusstsein fremd geworden sind, oder in ihrem Gebrauch gewissen Schwankungen unterliegen. Zunächst das Wort *allerhand*. Es entspricht demselben kein *jederhand* oder *keinerhand*, obwohl letzteres, wie aus Grimm zu ersehen ist, früher üblich war. Eine viel mannigfaltigere Zusammensetzung als das Wort *Hand* (mhd. *hant*, pl. *hende*, *hande*) hat das Wort *lei* (= Art, Weise; mhd. *leige*, *leie*, vielleicht verwandt mit *loi*) aufzuweisen; dafür sprechen die heute noch überall gebräuchlichen Formen *keinerlei*, *einerlei*, *vielerlei*, *allerlei*, *mancherlei*, *tausenderlei*, *verschiedenerlei*, *derlei* u. a. Alle diese aus zwei Genetiven entsprungenen Wörter sind flexionslos geblieben und werden stets wie ein attributives Adjektivum vor das Hauptwort gesetzt⁴⁰⁾, ja sie dulden selbst den Artikel vor sich, z. B. *die mancherlei Beschwerden*, *die tausenderlei Unbequemlichkeiten* u. s. w. Die Verbindung mit Präpositionen in der Weise, dass diese Wörter zwischen Substantiv und Präposition treten, ist etwas ganz Gewöhnliches, und es hat die Sprache den genetivischen Ursprung ebenso vergessen, wie bei den von Ortsnamen abgeleiteten männlichen Personennamen, welche man schlangweg für Adjektiva hält, während sie, wie sich

³⁴⁾ Oder soll ich sagen „etwas anders“? Das möchte ich ebenso wenig, wie jemand versichern, dass ich stets etwas Feines (statt: Feinem) den Vorzug gebe oder nichts Thörichtereres (statt: Thörichterem) jemals begegnet bin. Der Mangel jeglicher Kasusbezeichnung wäre hier geradezu unerträglich.

^{35—39)} Den Artikel über „vergessen“ habe ich im Manuskript nicht ganz fertig stellen können und deshalb vom Druck zurückgehalten. Auf ihn beziehen sich die voranstehenden Nummern.

⁴⁰⁾ Z. B. *der Art*, was ganz dasselbe ist wie *derlei*, wird nachgesetzt; es heisst also: „mit *derlei* Leuten“, aber: „mit *Leuten der Art*“. Durch Anhängung der Silbe *ig* wird die letztere Genetivverbindung in ein Adjektiv verwandelt und tritt voran: mit *derartigen Leuten* lässt sich schwer verkehren (vgl. das nicht nachzuahmende desfallsig, Anm. 16).

dies aus der stets unveränderten Endung ergibt, nichts weiter als adjektivisch gebrauchte Substantiva im Genetiv sind. Man braucht nur die Verbindungen „mit Neisser Bürgern“ und „mit Neissern“ einander gegenüber zu halten, und man wird den Genetiv sofort herausfühlen^{40 a)}). Ganz so verhält es sich mit den Wörtern auf hand und lei, z. B. trotz allerhand Sprachdummheiten, mit mancherlei Beschwerden. Eigentümlich ist auch der substantivische Gebrauch einzelner Wörter, ich erinnere nur an vielerlei und einerlei; ob andere vorkommen, weiss ich nicht. Von einem ewigen Einerlei⁴¹⁾ oder einem bunten Vielerlei hört man ja häufig. Selbstverständlich verschmäht auch hier das Wort jede Flexion.

Bemerkt sei noch der von geschwundenem Sprachbewusstsein zeugende Gebrauch von Verbindungen wie: mancherlei Arten, auf mancherlei, keinerlei Weise, woran man jetzt nicht den geringsten Anstoss nimmt, obwohl augenscheinlich ein ähnlicher Pleonasmus darin liegt, wie in Guerillakrieg⁴²⁾, zu Mittag dinieren, zum Selbstkostenpreise, feines Taktgefühl (das überlasse ich dem Taktgefühl eines jeden!), Krankenarzt^{42 a)} u. s. w. Wer sich über die missbräuchliche Anwendung einer Anzahl anderer deutscher Wörter Aufklärung verschaffen will, dem empfehle ich die kleine Humoreske „Doppelt reisst nicht“ von Rich. v. Wilpert^{42 b)}

^{40 a)} Vgl. Heyse I., S. 430 u. 565, Wustmann S. 59. Es ist richtig, dass Berliner, Kölner, Neisser nur von Ortsnamen abstammende Personennamen sind; die Adjektiva müssten heissen: Berlinisch, Kölnisch, Neissisch. Die Berlinische Feuerversich.-Gesellsch. führt also z. B. einen grammatisch richtiger gebildeten Namen als das Kölner Wasser und das Münchener Bier.

⁴¹⁾ Hildebrand S. 132: „das heimische Einerlei“.

⁴²⁾ Schumann und Heinze, Leitfaden d. preuss. Geschichte, Hannover 1891, S. 169; eine Art Guerillakrieg.

^{42 a)} Vgl. den Bericht über eine Schöffengerichtssitzung (Neiss. Ztg. v. 30. Apr. 1892).

^{42 b)} Beibl. d. dtsch. Romanztg. No. 28. Ende Apr. 1892. Der „Herr Professor“ in der Humoreske spielt zwar dem naseweisen Primaner gegenüber eine etwas klägliche Rolle, erteilt aber dem in die Feinheiten der Sprache weniger eingeweihten Leser manche recht beachtenswerte Winke.

zur Lektüre. Die Wörter Maultier, Windhund, Tramwaybahn, verworrenes Chaos — ich möchte noch hinzufügen Lindwurm — scheinen nichts Verfängliches zu haben und doch enthalten sie einen Pleonasmus, der mit dem „toten Leichnam“ ungefähr auf gleicher Linie steht. Es ist nämlich *mûl* = Maul, *Maulesel*^{42c}), *wint* = Hund, *wurm* = Schlange, *lint* = Schlange u. s. w. Der Usus ist aber ein Tyrann und verschafft nicht selten auch dem Unsinn Geltung. Soll man daher gegen „Windhunde“, „Maultiere“ und „Lindwürmer“ eine grammatische Fehde eröffnen? Ich glaube, es lohnt sich nicht und wäre auch vergebens. Ich bin mit dem, was Wilpert sagt, vollkommen einverstanden: „Es giebt Ausdrücke, die streng genommen falsch sind, sich aber doch durch häufigen Gebrauch bei guten und sonst mustergültigen Schriftstellern ein gewisses Bürgerrecht in der Sprache erworben haben oder doch eine gewisse Duldung für sich beanspruchen können . . . man braucht sie nicht gerade anzuerkennen, aber man lässt sie gelten.“

f. Ich wende mich jetzt zu einer kurzen Besprechung der Verbindung „gäng und gäbe“. Der Gebrauch dieser Verbindung scheint mehr und mehr zurückzugehen. Nicht genug, dass man die attributive Verbindung für sprachwidrig hält, man hütet sich auch vielfach schon, die Wörter prädikativ zu gebrauchen. Diesen Eindruck habe ich aus der Lektüre und der täglichen Unterhaltung gewonnen. So erinnere ich mich folgender Aeusserung eines sprachlich ausserordentlich fein gebildeten Mannes: „Ja, man muss wohl sagen, dass in dieser gang und gä—be seienden Redensart etwas Wahres liegt.“ Der Sprecher stockte einen Augenblick hinter gä—, offenbar, weil ihm die attributive Verbindung gewagt schien, und er wählte die partizipiale Ergänzung mit sein. Es entsteht nun die Frage: Wäre denn wirklich die Verbindung „gang und gäbe Redensart“ grammatisch falsch gewesen? Um Gewissheit darüber zu erlangen, wird eine kurze historisch-grammatische Untersuchung notwendig sein.

Unser heutiges „gäng und gäbe“ wird wie ein einziger Begriff behandelt und zwar merkwürdigerweise so, dass das

^{42c}) Voss spricht immer von „Mäulern“; ob aus Verszwang?

zweite Wort in dieser Verbindung eine gewisse Bevorzugung erfährt, insofern es deklinationsfähig wird, während das erstere unverändert bleibt. Es ist, als ob die grammatische „Ehe“ das Wort gäbe hoffähig gemacht hätte. Im Mhd. lauteten die Wörter genge, gengec (= gängig, gangbar, gut gehend); gaebe, gaebec (= gäbig, annehmbar, gut) und wurden als Adiect. verbalia sowohl prädikativ wie attributiv gebraucht^{42d)}. In späterer Zeit scheint eine Abnahme des Gebrauchs eingetreten zu sein, und heute bedient sich die Sprache weder des einen noch des anderen, nur in der engen Verbindung „gäng und gäbe“ fristen sie ein kümmerliches Dasein.

Heyse⁴³⁾ führt unter den nur prädikativ gebrauchten Adjektiven auch gäng und gebe auf und meint, sie würden dem Sprachgebrauch gemäss nur in dieser ungebeugten Grundform angewendet. Ob das wohl ganz richtig ist? Ich glaube nicht; führt ja doch auch Grimm ein Beispiel aus Hippel⁴⁴⁾ vom gegenteiligen Gebrauch an: „zwei Finger breit über den gang und gäben Weiberwuchs“ heisst es dort. Ausserdem habe ich mir folgenden Satz angemerkt: Nach der laxen Börsenmoral mag eine solche Beihilfe als Verdienst gelten, aber nach den allgemeinen, gang und gäben Begriffen von Ehrlichkeit ist es nichts anderes als Teilnahme an einem Verbrechen⁴⁵⁾. Das Wort gäng — besser als gang — ändert sich nicht, das zweite wird flektiert⁴⁶⁾. Es

^{42d)} Grimm (gänge) S. 1241, wo auch Luther als Gewährsmann angeführt wird.

⁴³⁾ I. 558. Es werden im ganzen 26 genannt, einige mögen hier folgen: angst, feind, leid, nütz; abhold, eingedenk, handgemein, unpass.

⁴⁴⁾ Lebensläufe 2. 295. S. Grimm (gänge) S. 1238.

⁴⁵⁾ Bei Wustmann S. 57 ist es prädikativ gebraucht: „Im Volksmunde sind diese Formen heute noch durchaus gäng und gäbe. Ebenso bei Hildebrand: „Eine andere spasshafte Vermischung . . . ist schon ganz gäng und gäbe.“ Für den attributiven Gebrauch scheint er dem Worte gangbar den Vorzug zu geben, wenigstens lese ich S. 129 zweimal von gangbaren Fremdwörtern und gangbaren Fremdwörterbüchern.

⁴⁶⁾ Noch in neuerer Zeit wurde, wenngleich selten, gänge attributiv gebraucht; von gäbe ist mir kein Beispiel bekannt. Niebuhr 1, 25: Es

verhält sich hier ungefähr so, wie mit den Formeln Hab und Gut, Grund und Boden, wo die innige Zusammenfügung auch nur die Deklination des zweiten Wortes gestattet, welches, wie bei einem Kompositum, sogar das Geschlecht beherrscht. Man sagt also: Es machte sein ganzes Hab und Gut aus; seines ganzen Hab und Gutes, des Grund und Bodens ging er verlustig.

Nach alledem möchte ich meinen, dass in dem attributiven Gebrauch von gäng und gäbe nichts Anstössiges zu finden ist. Die Sprache scheint ja auch noch andere Adjektiva ähnlich behandeln zu wollen, so z. B. das in Anm. 43 erwähnte abhold. In der Lyonschen Ztschr.⁴⁷⁾ f. d. deutsch. Unterr. stiess mir kürzlich folgender Satz auf: „Von einem so aller schulmeisterlichen Pedanterie abholden Buche wird man nun vielleicht ein gründliches Strafgericht über die Grammatik-Paukerei erwarten.“ Handgemein gehört auch hierher, aber der von Grimm als Beispiel für den attributiven Gebrauch angeführte Satz: „In handgemeiner Schlacht entscheide die Bewegung“⁴⁸⁾ steht doch zu einzelt da, als dass man jetzt schon den Versuch machen dürfte, von „handgemeinen Soldaten“ zu sprechen. Ich möchte es auch durchaus nicht empfehlen.

g. Sagt man unehrbietig oder unehrerbietig? In dem kleinen kathol. Katechismus d. Diöcese Breslau S. 46 ist die erstere Form gebraucht, ich glaube ohne genügenden Grund. Grimm⁴⁹⁾ erklärt die beiden Adjektiva erbietig und ehrerbietig durch ein Missverständnis aus eerbietig (ehrbietig) entstanden (ëre bieten, erbieten)^{49a)} und sagt wohl

war die allgemein gänge Ableitung; s. Grimm 1241 fgd. Gänge soll übrigens, nachdem es Jahrhunderte lang geruht hatte, vor 80 oder 90 Jahren wieder in Aufnahme gekommen sein.

⁴⁷⁾ V. Jahrg., 10. H., S. 709.

⁴⁸⁾ IV. 2, S. 390.

⁴⁹⁾ III. S. 53.

^{49a)} Lexer, Mhd. Taschenwörterbuch: erbieuten = darreichen, erweisen. In dieser zusammengeschriebenen Form hat es also nur die Bedeutung von offerre; sollte honorem noch ausgedrückt werden, dann musste eben ëre noch hinzutreten: ëre erbieuten (ehrerbietig, Ehrerbietung).

richtig, für ehrbietig würde heute ehrerbietig gebraucht. In dieser Wortform steckt ohne Zweifel das jetzt wenig gebräuchliche Adjektiv erbietig (= erbötig), zu welchem das substantivische Bestimmungswort Ehre in einem durch die zu ergänzende Präposition „zu“ näher bezeichneten Verhältnisse steht. Ehrerbietig würde also so viel bedeuten, wie zur Ehre erbötig, ebenso wie dienstwillig gleich ist willig zum Dienst. Ehre darf man also nicht etwa als Akkusativ fassen, denn ein Adjektiv regiert, soviel ich weiss, nie einen Akkusativ, wohl aber einen Genetiv oder nimmt eine Präposition zu sich. Das Präfix un bezieht sich dann auch nicht etwa auf Ehre (Unehre), sondern verneint den ganzen Begriff.

h. Ist das Wort Friedensbrecher zulässig? In Grimm finde ich es nicht angeführt. Pütz^{50a)} gebraucht es in folgendem Satze: „Die noch in Wien anwesenden Monarchen erklärten ihn als Friedensbrecher in die Acht.“ Ich muss allerdings sagen, dass mir das Wort „Friedensstörer“ besser gefallen hätte, da ausser Verbrechern und Ehebrechern nur eine sehr geringe Anzahl von „Brechern“ das Heimatsrecht in der deutschen Sprache erlangt hat. Von einem Wort-, Vertrags-, Eidbrecher spricht niemand, während Wort-, Vertrags-, Eidbruch ganz gebräuchliche Ausdrücke sind und auch die davon abgeleiteten Adjektiva sprachlich in keiner Weise Anstoss erregen. Das Mhd. kennt allerdings neben dem Verbrecher auch einen vridebrecher^{50b)}, und das könnte wohl ein Grund sein, das

⁵⁰⁾ Bei Schiller (Jungfr. v. Orl. II, 2) lese ich es in folgendem Verse:
Lionel: Das war unehrerbietig von dem Sohn!

^{50a)} Leitfaden d. preuss. Gesch., 1889. S. 58.

^{50b)} Auch steinbrêche (die) hat das Mhd., aber nicht Steinbrecher (steinhouwer); die Sprache hat sich erst später das Wort geschaffen. Eisbrecher, Wogenbrecher und Sorgenbrecher sind zwar nicht ungebräuchliche aber doch selten vorkommende Wörter. Der Nussbrecher — wenn man von der Bezeichnung für den Vogel Nusshäher absieht — scheint jetzt überall dem Nussknacker gewichen zu sein. Mauerbrecher ist noch gebräuchlich, ebenso Blockadebrecher; letzterer wurde erst kürzlich (4. März) von Caprivi in einer Reichstagssitzung ins Treffen geführt. In den meisten dieser Wörter hat auch das Grundwort seine eigentliche Bedeutung behalten. Neuerlich ist das Wort Bahnbrecher aufgetaucht, ein Wort, das in Trinksprüchen ausserordentlich begeisternd wirken soll.

Wort wieder aufleben zu lassen. Aber wozu das, da die Sprache sich in dem Worte Friedensstörer^{50 c)} einen genügenden Ersatz geschaffen hat?

i. Hieran will ich einige Bemerkungen über die Wörter ausdehnsam, nachdrucksam, bedeutsam, abträglich, abgünstig und sänftlich knüpfen.

Ersteres Wort gebrauchte der Verfasser eines Artikels der Gartenlaube⁵¹⁾ in folgender Verbindung: „wir tranken aber mehr als wir assen; denn es liegt in der Natur des Kulturmenschen, dass sein Durst ausdehnsamer ist als sein Hunger“. Die Bezeichnung ausdehnsam für ausdehnbar oder dehnbar klingt zum mindesten befremdlich. Dem Worte soll doch die Bedeutung der passiven Möglichkeit innewohnen, also der Möglichkeit, sich auszudehnen oder sich ausdehnen zu lassen, und diese Bedeutung kann ihm nur durch die Endung *bar* gegeben werden, da die Endung *sam*, abgesehen von einigen wenigen Bildungen von passiver Bedeutung⁵²⁾, doch sonst durchweg den subjektiven Begriff der Neigung oder Fähigkeit zu etwas in sich schliesst. Der Durst hat keineswegs selbst die Fähigkeit, etwas auszudehnen oder sich selbst auszudehnen, auch nicht die Geneigtheit, sich ausdehnen zu lassen, da ihm als abstraktem und willenlosem Dinge die Fähigkeit dazu fehlt, sondern es wohnt ihm eben nur die Möglichkeit inne, von einer Person ausgedehnt zu werden oder sich ausdehnen zu lassen: mithin ist nur die Form *ausdehnbar* die allein richtige. Uebrigens weist Grimms Wörterbuch weder *dehnsam* noch *ausdehnsam* auf, dagegen finde ich die Formen *dehnlich* (= *dehnbar*) und *dehnisch* angegeben, freilich letzteres nur mit Hinweis auf Luther. Es ist mir auch nicht bekannt, dass die Sprache bereits zu den Substantiv-

^{50 c)} In dem umgekehrt gebildeten Kompositum „Störenfried“ scheint gleichzeitig der Begriff des Verächtlichen zu liegen.

⁵¹⁾ No. 28. 1891. S. 477. Eine Rheinfahrt mit J. V. Scheffel v. W. H. Riehl.

⁵²⁾ Heyse I. S. 562 nennt nur *ratsam*, *biegsam*, *lenksam*, fügt aber hinzu, dass selbst hier der Begriff der subjektiven Geneigtheit und Fähigkeit nicht ganz verschwindet; denn *lenksam* könne man wohl einen Menschen oder ein Tier, aber nie einen Wagen, ein Schiff nennen, hier müsse man *lenkbar* gebrauchen.

bildungen Dehnbarkeit oder Ausdehnbarkeit (für Dehnbarkeit etc.) geschritten wäre.

Mit nachdrucksam verhält es sich ganz ebenso. Wollte man die Form durchgehen lassen, dann dürfte man auch gegen ausdrucksam nichts einzuwenden haben; aber ich glaube, es sind dies unglückliche Neubildungen für ausdrücklich und nachdrücklich. Bedeutsam darf nicht mit bedeutend verwechselt werden. Letzteres hat jetzt nicht mehr den Sinn von andeutend, ahnen lassend, sondern heisst so viel wie gross, ansehnlich, wichtig. In sehr vielen Fällen, wo Prosaiker und Dichter früher bedeutend gebrauchten, würden wir jetzt bedeutsam setzen. Zwei Beispiele mögen dies zeigen. In Hermann und Dorothea V. 108 heisst es:

Da versetzte der Vater und that bedeutend
den Mund auf^{52a)}

Aehnlich Fr. v. Schlegel „Bei der Wartburg“, Str. 3:

Wo das Reh nicht mehr flieht,

Das bedeutend ihn anschaut

Aus sittsam verständigen Augen.

In beiden Fällen würde das Wort „bedeutsam“ unserer heutigen Auffassungsweise besser entsprechen, namentlich würde es in ersterem Falle dem drolligen Missverständnisse vorbeugen, als habe der Vater beim Sprechen den Mund übermässig weit geöffnet.

Abträglich ist offenbar analog dem Worte zuträglich gebildet und hat die Bedeutung schädlich, nachteilig. Ich weiss nicht, ob und inwieweit es sich schon in der Sprache eingebürgert hat, das aber glaube ich behaupten zu dürfen, dass es in Norddeutschland noch fremden Klang hat. Ich las es in folgendem Zusammenhange^{52b)}: „Es ist dem Erfolge nicht unbedingt abträglich, wenn der Lehrer . . .

^{52a)} Funke in s. Erläuterungen zu Herm. u. Dor. (Schöningh) bemerkt: bedeutend = ernst, zurechtweisend. Das ist wohl richtig, aber für den Schüler hätte doch zunächst das Wort bedeutsam angeführt werden sollen, damit er den Sprung auf ernst mitmachen kann.

^{52b)} Instruktionen für den Unterricht an österr. Gymnas., 1885. S. 123.

auch die Schultafel zu Hilfe nimmt.“ Wie zuträglich mit zutragen (= fördern, nützen) zusammenhängt, so auch abträglich mit abtragen, wegtragen, Abtrag thun⁵³), schaden. Ich möchte der weiteren Verbreitung des Wortes schon deshalb nicht entgegentreten, weil es einen ganz passenden Gegensatz zu dem Begriffe „zuträglich“ bildet, und vom grammatischen Standpunkte aus gegen dasselbe nichts einzuwenden ist. Die Sprache kann es ruhig als Ersatz für die Begriffe nachteilig, schädlich in ihren Wortvorrat aufnehmen.

Nicht in gleicher Weise kann ich für den Ausdruck abgünstig eintreten, der mir in einem Artikel bei Grimm (über anders) begegnet ist. Es heisst dort: „Die heutige dem Genetiv abgünstige Sprache fasst sie aber als Genet. oder Akkus. auf.“ Der Gebrauch erinnert mich an das oben (Anm. 47 im Text) erwähnte Adjektiv abhold; dem es auch in der Bedeutung nahezu gleichkommt. Warum will man nicht lieber abgeneigt oder wenig günstig sagen? Ein zwingender Grund zur Neubildung liegt nicht vor, weungleich zugegeben werden muss, dass der verwandte Begriff ungünstig nicht immer den auszudrückenden Gedanken vollständig deckt. Bei ungünstig verhält sich ja doch bezüglich der Bildung die Sache insofern etwas anders, als diesem Adjektivum das substantivische Kompositum Ungunst zu Grunde liegt. Ein Wort Abgunst kennt die heutige Sprache nicht.

Um gewisse Adverbien von den gleichlautenden prädikativ gebrauchten Adjektiven zu unterscheiden, bediente sich die Sprache häufig der Endung lich. Jetzt scheint man von der Notwendigkeit dieser Unterscheidung nicht mehr überzeugt zu sein und hat eine grosse Anzahl dieser Adverbien auf das Aussterberegister gesetzt. Dazu gehört z. B. das Wort sänftlich⁵⁴). Ich glaubte immer, es käme dasselbe nur in

⁵³) Für Abtrag gebrauchen wir jetzt wohl nur Eintrag; merkwürdig freilich, dass das davon abgeleitete Adjektiv einträglich einen ganz entgegengesetzten Sinn hat (= Gewinn bringend).

⁵⁴) Im Mhd. (senfteclich) war es Adjektiv, die adverbiale Form hiess senftecliche, sanft, auf sanfte Weise.

Gedichten vor^{54a)}), aber zu meinem Erstaunen begegnete es mir auch bei Mommsen, Röm. Gesch., 3. 73 fgd., 2. Aufl.: „Cäsar konnte nicht umhin, den Unverletzlichen^{54b)} so sänftlich wie möglich bei Seite schieben zu lassen.“ Aehnlich verhält es sich mit kühnlich, klüglich, höchlich, weislich u. a. In der Volkssprache und Prosa sind die erstgenannten Adverbien gewiss höchst selten, in der Dichtung finden sie sich immer noch häufig genug. Aus der früheren Periode mögen einige Beispiele hier Platz finden⁵⁵⁾. Höchlich und weislich — letzteres meistens als Kompositum wohlweislich — sind sowohl in der Schriftsprache wie im Volksmunde

^{54a)} Jeder erinnert sich wohl der Stelle bei Uhland (d. Ueberfall im Wildbad):

Da denkt der alte Greiner: Es thut doch wahrlich gut,
So sänftlich sein getragen von einem treuen Blut.

^{54b)} Es ist von dem Volkstribunen L. Metellus die Rede.

⁵⁵⁾ J. Kerner, Der reichste Fürst:

Doch ein Kleinod hält's verborgen,
Dass in Wäldern noch so gross
Ich mein Haupt kann kühnlich legen
Jedem Unterthan in Schoss.

Schiller, Braut v. Messina, IV. 6. 461:

Denn noch niemand entfloh dem verhängten Geschick,
Und wer sich vermisst, es klüglich zu wenden,
Der muss es selber erbauend vollenden.

W. Tell IV. 1:

Wenn sie nicht weislich dort vorüberlenken,
So wird das Schiff zerschmettert an der Fluh.

Shakespeare, Was ihr wollt? Uebersetzung, Brockhaus 1873, 2. Bd.:

Du thättest am besten, dich weislich zu entschuldigen.

W. Tell I. 2:

Du sprichst's mit leichter Zunge kecklich aus.

Goethe, Herm. u. Dor. IV. 111:

Da versetzte bedeutend die gute, verständige Mutter,
Stille Thränen vergiessend, sie kamen ihr leichtlich ins Auge:

W. Zimmermann, Graf Eberhard im Bart:

Die Fürsten sassen und horchten
Verwundert des Grafen Mär,
Und liessen höchlich leben
Des Württembergers Ehr.

noch ziemlich im Gebrauch⁵⁶⁾. Bei „höchlich“ ist man sogar zur Superlativbildung geschritten, wenigstens gehört die Aeußerung: „wir waren höchlichst erstaunt“ nicht zu den Seltenheiten. Im allgemeinen gewinnen wir den Eindruck, dass den genannten Adverbien auf lich eine verkleinernde Bedeutung innewohnt, der man freilich in den meisten Fällen sehr wohl entraten kann^{56a)}). Daher scheint auch die neuere Sprache gar nicht mehr das Bedürfnis zu fühlen, statt der Stammwörter diese Diminutivformen zu gebrauchen. Gewisse Wörter, z. B. gröblich und gütlich, werden ja wohl beibehalten werden⁵⁷⁾, um so mehr, da sie auch als attributive Adjektiva, wenigstens bei Verbalsubstantiven, Verwendung finden; so spricht man von einer gütlichen Vereinbarung und von einer gröblichen Beleidigung⁵⁸⁾. Die andern genannten Adverbien aber lassen sich niemals adjektivisch gebrauchen, weder attributiv noch prädikativ. Daher wird auch ihre Verwendung als Adverbien immer beschränkt bleiben.

G. A. Bürger, Apologie 2:

O seid doch, höchlich bitt' ich drum,
Seid diesmal nur nicht kurrig,
Denn seht! Es wär' doch schade drum,
Das Ding ist ja so schnurrig.

Das schnurrige Wort kurrig ist, nebenbei gesagt, auch erst von Bürger in die Dichtung eingeführt worden (s. der Kaiser und der Abt), klingt uns aber jetzt schon völlig fremd. Ob sich unsere Wörter kullig (volkstümlicher Ausdruck), drollig in der Bedeutung mit ihm decken?

⁵⁶⁾ Gude, Erläuterungen deutscher Dichtungen I. 196: der Gehorsam, den der Orden weislich als erste Pflicht hingestellt hatte. . . .

^{56a)} Mitunter freilich nicht. Ich denke da an das Wort ärmlich. Arm nenne ich alles das, was wenig besitzt, ärmlich dagegen, was auf einen geringen Besitz hindeutet, ihm ähnlich ist. Man spricht also von armen Personen, Ortschaften u. dgl., aber von ärmlicher Kleidung (nicht armer!), ärmlichen Verhältnissen, von ärmlich gekleideten Menschen u. s. w. Das Wort findet sich auch im Mhd. (ermeclich).

⁵⁷⁾ Z. B.: Sie haben sich gütlich geeinigt, er hat mich gröblich beleidigt.

⁵⁸⁾ Heyse I. 567 schreibt diesen beiden Wörtern mit mehreren andern irrthümlich eine „rein adverbiale Bedeutung“ zu. Im Mhd. wurde groblich gerade so adjektivisch gebraucht wie grop (grob), ebenso höchlich, gütlich, kluoclich, wislich; kecliche war Adverb; über kuonlich bin ich im Unklaren.

k. Den Schluss dieser grammatischen Erörterungen mag eine kurze Besprechung der Wörter hinsichtlich, rücksichtlich, absichtlich und übersichtlich bilden. Im § 6 meines Schriftchens über die Kernschen Reformvorschläge, wo über die Präpositionen gehandelt wird, bemerkte ich (Anm. ^{34a}), dass Kern, der unbeschadet und gelegentlich für sehr seltsame grammatische Existenzen, für kein Objekt ernster Wissenschaft und klarer Belehrung hielt, wohl auch über rücksichtlich und hinsichtlich so urteilen würde. Es wäre das eine ganz natürliche Folge seines Standpunktes, da er solche Wortgebilde nicht für Präpositionen halten kann. Ich sehe nun aber wirklich nicht ein, warum wir ihnen den Namen Substantiv- oder Adjektivpräpositionen vorenthalten sollen, da sie mit Substantiven und Adjektiven die äussere Form gemein haben und wie die reinen Präpositionen einen Kasus regieren. Der adverbiale Genetiv hinsichts (= hinsichtlich) beweist das zur Genüge. Der Sprachgeist hat nun einmal derartige Formen isoliert, und nun will keine Wortart die Wildlinge bei sich aufnehmen. Merkwürdig bleibt es, wie die Sprache bei ganz gleicher Bildung dieser Formen doch einen wesentlichen Unterschied im Gebrauch macht. Während bei sämtlichen vier oben genannten Kompositis das Grundwort sichtlich als Adjektiv und als Adverb gebraucht wird (z. B. er ist sichtlich betroffen, es zeigt sich ein sichtlicher Fortschritt), sind die ersten beiden nach ihrer sprachlichen Isolierung in das Gebiet der Präpositionen übertreten, die beiden andern haben die Bedeutung und den Gebrauch des Grundwortes beibehalten. Man spricht ebenso von einer absichtlichen Verletzung und übersichtlichen Anordnung, wie von einer absichtlich zugefügten Verletzung und einer übersichtlich gehaltenen Anordnung.

2. Abschnitt.

Fast auf allen Gebieten des staatlichen Lebens, in allen Zweigen der Verwaltung zeigt sich das Bestreben, die deutsche Sprache von dem unnötigen Ballast der Fremdwörter zu befreien. Dies Bestreben darf unsere volle Unterstützung bean-

spruchen^{58 a)}). Ist doch der Satz, dass man sein Grundstück verbessert, wenn man seine Schulden bezahlt, auch in seiner Anwendung auf das sprachliche Gebiet richtig. Geben wir unserm westlichen Nachbar zurück, was er uns zur Zeit seiner weltbeherrschenden Stellung geliehen hat^{58 b)}, nehmen wir das Erz zur Anfertigung der sprachlichen Waffen aus unseren eigenen Bergen und schmieden wir in unsrer heimatlichen Werkstätte, was wir aus Bequemlichkeit oder um damit zu prunken von auswärts entlehnt haben^{58 c)}. Die

^{58 a)} Bekanntlich sündigen die Zeitungen in dieser Beziehung am schlimmsten gegen den guten Geschmack. Mancher Verfasser von Leitartikeln muss doch wohl wirklich glauben, dass die Leser der Zeitung nicht mehr Deutsch verstehen, sonst würde er seine meterlangen Perioden nicht mit förmlichen Perlenschnüren von Fremdwörtern umhängen. Da spricht z. B. einer (Schles. Ztg., 5. Juli 1891) davon, dass man nicht jedem Besuche eines fremden Souverains eine aktuelle politische Bedeutung beilegen dürfe, dass aber trotzdem solche Reisen symptomatisch für die Signatur der internationalen Politik seien. Ein anderer (25. April 1891) will „die wichtigsten Daten aus dem selten ruhmreichen und harmonisch verlaufenen Menschenleben rekapitulieren.“ Und obendrein auch noch ein selten ruhmreiches! Was würde wohl ein Wurstmacher für Geschäfte machen, der auf sein Schild malen liesse: Hier sind selten gute Würste zu haben?

^{58 b)} Herr Prof. Parmentier (s. S. 155) ist freilich anderer Ansicht, er kann sich weder für die deutschen noch auch für die französischen Sprachreinigungsversuche sonderlich begeistern. Si un mot étranger, schreibt er, se francise bien, pourquoi ne pas le garder? Auberge et vasistas ne font pas de déshonneur à notre langue; ainsi Schulenquête me paraîtrait plus précis que Schulfrage (Sehr richtig!). A vous dire vrai, je n'approuve pas tout ce qui est dans le Verdeutschungswörterbuch ou dans la Rechtschreibung (Sehr richtig!). Herr Parmentier übersieht aber wohl, dass die deutsche Sprache von Fremdwörtern wimmelt, während in die französische Sprache verhältnismässig wenig deutsche Wörter eingedrungen sind. Bekanntlich haben wir bei unserer ausgesprochenen Vorliebe für das Fremdländische sogar Wörter in unsere Sprache aufgenommen, die sich nachträglich zu unserer grossen Verwunderung als echt deutsche Wörter entpuppt haben. So ist es z. B. mit dem Worte bivouac (bivac) der Fall. In französisches Gewand gekleidet, fand es leicht Eingang bei uns und verdrängte dann allmählich seine deutsche Zwillingschwester Beiwacht (biwaht), die wir in der deutschen Sprache jetzt vergebens suchen.

^{58 c)} Mit deutschen Endungen versehene, aus dem Französischen, namentlich aber aus dem Lateinischen und Griechischen stammende Lehn-

lebendige Sprache besitzt schon noch die Kraft zur Bildung neuer Wörter^{58 d)}, wir dürfen diesen Formenbildungstrieb nur nicht durch schulmeisterliche Nergeleien verkümmern. Manche Formen werden uns ja anfangs fremdartig klingen, aber unser Ohr wird sich an sie gewöhnen; andere werden bei streng urteilenden Grammatikern Widerspruch finden⁵⁹⁾, aber der Widerspruch wird mit der Zeit verstummen. Muss man sich ja doch sagen: Es ist eine Sünde, die lebendige Sprache lediglich auf Grund starrer, grammatischer Regeln meistern, sie in die beengenden Fesseln der Analogie zwingen zu wollen.

wörter mag man ruhig beibehalten. Viele lassen sich ohnehin nur sehr schwer durch rein deutsche Wörter ersetzen oder erfordern eine umständliche Umschreibung. Das Wort Patriot z. B. dürfen wir uns ganz ruhig gefallen lassen, ebenso patriotisch. Wenn man aber neuerdings das Wort Idiot — das sich ja allerdings auch durch Schwachsinniger, Blödsinniger ersetzen liesse — noch als Eigenschaftswort missbraucht und von idioten Kindern spricht, dann muss gegen solche Missbildung doch ganz entschieden Einspruch erhoben werden. Wie patriotisch (πατριωτικός) sich zur Anfügung der adjektivischen Endung isch bequemt hat, so mag es auch idiotisch (ιδιωτικός) thun, sonst bleibt nur übrig, das Fremdwort durch das entsprechende deutsche Wort zu ersetzen. Ein Leitartikel der Schles. Ztg. v. 10. März 1892 führte nämlich die Ueberschrift: „Das Gesetz betreffend die Fürsorge für arme, kranke, idiote und verwahrloste Kinder.“ Was würde man wohl zu einer politen oder patrioten Rede, was zu strategem Geschick oder Scharfblick sagen?

^{58 d)} Welche Stellung die Schule künftig zu der Fremdwörterfrage einzunehmen haben wird, erfahren wir aus den im Jan. dies. J. vom preuss. Unterrichtsministerium herausgegebenen Lehrplänen und Lehraufgaben für höhere Schulen. Hier heisst es S. 19: Fremdwörter, für welche gute deutsche Ausdrücke vorhanden sind, die den vollen Begriffsinhalt und -umfang decken, sollen ausgemerzt werden. Indessen ist gerade in diesem Punkte ein verständiges Masshalten geboten, um nicht der Willkür Thür und Thor zu öffnen. Es empfiehlt sich, an jeder Schule dafür bestimmte Normen aufzustellen. (Normen?)

⁵⁹⁾ Ich verweise hier nur auf das adjektivisch gebrauchte Adverb teilweise (für partiell, s. Anm. 7). Wer sich genauer unterrichten will, nehme Wustmanns Buch zur Hand; die feine Satire auf die Fremdwörter (S. 118—126) wird ihn ein Viertelstündchen angenehm unterhalten. Ebenso empfehle ich Hildebrands Buch vom deutschen Sprachunterricht (S. 129—222), der gleichfalls mit köstlichem Humor das Fremdwörtertum geisselt.

Wozu noch die Schwierigkeiten vermehren? Es bleiben deren noch genug auf anderen Gebieten zu überwinden⁶⁰⁾. Da von dem despotischen „Hoc volo, sic iubeo“ einer sprachlichen Akademie sich für unsere Verhältnisse wohl kaum viel Gutes erwarten lässt^{60a)}, wollen wir ruhig hinnehmen, was auf der Grundlage eines gesunden Sprachgefühls uns von dieser oder jener Seite geboten wird. Wie die Bedeutung der Wörter sich allmählich, ohne dass man es merkt, ändert und verschiebt — man denke nur an das Mittelhochdeutsche, das uns jetzt wie eine fremde Sprache erscheint —, so verhält es sich auch mit der Bildung neuer Wörter, mit neuen Wort- und Satzverbindungen; auch sie wechseln und ändern sich im Laufe der Zeit, sie verschwinden und tauchen wieder auf. Provinzialismen, von starren Deutsch-Ciceronianern in die entlegensten Winkel der deutschen Grammatik verbannt, bürgern sich nicht selten in der Sprache ein, sie gewinnen mehr und mehr an Ausdehnung, und was man ehemals als falsch bspöttelte und zur Abschreckung mit den † † † des Gottseibeius in den Wörterbüchern bezeichnete, wird gar oft, wenn es von klassischer Feder salonfähig gemacht worden ist, späteren Geschlechtern als nachahmenswert empfohlen. Wozu also gleich immer bei jedem schüchternen Versuche der Sprache, Neues zu schaffen und an die Stelle des Alten zu setzen, so unbarmherzig die kritische Scheere ansetzen wollen, um jedem kleinen Auswuchse, jeder unbedeutenden Ueberwucherung das Leben zu entziehen? Trägt irgend eine Form, eine sprachliche

⁶⁰⁾ Dass der Eisenbahnverwaltung z. B. die Beseitigung des Wortes Betriebsreglement Schwierigkeiten machen könne, hätte ich kaum für möglich gehalten, finde es aber begreiflich, nachdem ich gelesen habe, dass in Gesetzen und internationalen Abmachungen das Wort gebraucht ist, und eine einseitige Abschaffung zu Unzuträglichkeiten führen würde.

^{60a)} Pries doch selbst Frau v. Staël im Gegensatze gegen die gesetzgebende Autorität der französischen Akademie das Selbstvertrauen und die Selbstherrschaft des deutschen Geistes, der sich selbst Gesetz und Regel sei, der in all seiner Freiheit . . . „zu einer reichsten Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse geführt habe“ (Weber, Weltgeschichte, II. 569). Welch kläglichen Erfolg hat der erste Versuch eines solchen diktatorischen Vorgehens in Preussen, die Einführung der sogenannten Puttkamerschen Orthographie, zu verzeichnen!

Wendung schon im Ursprung den Keim des Siechtums in sich, so wird sie von selbst vom lebendigen Sprachbaum abfallen; ist sie aber gesund und kräftig und befruchtet vom lebendigen Sprachgeist, so wird kein nergelnder Einspruch der Grammatisten sie an der Weiterentwicklung hindern. Aber wirklichen Sprachfehlern, sogenannten „Sprachdummheiten“, Fehlern, die auf logischem und ästhetischem Gebiet liegen, müssen wir mit aller Energie entgegentreten. Die Sprachrichtigkeit darf nicht bloss in den Schriften mustergültiger Autoren zur Erscheinung kommen, sie muss auch in öffentlichen Dokumenten, in Tagesblättern hervortreten, sie muss überhaupt Gemeingut des Volkes werden. Das ist eine Aufgabe, die „des Schweisses der Edlen“ wert ist.

Manche Fehler liegen nicht offenkundig da, sondern sind versteckt und kleiden sich in das täuschende Gewand des Richtigen. Ob Unterricht in der Grammatik und Kenntnis der Grammatik gegen solche Fehler schützt? Ich glaube wohl und möchte mich in diesem Punkte gegen den Berichterstatter für das auf der letzten Schles. Direktoren-Versammlung⁶¹⁾ zur Beratung gestellte Thema über den deutschen Unterricht wenden. Wenn derselbe der Grammatik die Befähigung dazu abspricht und als Beispiel einen „namhaften Sprachkenner“ anführt, der „im zweiten Satze seines gelehrten und geistvollen Gutachtens“ geschrieben habe: „Die gemeinsame Thätigkeit für und auf mehreren Direktorenkonferenzen“, während ein anderer den Satz leistete: „Auf der mittleren Stufe werden wir meistens mit Unlust und Unbeholfenheit der Schüler zu solchen Wiedererzählungen zu kämpfen haben“; und wenn er meint, solcher Sprachsünden hätte er bei seiner Lektüre der Referate unzählige zusammenstellen können, ja man werde auch bei ihm eine ganze Menge nachweisen können: so muss ein solches Geständnis ja allerdings sehr überraschen, aber die auffallende Neigung zu Sprachfehlern liegt eben, ich spreche es ohne Scheu aus, zum Teil an der Unbekanntschaft mit elementaren Regeln der

⁶¹⁾ Verhandlung. d. Schles. Direkt.-Versamml. 1891 S. 46 fgd.

Grammatik, zum Teil freilich auch an der Flüchtigkeit beim Schreiben⁶²⁾. Ich habe die Absicht, in folgendem nur einige wenige Fehler zu besprechen, eine Unmasse anderer haben Wustmann und Hildebrand in ihren Schriften behandelt. In diesen mag jeder, der das Bedürfnis nach Selbsterkenntnis fühlt, sich nach Herzenslust spiegeln. —

a. Gleichsam unbewusst, ohne dass uns eine grammatische Regel vorschwebt, gebrauchen wir die gegenüberstellende Konjunktion sondern nur dann, wenn in dem vorhergehenden Satze eine Negation enthalten ist, gleichviel, ob diese sich auf den ganzen Satz, oder nur auf ein einzelnes Wort in ihm bezieht. Der Satz: „er befiehlt die Anschaffung des Buches nicht, sondern empfiehlt sie nur“ ist richtig gebildet, während der andere Satz: „er hinderte ihn an der Anschaffung des Buches, sondern wünschte, dass ein andres gekauft würde“, falsch ist. Grammatisch richtig, ohne den Sinn im geringsten zu ändern, könnte ich aber sagen: „Er gestattete ihm nicht die Anschaffung, sondern wünschte“.... Es genügt also durchaus nicht, ein Verbum mit negativer Bedeutung vorangehen zu lassen, sondern es muss die Negation noch besonders neben dem Verbum ausgedrückt sein. Ganz gleichgültig für diesen Fall bleibt es, ob für „nicht“ niemals, keineswegs oder ein andres negatives Wort, vielleicht ein pronominales Adjektivum, gesetzt wird, oder die Negation sich nur auf einen Teil im Satze bezieht, also: Er zögerte keinen Augenblick, sondern sprang nach und

⁶²⁾ Ist Unkenntnis oder Verszwang schuld an dem Fehler, den Schiller, Tell I. 2 macht? Hier heisst es nämlich:

Mit bunten Wappenschildern ist's bemalt

Und weisen Sprüchen, die der Wandersmann

Verweilend liest und ihren Sinn bewundert. (Statt: und deren Sinn er bewundert.)

Ebenso Tell II., 1:

Um eignen Vorteils willen hindern sie,

Dass die Waldstätte nicht zu Oestreich schwören.

III., 1:

Verhüt' es Gott, dass ich nicht Hilfe brauche. (Nicht muss wegfallen.)

rettete den Knaben. Oder: Nicht Metz und Belfort zugleich, sondern nur die eine Festung Metz erklärten die Franzosen abtreten zu wollen. Der Satz⁶³⁾: „Ich bestreite deshalb Herrn X., dass die 13 Mehrstunden fremdsprachlichen Unterrichts darum in dem Lehrplan der höh. Bürgerschule sind, weil dieselbe die Fachbildung im Auge hat, sondern ich behaupte, dass gerade diese grössere Zahl notwendig ist“ leidet an dem oben erwähnten Fehler; auch vielmehr würde falsch sein, weil dieses Wort — welches, nebenbei gesagt, sich gern an sondern anschliesst — eine Berichtigung oder Aufhebung des vorangehenden Begriffs in sich schliesst. Hiesse dagegen der Satz „ich stimme dem X. nicht bei“ oder „ich gebe nicht zu, dass . . .“, dann wäre die Fortsetzung mit sondern oder vielmehr richtig.

b. In nicht geringes Erstaunen versetzte mich ein grober stilistischer Fehler, den ich in einer an Prof. v. Helmholtz gerichteten Adresse fand, ein Fehler, den man wohl Aktenschreibern und Zeitungsreportern nachsieht, aber nimmermehr Gelehrten, deren Namen unter eine Jubiläumsadresse gesetzt werden sollen. Eine bekannte Zeitung brachte den Wortlaut, aber es ist wohl möglich, dass noch im „artistischen Institut“ der Fehler beseitigt worden ist. Der betreffende Teil der Adresse heisst: „. . . Sie erkannten in der Muskelkraft die Spannkraft chemischen Materials, welches sich bei der Zuckung, deren zeitlichen Lauf Sie darstellten, in mechanische Leistung und in durch die Magnethnadel geoffenbarte Wärme umsetzt.“ Was würde wohl ein Sekundaner zu dem Satze sagen: *cum contra ista ipsa disserentibus philosophis non consentio?* Ganz ebenso sträubt sich das Gefühl eines in sprachlichen Dingen nur mässig Gebildeten gegen die Nebeneinanderstellung der beiden Präpositionen in und durch. Aehnliche Fälle habe ich noch mehrere aus neuerer Zeit gesammelt⁶⁴⁾, das Menschenmöglichste hat aber

⁶³⁾ Blätter f. höh. Schulw., 1. Okt. 1891, S. 156, 1. Sp. unten.

⁶⁴⁾ In der Adresse des Klerus von Oesterr.-Schles. an den Fürstbischof heisst es: Laut Mitteilung einiger öffentlichen Blätter soll in ausserhalb der Diöcese stehenden Kreisen die Lostrennung . . . geplant sein (Schles.

wohl jener Reporter geleistet, der schreibt: „Leider hat sich die Nachricht, durch die bei den an dem betreffenden Lose Beteiligten grosser Jubel hervorgerufen worden war, als ein schlechter Spass herausgestellt.“ Einen schlechteren Spass konnte sich der Reporter auch mit seinen Lesern nicht erlauben. Ebenso wie die Häufung, wirkt auch die Verbindung zweier auf je ein voranstehendes Substantivum zu beziehenden Präpositionen verletzend auf unser Gefühl. Solchen Verbindungen begegnet man nicht selten. So las ich folgenden Satz in dem Vorwort zu einem Schriftchen⁶⁵⁾: Wir konzentrieren unsern Unterricht, beleben ihn durch Erinnerung und Gedankenverknüpfung an und mit der Klassenlektüre u. s. w. Hier soll die erstgenannte Präposition auf Erinnerung, die zweite auf Gedankenverknüpfung bezogen werden. — Auch der Fall verdient Erwähnung, wo aus einer durch den Artikel mit der Präposition gebildeten Verschmelzungsform (im, am, vom) für einen nachfolgenden Kasus (Dativ) die einfache Präposition ergänzt werden soll. Ergänzen würde sich aber die Präposition doch nur dann lassen, wenn sie wirklich dagestanden hätte; das ist aber z. B. in dem Satze: „der Name Hellas bezeichnete später die Länder südlich vom Olympos und dem ambrakischen Meerbusen“^{65 a)} nicht der Fall. Hier würde entweder die erste Verschmelzung unterbleiben müssen, oder sie müsste auch an zweiter Stelle vorgenommen werden. — Nicht selten geschieht es, dass eine Präposition per Zeugma zu zwei Substantiven gezogen wird, die nicht beide dieselbe Präpo-

Ztg., 9. Dez. 1891). — Das militär. Wochenblatt schreibt: Der Infanterist zieht . . . ins Feld mit einem weit sichtbaren Helm und mit während der Hälfte des Jahres entbehrlichem Mantel . . . (Dez. 1891). — Auf Grund von an zuständiger Stelle eingezogenen Erkundigungen . . . (Schles. Ztg. 58. 1892). — Er behauptete, dass sich Deutschland immer mehr mit Reue fülle über an solche Anlagen verschleudertes Gemeingut (Schles. Ztg., 12. Jan. 1892). — Wustmann würde das mit Recht „für jedes feinere Gefühl eine der beleidigendsten Spracherscheinungen“ (S. 304) nennen.

⁶⁵⁾ Cäsarsätze zur Einübung d. lat. Syntax v. Dr. Fügner, Berlin, Weidmann 1884.

^{65 a)} Pütz, Grundriss etc. I. Altertum, Leipzig, Bädcker 1891, S. 60 § 30.

sition gebrauchen können, z. B.: „Eine Gemeinsamkeit . . . kann nur bestehen im engen Anschluss und in Unterordnung unter den gemeinsamen Mittelpunkt.“ Solche und ähnliche syntaktische Verrenkungen sind jedenfalls nicht schön und verdienen gerügt zu werden. Ueber den Gebrauch der Präpositionen spricht Wustmann an mehreren Stellen seines Buches^{65 b)}).

c. Oft treten die zu Partizipien gehörenden adverbialen Bestimmungen nicht unmittelbar zum Partizip, sondern werden in ganz unerhörter Weise durch besondere Sätze von ihm getrennt. Das sieht man z. B. an folgenden Beispielen: Die sofort, nachdem die Herrschaften sich niedergelassen hatten, beginnende Festvorstellung; — man spricht von Unterstützung der Ausständigen durch die in Druckereien, welche die Forderungen bewilligten, beschäftigten Kollegen⁶⁶⁾).

d. Zwei der tollsten „Sprachdummheiten“ fand ich auf einer Eintrittskarte zum Maskenball der Fechtschule für Stadt und Kreis N. v. 4. Jan. 1890. Dort verlangt der Vorstand geradezu Unmögliches, wenn er schreibt: „Diese Karte ist während dem⁶⁷⁾ Maskenball stets bei sich zu führen verte (!)“. Warum man diese Verpflichtung nicht vielmehr den Teilnehmern an Balle auferlegt und geschrieben hat: Die Teilnehmer haben diese Karte während des Maskenballes stets bei sich zu führen? — Folgende Stilproben aus dem Fr. Stadtblatt v. 11. April 1892 mögen hier noch erwähnt werden: „Wir verlieren an dem X. ein treues Mitglied und Förderer des Vereins.“ — „Obige Belohnung sichern wir demjenigen zu, welcher uns den oder die Urheber dieses Unfugs namhaft machen kann. Der Magistrat.“ Offenbar be-

^{65 b)} S. 304 fgd. u. S. 260 fgd.

⁶⁶⁾ Schles. Ztg., 1. und 4. Nov. 1891. Ersterer Satz rührt von dem sehr gewandt und gewählt schreibenden Feuilletonisten L. P. . . . h her.

⁶⁷⁾ Es kann natürlich nur während des Balles heissen (aus einem absoluten Genetiv entstanden); vgl. mein Schriftchen: Die Kernschen Reformvorschläge etc., Neisse 1890, S. 25, Anm. 36, wo ich hätte hinzufügen können, dass sich in Lessings Minna v. Barnhelm II. 2, der absol. Genet. währendes Krieges noch findet,

günstigte die im Singular und Plural gleichlautende^{67 a)} Form „Urheber“ diesen Fehler. Auch der Satz: „Der Unterzeichnete verliert an dem Heimgegangenen eines seiner thätigsten, für alles Gute begeisterten Mitglieder“ wäre stilistisch vielleicht besser, wenn zwei Superlative, oder, mit entsprechender Aenderung, zwei Positive gewählt worden wären.

e. Ich bemerkte oben, dass manche Fehler etwas versteckt liegen; das ist z. B. der Fall, wenn bei der Anwendung von Partizipien in den sogenannten verkürzten Sätzen die Beziehung auf ein im Hauptsatze befindliches Nomen infolge der eigentümlichen Satzkonstruktion unmöglich gemacht wird. Von dieser Beziehung lässt aber die Sprache in keinem Falle ab. Jeder weiss, dass der Satz; „Auf dem Gipfel des Berges angekommen, ging die Sonne im herrlichsten Glanze auf“ nur dadurch grammatisch richtig wird, dass wir dem voranstehenden Partizip im folgenden Hauptsatze ein Wort geben, an das es sich anlehnen kann, also etwa wir, der Wanderer oder irgend ein anderes passendes Wort, so dass der Hauptsatz hiesse: „Oben angekommen, sah der Wanderer die Sonne im h. Gl. aufgehen.“ Ich führe als Beispiel einer fehlerhaften Bildung einen Satz mit einem präsentischen Partizip an, den ich voriges Jahr in einer Nummer des N. Stadtblattes las. Man wird sofort herausfinden, durch welche kleine Aenderung der grammatische Fehler zu beseitigen ist. Dort hiess es: „Zum Besten der Ueberschwemmten findet . . . eine musikalische Abendunterhaltung statt . . . Einen genussreichen Abend versprechend, wird im Interesse der guten Sache um recht zahlreiche Beteiligung ersucht.“ Wäre statt der passiven Konstruktion — wird ersucht — die aktive gewählt worden — ersuchen wir —, dann war der Satz richtig.

^{67 a)} Auch die gleichlautenden Formen des Artikels und der Pronomina gebraucht man oft falsch; vgl. Pütz, Leitfad. d. pr. Gesch., S. 60: Kurie der Ritterschaft, Städte und Landgemeinden (statt: der Städte etc.); Goethe, Harzreise, Str. 10: Auf ihre Reiche und Herrlichkeit (statt: ihre Herrlichkeit). In beiden Fällen fordert der verschiedene Numerus die Wiederholung.

f. Jedenfalls nicht nachzualimen, aber entschuldigt durch die dichterische Freiheit ist die Beziehung eines Partizips oder Adjektivs auf ein entfernter stehendes Objekt, während die Wortstellung die Beziehung auf das Subjekt fordert. So etwas bietet z. B. Schiller in d. Glocke:

Da werden Weiber zu Hyänen

Und treiben mit Entsetzen Scherz;

Noch zuckend, mit des Panthers Zähnen,

Zerreissen sie des Feindes Herz.

Im Ring des Polykrates Str. 4 ist die Beziehung des Attributs blutig auf das weit abstehende Objekt Haupt gleichfalls sehr gezwungen und kühn:

Und nimmt aus einem schwarzen Becken,

Noch blutig, zu der beiden Schrecken,

Ein wohlbekanntes Haupt hervor.

II. Abteilung.

Parallelstellen, hauptsächlich aus Dichtern.

Viel ist in neuerer Zeit über die Konzentration des Unterrichts geschrieben worden. Ich muss die Konzentrationsfrage deshalb hier kurz berühren, weil die nachstehenden Beiträge mit der Lösung dieser Frage in einem gewissen Zusammenhange stehen. Wer sich über den Umfang und die Tragweite der sogenannten Konzentration belehren will, der nehme Schmidts „Encyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens“ zur Hand, er wird dort alles finden, was irgendwie von Belang ist.

Konzentrieren lässt sich der Unterricht hauptsächlich dadurch, dass auf ein dem gesamten Unterricht im allgemeinen vorgestecktes Ziel hingearbeitet wird, dem die einzelnen Fächer zu dienen haben, dann aber auch dadurch, dass die Persönlichkeit des Lehrers den Mittelpunkt bildet, von dem aus, gleichsam nach der Peripherie zu, die unterrichtliche Thätigkeit auf die Schüler sich erstrecken soll. Mit der Einführung des Klassenlehrersystems auf höheren Lehranstalten wäre die Konzentration des Unterrichts einen bedeutenden Schritt weiter geführt, das lässt sich aber wegen der verschiedenen

Vorbildung der Lehrer nicht thun oder wäre höchstens in den unteren Klassen durchführbar. Zweifellos ist ein häufigerer Wechsel des Lehrers in demselben Fache vom Uebel⁶⁸⁾, und es wird wohl auch jetzt im allgemeinen darauf gesehen, dass ein und derselbe Lehrer die Schüler durch mehrere Klassen begleitet und zugleich auch mehrere Fächer in seiner Hand behält, um so einer Verzettlung des Unterrichts möglichst vorzubeugen. Vieles liegt ja in Beziehung darauf im Bereich der frommen Wünsche, weil die Verhältnisse oft mächtiger sind als die schönsten Theorien, aber etwas giebt es doch, was sich ohne Belastung des Staats- oder Stadtsäckels^{68 a)} und ohne Ueberbürdung der Schüler, freilich nicht ohne stärkere Belastung des Lehrerstandes durchführen lässt, um das Problem der Konzentration zu lösen: das ist die Einführung besserer Unterrichtsmethoden. Ich glaube, wir sind auf dem besten Wege, hier zu unserem Ziele zu gelangen. Ueberall giebt sich das Bestreben kund, durch Beschränkung des Unterrichtsstoffes und durch intensivere Behandlung desselben, also dadurch, dass die Verstandesthätigkeit mehr geübt und der Gedächtnisarbeits ein kleineres Feld zugewiesen wird, einerseits die Ueberbürdung der Schüler hintanzuhalten, andererseits die angestrebten Unterrichtsziele zu erreichen^{68 b)}. Ein Blick in die Lehrbücher wird die

⁶⁸⁾ Nagel (Schmids Encyklop. I. S. 964) meint, dass es manchmal „der Uebersiedlung in eine neue Schule“ ziemlich gleichkomme, wenn ein Schüler bei dem Uebertritt in eine höhere Klasse neue Lehrer bekomme. Ich glaube das auch und ganz besonders möchte ich den Schülern der unteren Klassen einen häufigeren Wechsel nicht wünschen.

^{68 a)} Die „Säckelfrage“ spielt sonst immer eine bedeutende Rolle. Beide „Säcke“ sind nämlich gegen alle von der Schule her drohenden Belastungen von jeher äusserst empfindlich gewesen. Mit idealem Sinn aber hat es der Lehrerstand bisher verstanden, solcher Empfindlichkeit bis an die Grenze des Möglichen Rechnung zu tragen. Wenigstens hat er sich dadurch den Ruhm bewahrt, im Gegensatz zu manchen andern Berufsklassen die Fähigkeit zu besitzen, fast über sein Vermögen und seine Verpflichtung hinaus dem Staate und der Stadt materielle Opfer zu bringen. In das Geheimnis, den festen „Säckelverschluss“ im eigenen Interesse zu öffnen, weicht manches andere Studium sicherer ein, als das Studium der Philologie.

Richtigkeit des Gesagten erkennen lassen. Mag nun der einen Gattung von Schulen das sprachlich-historische Fach, der andern das mathematisch-naturwissenschaftliche ihren besonderen Charakter ausdrücken, immer wird das Deutsche, dem ja schon als Unterrichtssprache eine bevorzugte Stellung im Gesamtorganismus der Schule eingeräumt wird, der Mittelpunkt bleiben, mit dem die übrigen Unterrichtsfächer mehr oder weniger in Verbindung zu treten haben. Man legt dieses Unterrichtsfach gern in die Hand eines Lehrers, der in derselben Klasse fremdsprachlichen oder geschichtlichen Unterricht giebt. Jeder Lehrer weiss aus Erfahrung, wie ungemein befruchtend diese Verbindung auf die einzelnen Unterrichtsfächer einwirkt. Behandelt der Lehrer des Lateinischen die Lektüre römischer Klassiker, oder der Lehrer des Deutschen die Lektüre deutscher Dichter in einer streng auf den jedesmaligen Stoff sich beschränkenden Weise, ohne Zeit zu finden, einen Blick auf Erzeugnisse anderer Sprachgebiete zu werfen oder geschichtliche, ästhetische, religiöse Gesichtspunkte zu berücksichtigen, so kann von einer Konzentration des Unterrichts natürlich keine Rede sein; anstatt den Unterrichtsstoff freudig zu erfassen und lebendig zu verarbeiten, wird infolge einförmiger Behandlung Ermüdung und Interesselosigkeit bei der Mehrzahl der Schüler Platz greifen. Schon früher haben Herausgeber fremder und deutscher Dichter in ihren Kommentaren sprachliche Wendungen und Gedanken anderer Autoren zum Vergleich herangezogen und so dem Lehrer Stoff zur Verwertung für den Unterricht geboten; neuerdings aber ist dies in den Schöninghschen Ausgaben deutscher Klassiker mit Kommentar und in der Brosinschen Virgilausgabe in einer für den deutschen Unterricht so fruchtbringenden Weise geschehen, dass man wünschen muss, es möchte dieser Vorgang bald Nachahmung finden und Veranlassung geben, möglichst viel antike und moderne Autoren

^{88 b}) Dieses Ziel erstrebt auch die Unterrichtsverwaltung mit der Einführung der Reformen. In den „Lehrplänen und Lehraufgaben“ (1892) ist an den betreffenden Stellen ausführlicher darüber gehandelt (vgl. S. 67, 72 fgd.). Die Verwaltung hofft, gleichzeitig eine Entlastung der Schüler und eine

in den Kreis derartiger Kommentierungen hineinzuziehen^{68 c)}. Es giebt ja Gedanken ganz allgemeiner Art, die nichts Auffallendes an sich haben, z. B. Wahrnehmungen auf dem Gebiete der Natur und Kunst, antiker und moderner Kultur, Gedanken, die sich jedem sozusagen von selbst aufdrängen. So ist die in den Werken der Natur sich offenbarende Allmacht des Schöpfers, so sind Freundschaft, Liebe und Tugend stets Gegenstand der Dichtung gewesen und haben zu den herrlichsten Schilderungen begeistert. Aber etwas anderes erregt nicht selten unser Interesse in hohem Grade: es ist dies die merkwürdige Uebereinstimmung in der Form solcher Schilderungen. Wenn z. B. Brosin die Stelle bei Vergil. Aen. II, 154: Vos, aeterni ignes . . . | Testor . . . mit Shakespeares Othello III, 3: „So schwör' ich oben bei den ew'gen Sternen“ vergleicht, so wird die Aufmerksamkeit des Schülers dadurch mehr wachgerufen, als wenn er auf irgend einen § der Grammatik verwiesen würde; es wird sein Augenmerk von der Lektüre des antiken Dichters auch auf Erzeugnisse moderner Dichter gelenkt; er wird dazu aufgefordert, selbst nach Vergleichen zu suchen, und oft genügt eine blosse Andeutung, eine kurze Frage, um den Schüler in den Vorrat seiner Erinnerungen greifen zu lassen. Jedes Wissensgebiet liefert ihm Stoff. So will ich nur ein einziges Beispiel aus meiner Praxis anführen. Meine Fachgenossen werden nichts besonderes darin finden und sollen es auch nicht, denn jede Unterrichtsstunde fördert Aehnliches zu Tage. Ich las mit meinen Schülern das 2. Buch der Aeneis. Der Dichter entwirft eine meisterhafte Schilderung des Lügengewebes, durch welches Sinon sich die Rettung seines Lebens von den Trojanern erwirkt. Den von tiefem Mitleid ergriffenen und zur Milde gestimmten Trojanern will er sich nun dankbar erweisen und — lügt weiter. Bekanntlich erreichte er dadurch die Zerstörung der Stadt Troja.

tiefergehende Bildung zu erreichen, also *duos parietes de una fidelia dealbare*, wie man zu sagen pflegt.

^{68 c)} Eine Abhandlung v. Troost, „Seebilder aus Vergil“ (Metrische Uebersetzung), im Programm d. Städt. kath. Progymnas. in Frankenstein 1892 verrät deutlich den Brosinschen Einfluss.

Da kam mir plötzlich der Gedanke, die Schüler zu fragen, ob ihnen nicht aus der alten Geschichte noch ein Fall bekannt sei, wo jemand durch lügenhafte Vorspiegelungen und durch den Schein, als ob er sich dankbar für die Lebensrettung beweisen wolle, seine Feinde getäuscht und sich so hochverdient um sein Volk gemacht habe. Nur ein einziger Schüler wusste mir die Frage zu beantworten, er nannte mir den Römer Mucius Scävola. Natürlich liess ich den Schüler einen Vergleich zwischen beiden Fällen anstellen. So etwas beansprucht nicht viel Zeit und belebt den Unterricht.

Ueberzeugt von dem Nutzen der Verbindung fremdsprachlicher Lektüre mit der deutschen und von der vorteilhaften Wirkung des nach gewissen Gesichtspunkten erfolgenden Ineinandergreifens einzelner Teile der deutschen Lektüre auf die Weckung sprachlichen Interesses und die Erweiterung des jugendlichen Ideenkreises, habe ich vor Jahren damit angefangen, aus einigen von den auf höheren Schulen gelesenen Autoren, namentlich Dichtern, diejenigen Stellen zu sammeln, auf die ich durch Reminiscenzen oder durch frühere Aufzeichnungen aus meiner Privatlektüre wegen ihres gleichartigen Inhalts oder ihrer übereinstimmenden Form besonders aufmerksam wurde. Von Kommentaren habe ich mich dabei nicht leiten lassen; es stehen mir deren erstens zu wenige zur Verfügung, und zweitens habe ich bei einer nachträglich vorgenommenen Vergleichung einzelner Stellen überall da, wo ich zufällig in einem Kommentar einen Hinweis auf einen Autor bereits angemerkt fand, von einer Notiz für die Sammlung Abstand genommen. Sollte sich indes trotz alledem da oder dort eine Uebereinstimmung mit Anmerkungen in gewissen Erläuterungsschriften finden, so muss ich bitten, diese lediglich auf Rechnung des Zufalls zu setzen. Ich beabsichtige mit meiner Sammlung übrigens nur Stoff zu einer Ergänzung des von andern zusammengetragenen Materials zu liefern.

Da auf Realgymnasien Ilias und Odyssee nicht im Urtext gelesen werden, werde ich die Citate deutsch (nach der Voss'schen Uebersetzung) geben. Ebenso soll es mit Cäsar, Virgil und Ovid gehalten werden, nur ausnahmsweise wird

eine Anmerkung den lateinischen oder griechischen Text bringen. Neben den genannten Autoren werden das Nibelungenlied und Gudrun, hauptsächlich aber die Dichtungen Goethes und Schillers zur Vergleichung herangezogen werden. Aus der nicht unbedeutenden Zahl anderer Dichter seien beispielsweise nur Klopstock, Uhland, Körner, Rückert, Chamisso, Gerok, Weber angeführt; aus der Sammlung selbst sind die Namen der übrigen zu ersehen.

I. Abschnitt.

Citate aus griechischen und römischen Schriftstellern.

1. Homer.

A. Ilias.

Das Weib in seiner Stellung zum Manne.

a., VI, 486 *Armes Weib, nicht musst du zu sehr mir*
fgd. *trauern im Herzen!*

.....
Doch zum Gemach hingehend besorge du
deine Geschäfte,
Spindel und Webestuhl, und gebeut den
dienenden Weibern,
Fleissig am Werke zu sein. Der Krieg ge-
bühret den Männern,
Allen und mir am meisten, die Ilions Feste be-
wohnen.

Odyss. XXI, Mutter, über den Bogen hat keiner von allen Achäern
343 fgd. Macht als ich: wem ich will ihn zu geben oder zu weigern.
Aber gehe nun heim, besorge deine Geschäfte,
Spindel und Webestuhl und treib' an beschiedener
Arbeit
Deine Mägde zum Fleiss! Der Bogen gebühret
den Männern,
Und vor allem mir; denn mein ist die Herrschaft im Hause!

Schiller, Teures Weib, gebiete deinen Thränen,
Hektors Ab- Nach der Feldschlacht steht mein feurig Sehnen. ¹
schied Str. 2. Diese Arme schützen Pergamus.

Str. 4. Güрте mir das Schwert um, lass das Trauern!
Hektors Liebe stirbt im Lethe nicht.

- Gudrun 27. Da sprach der edle Ritter: „Mutter, geht hindann!
 1379 Ihr werdet nicht belehren mich und meinen Bann.
 Ratet euren Frauen — die können das wohl leiden —
 Wie sie Edelsteine legen mit Goldfäden in die Seiden!“
- 1386 Da sprach im Zorne Hartmuot: Frau, nun gehet hin!
 Wie möget Ihr mir raten? Was nützte mir mein Sinn?
- Evang. Joh. Da sagte die Mutter Jesu zu ihm: Sie haben keinen Wein mehr.
 2, 3 fgd. Jesus sprach zu ihr: Frau, was geht das dich und
 mich an? Meine Zeit ist noch nicht da.

Anwendung von Gleichnissen.

- b., XII, 278 Dort gleichwie Schneeflocken daher in dichtem
 fgd. Gestöber
 Fallen am Wintertage, wann Zeus der Herrscher
 sich aufmacht,
 Ueber die Menschen zu schnei'n, der Allmacht
 Pfeile versendend;
 Ruh'n dann heisst er die Wind', und schüttet
 herab, bis er decket
 Rings die Höh'n der schroffen Gebirg' und die
 zackigen Gipfel,
 Auch des graulichen Meers Vorstrand und Buchten
 umfliegt Schnee,
 So dort flog von Heere zu Heer der Steine
 Gewimmel,
 Welche die Troer hier und die Danaer dort auf
 die Troer
 Schleuderten.

- Gudrun 17, Man sah sie allenthalben an dem Gestade stehn,
 861 So dicht sieht von den Alpen man nicht Schneeflocken
 wehn,
 Wenn Wirbelwinde wüthen, als sie Geschosse senden.

27. 1417. Zusammentraf Herr Hartmuot mit Ortwein, wie schon eh';
 Die Winde wehten weither so dicht noch nie den Schnee
 Als Hiebe fielen von der Helden Händen.

Nur wenige Gleichnisse habe ich in Gudrun gefunden, aber auch diese
 wenigen halten nicht im entferntesten einen Vergleich mit den so meister-
 haft ausgeführten Homerschen Gleichnissen aus.

c., III, 160 Helena steht auf einem Turme der Stadtmauer
 fgd. und macht den König Priamus und andere troja-
 nische Fürsten mit den gegen die Stadt heran-
 stürmenden Streitkräften der Griechen und den
 Namen ihrer Anführer bekannt. Dasselbe thut in
 Gudrun (Av. 27) Hartmut, als er von den Fenstern
 der Burg mit seinem Vater Ludwig auf die Heeres-
 macht der Hegelingen am Meeresstrande herabschaut.

B. Odyssee.

Odysseus äussert sich folgendermassen über Nausicaa:
 a., VI, 160 Denn ich sah noch nie solch einen sterblichen
 fgd. Menschen,
 Weder Mann noch Weib! Mit Staunen erfüllt mich
 der Anblick.
 Ehmals sah ich in Delos, am Altar Phöbus Apollons,
 Einen Sprössling der Palme von so erhabenem
 Wuchse.

Im hohen Liede Salomos Kap. 7. v. 8 heisst es bezüglich einer
 Jungfrau ebenfalls:

Dein Wuchs ist dem Palmaume gleich.

Ueber den Wert kleiner Gaben.

b., XIV, 56 Fremdling, es ziemte mir nicht, und wär' er ge-
 fgd. VI, 207 ringer als du bist,
 fgd. Einen Gast zu verschmä'h'n; denn Gott gehören
 ja alle
 Fremdling' und Darbende an. Doch kleine Gaben
 erfreu'n auch⁶⁹).

Den am Schlusse ausgesprochenen Gedanken (der sich auch bei
 G. Büchmann in seinen geflügelten Worten S. 226 findet) hat sicherlich
 F. W. Weber im Sinne gehabt, als er in Dreizehnlinden I, 22 S. 5.
 12. Aufl. schrieb:

Kinder ihr der Sachsengauc,
 Nehmt das Beste, das ich habe:
 Gern gereicht ist unverächtlich
 Auch des kleinern Mannes Gabe.

⁶⁹) δόσις δ' ὀλίγη τε φίλη τε.

c. IX, 274

Polyphem spricht zu Odysseus:

Mir befehlst du, die Götter zu fürchten, die Götter
zu ehren?

Wir Cyklopen kümmern uns nicht um den König
des Himmels,

Noch um die seligen Götter, denn wir sind
besser als jene.

Von dem vergifteten Gewande zu Tode gefoltert, ergeht sich Herkules in folgenden Klagen:

Ovid.

in den innersten Lungen

Metam. IX, Irrt das gefräßige Feuer und zehrt durch alle Gelenke!

202 fgd. Aber gesund ist Eurystheus! Und doch sind
manche des Glaubens,
Götter seien!⁷⁰⁾

Schiller,
Siegesfest
Str. 7.

Wohl dem Glücklichen mag's ziemen,
Rief Oileus' tapfrer Sohn,
Die Regierenden zu rühmen
Auf dem hohen Himmelsthron.

Ohne Wahl verteilt die Gaben
Ohne Billigkeit das Glück.
Denn Patroklos liegt begraben
Und Thersites kehrt zurück.

Zu bemerken sind die Gegensätze zwischen den Personen: Herkules und Eurystheus — Patroklos und Thersites.

Die Blendung des Polyphem.

d., IX, 391 Wie wenn ein kluger Schmied die Holzaxt oder
fgd. das Schlichtbeil

Aus der Ess' in den kühlenden Trog, der sprun-
delnd emporbraust,

Wirft und härtet
Also zischte das Aug'.

Der Tod des Herkules.

Ovid. Met. Selber das Blut, wie manchmal die glühende Kling' in den
IX, 170 fgd. Kühltrog

Eingetaucht, so zischtes und kocht in dem bren-
nenden Gifte.

⁷⁰⁾ At valet Eurystheus! Et sunt qui credere possint | Esse deos?

Odysseus bei den Phäaken.

e., VIII, 83, 83. Dieses sang der berühmte Demodokos.
521. 531 fgd.

Aber Odysseus
Fasste mit nervichten Händen den grossen
purpurnen Mantel,
Zog ihn über das Haupt und verhüllte sein
herrliches Antlitz;
Dass die Phäaken nicht die thränenden
Wimpern erblickten.

521 Aber Odysseus
Schmolz in Wehmut, Thränen benetzten ihm
Wimpern und Wangen,

531. Allen übrigen Gästen verbarg er die
stürzende Thräne.

Schiller, der Jetzt, da er dem Sänger ins Auge sah,
Graf von Da ergreift ihn der Worte Bedeuten.
Habsburg. Die Züge des Priesters erkennt er schnell,
Str. 12. Und verbirgt der Thränen stürzenden Quell
In des Mantels purpurnen Falten.

Agamemnon begrüsst den Achilles beim Eintritt in die
Unterwelt mit folgenden Worten:

f., XXIV, Also erlosch auch im Tode nicht dein Gedächtnis,
93 fgd. und ewig
Glänzet bei allen Menschen dein grosser Name,
Achilleus!

Neoptolemus spricht von seinem Vater Achilleus in ähnlicher Weise:

Schiller, Wenn der Leib in Staub zerfallen,
Siegesfest Lebt der grosse Name noch.
Str. 9. Tapfrer, Deines Ruhmes Schimmer
Wird unsterblich sein im Lied;
Denn das ird'sche Leben flieht,
Und die Toten dauern immer.

Nausikaa fährt auf ihrem mit Maultieren bespannten
Wagen in die Stadt zurück:

g., VI, 81. sie zwang mit glänzender Geissel
316 fgd. Ihre Mäuler zum Lauf; sie theilten dem Ufer des
Stromes,

Trabten hurtig von dannen und bogen behende die
 Schenkel.
 Aber sie hielt sie im Zügel, damit ihr die
 Gehenden folgten,
 Ihre Mägd' und Odysseus, und schwang die Geissel
 mit Klugheit.

Hermann erzählt seine Begegnung mit Dorothea; er hat auf der
 Strasse einen Wagen gesehen:

Goethe, Her- Von zwei Ochsen gezogen, den grössten und stärksten des Aus-
 mann u. Dor. lands;
 II, 20 fgd. Nebenher aber ging mit starken Schritten ein Mädchen,
 Lenkte mit langem Stabe die beiden gewaltigen Tiere,
 Trieb sie an und hielt sie zurück, sie leitete klüg-
 lich.

Odysseus tötet den Antinoos.

h., XXII, 5 Diesen furchtbaren Kampf, ihr Freier, hab' ich
 fgd. vollendet!
 Jetzo wähl' ich ein Ziel, das noch kein Schütze
 getroffen,
 Ob ich's treffen kann, und Apollon mir Ehre ver-
 leihet.
 Sprach's, und Antinoos traf er mit bitterm Todes-
 geschosse.

Tell vor der Ermordung Gesslers.

Schiller, Komm du hervor, du Bringer bitterer Schmerzen,
 Tell, IV, 3. Mein teures Kleinod jetzt, mein höchster Schatz —
 Ein Ziel willich dir geben, das bis jetzt
 Der frommen Bitte undurchdringlich war.

Die Schiffe der Phäaken.

i. VIII, 557 Denn der Phäaken Schiffe bedürfen keiner
 fgd. Piloten,
 Nicht des Steuers einmal, wie die Schiffe der
 übrigen Völker;
 Sondern sie wissen von selbst der Männer Ge-
 danken und Willen,
 und durchlaufen geschwinde die Fluten
 des Meeres.

Siegfried, in seine Tarnkappe gehüllt, hatte das Schiff bestiegen, um zu den Nibelungen zu fahren.

Nibelungen- Und führte es so hurtig, als wehte es dahin der Wind.
 lied VIII, Den Fergen sah doch niemand! Wie rasch das
 494 fgd. Schifflein floss

Von Siegfrieds starken Kräften! Die waren also gross,
 Man währte, dass es führte ein sonderstarker Wind.

Schiller,	Einen Nachen seh' ich schwanken,
Sehnsucht,	Aber ach! der Fährmann fehlt.
Str. 4.	Frisch hinein und ohne Wanken!
	Seine Segel sind beseelt.

Polyphem sucht den Odysseus an der Abfahrt zu hindern.

k. IX, 471 Und sie traten ins Schiff und setzten sich hin
 fgd. auf die Bänke,
 Sassen in Reih'n und schlugen die grauen Wogen
 mit Rudern.
 Noch wütender tobte der blinde Cyklope,
 Riss herunter und warf den Gipfel des hohen
 Gebirges

So sucht auch der grimme Hagen die Abfahrt der Hegelingen zu verhindern und wird von Morung ähnlich verhöhnt, wie Polyphem von Odysseus:

Gudrun,	Aufzogen sie die Segel, die Leute sahen das;
VII, 446	Gar mancher ward gestossen von dem Schiffe in das Nass.
fgd.
	Als der grimme Hagen gewaffnet alle sah,
	Wie sprach der Held so bitter mit grossem Zorne da:
	„Nun bringet mir gar hurtig her meine Speeresstange,
	Es müssen alle sterben, die ich mit meiner Hände Kraft erlange.“

2. Ovid.

Die Myrmidonen (Die Pest auf Aegina).

a. Metam. Jener gewährt' ein Zeichen mit Glanz und günstigem
 VII, 619 Donner.
 fgd. Willig empfahn!^{70 a)} so rief ich: O sei's mir ein
 glücklicher Ausspruch

^{70 a)} „Accipio, sintque ista, precor, felicia mentis

Signa tuae“ dixi; „quod das mihi, pigneror omen“.

Deines Sinns! Ich nehme zum Pfand die gegeb'ne
Verkündung.

Durch solche rasche Annahme eines Vorzeichens, sagt Siebelis (Ov. Met. 1880, Teubner), glaubte man sich den guten Erfolg zu sichern. Bei dieser Stelle könnte der Schüler darauf hingewiesen werden, dass auch Scipio, als er bei seiner Landung in Afrika zu Boden fiel, durch eine geschickte sprachliche Wendung dieses an sich unglückliche Omen zu seinem Vorteil deutete. Ferner wäre der Hinweis auf das Uhlandsche Gedicht „Taillefer“ am Ort, wo es von Wilhelm dem Eroberer heisst:

Er sprang vom Schiffe, da fiel er auf die Hand:

„Hei! — rief er — ich fass' und ergreife dich, Engelland!“

Er wendete (sagt Götzinger) den Fall so, dass es schien, als habe er ihn mit Fleiss gethan.

In der Jungfrau v. Orl. I, 5 erzählt La Hire dem König Karl seine Wahrnehmungen bei der Krönung des englischen Königs Heinrich VI. in St. Denis:

Das Kind war bang und strauchelte, da es

Die hohen Stufen an dem Thron hinanstieg:

„Ein böses Omen!“ murmelte das Volk,

Und es erhob sich schallendes Gelächter.

Isabeau fasste nun den Knaben in die Arme und setzte ihn auf den Thron.

Medea.

b. Met. VII, Schon mit der Minyerschar durchsteuerte Argo die
1 fgd. Meerflut;

Und, der in ewiger Nacht hilflos sein Alter
dahinzog,

Phineus empfing den Besuch.

Goethe, Der Arm am Beutel, krank am Herzen
Schatzgräber Schlepp' ich meine langen Tage.

Weber, Drei- Thatlos schlepp' ich meine Tage
zehnlinden

XIX, 9, 2. Sinon erzählt den Trojanern; Nachdem Palemedes gestorben war
Virgil, Schlepp' ich niedergebeugt mein dunkles Leben
Aeneis II, 91 in Schwermut.

Ermordung des Orpheus.

c. Met. XI, 7 und der Thyrsus
fgd. Flog zu dem tönenden Munde des apollinischen
Sehers

..... aus dem Mund, o Juppiter, jenem

..... schwand in die Luft die ausgeatmete
Seele.

Umland, des Er wirft sein Schwert, das blitzend des Jünglings Brust
 Sängers durchdringt,
 Fluch 9. Draus, statt der gold'nen Lieder, ein Blutstrahl hoch
 aufspringt.

d. Met. XI, und es liegen, zerstreut durch verlassene
 39. Felder,

Lastende Haue, Gäthacken und langgeklauete
 Karste⁷¹⁾.

Bürger, der Mit Hacke, Karst und Spaten ward
 Schatzgräb. 2 Der Weinberg um und um gescharrt.

Es war mir hier nur die Dreiheit der gebrauchten Ackergeräte auf-
 gefallen, deshalb führe ich die Stellen an.

e. Wie leicht Ovid Verse machte, darüber äussert er
 sich selbst in den Tristien:⁷²⁾

Ohne mein Zuthun kam das Gedicht zu passendem
 Rhythmus,

Alles ward mir zum Vers, was ich zu sagen begann.

Ganz dasselbe sagt Lindemann (Geschichte d. deutsch. Litteratur,
 6. Aufl. 1889 S. 842) von Fr. Rückert: die tiefste, unerschöpfliche,
 immer neue Naturauffassung lässt Lied auf Lied hervorquellen; was
 Rückert nur denkt, gestaltet sich ihm sofort und ohne Mühe
 zum Gedichte.

Orpheus in der Unterwelt.

f. Met. X, 38 Wenn mir das Schicksal versagt das Geschenk der
 fgd. Vermählten, niemals
 Kehr' ich von hinnen zurück! Dann freut euch
 des doppelten Todes⁷³⁾.

Schiller, Die Und ist es zu spät und kann ich ihm nicht
 Bürgschaft Ein Retter willkommen erscheinen,
 17. So soll mich der Tod ihm vereinen.
 Des rühme der blut'ge Tyrann sich nicht,
 Dass der Freund dem Freunde gebrochen die Pflicht;
 Er schlachte der Opfer zweie
 Und glaube an Liebe und Treue.

⁷¹⁾ vacuosque iacent dispersa per agros
 Sarculaeque rastrique graves longique ligones.

⁷²⁾ Sponte sua carmen numeros veniebat ad aptos,
 Et quod tentabam dicere versus erat.

⁷³⁾ leto gaudete duorum. Zu vgl. mit Pyramus u. Thisbe,
 Metam. IV, 159 fgd.

Tod des Phaethon.

g. Met. II, aus dem Leben zugleich und den Rädern
313 fgd. Schmettert er ihn und dämpfte mit schreck-
licher Flamme die Flammen⁷⁴).

Juppiter verfuhr also hier nach dem echt homöopathischen Grundsatz „similia similibus“.

Von einem Verfahren nach demselben Grundsatz berichtet uns Cäsar in seinem Bürgerkriege (b. c. I, 81). Die Truppen des Pompejus suchten sich gegen die Cäsarianer dadurch zu schützen, dass sie ihr Lager und ihre Verschanzungswerke immer weiter vorschoben. Dadurch erreichten sie wohl vorläufig ihren Zweck, kamen aber in die üble Lage, schliesslich vom Wasser abgeschnitten zu werden. Deshalb sagt Cäsar⁷⁵): Sie halfen der augenblicklichen Verlegenheit durch eine neue Verlegenheit ab.

Einer ähnlichen Anschauung scheinen die Pharisäer gehuldigt zu haben, von denen uns Matthäus (12, 24 fgd.) erzählt, dass sie nach der Heilung des Besessenen durch Christus geäussert hätten:

„Nicht anders als durch Beelzebub, das Oberhaupt der Teufel, treibt er die Teufel aus.“

Die wunderbare Heilung hatte aber mit diesem Verfahren offenbar nichts zu thun, sie war echt allopathisch. Daher sagt Christus (Marc. 3. 23 fgd.): „Wie ist es möglich, dass ein Satan den andern vertreibe? Wenn ein Reich wider sich selbst entzweit ist, so kann solches Reich keinen Bestand haben.“

In der Jungfrau v. Orl. verteidigt sich Johanna bei ihrer Begegnung mit dem Herzog von Burgund gegen die Anschuldigung, sie stehe mit dem Teufel im Bunde, in ganz ähnlicher Weise:

Jungfr. v. Du nennst mich eine Zauberin, giebst mir Künste

Orl. II, 10. Der Hölle schuld. — Ist Frieden stiften, Hass
Versöhnen ein Geschäft der Hölle? Kommt
Die Eintracht aus dem ew'gen Pfuhl hervor?

.
Seit wann ist die Natur so mit sich selbst
Im Streite, dass der Himmel die gerechte Sache
Verlässt und dass die Teufel sie beschützen?

Auch an die Stelle in dem bekannten Wallensteinschen Reiterliede (Wohlauf Kameraden!) wurde ich erinnert; dort heisst es:

Und setzet ihr nicht das Leben ein,

Nie kann euch das Leben gewonnen sein.

Dass bei Schuldentilgungen häufig ein Verfahren nach homöopathischen Grundsätzen beliebt wird, ist bekannt.

⁷⁴) et saevos compescuit ignibus ignes.

⁷⁵) et praesenti malo aliis malis remedia dabantur,

Zeitbestimmung durch den Schatten.

- h. Met. III, Schon verkürzte die Sonn' aus der Mittagshöhe
50. die Schatten⁷⁶).

Derselben Umschreibung, nur für eine andere Tageszeit, bedient sich Schiller in der Bürgerschaft:

Str. 14. Und die Sonne blickt durch der Zweige Grün
Und malt auf den glänzenden Matten
Der Bäume gigantische Schatten.

Klymene beweint ihren Sohn Phaethon.

- i. Met. II, Schmerzyoll sank sie dahin und las den Namen
370 fgd. am Marmor,
Ueberströmt ihn mit Thränen und wärmt ihn am
offenen Herzen.

Schiller, die So schlang ich mich mit Liebesarmen
Ideale 3. Um die Natur, mit Jugendlust,
Bis sie zu atmen, zu erwarmen
Begann an meiner Dichterbrust⁷⁷).

Phaethon auf dem glühenden Sonnenwagen.^{77a)}

- k. Met. II, Denn aufsiedende Luft, wie aus tiefem Schlunde
229 fgd. des Ofens⁷⁸),
Atmet sein Mund; auch fühlt er, dass unter ihm
glühe der Wagen.

Schiller, Kochend, wie aus Ofens Rachen
Glocke v. 185 Glühn die Lüfte, Balken krachen,
fgd. Pfosten stürzen, Fenster klirren, u. s. w.

Latonas Klage.

- l. Met. VI, Warum Wasser verwehrt? Zu aller Gebrauch
349 fgd. ist das Wasser!
Eigen erschuf nicht Luft die Natur, noch eigen
die Sonne.

⁷⁶) Fecerat exiguas iam sol altissimus umbras.

⁷⁷) Schiller denkt hier allerdings mehr an Ovid Met. X, 280, wo Pygmalion einer von ihm gefertigten Marmorstatue durch Küsse Leben einhaucht:
Incumbensque toro dedit oscula. Visa tepere est.

^{77a)} Vgl. A. Testam. II. B. d. Kön., c. 2. 11: Da kam ein feuriger Wagen mit feurigen Rossen; . . . und Elias fuhr im Sturm gen Himmel.

⁷⁸) Ferventesque auras velut e fornace profunda
Ore trahit.

Schiller, Es schickt die Sonne ihre Strahlen gleich
 Jungfr. v. Nach allen Räumen der Unendlichkeit;
 Orl. Gleichmessen d giesst der Himmel seinen Tau
 III, 4. Auf alle durstenden Gewächse aus.
 Was irgend gut ist und von oben kommt,
 Ist allgemein und ohne Vorbehalt.

Melchthals Klage.

Schiller, Nichts als den Stab dem augenlosen Greis!
 Tell I, 4. Alles geraubt und auch das Licht der Sonne,
 Des Aermsten allgemeines Gut⁷⁹⁾.

Der Steuermann steht, inmitten der wilderregten Schiffs-
 leute, mit dem Dolche in der Hand vor Arion, um ihn zu
 töten. Arion, und der Leser mit ihm, denkt folgendes:

m. Fasti, Was doch soll dir der Dolch⁸⁰⁾? Als Steuer-
 II, 100, mann lenke das Schiff nur,
 fgd., Solcherlei Waffe gehört nicht in die schwielige
 Hand.

Dann spricht er^{80 a)}:

. ums Leben nicht bitt' ich dich,
 furchtlos,
 Doch ich sänge so gern noch zu der Lyra ein
 Lied.

Schiller, die Str. 1. Was wolltest du mit dem Dolche? sprich!
 Bürgschaft. Entgegnet ihm finster der Wüterich.

Str. 2. Ich bin, spricht jener, zu sterben bereit
 Und bitte nicht um mein Leben;
 Doch willst du Gnade mir geben,
 Ich flehe dich um drei Tage Zeit . . .

Der Tod des Achilles.

n. Met. XII, Schon ist er Asch'; und es bleibt von dem
 615 fgd. einst so grossen Achilles
 Weniges, kaum genug, die winzige Urne zu füllen.
 Aber es lebt sein Ruhm, ringsher zu erfüllen
 den Erdkreis.

⁷⁹⁾ usus communis aquarum est.

Nec solem proprium natura, nec aëra fecit.

⁸⁰⁾ Quid tibi cum gladio?

^{80 a)} Ille metu vacuus: „Mortem non deprecor“, inquit,
 „Sed liceat sumpta pauca referre lyra.“

Ob wohl Schiller bei den Worten, mit denen er den sterbenden Talbot Betrachtungen über die Nichtigkeit des irdischen Daseins anstellen lässt, die Verse bei Ovid im Sinne gehabt haben mag? Ich möchte es glauben, wenn ich die beiden Stellen einander gegenüber halte, obwohl ich zugeben will, dass der dort ausgesprochene Gedanke dem Dichter auch von selbst, ohne Reminiscenz, gekommen sein kann. Talbot sagt nämlich:

Jungfr. v. Und von dem mächt'gen Talbot, der die Welt

Orl. III, Mit seinem Kriegeruhm füllte, bleibt nichts übrig,

6 Ende: Als eine Handvoll leichten Staubs.

3. Virgil⁸¹⁾.

Pyrrhus tötet den Priamus.

- a. II, 552 flugs den Erzitternden rafft er
fgd. Hin zum Altar
Flocht in die Linke das Haar, mit der andern
hub er das blanke
Mordschwert, und bis zum Hefte hinab in die
Seite verbarg er's⁸²⁾.

Schiller, rasch erhebe' ich mich,
der Kampf Erspähe mir des Feindes Blösse,
mit d. Und stosse tief ihm ins Gekröse,
Drachen. Nachbohrend bis ans Heft den Stahl.

- b. Auch die folgenden Verse (557 fgd.) sind zu bemerken, wo von dem Leichnam des Königs Priamus die Rede ist:

. Gross liegt am Gestade der Leichnam,
Rumpf und Haupt, von der Schulter getrennt,
unkennbar und namlos⁸³⁾.

⁸¹⁾ Ich schreibe nicht Vergil sondern Virgil, obwohl ich Vergilius als richtig anerkenne; vgl. mein Schriftchen: Die Reformbestrebungen auf d. Gebiete d. lat. Orthoepie, Neisse 1888, S. 24, Anm. 46. Uebrigens sei den Vergil-Enthusiasten, denen der Anblick des Wortes Virgil leicht eine schlaflose Nacht verursachen könnte, zur Beruhigung gesagt, dass dieselbe Schreibung des Namens auch in den vom preuss. Unterrichtsministerium (1892) herausgegebenen Lehraufgaben und Lehrplänen in Anwendung gebracht worden ist (vgl. S. 23 u. 24).

⁸²⁾ dextraque coruscum
Extulit ac lateri capulo tenuis abdidit ensem.

⁸³⁾ iacet ingens litore truncus
Avulsumque humeris caput et sine nomine corpus.

Zu vergleichen mit Uhlands „Roland Schildträger“:

Str. 15. Roland ihn bei den Haaren griff (s. oben Virg. II, 552 fgd.)
Hieb ihm das Haupt herunter.

Str. 22. Ich fand den Kopf im wilden Hag (s. Virg. II, 557 fgd.),
Und fünfzig Schritte weiter lag
Des Riesen Rumpf am Boden.

Junos Klage.

c. Aen. I, Jetzt Saturnia so mit unheilbarer⁸⁴⁾ Wunde des
34 fgd. Herzens
Bei sich sprach: Ich sollte besiegt abstehen vom
Vorsatz?

Von Königin Luisens Gemahl heisst es:

G. Weck,	Er zieht von dannen, des Rühmens satt,
Königin	Im Herzen die ewige ⁸⁴⁾ Wunde;
Luiſe, S. 126,	Im stillen Schoss in der kleinen Stadt
3 Str.	Erscheint er zu früher Stunde.

Sinons Verstellungskünste.

d. Aen. I, Nie jetzt hoff' ich zu schauen der Heimat alte
136 fgd. Gefilde,
Nie die trauesten Kinder und ihn den ersehneten
Vater.
Ach, an ihnen vielleicht wird grausame Strafe
geübt sein
Meines Entfliehns, und die Schuld mit der Elenden
Tode gesühnet!

Melchthal denkt an seinen alten Vater, den er hilflos in der Heimat zurückgelassen hat, und spricht in tiefstem Schmerz:

Schiller, Mich jammert nur der Vater — Er bedarf
Tell I, 4. So sehr der Pflege, und sein Sohn ist fern.
Der Vogt ist ihm gehässig
Drum werden sie den alten Mann bedrängen,
Und niemand ist, der ihn vor Unglimpf schütze.

⁸⁴⁾ Virgil sagt: Cum Juno aeternum servans sub pectore vulnus.
Weck scheint also an das „aeternum vulnus“ Virgils gedacht zu haben.
Eine ähnliche Verbindung findet sich Ovid Fast. IV, 845 fgd.:

. lacrimas introrsus obortas
Devorat et clausum pectore vulnus habet.

*Die Figuren der Sympleke und der Anaphora*⁸⁵⁾.

e. I, 750 Viel um Priamus fragt er, um Hektor auch fragt
fgd. er ihn sehr viel.

Dann, mit welcherlei Waffen der Sohn der Aurora
gekommen;

Dann, wie schön Diomedes Gespann, wie gross
der Pelide.

Schiller, Endlos unter mir seh' ich den Aether, über mir endlos,
Spaziergang Blicke mit Schwindeln hinauf, blicke mit Schauern hinab.
33 fgd.

4. C ä s a r^{85 a}).

a. Bei der Lektüre des bell. civ. I, 6 — wo es heisst: Pompejus lobt die Bravheit und Festigkeit des Senats und schildert seine Streitkräfte; er habe 10 Legionen schlagfertig; ausserdem wisse er bestimmt, dass die Truppen Cäsar abgeneigt seien und nicht bewogen werden könnten, ihn zu verteidigen oder auch nur ihm zu folgen — lässt sich sehr wohl die Bemerkung anbringen, dass Schiller bei den Worten, die er den König Karl zu den Ratsherrn von Orléans sprechen lässt (Jungfr. v. Orl. I, 3):

Kann ich Armeen aus der Erde stampfen?

Wächst mir ein Kornfeld^{85 b)} in der flachen Hand?

an die bekannte prahlerische Aeusserung des Pompejus gedacht haben mag: er sei in der Lage, den Senat aller Sorgen zu überheben, er brauche nur mit dem Fusse auf die Erde zu

⁸⁵⁾ Multa super Priamo rogicans, super Hectore multa,

Nunc; quibus Auroræ venisset filius armis,

Nunc, quales Diomedis equi, nunc quantus Achilles.

55 a) Cäsar gehört zwar als Prosaiker nicht in diese Sammlung, ich habe aber doch geglaubt, ihm ein bescheidenes Plätzchen einräumen zu dürfen, weil er zu den gelesenen Schulautoren zählt und sich auch bei ihm vielfach Gelegenheit findet, an die moderne Dichtung und Geschichte anzuknüpfen.

^{85b)} Ein „schneidiger“ österreichischer Lieutenant überträgt in seiner jüngst erschienenen Broschüre das Bild in höchst geschmackloser Weise sogar auf Kamele. Er schreibt: „Gar viele Anschaffungen sind notwendig: Leute, Proviant, Waffen, Kamele. Wächst dem Verfasser ein Kamel in der flachen Hand?“

stampfen⁸⁶⁾, und Fussvolk und Reiterei würden ihm in Massen zur Verfügung stehen.

Auch mit dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71 haben jene Vorgänge in Rom manches gemein. Pompejus glaubte, die Truppen seien Cäsar abgeneigt und würden ihm nicht folgen (s. oben). Von demselben Wahne war Napoleon III. bezüglich der süddeutschen Volksstämme befangen. Er hoffte, sie würden Wilhelm I. keine Heerestolge leisten und sich Frankreich anschliessen. Gerade das Gegenteil trat ein. —

b. Ebenso ist das 30. Kapitel für eine geschichtliche Parallele äusserst geeignet. Hier heisst es: „Diese Rüstungen waren beinahe beendet, als er (M. Cato) von der Annäherung des (Cäsarianers) Curio Nachricht erhielt. Da liess er seine Soldaten versammeln und beklagte sich ihnen gegenüber, dass Pompejus ihn preisgegeben und verraten habe; denn er (Pompejus) habe ohne irgend welche Vorbereitung einen zwecklosen Krieg angefangen, ihm aber und den übrigen im Senate habe er auf ihre Fragen versichert, alles sei zum Kriege in bester Bereitschaft⁸⁷⁾. Also klagte er öffentlich vor den Soldaten und floh aus der Provinz.“

Wer würde, wenn er dies liest, nicht an die im Jahre 1870 herrschende öffentliche Meinung in Frankreich und an die Vorgänge in der französischen Kammer erinnern? Man machte dem damaligen Kriegsminister die bittersten und gerechtesten Vorwürfe, dass er vor der Kriegserklärung an Preussen der Kammer die ganz bestimmte Erklärung abgegeben habe, das Heer sei in jeder Beziehung für den Krieg vorbereitet, während sich doch sofort die grössten Mängel herausgestellt hätten. Bei der Uebergabe von Festungen, bei dem Verluste von Schlachten, überall war von dem Verrat der Anführer die Rede, nirgends von eigener Schuld. Wie damals der Abfall vom Diktator Pompejus, so vollzog

⁸⁶⁾ Plut. Caes. 33, 4: αὐτὸς γὰρ, ὅταν ἐπὶ τῇ, κρούσας τὸ ἔδαφος τῷ ποδὶ στρατευμάτων ἐμπλήσειν τὴν Ἰταλίαν.

⁸⁷⁾ qui omnibus rebus imparatissimis non necessarium bellum suscepisset et ab se reliquisque in senatu interrogatus omnia sibi esse ad bellum apta ac parata confirmavisset.

sich 1870 der Abfall der Franzosen vom Kaiser Napoleon in überraschend schneller Zeit.

c. Cäsar hatte in einem zweimonatlichen Feldzuge des Pompejus Macht völlig gebrochen. Von einer Verfolgung desselben übers Meer sah er vorläufig ab und er beschloss Spanien anzugreifen. Mommsen (Röm. Gesch. 3. 369 fgd.) bemerkt dazu: Nicht ohne Grund klagte die geschlagene Partei über die schauerliche Raschheit, Einsicht und Energie des Ungeheuers.

Dieselbe Raschheit wurde nicht bloss 1870, sondern schon vier Jahre früher im österreichischen Kriege an unsern Heeren bewundert. Eine passendere Benennung als „7tägiger Krieg“ lässt sich für letzteren Feldzug kaum finden. Der Aerger der Oesterreicher kam in dem zum geflügelten Worte gewordenen Diktum einer Wiener Zeitung zum Ausdruck, welche die schnelle Bewegung der Preussen an der Grenze, die bald da bald dort zu sehen waren, mit affenähnlicher Beweglichkeit — wir sagen jetzt meist „affenartiger Geschwindigkeit“ — zu bezeichnen beliebte.

d. Die Abgesandten der deutschen Volksstämme der Usipeter und Tenchterer erklärten Cäsar: Sie räumten einzig und allein den Sueven den Vorrang ein, denen selbst die unsterblichen Götter nicht die Spitze bieten könnten; sonst gebe es sicherlich auf Erden niemand, den sie nicht zu überwinden vermöchten⁸⁸⁾.

Wen erinnern nicht diese einen hohen Grad von Selbstbewusstsein bekundenden Worte deutscher Männer an eine Aeusserung des berühmtesten und vielleicht populärsten deutschen Mannes der Gegenwart? Es ist bekannt, dass Fürst Bismarck in der Reichstagssitzung v. 6. Februar 1888 im Bewusstsein seiner geistigen Ueberlegenheit und in der Ueberzeugung von der unbesiegbaren Stärke des deutschen Volkes die denkwürdigen Worte sprach: „Wir Deutschen fürchten Gott, sonst nichts auf der Welt.“

⁸⁸⁾ Caes. b. G. IV, 7 reliquum quidem in terris esse neminem, quem non superare possint.

Ein hoher Grad von Selbstgefühl liegt sicher auch in dem Ausspruch Tells^{89 a)}: „Ich thue recht und scheue keinen Feind“. Es erinnert mich derselbe an den zur goldenen Lebensregel gewordenen (ob aus der Bibel stammenden?) Spruch: Fürchte Gott, thue recht und scheue niemand.

Ein ähnlicher Gedanke findet sich in Schillers Glocke v. 270 fgd.:

II. Abschnitt.

1. Klopstock.

Hört ihr hoch in der Wolke den Donner des
Herrn?

Gerok, H a b t i h r die feurige Schlange g e s e h e n ?
S. 157, Ge-

Nein, es ist stille; auf feurigem Wagen

Aber nicht wollt' er mit Jammer uns schlagen . . .

89a) W. Tell III, 1.

15

Schiller, Hört ihrs wimmern hoch vom Turm?
 Glocke 174 Das ist Sturm,
 fgd.

b. Es überrascht uns nicht, wenn Klopstock in der Ode „Mein Vaterland“ unter anderen Vorzügen auch die Gerechtigkeitsliebe des deutschen Volkes preist:

Nie war gegen das Ausland
 Ein andres Land gerecht wie du,
 Sei nicht allzu gerecht! Sie denken nicht edel genug,
 Zu sehen, wie schön dein Fehler ist —,

aber wunder muss es uns nehmen, wenn ein französischer Dichter, freilich einer von denen, welche die Verbrüderung der Nationen predigten und die Freiheit glühend besangen, so unparteiisch in seinem Urteil ist, die Gerechtigkeitsliebe des deutschen Volkes unumwunden anzuerkennen. Victor Hugo singt nämlich:

Keine Nation ist gerechter als du!
 Zur Zeit, als die ganze Erde
 Noch ein Ort des Schreckens war,
 Warst du unter den starken Völkern
 Das gerechte Volk.

c. Es fehlt mir an Raum, um auch Proben aus der Messiade zum Zweck der Vergleichung mit der Epopöe „Jesus Messias“ von F. W. Helle hier beizufügen. Ich begnüge mich mit dem Hinweis auf die epochemachende Bedeutung dieses „monumentalen“ Werkes, namentlich auf das Epos „Golgotha und Oelberg“, mit dem ich durch Lektüre einzelner grösserer Abschnitte etwas genauer bekannt geworden bin. Lindemanns Urteil, wonach dieses Epos „die Vorzüge der Klopstockschen Messiade ohne deren Schwächen“ besitzt⁹¹⁾, scheint mir vollständig gerechtfertigt. Die Sprache ist viel freier, natürlicher und nicht so antikisierend, die Hexameter sind fließend und thun der Sprache nirgends Gewalt an. Drei Zeilen aus dem Epilog (S. 444), die mich an den Eingang der Messiade erinnerten, mögen hier Platz finden:

⁹¹⁾ Lindemann, Gesch. d. deutsch. Litter. S. 923 sagt: Wir können nur bedauern, dass diese Dichtung, weil es an idealem Sinne fehlt, noch nicht die Verbreitung erhalten hat, welche sie vollauf verdient.

Bei Klopstock heisst es:

Weihe sie, Geist Schöpfer, vor dem ich hier
 still anbete,
 Führe sie mir, als deine Nachahmerin, voller Ent-
 zückung,
 Voll unsterblicher Kraft, in verklärter Schönheit,
 entgegen!
 Rüste mit deinem Feuer sie

a. Meine Nicht leichten Kampfes siegt der Glaube,
Zuversicht Solch Gut will schwer errungen sein;
2. Str. Freiwillig tränkt uns keine Traube,
Die Kelter nur erpresst den Wein:
Und will ein Engel himmelwärts,
Erst bricht im Tod ein Menschenherz.

Gerok,
Trauerstunden
den
S. 186.

Nur gedroschen auf der Tenne
Springt hervor das gold'ne Korn,
Nur getreten in der Kelter
Quillt des Weines Purpurborn.
Und der süsse Kelch der Rose
Blüht am rauhen Hagedorn,
Und

b. Zriny, Was thaten sie, die wir im Lied vergöttern,
V, 2. Von denen noch der Nachwelt Hymne spricht?
Sie hielten aus in Kampf und Sturmeswettern
Und standen treu bei Tugend, Recht und Pflicht.

Schiller, Was leisteten die tapfern Helden,
Kampf m. d. Von denen uns die Lieder melden,
Drach. 7. ?
 Sie reinigten von Ungeheuern
 Die Welt in kühnen Abenteuern

 Und rangen mit den Minotauern

c. Abschied Hier steh' ich an den Marken meiner Tage,
 vom Viel gold'ne Bilder sah ich um mich schweben;
 Leben 2. Das schöne Traumbild wird zur Totenklage.
 Mut! Mut!

Schiller, Wie wird mir? Leichte Wolken heben mich,
 Jungfr. v. Der schwere Panzer wird zum Flügelkleide,
 Orl. V, 13. Hinauf! Hinauf!

d. Harras d. Und mit Schaudern denkt er's und blickt hinab.
 kühneSpr. 8

Schiller, Und schaudernd dacht' ich's, da kroch's heran.
 Taucher 22.

Die vielen „und“ in der 9. u. 10. Str. des Körnerschen Gedichts erinnern an Schillers Bürgschaft, wo in den Strophen 9, 10, 13, 14 auch eine Häufung der Kopula stattfindet. Die folgende Gegenüberstellung einzelner Verse wird zeigen, wie sehr Körner von der Schillerschen Lektüre beeinflusst war. (K. = Körner, S. = Schiller):

K. Harras Str. 9. Und befiehlt dem Herrn seine Seele.

S. Kampf m. d. Dr. Und Gott empfehl' ich meine Seele.

S. Jungfr. v. O. Prol. 2. doch ich eilte
 Fürbass und Gott befahl ich meine Seele.

K. Harras etc. Aber scheu vor dem Abgrund bäumt
 sich das Ross.

S. Kampf etc. Da bäumet sich mein Ross und schenket
 An seinem Basiliskenblick.

K. Harras 10. Und er teilt die Wogen mit kräftiger
 Hand.

S. Bürgschaft 9. Und teilt mit gewaltigen Armen
 Den Strom

e. In dem kleinen lyrischen Drama „Das Fischer-
 mädchen“ heisst es I, 2 von der Liebe:

Wo sich einst in schönen Stunden
 Reine Seelen fest verbunden,
 Bleibt sie ewig jung und grün.

Schiller, O, dass sie ewig grünen bliebe,
 Glocke 78. Die schöne Zeit der jungen Liebe!

Sehn- Dort erblick' ich schöne Hügel
 sucht 1 Str. Ewig jung und ewig grün!

f. So finden sich auch in Körners Singspiel „Der Kampf mit dem Drachen“ auffallend viel Anklänge an Schillers gleichnamige Ballade. Ich lasse einige Verse hier folgen (K. = Körner, S. = Schiller):

K. Ich zöge aus, das Untier zu bekämpfen.

S. Nicht unbedachtsam zog ich hin,
Das Ungeheuer zu bekriegen.

K. Viel Ritter wagten den verwegenen Strauss.

S. Viel andre zogen vor ihm aus,
Zu wagen den gewalt'gen Strauss.

K. Er schwingt die Lanze,
Doch machtlos prallt sie an dem Schuppenpanzer
Des Ungeheuers ab! — Es bäumt empor.

S. Sie fassen ihren Feind mit Wut.
Indem ich nach des Tieres Lende
Aus starker Faust den Speer versende.
Doch machtlos, wie ein dünner Stab,
Prallt er vom Schuppenpanzer ab.

K. der Ritter
Erforscht indes des Untiers Blösse, fasst
Das Schwert.

S. rasch erheb' ich mich,
Erspähe mir des Feindes Blösse
Und stosse tief ihm ins Gekröse,
Nachbohrend bis ans Heft den Stahl.

g. In „Zriny“ giebt der Dichter eine höchst lebendig und anschaulich gehaltene Schilderung der ungeheuren Völkermassen, über die Soliman in Belgrad Musterung hielt, bevor er mit ihnen zur Belagerung von Sigeth schritt (I, 10). Aehnlich verfährt Schiller in der Jungfrau v. Orl. (Prol. 3. A.). Auch Uhlands Ernst, Herzog v. Schwaben, mag hier erwähnt sein, wo im 2. Aufz. v. 797 fgd. die Aufzählung der deutschen Volksstämme erfolgt, die zur Kaiserwahl in Mainz mit ihren Herzögen versammelt waren.

3. Schiller.

a. In den Erläuterungen zur Jungfrau v. Orleans bemerkt Funke^{91a)} mit Recht, der Monolog im IV. Aufzug „die

^{91a)} Jungfr. v. Orl. IV, 1. S. 102 Anm. 1. Schöningh, Paderb. 1886.

Waffen ruhm, des Krieges Stürme schweigen u. s. w.“ erinnere lebhaft an Schillers Ballade „Kassandra“ und an den ersten Monolog der Beatrice in der „Braut von Messina“. Ich möchte nun noch einen anderen Monolog zum Vergleich heranziehen, der freilich nicht dem Gebiet der modernen Litteratur angehört, aber doch einen Dichter zum Verfasser hat, dessen Meisterschaft in Schilderungen und Charakterdarstellungen von jeher bewundert worden ist, einen Dichter, der nicht bloss wegen seiner gewandten Handhabung der Sprache, sondern auch wegen seiner genauen Kenntniss des menschlichen Herzens in dessen tiefsten Tiefen überall da seinen Platz behaupten wird, wo die Jugend an antiken Mustern Schönheit im sprachlichen Ausdruck, Gedankenfülle und Tiefe der Empfindung lernen soll. Der Monolog, den ich im Sinne habe, findet sich im 7. Buche von Ovids Metamorphosen (v. 11—72). Er zeigt uns, wie bei der Kolchischen Königstochter Medea die Liebe zum Vater und zum Vaterlande im Kampfe mit der Liebe zu Jason die Oberhand behält; denn es heisst am Schluss:

Jene sprach's; und es stand Jungfräulichkeit, Recht
und Naturpflicht
Ihr vor dem Blick; schon wandte besiegt Cupido
den Rücken.

In seinem ersten Theile bewegt sich der Schillersche Monolog in ruhigen Betrachtungen Johanna's über den Gegensatz zwischen dem allgemeinen Jubel des Volkes und ihrer eigenen, verzweifelte Seelenstimmung, hervorgerufen durch die Schonung Lionels und die damit unmittelbar in Verbindung stehende Verletzung ihres Gelübdes. Was nun folgt, trägt einen mehr leidenschaftlichen Charakter; Frage schliesst sich an Frage, Klage an Klage, und sobald irgend ein die That beschönigender, beruhigender Gedanke aufgetaucht ist, wird er sofort von den Gefühlsausbrüchen des unruhigen, von Qualen durchtobten Herzens weggeschwemmt. — Ganz ähnlich verhält es sich mit Medea, nur mit dem Unterschiede, dass das Verbrechen erst begangen werden soll, während Johanna mit der thatsächlichen Schonung des Feindes bereits die

Schwelle desselben überschritten hat. Eine Gegenüberstellung einzelner Teile der beiden Monologe wird die Aehnlichkeit des Inhalts deutlich hervortreten lassen. Ich glaube, es lässt sich der Gedanke, dass Schiller von Reminiscenzen an die Ovidlektüre beeinflusst worden ist, kaum von der Hand weisen.

1. Der Monolog Johannas.

a. *Das Erwachen und Fortglimmen der Liebe.*

Mir ist das Herz verwandelt und gewendet,

 Ins brit'sche Lager ist es hingewendet,
 Hinüber zu dem Feinde schweift der Blick

b. *Die Aeusserungen des Schuldbewusstseins.*

Dies Herz, von Himmels Glanz erfüllt,
 Darf einer ird'schen Liebe schlagen?
 Ich, meines Landes Retterin,
 Des höchsten Gottes Kriegerin,
 Für meines Landes Feind entbrennen?

c. *Mitleid, nicht Liebe, wird als Motiv der Schonung angegeben.*

Sollt' ich ihn töten? Konnt' ich's, da ich ihm
 Ins Auge sah? Ihn töten! Eher hätt' ich
 Den Mordstahl auf die eigne Brust gezückt!
 Und bin ich strafbar, weil ich menschlich war?
 Ist Mitleid Sünde?

d. *Der Ausdruck der Selbsterkenntnis.*

Arglistig Herz! Du lügst dem ew'gen Lichte,
 Dich trieb des Mitleids fromme Stimme nicht!

2. Der Monolog Medeas.

a. *Umsonst, ach, kämpfst du, Medea, Irgend ein Gott (sagt jene) bestürmt. Ja wahrlich, das ist es, Oder gewiss was Aehnliches dem, was Liebe genannt wird.*

.
 Das Bessere seh' ich und lob' ich,
 Schlechterem folget das Herz. Für den Fremdling, Tochter
 des Königs,

b. *Glühst du?*

Was? soll ich das Reich verraten des Vaters?
Soll mein Schutz den Fremdling, ich weiss nicht welchen,
erhalten?

c. Doch er leb'! und dies zu erfleh'n ist
Ausser der Lieb' auch erlaubt. Denn was verschuldete Jason?

Wen könnte nicht, fehlt auch das andere,
Rühren allein die Gestalt? Mich wenigstens rührte
sie herzlich.

Duldet' ich das, dann hätte der Tigerin Schoss mich geboren,
Dann von Felsen und Stahl ein Herz zu tragen bekennt' ich!

d. so blendende Namen, Medea,
Leihst du deinem Vergeh'n zur Beschönigung? Schaue,
wie grossem
Frevel du nahst, und entfliehe, dieweil du es kannst, dem
Verbrechen!

Um ein richtiges Urteil zu gewinnen, ist es nötig, beide Monologe vollständig zu lesen. Was die Gedankenfülle, das Feuer der Empfindung, die leidenschaftliche Erregung und die dialektische Gewandtheit betrifft, so ist der zweite Monolog ganz bestimmt über den ersten zu stellen. Johanna ist aber auch nicht das dämonische, leidenschaftliche Weib, sondern die zartfühlende, vom Hauche des Unrechts nur leise berührte Jungfrau, deren namenlose Seelenpein der Dichter uns schildern will. In dieser Beziehung hat ja wohl auch Schiller sein Vorbild, seinen Meister erreicht; jedenfalls ist die Art und Weise, wie er die Selbstanklage der Johanna und ihre Entschuldigungen miteinander verwebt, wie er die leidenschaftlichen Affekte der Liebe und des Pflichtgefühls die verschiedenen Stadien durchlaufen lässt, bis sie am Schluss des Monologs in die Worte stiller und frommer Ergebung ausklingen, das alles ist meisterhaft und geradezu unübertrefflich.

b. Die Bürg- O, hast du mich gnädig aus Räubershand,
schaft 12, 4. Aus dem Strom mich gerettet ans heilige Land,
Und soll hier verschmachtend verderben,
Und der Freund mir, der liebende, sterben.

Die Kraniche So muss ich hier verlassen sterben
d. Ibyk. 5, 5. Auf fremdem Boden, unbeweint.

Aehnlich klagt Montgomery kurz vor seinem Kampf mit Johanna:

Jungfr. v. O, schwer ist's, in der Fremde sterben unbe-
Orl. II, 7. weint.

Baumgarten (noch auf den Knien) spricht zu Ruodi:
Tell, I, 1. So muss ich fallen in des Feindes Hand,
Das nahe Rettungsufer im Gesichte!

.....
Und muss hier liegen, hilflos, und verzagen.

Tell IV, 1. So bin ich hier, gerettet aus des Sturmes
Gewalt und aus der schlimmeren der Menschen.

c. Aus der nach dem *chronicon helveticum* des Aegid. Tschudi gedichteten Ballade „Der Graf von Habsburg“ (1803) hat Ladislaus Pyrker für sein heroisches Epos „Rudolf von Habsburg“ (1824) so viele Stellen, beinahe wörtlich, entnommen, dass man glauben möchte, er habe bei der Schilderung der bekannten Episode den Schillerschen Text zur Benutzung vor sich liegen gehabt. Einige Proben mögen genügen (S. = Schiller, P. = Pyrker).

S. Ein Glöcklein hört er erklingen fern,
Ein Priester war's mit dem Leib des Herrn,
Vorankam der Mesner geschritten.

P. Jetzt erreicht Geklingel sein Ohr. Von dem finstern Wald her
Kommt ein Priester des Herrn
. nach dem Mesner geschritten.

S. Ein Bächlein aber rauschte durch's Feld,
Von des Giessbachs reissenden Fluten geschwellt.

P. der Giessbach rauscht, von dauerndem Regen
geschwollen.

S. Herr, ich walle zu einem sterbenden Mann,
Der nach der Himmelskost schmachtet.

. ich eile,
P. Hin die Himmelskost zu dem sterbenden Manne
zu tragen.

S. Nicht wolle das Gott, rief mit Demutssinn
Der Graf, dass zum Streiten und Jagen

Das Ross ich beschritte fürderhin,
Das meinen Schöpfer⁹²⁾ getragen.

P. Nein, nicht diene dies Reitpferd
Fürder zu schnödem Gebrauch, das meinen Erlöser
getragen.

S. So mög' auch Gott, der allmächtige Hort,
Der das Flehen der Schwachen erhöret,
Zu Ehren Euch bringen hier und dort.

P. so vergelt' es Dir Gott der Erbarmer,
Möge die ewige Huld Dir hier und dort ihn vergelten.

S. Und verbirgt der Thränen stürzenden Quell
In des Mantels purpurnen Falten.
Und alles blickte den Kaiser an
Und erkannte den Grafen, der das gethan,
Und verehrte das göttliche Walten.

P. Jener beugte die Stirn auf Rudolfs Hand, ihm die Thränen
Bergend.
. da sahen zugleich die versammelten Helden
Staunend dem Kaiser ins Aug' und erkannten des
Grafen von Habsburg
Fromme That enthüllt.

Der Graf Und alle die Wähler, die sieben,
v. Habsburg Wie der Sterne Chor um die Sonne sich stellt,
1, 7 fgd. Umstanden geschäftig den Herren der Welt,
Die Würde des Amtes zu üben.

Thibaut sagt, er habe Johanna auf dem Throne sitzen
sehen:

Jungfr. v. O. Ein funkelnd Diadem von sieben Sternen
Prol. 2. Auf ihrem Haupt, das Scepter in der Hand.

d. Schillers Kampf mit dem Drachen scheint neuere
Dichter mehrfach zu Nachahmungen oder Entlehnungen
veranlasst zu haben. Ich erwähne nur Chamisso in den

⁹²⁾ Schiller folgt hier Tschudi ziemlich genau. Pyrker scheint an „Schöpfer“ Anstoss genommen zu haben, denn er zieht mit richtigem, theologischem Gefühl „Erlöser“ vor. Die Stelle heisst: „Das wöll Gott niemmer, dass ich . . . das Pferd überschreite, dass min Herrn und Schöpffer getragen hat.“

Lebens-Liedern und -Bildern, Weber in Dreizehnlinden und L. Brill in dem Epos der Singschwan.

Chamisso hat einzelne Wendungen beinahe wörtlich ausgeschrieben, z. B.:

2. Wir kamen unbedachtsam nicht
Zu diesem Strauss, thut eure Pflicht.
2. Ihr seid die beiden Doggen traut,
Die ich zum Kampfe brauche.
Ich treib' euch an, ihr heulet laut
Und packt ihn unterm Bauche.
3. Und schnappter gierig erst nach mir,
Ich werd' ihn listig fassen.

Auch Brill, Singschwan S. 123, lehnt sich in einzelnen Wendungen genau an Schiller an:

Zwei schwarze Doggen, edler Zucht⁹³⁾ entsprungen,
Hau'n in des Feindes Bauch ihr Wolfsgebiss;
Schon quillt hervor ihr Blut aus manchem Riss,
Eh' er von Raimund lässt, vom Schmerz gezwungen.

In Dreizehnlinden XVIII, 2. 3 fgd. schliesst die Schilderung des Kampfes mit dem Drachen, den Elmar zu bestehen hat, mit dem Verse:

Weber: Da — im Blute schwamm der Drache.

Schiller: Und tot im Blute liegt der Drache.

Die Allitteration und Assonanz in den Versen (Str. 15):

Auf **dreimal dreissig Stufen steigt**

Der Pilgrim zu der **steilen** Höhe

finde ich sehr schön nachgeahmt von Gittermann in dem Gedicht „Die Wohnung des Glücks“ (Z. 14):

Still steigt er zu den **steilen Stufen** auf.

Wie Homer in der Odyssee (XII, 85—100) die Scylla in einer Höhle auf Raub lauernd darstellt, so lässt auch Schiller den Drachen „am Fusse des Gotteshauses“ in einer Höhle den Pilgern auflauern. Düntzer (Schillers lyr. Ged. S. 165) spricht es zwar nicht direkt aus, scheint aber nach einer Bemerkung, die er über die Strophen 10, 6 und 18, 12 macht, der Ansicht zu sein, dem Dichter habe bei der Beschreibung des Drachen Homers Schilderung der Scylla vor-

⁹³⁾ Schiller nennt das arabische Ross „von adeliger Zucht entstammt“.

geschwebt. Warum nicht? Uebereinstimmungen sind zweifellos vorhanden; wer aber Ovids Metamorphosen III, 1—30 gelesen hat, der wird eher geneigt sein, die Anklänge an Antikes in der Ballade auf eine geschickte Verwertung von Reminiscenzen aus der Ovidlektüre zurückzuführen. Der Hinweis darauf wird dem Schüler die Achtung vor der Genialität des Dichters nicht mindern. Im Gegenteil, ich glaube, solche Vergleiche sind gerade recht geeignet, die Kunst des Dichters in ein helles Licht zu setzen.

Im Prinzen Friedr. v. Homburg hat H. v. Kleist ein ähnliches Thema, wie Schiller im Kampf mit dem Drachen, bearbeitet, nämlich die Pflicht des unbedingten Gehorsams. Anklänge an Schiller sehe ich in II, 2; III, 1; IV, 1.

e. D. Sieges- Denn das Weib ist falscher Art,
fest Str. 5. Und die Arge liebt das Neue!

Es scheint dies vom Chor zwar nur in Beziehung auf Klytämnestra gesagt zu sein, aber die Fassung schliesst doch eine mehr allgemeine Bedeutung nicht aus. Die pessimistische Anschauung des Chors würde in der Stellung des Weibes im Altertum und in den mannigfachen von Weibern begangenen Uebelthaten ihre Erklärung finden. Die edlen Seiten des Weibes könnten eben nur als Ausnahme von der Regel gelten.

Eine solche Verallgemeinerung des Urteils erlaubt sich auch Virgil⁹⁴):

Ein Weib ist stets ein wankendes und veränderliches Wesen.

Ein günstigeres Urteil fällt Goethe in Hermann und Dorothea IV, 148 — freilich klingt es im Munde der Mutter etwas partiisch —:

Aber ein Weib ist geschickt auf Mittel zu denken, und wandelt
Auch den Umweg, geschickt zu ihrem Zweck zu gelangen.

Zu vergleichen damit ist die Stelle in Goethes Iphigenie a. Taur. II, 1 Schluss:

Allein ein Weib bleibt stet auf einem Sinn,
Den sie gefasst. Du rechnest sicherer
Auf sie⁹⁵), im Guten wie im Bösen.

⁹⁴) Vgl. Virgils Aen. IV, 569. Varium et mutabile semper | Femina.

⁹⁵) Ich setze hinter sie das Komma, nicht hinter Guten. Offenbar soll doch ein komparativisches Verhältnis zwischen Mann und Weib ausgedrückt werden, nicht zwischen Gutem und Bösem. Wie ist das Korre-

Unser modernes *cherchez la femme!* (Wo ist die Frau?) möchte ich nur deshalb hier noch erwähnen, weil darin die Ueberzeugung von dem überall sich bemerklich machenden Einflusse des Weibes auf die verschiedensten Verhältnisse des Lebens sehr drastisch zum Ausdruck kommt.

Str. 13 Morgen können wir's nicht mehr,
Schluss Darum lasst uns heute leben!

In dem Reiterliede aus Wallenstein: „Wohlauf Kameraden!“ begegnet uns derselbe Gedanke:

Er reitet dem Schicksal entgegen keck,
Triff's heute nicht, trifft es doch morgen;
Und trifft es morgen, so lasset uns heut
Noch schlürfen die Neige der köstlichen Zeit.

f. Die Glocke Das Schönste sucht er auf den Fluren,
72 fgd. Womit er seine Liebe schmückt.

Bedeutet „Liebe“ hier so viel wie „amor“, ist es also metonymisch aufzufassen? Um darüber ein Urtheil zu gewinnen, möchte ich auf Ov. Met. IV, 109 verweisen, wo von *Thisbe* gesagt wird:

Sed postquam remorata suos cognovit amores . .

Aber sobald sie verweilend ihn selbst erkannte, den Liebling..

„Liebe“ ist also wohl nicht für das substantivierte Adjektivum *lieb*, *teuer* (*cara*), sondern für das Substantivum (*amor*) zu halten und steht metonymisch für den Gegenstand der Liebe. Uebrigens ist mir derselbe Gebrauch des Wortes in der *Jungfrau v. Orl.* I, 4 aufgestossen, wo Karl von seiner Geliebten (*Sorel*) sagt:

. zieren würde sie
Den ersten Thron der Welt; doch sie verschmäht ihn,
Nur meine Liebe⁹⁶) will sie sein und heissen.

lativum zu so, ebenso und stellt die beiden Begriffe auf eine Linie. Das Weib ändert, meint der Dichter, ebensowenig in löblichen wie in verwerflichen Dingen so leicht seinen Sinn. Vockeradts (*Schöninghsche Ausgabe*) Interpunktion vor wie könnte zu Missverständnissen führen. In einer andern Ausgabe finde ich gar kein Zeichen gesetzt.

⁹⁶) Ich glaube nicht, dass jemand „meine Liebe“ hier für die weibliche Form von „mein Lieber“ halten wird (also Liebe = Liebste?!).

Als adjektiv. Substantivum (im Dativ) habe ich es in Hermann u. Dorothea gefunden (VII, 108):

Schweigend nahm sie darauf die beiden Krüge beim Henkel,
Stieg die Stufen hinan, und Hermann folgte der Lieben.

v. 370 fgd. Nichts Heiliges ist mehr, es lösen
Sich alle Bande frommer Schen

Gefährlich ist's, den Leu zu wecken . . .

Ähnlich Goethe in Hermann u. Dor. (VI, 62 fgd.):

v. 62. Nichts ist heilig ihm mehr; er raubt es

v. 76. Möcht' ich den Menschen doch nie in dieser schnöden Verirrung
Wiedersehn! Das wütende Tier ist ein besserer Anblick.

Schiller schreibt in der Abhandlung „über die notwendigen Grenzen beim Gebrauch schöner Formen“: „Er raubt und mordet, weil seine Gelüste dem schwachen Zügel der Vernunft noch zu mächtig sind, er ist ein wütendes Tier gegen andere, weil ihn selbst noch der Naturtrieb tierisch beherrscht.“ Vergleichen damit lässt sich auch die herrliche Schilderung der anarchischen Zustände in Schillers Spaziergang (140 fgd.), wo es (v. 148) heisst:

Bleibend ist nichts mehr, es irrt selbst in dem
Busen der Gott.

Eine ähnliche meisterhafte Skizze entwirft Sallust de coni. Catil. 10, 4.

v. 144 fgd. Doch mit des Geschickes Mächten
Ist kein ew'ger Bund zu flechten,
Und das Unglück schreitet schnell.

Der Spruch findet seine Bestätigung in dem jähen Unglück, welches auf den stolzen Besitzer des Hauses und den glücklichen Gatten ungeahnt hereinbricht, nachdem er kurz zuvor sich noch gerühmt hat:

Fest, wie der Erde Grund,
Gegen des Unglücks Macht
Steht mir des Hauses Pracht.

Im augenblicklichen Vollgefühl des Glücks äussert auch Isabella in Schillers Braut v. Messina (II, 5, 447 fgd.):

Gegründet
Auf festen Säulen seh' ich mein Geschlecht,
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
Die Mutter zeige sich, die glückliche,
Die sich mit mir an Herrlichkeit vergleicht!

Wer würde da nicht an Niobe erinnert, von der es bei Ovid VI, 155 fgd. heisst:

Glückseligste unter den Müttern
Niobe, wärest du genannt, wenn du nicht es geschienen dir selber⁹⁷⁾?

v. 5 fgd. Von der Stirne heiss
Rinnen muss der Schweiss,
Soll das Werk den Meister loben.

Zu vergleichen damit Aug. Gr. v. Platen:

Schön ist's, Grosses zu thun und Unsterbliches. Fühl' es, o Jüngling!
Früh von der Stirn mühyoll rinne der männliche Schweiss.

Aehnlich Horaz⁹⁸⁾:

Wer sich bemüht, sein Ziel im Wettlauf einst zu erreichen,
Duldet' und trug als Knabe schon viel, Frost litt er und Hitze.

g. In „Hektors Abschied“ (1, 4 fgd.) fragt Andromache ihren Gemahl:

Wer wird künft'ig deinen Kleinen lehren
Speere werfen und die Götter ehren,
Wenn der finstre Orkus dich verschlingt?

Daran wurde ich unwillkürlich erinnert, als ich in Webers „Dreizehulinden“ (III, 2, 19) die Stelle las:

Auf den Sohn, den frühverwaisten,
Sah die Mutter oft mit Zähren:
„Kind, wer wird in Ernst und Liebe
Dich belehren und dir wehren?“

⁹⁷⁾ et felicissima matrum

Dicta foret Niobe, si non sibi visa fuisset.

Ferner v. 193 fgd.:

Sum felix: quis enim neget hoc? felixque manebo:
Hoc quoque quis dubitet? tutam me copia fecit.
Maior sum quam cui possit fortuna nocere.

⁹⁸⁾ Ad Pisones (de arte poetica) v. 412 fgd.:

Qui studet optatam cursu contingere metam
Multa fecit tulitque puer sudavit et alsit.

Ist da nicht auch ein Anklang an Schillers Glocke (v. 121) zu finden:

Und lehret die Mädchen
Und wehret den Knaben —?

h. Im „Taucher“ (Str. 24) sagt die Königstochter zu ihrem Vater:

Lasst, Vater, genug sein das grausame Spiel!

Im Tell III. 3. v. 87 lässt der Dichter Bertha v. Brunnek zu Gessler sagen:

Lasst es genug sein, Herr! unmenschlich ist's
Mit eines Vaters Angst also zu spielen.

i. Hedwig (Tells Gattin) macht den Schweizern Vorwürfe:

W. Tell Euch alle rettete der Tell -- Ihr alle
IV, 2. Zusammen könnt nicht seine Fesseln lösen!

Man wird dabei erinnert an das im Volksmunde gebräuchliche Wort: Ein Vater kann eher zehn Kinder erhalten, als zehn Kinder einen Vater. Hier wirkt die unbegrenzte Vaterliebe Wunder, dort die glühende Vaterlandsliebe.

k. Was Rudenz im „Tell“ IV, 2 für Attinghausen in bestimmte Aussicht stellt:

Wenn wir das Land befreit, dann legen wir
Den frischen Kranz des Siegs ihm auf die Bahre,

das wünscht Körner am Schluss seines herrlichen Gedichts „Aufruf“ (1813) auch für sich:

Doch stehst du dann, mein Volk, bekränzt vom Glücke,
In deiner Vorzeit heil'gem Sieg erglanz:
Vergiss die treuen Toten nicht und schmücke
Auch unsre Urne mit dem Eichenkranz.

l. 1, 5. Kann nichts dich, Fliehende! verweilen,
Die Ideale. O, meines Lebens gold'ne Zeit?

Vergebens, deine Wellen eilen
Hinab ins Meer der Ewigkeit.

2. Erloschen sind die heitern Sonnen
Die meiner Jugend Pfad erhellt,
Die Ideale sind zerronnen,
Die einst das trunkne Herz geschwellt.

Eine gleiche Reminiscenz mag wohl auch bei Uhland in Ernst, Herzog v. Schwaben, II, v. 701 fgd. wirksam gewesen sein; dort heisst es:

Auch du hinab, du goldner Liebesstern,
Der meiner Jugend Pfade schön erhellt,
Der tröstend in mein Kerkeritter schien!

m. Epi- In den Ocean schiffte mit tausend Masten der
gramm. Jüngling;
Still auf gerettetem Boot treibt in den Hafen der
Greis.

Gerok, Mit tausend Wünschen bin ich ausgegangen,
Palmblätter, Heim kehr' ich mit bescheidenem Verlangen.
S. 67.

4. Goethe.

a. Der Sän- Ich singe, wie der Vogel singt,
ger 5. Der in den Zweigen wohnt;
Das Lied, das aus der Kehle dringt,
Ist Lohn, der reichlich lohnet.

Dasselbe sagt Gabr. Seidl von Walther von der Vogelweide in dem Gedichte „Vogelweide“:

3. That sich Zwang in keinem Dinge,
Recht so wie der Vogel singt,
Der da singt, damit er singe,
Nicht, weil's Lob und Lohn ihm bringt.

b. Herm. u. des Todes rührendes Bild steht
Doroth. IX, Nicht als Schrecken dem Weisen und nicht als
46. Ende dem Frommen.

Jenen drängt es ins Leben zurück und lehret ihn
handeln;

Diesem stärkt es zu künftigem Heil im Trübsal die
Hoffnung;

Beiden wird zum Leben der Tod.

Jedenfalls beeinflusst davon schreibt Jul. Hammer in seinem Buche „Schau um Dich und schau in Dich“ S. 150 fgd.:

S. 150. Suche den Tod nicht am Ende des Lebens,
Als Dein letztes dunkles Geschick.

S. 151. Seine Gewalt ist des Lebens Bedingung,
Und durch ihn nur lebest du auch.

S. 154. Du rufst, ein Genius, mich von hier,
Kein schreckendes Gerippe.

.
Du führtest als Tod durchs Leben mich,
Im Tod bist du das Leben.

Einen Jüngling begleitet nämlich der Tod als Freund durchs Leben,
ohne von ihm erkannt zu sein. In der letzten Stunde steht als Engel
der Kamerad
Dem Sterbenden zur Seite.

c. In Herm. und Dor. IX, 314 trägt die Aufforderung
Hermanns an Dorothea:

Und drohen diesmal die Feinde
Oder künftig, so rüste mich selbst und reiche
die Waffen

einen ausgesprochen antiken Charakter. Wenngleich in Homers
Ilias VI, 390 fgd. nichts davon gesagt ist, dass Andromache
ihrem Gemahl bei der Anlegung der Waffen behilflich ge-
wesen sei, so hat doch Schiller diesen Zug in seinem Gedicht
„Hektors Abschied“ aufgenommen:

Horch! der Wilde tobt schon an den Mauern,
Gürte mir das Schwert um, lass das Trauern!
Hektors Liebe stirbt im Lethe nicht.

d. Grenzen

Ein kleiner Ring

d. Mensch-
heit 5.

Begrenzt unser Leben,

Und viele Geschlechter

Reihen sich dauernd

An ihres Daseins

Unendliche Kette.

Da das Gedicht wahrscheinlich 1780 abgefasst worden ist, mag
wohl Schiller den dort ausgesprochenen Gedanken in seinem Aufsatz über
die Geschichte (s. Deycks Lesebuch S. 523) verwertet haben, denn die
Uebereinstimmung ist merkwürdig genau. Schiller schreibt: Ein edles Ver-
langen muss in uns entglühen, zu dem reichen Vermächtnis von Wahrheit,
Sittlichkeit und Freiheit, das wir von der Vorwelt überkamen und reich
vermehrt an die Folgewelt wieder abgeben müssen, auch aus unseren
Mitteln einen Beitrag zu legen, und an dieser unvergänglichen Kette,
die durch alle Menschengeschlechter sich windet, unser fliehendes
Dasein zu befestigen.

e. Zu dem Goethischen⁹⁹⁾ Gedicht „Der Fischer“ lässt sich sowohl „Der Erbkönig“ wie das Fischerlied in Wilh. Tell I, 1 Anfang in Beziehung bringen.

Was der Fischerknabe im Tell singt:

Und es ruft aus den Tiefen:

Lieb Knabe, bist mein!

Ich locke den Schläfer,

Ich zieh' ihn herein —

erinnert das nicht ebenso an die Stelle im Erbkönig:

Willst, feiner Knabe, du mit mir gehn?

wie an die Schlussverse im „Fischer“:

Halb zog sie ihn, halb sank er hin

Und ward nicht mehr gesehn —?

f. Goethes „Harzreise im Winter“ beginnt mit folgender Strophe:

Dem Geier gleich,

Der, auf schwerer Morgenwolke

Mit sanftem Fittich ruhend,

Nach Beute schaut,

Schwebe mein Lied!

Dasselbe Bild wendet der Philosoph Fichte auf Napoleon an (vgl. Deycks Lesebuch S. 496):

Wie der Geier schwebt über den niedern Lüften und umherschaut nach Beute, so schwebt er über dem betäubten Europa . . . , um flugschnell hinabzustürzen.

g. Dorothea war durch die Scherzrede des Vaters schwer gekränkt worden und erklärte, als der Pfarrer ihr auch noch

⁹⁹⁾ Die Beilage zum diesjährigen Osterprogramm des Progymnasiums zu Frankenstein enthält eine Abhandlung von Troost, die den Titel führt: Seebilder aus Vergil. Versuch einer im Goethischen Sinne „identischen“ Uebersetzung. Das vom Dirigenten herausgegebene Programm führt den Titel in etwas veränderter Form an. Goethisch ist nämlich in Goethesch verändert und das Wort Uebersetzung in die Gänsefüßchen mit eingeschlossen worden. Wie würde sich Wustmann über Goethesch und die „ „ freuen! Laas schreibt zwar auch Goethesch (vgl. d. deutsche Unterr. 1872 S. 245 und 323), ebenso Linnig (vgl. d. deutsche Aufsatz 1886 S. 126), aber nachzuahmen ist es nicht. So heisst es in der v. Seydlitzschen Geographie Ausg. A. S. 98 ganz richtig: ost-elbische und west-elbische Teile.

Vorwürfe wegen ihrer Empfindlichkeit machte, sie wolle das Haus verlassen und zu ihren Angehörigen in die Heimat zurückkehren.

Hermann Lasst mich wieder hinweg! Ich darf im Hause
u. Dor. IX, nicht bleiben;
142 fgd.

Ich will fort und gehe, die armen Meinen zu suchen,
Die ich im Elend verliess, für mich nur das
Bessere wählend.

In ähnlicher Weise giebt Johanna (in Schillers Jungfrau v. Orl. IV, 9) ihren Schwestern, die zum Krönungsfest nach Rheims gekommen waren, den Wunsch zu erkennen, die engen Mauern der Stadt mit den freien Bergen der Heimat zu vertauschen:

Kommt, lasst uns fliehen! Ich geh' mit Euch,
ich kehre

In unser Dorf, in Vaters Schoss zurück.

Ich werf' ihn von mir, den verhassten Schmuck,

Der Euer Herz von meinem Herzen trennt,

Und eine Hirtin will ich wieder werden.

Wie eine niedre Magd will ich Euch dienen,

Und büssen will ich's mit der strengsten Busse,

Dass ich mich eitel über Euch erhob.

Dorothea schätzt sich glücklich, dass sie durch einen Zufall zur richtigen Erkenntnis ihrer Lage gekommen und für immer von ihren hochfliegenden Plänen — der Verlobung mit Hermann — abgebracht worden sei. Ihr Entschluss stehe fest; nichts, auch nicht das draussen tobende Gewitter, könnte sie länger im Hause zurückhalten.

164. Alles das hab' ich gesagt, damit ihr das Herz nicht
verkennt,
Das ein Zufall beleidigt, dem ich die Besinnung
verdanke.

Glücklich bin ich gewarnt, und glücklich löst
das Geheimnis

Von dem Busen sich los, jetzt, da noch das Uebel
ist heilbar.

Nicht die Nacht, die breit sich bedeckt mit sin-
kenden Wolken,

Nicht der rollende Donner (ich hör' ihn) soll mich
 verhindern,
 Nicht des Regens Guss, der draussen gewaltsam
 herabschlägt,
 Noch der sausende Sturm.

Mit derselben Entschiedenheit tritt Johanna (V, 4) auf. Die augenblickliche Neigung zu Lionel ist niedergekämpft, der unglückliche Zwiespalt in ihrer Brust ist beseitigt — Johanna hat den Frieden des Herzens wiedergewonnen. Auch in der von Gewitterstürmen durchtobten Natur ist Ruhe eingekehrt, Regen und Sturm sind freundlichem Sonnenschein gewichen, daher ihr Geständnis:

Ich bin verbannt und flüchtig,
 Doch in der Oede lernt' ich mich erkennen.

.....
 Jetzt bin ich
 Geheilt, und dieser Sturm in der Natur,
 Der ihr das Ende drohte, war mein Freund,
 Er hat die Welt gereinigt und auch mich.
 In mir ist Friede. Komme, was da will,
 Ich bin mir keiner Schwachheit mehr bewusst!

5. Rückert.

a. Aus einem der Rückertschen geharnischten Sonette (1813) hebe ich die 2. Strophe hervor:

Wir schwören: Stelm zu wollen den Geboten
 Des Lands, des Mark wir tragen in den Röhren;
 Und diese Schwerter, die wir hier empören,
 Nicht eh'r zu senken, als vom Feind zerschroten.

Gedanke und Form zeigen viel Aehnlichkeit mit des Azarias Schwur in Racines Athalie (IV, 3 Reclam S. 44):

Wir schwören hier für uns und alle Brüder,
 Auf seiner Väter Thron Joas zu führen,
 Und das in unsre Hand gegeb'ne Schwert
 Nicht fortzulegen, bis an allen Feinden
 Wir ihn gerächt.

Auch den Schwur in Schillers „Räubern“ (IV, 5) möchte ich hier anführen:

Hier knie' ich — hier streck' ich empor die drei Finger in die
 Schauer der Nacht — hier schwör' ich . . . schwör' ich, das
 Licht des Tages nicht mehr zu grüssen, bis des Vtermörders Blut,
 vor diesem Stein verschüttet, gegen die Sonne dampft. . . . eh' soll

kein Gedanke von Mord oder Raub Platz finden in eurer Brust, bis euer aller Kleider vom Blute des Verruchten scharlachrot gezeichnet sind.

An Racine und Rückert erinnert auch die Wendung in Moltkes gesammelt. Schriften u. Denkw. 2. Bd. 3. Kap. (1841):

Wir sollen uns in dem festen Entschlusse vereinigen jene Verträge (v. 1815) nie wieder zur Basis eines neuen Friedens zu machen, sondern das Schwert nicht eher in die Scheide zu stecken, bis uns unser ganzes Recht geworden ist, bis Frankreich seine ganze Schuld an uns bezahlt hat:

b. In dem Gedicht „Des fremden Kindes heiliger Christ“ heisst es:

Str. 14. Und droben leuchtend stand
Ein Baum voll Sternengewimmel
Vielastig ausgespannt.

Str. 15. So fern und doch so nah,
Wie funkelten die Kerzen.

Zu vgl. mit dem Gedichte „Die Nacht“ von L. Tieck, wo die Sterne dem Wandersmann zurufen:

O Mensch, du bist uns fern und nah',
Doch einsam bist du nicht.

.
Wir kleinen gold'nen Sterne
Sind dir nicht ewig ferne.

c. Aus dem Gedichte „Friedr. Barbarossa“ führe ich zwei Strophen an:

Str. 3. Er hat hinabgenommen
Des Reiches Herrlichkeit,
Und wird einst wiederkommen
Mit ihr zu seiner Zeit.

Str. 7. Er spricht im Schlaf zum Knaben:
Geh' hin vors Schloss, o Zwerg,
Und sieh', ob noch die Raben
Herfliegen um den Berg.

Wie hier die Sehnsucht nach dem Erwachen des „alten Barbarossa“ zum Ausdruck kommt, so spricht sich in dem Gedicht „Barbarossa“ von E. Quandt die Freude über das endliche Erwachen aus. Ich setze 5 Strophen zur Vergleichung hierher:

1. Es ist in deinen Liedern, mein Volk, dir prophezeit,
Des alten Barbarossa erneute Herrlichkeit.
2. Dass einst die alten Raben verschwinden samt der Nacht,
Und dass aus tiefen Träumen das deutsche Reich erwacht:
3. Und dass, die längst verglommen, die deutsche Herr-
lichkeit
Noch einmal wiederkommen wird in erlauchter
Zeit.
7. Gott mit dir, Barbarossa, im weissgewordenen Haar,
Du machst die alten Lieder der deutschen Sehnsucht wahr!
8. Gott mit dir, Barbarossa, du bringst zu dieser Zeit
Dem deutschen Volke wieder die deutsche Herrlichkeit.

6. U h l a n d.

a. Die 5. Strophe in des Sängers Fluch:

Der König, furchtbar prächtig, wie blut'ger Nord-
lichtschein,
Die Königin, süß und milde, als blickte Voll-
mond drein
fordert zum Vergleich mit den Str. 283 u. 285 des Nibelungen-
liedes (V. Abent.) auf, wo von Kriemhild gesagt wird:

283. Nun kam die Minnigliche, — gleichwie das Morgenrot
Aus trüben Wolken leuchtet!

285. Gleichwie der Mond so lechte vor all den Sternen steht,
So stand in milder Schöne sie vor den Frauen gut.

In diesen wie in den folgenden Proben verdienen auch
Alliteration und Assonanz genauere Beachtung.

b. Str. 13. Darob erbarnt's den Hirten des alten,
Graf Eberh. hohen Herrn,
d. Rausche- Er nimmt ihn auf den Rücken: „ich
bart 1. thu's von Herzen gern“.

Str. 14. Da denkt der alte Greiner: Es thut doch
wahrlich gut
So sänftlich sein getragen von einem
treuen Blut.

Auch Kaiser Max wurde auf diese Weise gerettet; vgl. „Die Martins-
wand“ von Anastasius Grün:

Str. 18. Der lädt ihn auf den Rücken, wo Klüfte schwin-
delnd drohn;
Wohl sind der Treue Schultern der Fürsten schönster Thron.

c. In eure Stadt soll **kommen kein Huf** und auch
 GrafEberh.d. **kein Horn.**
 Rausch.3, 32.

Dieselbe Allitteration, sogar noch in den 2. Vers übergehend, gebraucht Brill im Singschwan S. 122:

Und näher braust die Jagd, und **Huf** und **Horn**
 Mischt schaurig sich ins Wutgeheul der **Hunde**.

d. Das Gedicht „Schwäbische Kunde“ ist wohl allgemein bekannt; ich setze der Raumersparnis wegen nur den Schluss hierher:

„Die **Streiche** sind bei uns im **Schwang**,
 Sie sind bekannt im ganzen **Reiche**,
 Man nennt sie halt nur **Schwabenstreiche**.“

Ein Gegenstück hierzu bietet uns das humorvolle Gedicht „A pulkwitzer Stickle“ in Rob. Rösslers Dialektdichtung „Aus Krieg und Frieden“. Es behandelt das tapfere Verhalten eines preussischen Soldaten im Kriege. Als nämlich im J. 1866 eine preussische Truppenabteilung die Stadt Troppau räumen musste, vergass man einen auf dem Ratsturm der Stadt aufgestellten Wachtposten abzurufen. Mit wahrem Löwenmut setzte sich nun dieser Posten gegen die heranstürmenden Troppauer bis zum folgenden Tage zur Wehr. Erst die Rückkehr der Preussen befreite ihn aus seiner gefährlichen Lage. Der preussische General, dem davon Mitteilung gemacht worden war, liess nun den braven Schlesier — er stammte aus Polkwitz — zu sich rufen und belobigte ihn wegen seiner Tapferkeit. Ich lasse die letzten drei Strophen des Gedichtes hier folgen:

Nu wurde mei Pusten obgelüst,
 Zum Generol musst a kummen. (s. Uhland)
 Där hoat nich ehnder hoat a geruht,
 Bis doass a olles vernummen. (s. Uhland)

Do hoat a'n gelobt und hoat gesoat:

„Bist ein kuragierter Racker;

Wer hat es dir denn beigebracht, (s. Uhland)

So tapfer zu sein und wacker?“

Mei Pulkwitzer lachte: „Herr Excellenz,
Erscht tronk ich a tüchtig Schlickel,
Dernoachert thoat ich blussig de Flicht;
’S woar halt a pulkwitzer Stickel!“ (s. Uhland)

7. Gerok.

a. Aus dem Gedicht von J. Kerner „Der Wanderer in der Sägemühle“ hat Gerok in dem Gedicht „Die Säge“ (Palmblätter S. 174, Stuttgart 1889), was den Stoff betrifft, eigentlich nicht viel mehr entlehnt als den Gedanken, dass die Thätigkeit der Säge sich in Beziehung zu unserem Tode bringen lässt. Während Kerner am Schluss des Gedichts auf den Sarg zu sprechen kommt, für den die Bretter in der Sägemühle bestimmt sind, hat Gerok in echt poetischer Weise den Gedanken künstlerisch umgemodelt und in eine höchst anziehende allegorische Form gebracht. Wie dort der Tanne, so wird hier der Säge Leben und Sprache gegeben und der Tod als der Meister gedacht, der die Säge führt und den Menschen wie „dürres Holz“ zersägt.

Sprachliche Uebereinstimmungen oder Anklänge finden sich mehrfach, z. B. Ger. 5 u. 6 : Kern. 3 | G. 2 : K. 2 | G. 15 : K. 4 u. 2. Es soll hier nur die Schlussstrophe des Gerokschen Gedichts angegeben werden, der ich einige Verse aus dem Kernerschen Gedicht gegenüberstellen will.

G. 16. Bis an zerschnittnen Scheite
Die letzte Faser kracht.
Dann fällt das Holz zur Seite;
Die Arbeit ist vollbracht.

K. 3. Durch alle Fasern bebend,
Sang diese Worte sie.
6. Vier Bretter sah ich fallen,
Mir ward’s ums Herze schwer.

b. Gerok hat in dem Gedicht „Das rote Meer“ denselben Stoff behandelt wie Moritz Gr. Strachwitz in „Pharao“. Die äussere Anlage der beiden Gedichte erinnert an „Arion“ von L. Tieck und „Arion“ von A. W. v. Schlegel, nur mit dem

Unterschiede, dass die Vorzüge derselben in umgekehrtem Verhältnis zu ihrer Länge stehen. Mir will es scheinen, als habe Strachwitz in weit kräftigerer und ergreifenderer Weise den Untergang des pharaonischen Heeres geschildert. Geroks Detailschilderungen sind ja allerdings auch meisterhaft.

c. In der ergreifenden Dichtung „Krankenbesuch“ spricht der Dichter am Schluss den Wunsch aus, dem Kranken möge die Sonne der göttlichen Gnade,

Die noch ein sterbend Auge, eh' es brach,
Verklären kann in sel'ge Himmelswonne,
einen Strahl von ihrem Glanze unter jenes armselige Dach senden.
In dem folgenden Gedicht: „Nachtrag. Zwei Jahre später.“ wird die Not der hinterbliebenen Witwe in einer Weise geschildert, die lebhaft an die beiden Chamissoschen Gedichte „Die alte Waschfrau 1833“ und „Zweites Lied von der alten Waschfrau 1838“ erinnert. Dem Gerokschen Gedicht gebe ich in sprachlicher Hinsicht unbedingt den Vorzug. Eine kurze Probe genüge:

Gerok.

2. Str. Seht ihr die bleiche, leidende Gestalt
Im abgetrag'nen schwarzen Trauerkleide?
Ihr einzig's ist's, nun ward es mürb und alt,
Sie trug's in kurzem Glück und langem Leid.
3. Str. Als Mädchen hat sie sich's im Dienst gekauft;
Sie trug's als frohe Braut am Traualtare,
Sie trug's als Mutter
4. Str. Sie näht und strickt, sie betet und sie schafft,
Sie hat bis heut sich redlich durchgestritten
.
6. Str. Erhelle du ihr düsteres Geschick,
Du holde Sonne: milde Menschenliebe!
Barmherz'ge Frauen, einen güt'gen Blick
Auf ihren Pfad — so wird er minder trübe! —

Chamisso.

- I. Str. 5. Ihr Hemd, ihr Sterbehemd, sie schätzt es
.

Es ist ihr Erstes und ihr Letztes,
Ihr Kleinod, ihr ersparter Schatz^{99a)}.
Sie legt es an, des Herren Wort
Am Sonntag früh sich einzuprägen . . .

Str. 2. Sie hat den kranken Mann gepflegt,
Sie hat drei Kinder ihm geboren,
Sie hat ihn in das Grab gelegt . . .

II. Str. 4. Vor eure Füße leg' ich meinen Hut,
Sie selber ist im Betteln unerfahren.
Ihr Frau'n und Herrn, Gott lohn' es euch zumal,
Er geh' euch dieses Weibes Jahre Zahl . . .

d. Die Berge Gottes.

Himmliche Lüfte wehn auf den Bergen;
Der Sümpfe Dunst und der Städte Qualm
Brütend liegt er über dem Thal.
Aber da droben im krystallinen Aether
Wird weiter die Brust und heller der Blick.
Durstig trink' ich der reineren Lüfte stärkenden
Balsam,
.
Ruhig überschau' ich des Thales verschlungene
Pfade;
Winzig erscheint mir, was drunten so gross:
Garten und Feld, Haus und Hof und der Menschen
Wimmelndes Ameisengeschlecht.

Zum Vergleich führe ich folgende Stellen aus Schiller an:

W. Tell II, 2: Bei diesem Licht, das uns zuerst begrüßt
Von allen Völkern, die tief unter uns
Schwer atmend wohnen in dem Qualm der Städte . . .

Braut v. Messina IV, 8 (vom Verbrechen und Unglück heisst es):
Dem Qualm der Städte wälzt es sich nach,
Auf den Bergen ist Freiheit! Der Hauch der Gräfte
Steigt nicht hinauf in die reineren Lüfte.

Der Spaziergang v. 9 fgd.:

Deiner Lüfte balsamischer Strom durchrinnt mich er-
quickend,

^{99a)} Dieselbe Verbindung in W. Tell IV, 3: Mein teures Kleinod
jetzt, mein höchster Schatz.

Und den durstigen Blick labt das energische Licht.

Frei empfängt mich die Wiese mit weithin verbreitetem Teppich,
Durch ihr freundliches Grün schlingt sich der ländliche Pfad.

S. Schwab, Weber, Brill, Laube u. a.

a. G. Schwab „Der Reiter und der Bodensee“, 31. Str.,
Schluss:

Da seufzt er, da sinkt er vom Ross herab,
Da ward ihm am Ufer ein trocken Grab.

Chr. Schmid „Die Wasserrose“:

Schon pflückt es die Blume, da sinkt es hinab
Und findet im Wasser ein schauerlich Grab.

b. L. Brill, der Singschwan (S. 125):

Den lohnt nicht **Gold**, ein fromm **Gedenken** nur,
Der **Gut** und **Blut** dem **Kreuz zu** weihen schwur.

G. A. Bürger, das Lied vom braven Manne:

Wer hohen Muts sich rühmen kann,
Den lohnt nicht **Gold**, den lohnt **Gesang**.

(Ueber Allitteration und Assonanz vgl. 6. Uhland S. 247.)

Der Singschwan, S. 136:

Abends, wenn der Vater kehrte
Matt und **müde** von der **Jagd**,
Welcher Jubel! jedem Kinde
Hat er Schätze **heingebracht**:
Für die Mägdlein bunte **Federn**,
Käfer **licht wie Edelstein**,
Blumen, **die dem Schoss der Fluten**
Hold entblühn **im Maienschein**.

Schiller, W. Tell IV, 3 (Monolog):

Sonst, wenn der Vater auszog, liebe Kinder,
Da war ein Freuen, wenn er wiederkam;
Denn niemals kehrt' er heim, er bracht' euch etwas,
War's eine schöne Alpenblume, war's
Ein seltner Vogel oder Ammonshorn,
Wie es der Wanderer findet auf den Bergen,

Auch die Kinder des wilden Huronen freuen sich über die Heimkehr des Vaters, vgl. Seume „Der Wilde“:

Schmeichelnd hingen sie an seinen Knieen,

.....

Und durchsuchten seine Weidmannstasche,

Bis sie die versprochenen Schätze fanden.

c. Von A. Blumauer^{99 b)} rührt folgender epigrammatische Erguss her:

Mein Freund, wo Menschen sind, da sind auch Uebel,

Mit ihrer Zahl wächst ihre Kummernis,

Und ach, gleich anfangs waren, laut der Bibel,

Schon ihrer zwei zu viel fürs Paradies.

Die Nummer 54 eines bekannten Witzblattes brachte (28. Dez. 1890) folgende Verse, denen offenbar eine Reminiscenz an obiges Epigramm zu Grunde liegt:

Stets galt Freund Emin für bescheiden,

Jetzt sollt' er widerspenstig sein?

Wie es mir scheint, ist für die beiden

Doch Afrika noch viel zu klein.

(Die beiden Rivalen sind Emin Pascha und v. Wissmann.)

Ähnlichkeit mit dem ersten Teil des Blumauerschen Epigramms hat folgende Sentenz aus Schillers Braut v. Messina IV, 7 v. 561 fgd.:

Die Welt ist vollkommen überall,

Wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual.

d. Mit dem bekannten Verse in Heines „Lorelei“:

Und ruhig fließet der Rhein

hat V. v. Scheffel folgendes erst kürzlich aus seinem Nachlass veröffentlichtes Gedicht geschlossen:

Im Kölner Dome stehen

Viel Heilige von Stein —

So viele der Jahre möcht' ich

Noch froh auf Erden sein.

Doch bald heisst's: Auf zur Abfahrt!

Wer denket dann noch mein?

Die Lieder sind verklungen,

Und ruhig fließet der Rhein.

Die Todesahnung war berechtigt; denn drei Jahre nach dieser Vorbereitung auf den Abschied ist Scheffel gestorben.

^{99 b)} Als Verfasser der „travestierten Aeneide“ bekannt.

e. II. v. Kleist, die Familie v. Schroffenstein, II, 1:

Ottokar: Johann, ich kenne dich nicht mehr.

Schiller, Attinghausen: Uli, Uli,
Teil II, 1. Ich kenne dich nicht mehr.

Teil I, 2. Gertrud: So ernst, mein Freund? Ich kenne dich nicht
mehr.

f. F. W. Weber, Dreizehnlinden, XVIII, 10^{99c}):

Krank am Leib und im Gemüte^{99d}),
Krank zum Tod vom Biss der Schlange . . .

Aug. Pohl, Krank am Leib und an der Seele,
Mein Vermächtnis Halt' ich mich nur aufrecht grade;
Heute flick' ich die Gesundheit,
S. 19. Morgen mach' ich mit Parade^{99e}).

g. Für den Vater des geflügelten Wortes „Das Volk in Waffen“ galt lange Zeit der in Neisse verstorbene Dichter Herm. Neumann. G. Büchmann (Geflügelte Worte, 15. Aufl., S. 388) nimmt es jedoch auf Grund eines Citats aus G. Webers Weltgeschichte für Kaunitz in Anspruch, der es Joseph II. gegenüber in folgender Verbindung gebraucht haben soll: „Ein ganzes Volk in Waffen ist an Majestät dem Kaiser ebenbürtig.“

In Geibels „Kriegslied“ (1870) Str. 5 heisst es ähnlich:

Flieg, Adler, flieg! Wir stürmen nach,
Ein einig Volk in Waffen.

^{99c}) Mit diesem im J. 1878 erschienenen, „inhaltlich wie formell gleich vollendeten“ Epos begründete Weber seinen Ruhm als Dichter.

^{99d}) Vgl. II. Abt. 1. Abschn. 3. Ovid b., S. 215.

^{99e}) Ich gestehe, dass bei der Aufnahme dieses Citats in vorliegende Sammlung etwas Lokalpatriotismus mit im Spiele war. Ueber die Berechtigung zu diesem Patriotismus mögen die urteilen, welche einen Blick in das Buch „Mein Vermächtnis“ geworfen haben. Jeder wird sich sagen müssen, dass die meisten poetischen Erzeugnisse des (wegen seines originellen Wesens weithin bekannten) Neisser Oberlehrers neben tiefem, poetischem Gehalt eine frische, lebenswarme Empfindung atmen und wohl verdienen, auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Die nach dem Tode des Verfassers besorgte Gedichtsammlung erschien 1890 in Neisse bei F. Huch (H. Musshoff). In einer Vorrede macht Philo vom Walde den Leser mit den Lebensschicksalen des Dichters und dem Werte seiner Gedichte genauer bekannt.

Ebenso gebraucht es G. Weck in dem „Lied von Deutschlands Herrlichkeit“:

Wohl hat nicht Lenzesodem sie geschaffen
 Sie ward gezeugt in heisser Kampfeswut,
 Sie ward gesät von einem Volk in Waffen.

In etwas abweichender Form habe ich es bei Schiller in der Jungfr. v. Orl. I, 10 gefunden. Hier spricht La Hire zu Dunois:

Nicht eine Welt in Waffen fürchten wir,
 Wenn sie einher vor unsern Scharen zieht.

Die Schwurformel, welche der Pfarrer Bösselmann (W. Tell II, 2 Ende) die „Rütlibrüder“ nachsprechen lässt, und die mit den Worten beginnt:

Wir wollen sein ein einzig Volk von Brüdern,
 In keiner Not uns trennen und Gefahr,

ist gleichfalls zum geflügelten Wort geworden, gerade so, wie die Mahnung des sterbenden Attinghausen:

Seid einig — einig — einig!

h. Heinrich Laube schliesst sein Charakter-Lustspiel „Gottsched und Gellert“ (1847), welches durchweg von einem echt patriotischen Hauche durchweht ist, in ähnlicher Weise, indem er nach den Worten des Prinzen von Preussen — „... der deutsche Gast bei uns sollte nimmermehr Ausländer heissen! Könnten wir diesen Eigensinn der hundertfältigen Souveränität austreiben, dann wird unser Reich die Macht einnehmen, welche ihm gebührt. Gott mag wissen, ob es uns gelingt; denn das Uebel sitzt in harter und vielfach respektabler Schale. Aber trachten sollten wir auch in diesem Sinne nach Macht und Herrlichkeit und zwar mit Feder und Schwert. Was wir vielleicht nicht erleben, das erleben doch am Ende unsere Kinder oder Kindeskinde, ein nicht nur einiges, sondern auch starkes deutsches Reich¹⁰⁰⁾!“ — nach diesen Worten lässt also der Dichter die beiden Personen Gellert und Cato lebhaft ausrufen:

(Gellert): Ja, wir sind ein Volk von Brüdern vom bleichen Sande der Memel bis an die dunklen Wälder der Vogesen!

¹⁰⁰⁾ Laube selbst hat die Wiedererstehung des Reiches noch erlebt, denn „unser berühmter schlesischer Landsmann“ starb bekanntlich erst i. J. 1884.

(Cato): Von der grünen Nordsee bis an das blaue adriatische Meer!

Prinz Heinrich fällt bekräftigend ein mit den Worten:

Ein einig Volk von Brüdern, das gebe Gott!

worauf das Stück mit dem begeisterten Ausrufe aller Anwesenden schliesst:

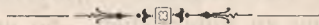
Es lebe das deutsche Vaterland!



II. THEIL.

Sitzungsberichte

vom Oktober 1890 ab bis Mai 1892.



Am **22. Oktober 1890** wurde die statuten-gemässe Generalversammlung abgehalten.

Herr Stadt-Syndikus Hellmann hielt einen Vortrag „über die Entstehung, Einteilung und den Inhalt der Peinlichen Halsgerichts-Ordnung Kaiser Karls V.

Veranlasst war dieser Vortrag durch eine im Fragekasten am 21. Mai d. J. vorgefundene Anfrage, dahin gehend:

Könnte jemand kurz die Bedeutung der Peinlichen Gerichts-Ordnung Carl V. skizzieren?

Da sich als Fragesteller der Religionslehrer am Königlichen Gymnasium, Herr Dr. Nürnberger, gemeldet hatte, so wurde derselbe mit Rücksicht auf das bezeigte Interesse an dem Thema insofern zur Teilnahme an dem Vortrage selbst herangezogen, als er es übernahm, die im Vortrage eingeschalteten Stellen aus den Reichstags-Abschieden- und Schlüssen vorzulesen.

Der Vortragende begann mit einer kurzen Darlegung der deutschen Rechtsquellen, speziell des Strafrechts, verwies auf das römische und das kanonische oder kirchliche Recht, auf Sitte und Gewohnheit, Gebrauch und Missbrauch, besonders den Gerichtsgebrauch oder die „Praxis“.

Zu den hervorragendsten Quellen des geschriebenen, einheimischen Strafrechtes gehört die *Constitutio Criminalis Carolina* — (C. C. C.) kurzweg genannt die *Carolina* —, das erste allgemeine deutsche Strafgesetzbuch, welches im Jahre 1532 auf dem Reichstage zu Regensburg als Reichsgesetz publiziert wurde.

Schon zu Ende des fünfzehnten Jahrhunderts hatten die traurigen Zustände, welche hinsichtlich der Strafrechtspflege in Deutschland herrschend geworden waren, das laute Verlangen nach einer einheitlichen, neuen, deutschen Strafgesetzgebung wachgerufen. Im Jahre 1498 wurde auf dem Reichstage in Freiburg i. B. der Beschluss gefasst, von Kaiser- und Reichswegen das deutsche Strafverfahren einer gänzlichen Umarbeitung zu unterziehen. So erschienen zunächst in mehreren deutschen Ländern besondere Halsgerichts- (Malefiz-) Ordnungen, welche als Vorläufer der *Carolina* zu betrachten sind. Die bedeutendste von diesen allen war die im Jahre 1507 von dem fränkischen Ritter Johann von Schwarzenberg auf Hohenlandsberg zunächst für das Stift Bamberg — daher *Constitutio Bambergensis*, auch *Mater Carolinae* genannt — ausgearbeitete Halsgerichts-Ordnung. Sie wurde 1516 mit geringen Abänderungen auf die fränkischen Lande des brandenburgischen Hauses unter dem Namen: *Constitutio Brandenburgensis* — oder *Soror Carolinae* — übertragen.

Auf dem Reichstage zu Worms 1521 wurde der Entwurf Johann von Schwarzenbergs dem Reichs-Regiment zu Nürnberg zur Prüfung überwiesen mit nachstehender Begründung:

„Und nachdem bisher grosse Unordnung an den Freyen Stühlen auch an den peinlichen Gerichten, geübt und gebraucht, dadurch die Unterthanen dess

Reichs in viel weg beschwert und belästigt, auch etwan viel unschuldiglich gepeinigt, und vom Leben zum Tod gerichtet werden. Solchem hinfüro zufürkommen, sollen und wollen wir an unsern Stuhl zu Rotweil, auch bey andern Oberkeiten oder freyen Stühl, wider alt herkommen, nit missbraucht werden.

Darzu so befehlen wir hiemit unsern Statthalter und Räthen, dass sie die peinliche Gerichts-Ordnung, wie die hiemit mit Rath der Ständen in ein form und begriff gestellt, für die Hand nehmen, weiter nach Notturffe ermessen und erwegen, und fürter an unser statt, dem Rechten und billigkeit gemäss, im H. Reich auffrichten, und sich derzu halten allenthalben im Reich verschaffen und verfügen.“

Im Jahre 1529, auf dem Reichstage zu Speyer, wird sodann festgestellt:

. dass ein jeglicher der sechs Kreys auff unser frawen tag Purificationis, schierst kommend, zwo geschickte, gelehrte, verständige und erfahrene Personen, mit ihrem Rahtschlag und gutbeduncken, anhero gen Speyer zu der Keyserl. Regierung schicken und verordnen sollen, sich samptlich mit der Regierung solcher Hals-Gerichts-Ordnung nach gelegenheit understehen zu vergleichen, und fürter zu publiciren.

Jedoch wurde diesem Beschlusse keine Folge gegeben, sodass auf dem Reichstage zu Augsburg 1530 nochmals beschlossen werden musste, die vorgelegte und korrigierte Halsgerichts-Ordnung in genaue Erwägung und Beratung zu nehmen.

Endlich, auf dem Reichstage zu Regensburg im Jahre 1532, gelangte der Entwurf zur Annahme und Publikation.

Der vollständige Titel der C. C. C. lautet:

Ordnung des peinlichen Gerichts der Königl. Keyserl. Majestät Caroli des V. und dess heyiligen Reiches

auf den Reichstagen zu Augspurg und Regenspurg in Jahren 30 und 32 gehalten, aufgerichtet und beschlossen.

Der Vortragende war in der Lage, die älteste Text-Ausgabe vom 18. Oktober 1538, gedruckt zu Meynz bei Ivo Schöffner (aus der Neisser Pfarr-Bibliothek, welche viele derartige alte Druckwerke birgt) vorlegen zu können, ferner eine Ausgabe von 1607, gedruckt zu Mayntz von Johann Albin, sowie endlich eine kleine Taschen-Ausgabe von 1702 mit lateinischem Commentar.

Auf den Inhalt der C. C. C. näher eingehend, bemerkte der Vortragende, dass dieselbe in 219 Artikeln die Vorschriften enthalte:

1. über den Straf-Prozess,
2. über die Strafgesetze,
3. Formulare für Urteile und
4. einige prozessualische Bestimmungen, schliessend mit der Erklärung:

bey wem und an welchen Orten Rath gesucht werden soll.“

Es sollte in der Peinl. Hals-Gerichts-Ordnung zunächst eine fassliche Anweisung für die ungelehrten Richter und Schöffen gegeben werden, wie im allgemeinen in Strafsachen zu verfahren sei.

Durch genaue Bestimmung des Kriminalprozesses, Aufstellung allgemeiner Grundsätze über die Voraussetzungen und Arten der Verschuldung, der einzelnen Verbrechen und deren Strafen, hat aber die Carolina offenbar viel mehr geleistet und für ihre Zeit einen bedeutenden Fortschritt des Strafrechts geschaffen. Vor allem hat sie römisches und deutsches Recht passend verbunden.

Indem sie neben der Abschaffung zahlreicher Missbräuche auf die Beachtung der guten Gewohnheiten und auf die Wissenschaft, den Rat der Sachverständigen, verweist, legte die Carolina zugleich den Keim zu einer dauernden Fortbildung des Strafrechts in Deutschland.

Dass uns die Strafbestimmungen der Carolina — (Tod durchs Rad — durch Feuer — durch Ertrinken — Lebendig begraben — Zerreißen mit glühenden Zangen — Abschneiden der Ohren, der Zunge, Abhauen der Hände und Füße u. s. w.) — jetzt hart und grausam erscheinen, kommt auf Rechnung der gesunkenen Kultur und der Verwilderung der damaligen Zeit, welcher derartige Strafen keineswegs zu hart erschienen.

Ungeachtet der sogenannten *clausula salvatoria*, welche bestimmte:

Doch wollen wir durch diese gnädige Erinnerung, Churfürsten, Fürsten und Ständen an ihren alten, wohlhergebrachten, rechtmässigen und billigen Gebräuchen Nichts benommen haben

brach sich die Carolina in Deutschland sehr bald Bahn und wurde die Quelle nicht nur für das allgemeine Strafrecht, sondern auch die Hauptgrundlage für die gesamte spätere Strafrechts-Wissenschaft, welche durch die Carolina erst zu rechter Blüte gedieh!

Blieb doch die Carolina bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts das in Deutschland herrschende Strafgesetzbuch. Allmählich aber wurde ihr Geltungsbereich mehr und mehr eingeschränkt. Zunächst durch die Landes-Gesetzgebung in Bayern, Oesterreich und Preussen, wo sie bis zur Einführung des Allgemeinen Landrechts galt; dann auch in den Mittel- und Klein-Staaten. Nur in den beiden Mecklenburg, in Lauenburg und Bremen, sowie in Schaumburg-Lippe erhielt sich die Carolina bis 1871, wo sie endlich durch das Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund und das Allgemeine Deutsche Reichs-Strafgesetzbuch beseitigt wurde!

Nach dem Vortrage erstattete der Vereins-Rendant, Herr Professor Blasel, den Kassenbericht über die Zeit vom 1. Oktober 1889 bis 1. Oktober 1890. Die Einnahmen betrugen 1637,81 Mark, die Ausgaben 1623,84 Mark. Als Vereinsvermögen verblieben 1291,18 Mark. Es erfolgte die Erteilung der Decharge.¹⁾

¹⁾ Vom 1. Oktober 1890 ab führt der praktische Arzt Herr Dr. med. Cimal die Kassengeschäfte.

Hierauf fand die statutenmässige Neuwahl des Vorstands mittels Stimmzettel statt. Der bisherige Sekretär, Oberlehrer Rose, sowie die anderen Vorstandsmitglieder, die Herren Professor Blasel, Justizrat Grauer, prakt. Arzt Dr. med. Kattner und Superintendent Schumann wurden fast einstimmig wieder- und an Stelle des in das Kriegsministerium versetzten Kommandeurs des Pionier-Bataillons Nr. 6, Herrn Oberstlieutenant Erling, wurde der Direktor der Kriegsschule, Herr Major v. Fetter neugewählt.

Für die „Moltke-Stiftung“¹⁾ bewilligte die Versammlung einen Beitrag von 50 Mark und für die „Carl Peters-Stiftung“ zur Beschaffung eines Dampfers für den Victoria-See 30 Mark²⁾.

Anwesend waren 53 Mitglieder.

1) Dem Sekretär der Philomathie war von dem Central-Komitee in Parchim i. M. die ehrenvolle Aufforderung zugegangen, die Bildung eines Lokal-Komitees in die Hand zu nehmen. Der Aufgeforderte ist diesem Wunsche bereitwilligst nachgekommen. Das Lokal-Komitee bildeten folgende Herren: Sanitätsrat Dr. Benedix, Justizrat Bischoff, Stadtältester Drabich, Kreisschul-Inspektor Faust, Realgymnasial-Direktor Gallien, Kreisschulinspektor Dr. Giese, Kaufmann Fritz Hoffmann, Oberlehrer Rose, Gymnasialdirektor Dr. Schroeter, Superintendent Schumann, Geheimer Regierungsrat und Landrat Freiherr v. Seherr-Thoss, Bürgermeister Warmbrunn, Landgerichts-Präsident Witte und Generalmajor z. D. Ziermann. Der Parchimer Aufruf wurde von dem „Neisser Kreisblatt“, der „Neisser Zeitung“ und der „Neisser Presse“ am 1. Oktober 1890 unentgeltlich veröffentlicht. Der Königliche Lotteriedeckungs-Einnahmehaber und Kaufmann Herr Fritz Hoffmann übernahm das Amt eines Schatzmeisters. Ueber die eingegangenen Beiträge wurde in den vorgenannten Zeitungen Bericht erstattet und die Sammlung am 31. Oktober geschlossen. Es sind hierorts im ganzen 505 Mark gesammelt worden. Der Betrag wurde am 4. November an Herrn Fabrikbesitzer Jordan in Parchim abgeschickt.

2) Der Betrag wurde am 19. November 1890 abgeschickt an die „Deutsche Bank, Depositenkasse“ Berlin W., Maurerstrasse 29.

Am **19. November 1890** hielt der praktische Arzt Herr Dr. med. Brieger einen mit mikroskopischen Demonstrationen verbundenen Vortrag „über Volkskrankheiten“.

Anknüpfend an die in den letzten Wochen erfolgten Veröffentlichungen über die Koch'sche Entdeckung, die, auch wenn sie nicht allen bezüglich der Behandlung und Heilung der Schwindsucht gehegten Erwartungen völlig entsprechen, so doch für die weitere Forschung bedeutsam und eine Etappe auf dem Wege zum Ziele sein dürften, geht Vortr. zu einer Besprechung der Volks- oder Infektionskrankheiten über.

Der Name „Infektionskrankheiten“ gilt für eine grosse Gruppe von Krankheiten, die das Gemeinsame haben, dass sie durch Eindringen von niederen Organismen in den menschlichen Körper und deren weitere Entwicklung in demselben entstehen. Wirklich bewiesen ist es zwar erst für einige; die Analogieschlüsse und die a priori dafür anzuführenden Gründe sind aber so schlagend, dass man diesen Satz für ebenso sicher ansehen kann, wie z. B. das Axiom: „Omnis cellula e cellula.“

Die Grundanschauung vom Wesen der Infektionskrankheiten, die Lehre vom *contagium animatum*, hat bereits Henle (1840) in präciser Weise ausgesprochen, doch sie erlangte erst allgemeine Anerkennung, nachdem für einige der Krankheiten die betr. Pilze gefunden waren und dadurch, dass bei derselben Krankheit immer derselbe Pilz gefunden, dass durch Impfung mit diesem immer dieselbe Krankheit hervorgerufen wurde, der stricte Beweis erbracht war, dass Organismen die Ursache der Infektionskrankheiten seien.

Als Fundamentalsätze über die Natur der Infektionsstoffe kann man folgende von Naegeli formulierten ansehen:

„Die Infektionsstoffe können nicht Gase sein, denn als solche müssten sie sich rasch bis zur absoluten Wirkungslosigkeit in der Luft verteilen und wenn sie noch vorher wirksam würden, so müssten sie alle disponierten Personen, welche sich in dem Raume befinden, gleichmässig inficieren.“

„Die Infectionsstoffe bewirken fast ausnahmslos schon in den allerwinzigsten Mengen Ansteckung. Es genügt dazu der tausendste bis millionste Teil des heftigsten Giftes, welches noch ohne Nachteil von einer Person vertragen wird.“

„Die Infectionsstoffe können deshalb nicht chemische Verbindungen oder Gemenge von solchen, sondern nur organisierte Körper sein, weil nur in diesem Falle eine Vermehrung der aufgenommenen minimalen Menge bis zu der Menge, in welcher sie dem menschlichen Organismus gefährlich werden, denkbar ist. Unter den bekannten organisierten Körpern können einzig die Spaltpilze als Ansteckungsstoff in Anspruch genommen werden; dieselben besitzen die für diese Function erforderliche Kleinheit und Verbreitbarkeit, sowie alle zu erfolgreicher Concurrenz mit den Lebenskräften des Organismus nötigen Eigenschaften“. Die ungeformten Fermente können nicht Infectionsstoffe sein; denn ein Ferment kann wohl unendliche Mengen zersetzbarer Substanz zersetzen, aber nie wieder Ferment bilden.

Aber nicht alle Spaltpilze rufen bei ihrem Eindringen in den menschlichen Organismus oder gar bei ihrer Berührung mit demselben sogleich eine Gesundheitsstörung hervor und auch nicht immer geschieht es. Die Spaltpilze sind zahlreich überall verbreitet, sie finden sich in der Luft, sie finden sich in nahezu allen Flüssigkeiten, die nicht für Bakterien giftige Substanzen enthalten, oder aus denen sie durch geeignete Behandlung (Kochen) entfernt sind; auch innerhalb fester organischer Substanzen sind sie oft; nicht selten geniessen wir ja auch Nahrungsmittel, die sich in Fäulnis oder Gährung befinden (Käse, saure Milch, Sauerkraut), also in einem Zustande, in dem sie zahlreiche Spaltpilze enthalten. Gelegenheit zur Infection ist so jeden Moment gegeben. Um aber ihre verderbliche Wirkung ausüben zu können, bedürfen sie eines geeigneten Nährbodens. Manche finden einen solchen in einem zuvor vollkommen gesunden Organismus, andere können einen vollkommen intacten Körper nicht angreifen; sie finden aber ihre Entwicklung in dem Momente, in dem sich die Beschaffenheit der Gewebe in einer ihren Lebens-

bedürfnissen entsprechenden Weise ändert. Solche Bacterienformen, die den gesunden oder den in irgend einer Weise geschädigten Organismus anzugreifen vermögen, nennt man pathogene.

Welche Eigenschaften nun aber ein Mikroorganismus haben muss, um eben pathogen zu sein oder zu werden, das ist nicht genau zu sagen; er muss im allgemeinen alles, was er zu seiner Entwicklung braucht, im menschlichen Körper finden. Nach den gemachten Erfahrungen sind oft sehr geringfügige Abänderungen der chemischen Constitution oder der vitalen Energie der Gewebe dafür ausschlaggebend, ob ein Spaltpilz sich in einem Gewebe entwickeln kann oder nicht; es ist mit andern Worten die Praedisposition eine grössere, als man auf den ersten Anblick anzunehmen geneigt ist. Wir sind z. B. absolut nicht im stande anzugeben, weshalb von zwei Individuen, die sich beide der Ansteckung mit Masern- oder Scharlach- oder Pockengift aussetzen, das eine erkrankt, während das andere gesund bleibt.

Ist der Mikroorganismus in den Körper eingedrungen, so sucht er sich Nahrung, doch ist der hierdurch entstehende Schaden ein geringer; von weit schädlicherem Einflusse sind die durch die Lebensthätigkeit der Pilze verursachten Zersetzungen des Nährmaterials, die teils eine Folge ihres Lebens, teils Wirkung der von ihnen gebildeten „ungeformten Fermente“ sind. Sie bilden auch bei diesen Zersetzungen Stoffe, die auf die Umgebung zerstörend, auf den Gesamtorganismus wie Gifte wirken. Diese Umstände üben so einen Einfluss auf die Gewebszellen aus, sie verändern und stören deren Funktionen. Doch die Zellen lassen sich nicht so ohne weiteres in ihrem Leben und in ihrer Arbeit stören. Sie nehmen den Kampf mit den Feinden auf und je nachdem der eine oder der andere oft nach hartem Strausse den Sieg davonträgt, gehen die Bacterien zu grunde und kommt die Affection zur Heilung oder dauert die Pilzentwicklung fort und führt zum Tode des Organismus. Nach Erfahrungen, die bei Infectiouskrankheiten des Menschen gemacht worden sind, kann durch das erfolgreiche Bestehen

ein Zustand der Gewebe erworben werden, welcher nicht nur momentan, sondern für die Dauer von Monaten und Jahren dieselben gegen eine erneute Ansiedelung der gleichen oder nahe verwandten Bakterien nahezu oder ganz immun macht. Man nimmt an, dass die Ursache in einer Veränderung der Gewebe und Zellen des menschlichen Körpers und Vererbung dieser Eigenschaften auf die folgenden Generationen zu suchen sei. (Grawitz, Buchner.)

Je nach der Verbreitungsweise bezeichnet man die Infektionskrankheiten als epidemisch, endemisch oder pandemisch. Sie lasten auf den Völkern wie ein schwerer Alp und fördern deren progressive Schwächung oft auf Generationen hinaus, indem sie die gegenwärtige decimieren.

Eine Statistik der Todesfälle für England aus den Jahren 1850—69 giebt die Gesamtmortalität für 1000 Lebende auf 22,34 an, davon starben an Infektionskrankheiten 8,06. Im allgemeinen beträgt die Sterblichkeit an epidemischen Krankheiten 9—10 pCt. der Gesamtsterblichkeit, in den Städten noch etwas mehr (11—20 pCt.); rechnet man dazu die Sterblichkeit infolge der endemischen Volkskrankheiten (z. B. Tuberkulose), so erfahren wir, dass die Sterblichkeit an den Infektionskrankheiten überhaupt 23—25 pCt., und speziell in den grösseren Städten 30—40 pCt. der Gesamtmortalität beträgt. In Jahren, wo die Cholera oder Pocken ihre verheerenden Umzüge halten, erhöht sich in den betroffenen Ländern natürlich der Procentsatz bedeutend. — Bei der Bedeutung der Volkskrankheiten ist aber nicht bloss das Mortalitätsverhältnis von Wichtigkeit, noch einschneidender ist der Morbiditätsprocentsatz, das Erkrankungsverhältnis. Wie viele werden auch von den Infektionskrankheiten ergriffen, die sie glücklich überstehen, aber lange Zeit müssen sie der Krankheit opfern, die die besten Kräfte von ihnen fordert! Und wie schwer sind nicht oft die bleibenden Folgen! Ein ungemein grosses Kapital von Schaffenskraft und Volkswohlstand muss dann lange Zeit brach liegen oder kommt überhaupt ausser Spiel. Manche der Krankheiten hat durch ihre Verbreitung und ihre schweren Folgen schon

dazu beigetragen, den Untergang eines ganzen Volkes zu beschleunigen oder sogar ihn herbeizuführen.

So die grosse Pest, die man die Pest des Thucydides nennt, da sie von dem grossen Geschichtsschreiber, der sie an sich und seinen Landsleuten beobachtet hat, gut beschrieben worden ist, diese Seuche, die im fünften Jahrhundert vor Chr. ganz Griechenland überzog, ist eine jener schweren Erschütterungen des griechischen Culturlandes, die, wie Thucydides selbst klagt, ein nationales Unglück war und einen wichtigen Anteil an dem Verfall der Blüte Griechenlands und des griechischen Lebens überhaupt hatte. So trug auch im zweiten Jahrhundert nach Chr. die Pest des Antoninus und die im folgenden Jahrhundert furchtbar wütende Pest des Cyprian dazu bei, die durch feindliche Einfälle geschwächte politische Macht des römischen Reiches dem Untergange entgegenzuführen.

Welcher Art diese Volkskrankheiten gewesen, ist nach den vorliegenden Berichten nicht genau zu erkennen und hat dies wohl auch darin seinen Grund, dass die Erklärung des Galen: „wenn eine Krankheit an einem Orte viele Menschen befällt, so ist sie epidemisch; wenn sie auch viele tötet, ist sie eine Pest“, lange in der Medicin massgebend war. Ein beglaubigtes Wissen datiert erst von der grössten Volkskrankheit des Altertums, die unter der Regierung des Kaisers Justinian das Morgenland und Abendland überzog, 49 Jahre grassierte und nicht wenig zum Untergang des oströmischen Reiches beitrug. Diese „Justinianische Pest“ war zweifellos eine echte Beulenpest, die von nun an eine dominierende Stellung einnimmt und durch das ganze Mittelalter bis in die neueste Zeit den ersten Rang behauptet. Alle Seuchen der früheren und auch die unserer Zeit erreichen nicht die Höhe der Opfer, welche der grösste Epidemienzug, den je die Welt gesehen, forderte, nämlich jener grosse Leichenzug, den die Pest unter dem Namen des „schwarzen Todes“ im 14. Jahrhundert durch Europa führte. Die Zahlen, die uns hier entgegentreten, übersteigen alles, was je vorher oder nachher gesehen worden ist. Einzelne Länder, wie z. B.

Italien verloren über die Hälfte aller ihrer Einwohner. In Venedig blieb nur der vierte Teil der Bevölkerung am Leben und man schätzt den Menschenverlust, den Europa in diesem Jahrhundert durch die Pest erlitt, auf nahezu ein Drittel aller Bewohner. In der Folge war die Pest in Europa ein häufiger Gast, sie trat bald hier, bald dort in grossen, oft auch in kleinen Epidemien auf und war oft wieder für längere Zeit verschwunden. In diesem Jahrhundert waren nur noch die orientalischen und ihre Grenzländer der Sitz grösserer Epidemien. Im Jahre 1878—79 drang die Pest durch Armenien in das russische Gouvernement Astrachan. In Witljanka aber machte sie Halt und überschritt die Wolga nicht.

Der Ansteckungsstoff der Pest ist noch völlig unbekannt, im übrigen aber rechnet man sie zu den contagiös-miasmatischen Infektionskrankheiten.

Man stellt gewöhnlich drei Gruppen von Infektionskrankheiten auf: die miasmatischen, die contagiösen und die contagiös-miasmatischen. Als miasmatisch bezeichnen wir Krankheiten, deren Keime sich ausserhalb des menschlichen Organismus und ganz unabhängig von demselben entwickeln. In den Körper gedrungen vermehren sie sich und erzeugen die Krankheit, können aber nie von hier aus auf andere Individuen übertragen werden. Diese Art des Ansteckungsstoffes nennt man „Miasma“. Der Haupt- und vielleicht der einzige bekannte Repräsentant dieser Species ist der Ansteckungsstoff der Malariakrankheiten, der bacillus malariae. Diese Krankheiten sind echte Bodenkrankheiten, die Menschen werden nur an bestimmten Gegenden von ihnen befallen und können sie nicht verschleppen. Die Malariafieber kommen in vereinzeltten Fällen, vor allem aber endemisch vor. Sie sind weit über die Erde verbreitet. In Europa sind sie verbreitet in grossen Teilen der Tiefebene von Nieder-Deutschland, Holland, den Donau-Tiefländern, grossen Landstrichen in Russland, Polen, Schweden, Italien; in aussereuropäischen Ländern: in fast ganz Nordamerika, in einzelnen Fluss- und Küstengebieten Südamerikas, desgl. in Afrika, Indien u. s. w.

Was den Charakter der Fieber betrifft, so kann man wohl sagen, dass in unseren Breiten mehr die gutartigen, in den Tropen mehr die schweren Formen heimisch sind. Die Malariaerkrankungen sind hier dominierend und bestimmen den gesamten Gesundheitszustand eines Ortes. Für uns sind sie insofern wichtig, als man ja jetzt auch sucht, die Tropengebiete der modernen Cultur zu erschliessen und dort Colonien anzulegen. Die persönliche Disposition ist eine sehr allgemeine; kein Lebensalter, keine Rasse, kein Geschlecht bleibt verschont, in gewissen Gegenden des Sudan liegt zur Fieberzeit oft ein Viertel der Bevölkerung darnieder. Ein schon überstandener Anfall disponiert in hohem Grade zu weiteren Erkrankungen. Diese häufigen Anfälle, die den Körper schwächen und aussaugen, in Verbindung mit den klimatischen Verhältnissen sind es, die das Colonisiren in den Tropen schwer, oft unmöglich machen.

Die Malaria ist eine Bodenkrankheit und die Bodenbeschaffenheit ist für sie von höchster Bedeutung. Vor allem kommt sie in Sumpfgegenden vor, in Niederungen und in Ueberschwemmungen ausgesetzten Gebieten. Je freier die eigentlichen sumpfigen Stellen, je öfter sie austrocknen, je grösser die Luftwärme, desto reichlicher die Malaria-Entwicklung; denn die Keime liegen dann an der Oberfläche und kommen so rascher in Berührung mit dem Individuum. Aus diesem Grunde entsteht die Krankheit auch bei der Bearbeitung von keimhaltigem Boden. Bei dauernder Austrocknung oder bei Ueberdeckung mit Wassermassen, ebenso bei Eintritt von Frost hört die Krankheit auf. Durch richtige Bodencultur kann man viel zur Ausrottung der Malaria thun. So war in Strassburg der Erkrankungsprocentsatz der Garnison 1766 ca. 80 pCt.; 1873—78 noch 2,5 pCt.; 1884—89 nur 0,2 pCt.

Bei den „contagiösen Infectionskrankheiten“ ist das charakteristische Merkmal der Verbreitungsart die Reproduction der specifischen Krankheitskeime innerhalb des menschlichen Organismus. Die fertigen Keime sind daher bei dieser Gruppe im Körper des Kranken in einem solchen

Zustande vorhanden, dass sie keiner weiteren Veränderung bedürfen, sondern in den Körper eines Gesunden übertragen im stande sind, bei diesem die specifischen Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Die contagiösen Krankheiten sind daher von Person auf Person übertragbar, ja es ist bei den meisten nicht einmal die Berührung des Gesunden mit dem Kranken erforderlich, sondern, da die Keime offenbar in wirksamer Form vom Körper abgeschieden werden und sich in der Luft verbreiten, so kann schon die blösse Anwesenheit in einem Raume, in dem sich ein Kranker befindet oder befand, genügen, um die Ansteckung zu erwerben; ja die Keime können durch dritte Personen oder Gegenstände, die sich in Berührung oder in der Nähe eines Kranken befanden, in entfernte Orte übertragen werden und dort angekommen, unmittelbar Personen, in deren Körper sie gelangen, inficieren und so die Entstehung einer Epidemie bewirken.

Der characteristischste Repräsentant dieser Gruppe ist die Syphilis, denn sie wird nur durch directe Berührung eines Gesunden mit einem Kranken oder durch directe Uebertragung des Keimes vom Körper eines Kranken in das Blut des Gesunden übertragen. Die unverletzte Haut oder Schleimhaut kann das Contagium wahrscheinlich nicht durchdringen.

Schon in Schriften des alten Testaments, bei griechischen und römischen Schriftstellern finden wir syphilitische Krankheitserscheinungen beschrieben, ja schon in indischen und japanischen medicinischen Werken vor dem 7. resp. 9. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Doch scheint im Altertum und vor Beginn der neuen Zeit die Krankheit nicht häufig gewesen zu sein. Da trat gegen 1492 jene grosse Epidemie auf, die 4 Jahrzehnte wütete und furchtbare Opfer forderte, so dass auf einmal die „neue“ Krankheit eine der gefürchtetsten, aber auch bekanntesten war. Die Schäden, die die öffentliche Gesundheit durch sie erleidet, sind sehr gross, so dass man sie oft die Pest unserer Zeit genannt hat. Sie ist eine Infection von dauerndem Bestande, reich an Krankheitserscheinungen aller Art, von denen einige leichter, andere

schwerer, einige selbst tödtlich sind. Es ist eine Krankheit, die den ganzen Körper durchseuchen, alle seine Organe afficieren und nur durch eine langdauernde Behandlung geheilt werden kann. Sie ist unheilvoll und verderbenbringend infolge der vielfachen Gefahren, welche sie mit sich bringt, Gefahren, welche das Individuum, welche die Nachkommenschaft und welche die Gesellschaft bedrohen. So beträgt z. B. die Sterblichkeit der Neugeborenen Syphilitischer ca. 71 pCt., ja in manchen Hospitälern 84—96 pCt. Ein wirksames Mittel, der Verbreitung der Syphilis zu steuern, ist noch nicht gefunden. Nicht ohne Bedeutung ist die zweckmässige Ueberwachung der Prostitution. Viel dürfte hierbei auch eine günstigere Gestaltung unserer socialen Verhältnisse beitragen, wodurch den unverheirateten Frauen neue, ehrenhafte Erwerbsquellen erschlossen werden.

Unter den Gefahren, die uns täglich von seiten parasitärer Krankheitserreger bedrohen, ist die Schwindsucht, die Tuberculose, die grösste. In Preussen starben 1882—1888 an Lungenschwindsucht 606 524 Personen. Im Gesamtdurchschnitt sterben mindestens 10—12 pCt. aller Menschen an Schwindsucht, in manchen Bezirken noch mehr, so z. B. in Westfalen bis 20 pCt. Trennt man die Todesfälle unter den Erwachsenen ab, so zeigt es sich, dass die Krankheit sogar zwei Drittel der Erwachsenen mancher Orte dahinrafft. Den vollen Einblick könnte man aber nur mit Hilfe einer Erkrankungsstatistik erhalten, da unzweifelhaft viele Tuberculöse an andern Krankheiten sterben, die sie zu ihrem Leiden acquirieren. Der Infectionsstoff der Krankheit ist der 1881 von Koch entdeckte Tuberkelbacillus. Die Schwindsucht galt früher für eine ausschliesslich vererbbare Krankheit, mit der Entdeckung des Bacillus trat diese Anschauung etwas zurück. Langjährige Beobachtungen und Erfahrungen lassen der Vererbung ihre Bedeutung. Denn wie die äussere Aehnlichkeit, so wird auch die Körperform, die Aehnlichkeit der Organe fortgepflanzt und da die letzteren nun bei Schwindsüchtigen fast immer in geschwächtem Zustande sind, erbt das Kind damit die geringere Widerstandsfähigkeit

gegen die Infection. Neben dieser ererbten Disposition, die gewöhnlich in kleinem Herzen, schmalen Brustkorb, geringem Blutreichtum besteht, giebt es auch eine erworbene Disposition, besonders bei Leuten, die in drückenden Verhältnissen leben, ferner bei solchen, die viel an die Stube gefesselt sind und die an häufigen Katarrhen leiden. Bei allen diesen sind die Organe entkräftet oder nicht kräftig genug, um die Infection erfolgreich abwehren zu können. Und die Gelegenheit zu letzterer ist in so reichem Masse geboten! Die Hauptproducenten des Keimes sind die Kranken selbst, die das Gift beständig producieren und es auf den verschiedensten Wegen, besonders aber durch den Auswurf, nach Aussen abgeben. Dieser mischt sich mit dem Staube, trocknet ein, bleibt aber lange gefährlich. Der Staub wird durch geringe, überall vorhandene Luftbewegungen aufgewirbelt und eingeatmet. Am wenigsten gefährlich dürfte der Strassenstaub sein, gefährlicher der Staub in geschlossenen Räumen. — Noch von anderer Seite aber droht die Uebertragung der Tuberkulose, von seiten des Fleisches und der Milch des Rindviehs, doch bedarf es bei dem ersteren zur Infection entweder eines geschwächten Darmkanals oder eines längeren Aufenthalts des nicht gut gekochten infectiösen Fleisches im Körper. Gefährlicher ist die Milch tuberkulöser Tiere, auch solcher, die nur an einem Organe afficiert sind. Solche Milch enthält Tuberkelbacillen; doch schon durch Verdünnung wird die Infectiosität geschwächt und aufgehoben. Daher verdient die sogenannte Sammelmilch den Vorzug vor der einer bestimmten Kuh entnommenen (Bollinger). Gegen die Gefahr von seiten der Milch können wir uns dadurch schützen, dass wir nie rohe Milch geniessen, gegen die von seiten des Fleisches ist eine allgemeine obligatorische Fleischschau erforderlich. Gegen die Gefahr von seiten der Schwindsüchtigen giebt es nur ein Mittel; wir müssen sie daran gewöhnen, nie den Boden zu verunreinigen. Vor allem aber muss jeder seine individuelle Disposition zu bekämpfen suchen durch Kräftigung des Körpers, besonders aber der Lungen. — Schliesslich sei

noch beigelegt, dass auch der Boden nicht ohne Bedeutung auf die Verbreitung der Krankheit zu sein scheint. Wo Moorboden vorhanden ist, zeigt sich eine grössere Sterblichkeit. Die günstigsten Bedingungen gegen endemische Disposition giebt eine nur mässig hohe Hügellandschaft mit nördlich oder nordwestlich vorliegendem Gebirgsschutz und mit durchlässiger, nicht geschichteter Bodenformation.

In hohem Grade ansteckende Krankheiten sind ferner der Flecktyphus und das Rückfallsfieber, von denen die erstere unbedingt die gefährlichere ist. Die Berührung mit den Kranken oder inficierten Gegenständen ruft Ansteckung hervor. Die Concentration des Giftstoffes ist von Bedeutung; je dichter die Anhäufung von Menschen, desto grösser die Ausbreitung. Es giebt Gegenden, in denen sporadische Fälle dieser Krankheiten immer vorkommen, z. B. Polen, Galizien, gewisse Strecken in Ungarn und im Orient. Das klassische Land des Flecktyphus ist Irland; hier und von hier hat er die grösste Verbreitung. — Ganz besonders sind der Ausbreitung neben dem Zusammengedrängtsein von Menschen Schmutz und Elend förderlich; dies sehen wir besonders, wenn Hungersnot oder Kriege herrschen, so dass man auch von Hungertyphus, Kriegstyphus spricht. Das Rückfallsfieber, dessen Ursache die *spirochaete Obermeieri* ist, tritt meist gleichzeitig mit dem Flecktyphus¹⁾ auf; sein Verlauf ist aber gewöhnlich ein günstiger.

Eine Krankheit mehr neueren Datums ist die Diphtherie, deren Krankheitserreger von Löffler gefunden ist. Wenngleich sie auch als Seuche ein höheres Alter besitzen mag, so war sie doch wenig bekannt und begann erst in diesem Jahrhundert das Interesse in Anspruch zu nehmen und zwar bald in hohem Grade. Sie ist besonders eine Krankheit der Kinder; von den im dritten bis fünften Jahre sterbenden Kindern erliegt ein Drittel bis die Hälfte dieser Krankheit. Die Schwere der einzelnen Epidemien ist sehr verschieden. Die Verbreitung

¹⁾ Anm.: Neuerdings (April 1892) will Prof. Lewaschew-Kasan den Erreger des Flecktyphus gefunden haben.

geschieht durch die Membranen, den Auswurf und die damit verunreinigten Gegenstände und es erkrankt zuerst die Stelle, wo sich das Gift festgesetzt hatte, und dann erst macht sich die allgemeine Erkrankung geltend. Die der Infection am meisten unterliegenden Teile sind die Rachenorgane, wobei jedoch zu bemerken ist, dass das Gift normale Schleimhäute nicht durchdringen kann und hier muss die Prophylaxe einsetzen. Man Sorge dafür, dass die Rachenorgane des Kindes immer gesund seien, besichtige dazu häufig dieselben, um bei der geringsten Anomalie eingreifen zu können.

Auch die Gruppe der „acuten Exantheme“, zu denen man die Masern, den Scharlach und die Pocken rechnet, gehören zu den exquisit infectiösen Seuchen. Eine directe Berührung mit dem Kranken ist nicht nötig; man muss annehmen, dass der Ansteckungsstoff durch die Luft verbreitet werden kann; auch Kleider, Bücher und andere Gegenstände bilden den Zwischenträger.

Wohl am leichtesten von dieser Gruppe verlaufen die Masern¹⁾; ihre Mortalität beträgt durchschnittlich 3 Procent. Die Disposition ist allgemein, und nicht bloss Kinder werden von ihr ergriffen. Ein einmaliges Bestehen giebt einen sicheren Schutz vor nochmaligem Befallenwerden und hierin liegt der Grund, dass Erwachsene bei eintretenden Epidemien verschont bleiben. Am häufigsten zeigen sich die Masern im Herbst, im Winter und in den Frühlingsmonaten.

Einen schwereren Character hat der Scharlach. Sein Gift haftet nicht so leicht, es ist wenig flüchtig und befindet sich mehr in der Nähe des Kranken. Die Disposition ist nicht so allgemein. Während es wenig Erwachsene giebt, die noch nicht die Masern hatten, giebt es viele, die vom Scharlach verschont geblieben. Die Mortalität, je nach der Schwere der Epidemien verschieden, beträgt in leichteren 10 pCt., in schwereren 30—40 pCt. Der Scharlach ist in grossen Städten endemisch, er tritt meist sporadisch auf, nur von

¹⁾ Der Masernpilz ist Anfang 1892 von Dr. Canon gefunden worden.

Zeit zu Zeit in Form grösserer Epidemien, die stets mehrere Monate dauern und sich durch ihren schleppenden Verlauf auszeichnen.

Das bei weitem gefährlichste der acuten Exantheme sind die Pocken oder Blattern. Ihre Heimat scheint Indien und Centralafrika zu sein; in chinesischen Schriften wird ihr Auftreten auf die Jahre 1122—249 vor Chr. verlegt. Von den Centralpunkten ihrer endemischen Entwicklung hat allmählich eine Verschleppung des Giftes stattgefunden. In Indien herrschen die Blattern immer noch fast schlimmer, als die Cholera. Deutschland hat die letzte Epidemie nach dem letzten Feldzuge gesehen. Das Pockengift gehört zu den ansteckendsten und auch die leichteste Form kann bei dem Angesteckten eine schwere hervorrufen; die Disposition zum Erkranken ist eine ganz allgemeine. Auch bei dieser Krankheit schützt eine einmal durchgemachte Erkrankung während eines gewissen Zeitraumes vor einer Wiederholung. Diese Beobachtung brachte schon frühzeitig auf den Gedanken, durch künstliche Erzeugung leichter Formen den Körper „immun“ zu machen. Schon in den ältesten Zeiten wurden in China, Indien durch Tragen der Kleider von Pockenkranken und Inoculation, d. h. Einimpfen der echten Menschenpocken abgeschwächte Formen hervorgerufen. In England gab Lady Montague, die ihre Kinder (1717) hatte impfen lassen, den ersten Anstoss zur Einführung der Inoculation, die sich von da weiter verbreitete. Doch hatte diese Methode den Nachteil, dass die Individuen blatternkrank wurden und die Krankheit weiter verbreiteten. Ganz anders ist es mit der Vaccination. In verschiedenen Ländern hatte man die Beobachtung gemacht, dass die am Euter der Kühe auftretenden Blattern (*variola vaccina*) bei den Melkern einen Ausschlag hervorriefen, der mit Allgemeinstörungen verbunden war, der jedoch vor späterem Befallenwerden mit den echten Pocken schützte. Man übte daher die Impfung vielfach mit dem Inhalt dieser Blattern. Den wissenschaftlichen Beweis dafür, dass eine mit Kuhpockengift erfolgreich geimpfte Person gegen das Blatterngift (wenigstens temporär) geschützt

ist, erbracht zu haben, ist das unsterbliche Verdienst William Jenners (1796). Unter dem Drucke von Epidemien führten verschiedene Länder die zwangsweise Vaccination gesetzlich ein. In Deutschland waren die Bestimmungen je nach den Staaten verschieden und man begnügte sich mit einmaliger Impfung, bis die Erfahrungen der gewaltigen Epidemie von 1870/71 hierin Wandel schafften und 1874 durch das Reichsimpfgesetz eine Impfung und Wiederimpfung angeordnet wurde. Nach der Einführung des Gesetzes machte sich in einzelnen Kreisen eine lebhafte Agitation dagegen bemerkbar. Eine deshalb 1884 von Staatswegen eingesetzte Commission von Fachmännern, der auch Impfgegner angehörten, legte aber wissenschaftlich die Begründung des Gesetzes klar. Von dem Vorteile und dem Segen der Impfung giebt uns die Statistik deutlich Kunde. So starben an Pocken auf 100000 Mann:

	1872	1873	1874	nach 1874
im preuss. Heere	5,65	2,68	0,33	0
im österr. Heere	101,—	109,—	67,—	durchschn. bis 1881 19,1

Die Erkrankungsfälle betragen 1870/71 im deutschen Heere, trotzdem es sich im epidemiedurchseuchten Feindeslande befand, 1280,44 auf 100000 Mann, im österreichischen, das in Friedensverhältnissen war, 1503,05. Seit dem Inkrafttreten des Reichsimpfgesetzes hatte auf 100000 Mann im Durchschnitt Pockenerkrankungen

die deutsche Armee	bis 1882	4,94
„ österr.	„ bis 1879	354,00
„ französische	„ bis 1881	169,72

Den besten Beweis für den Vorteil der Impfung ersehen wir daraus, dass Oesterreich und Frankreich sie durch Gesetz einzuführen beabsichtigten.

Im Anschluss an die contagiösen Krankheiten seien einige Bemerkungen gestattet über eine Volkskrankheit, die noch frisch in aller Gedächtnis ist, über die Influenza. Soweit zuverlässige Berichte vorhanden, trat sie bereits im 12. Jahrhundert auf und verbreitete sich zuerst 1387 pande-

misch über die ganze Welt; in jedem Jahrhundert, manchmal in jedem Jahrzehnt, kehrte sie nun wieder. In diesem Jahrhundert trat sie 1890 zum siebenten Male pandemisch auf. Unbekümmert um alle klimatischen Verhältnisse, im hohen Norden, wie im Süden, bei trockener und feuchter Witterung, in den Thälern, wie auf den Höhen, meist von N nach SW fortschreitend, aber willkürlich grosse Landschaften überspringend, durchheilt sie die civilisierte Welt. Bei geschwächten Individuen oder durch Complicationen kann sie auch einen letalen Ausgang nehmen und zwar war die Zahl der Todesfälle bei der letzten Epidemie nicht so ganz unbedeutend. Ueber die Art der Ansteckung ist man nicht einig. Einige rechnen sie zu den miasmatischen, andre zu den contagiösen¹⁾.

Die dritte grosse Gruppe bilden die miasmatisch-contagiösen Krankheiten, deren Keime ausserhalb des Körpers entstehen, in diesen eingedrungen sich vermehren, wieder ausgeschieden sich noch nicht in infectionsfähigem Zustande befinden, sondern erst ein weiteres Stadium durchmachen müssen, um inficierend wirken zu können. Als Entwicklungsort des zweiten Stadiums wird allgemein der Boden angesehen, doch kann möglicherweise jedes beliebige Medium in der Umgebung des Menschen als Nährboden dienen. Am bekanntesten sind zunächst der Pest die Cholera und der Unterleibstypus.

Die Cholera ist eine wahrscheinlich seit den ältesten Zeiten in Indien und zwar in der Gangesniederung einheimische Seuche, die durch Aufnahme des 1883 von Koch entdeckten Kommabacillus hervorgerufen wird. Sie ist für Deutschland, wie für die übrigen Länder der Welt, die Gangesniederung ausgenommen, eine importierte Seuche, die nach oftmaligem Auftreten immer wieder zum Verlöschen kam. Doch tritt sie bei uns nicht minder verheerend auf, als in ihrer Heimat. Die Tendenz zum Wandern zeigt die Cholera erst seit dem Anfange dieses Jahrhunderts. Nach einem Bericht des fran-

¹⁾ Der Infectionsträger der Influenza ist neuerdings (März 1892) von Pfeiffer gefunden worden.

zösischen Consuls in Djeddah sollen 1890 von 43000 Mekka-pilgern 18 000 der Cholera erlegen sein.

Sie wird durch den Verkehr von Ort zu Ort gebracht; aber nicht die Schwererkrankten verschleppen sie; diese sind ja nicht reisefähig, sondern die Leichterkrankten, die scheinbar Gesunden. Da sie aber überall, wo sie ausserhalb Indiens aufgetreten ist, wieder erlischt, ohne dass man eine Durchseuchung annehmen kann, während sie im endemischen Gebiete fortdauernd Opfer fordert, muss es neben der Verbreitung der Kommabacillen und der Empfänglichkeit des Individuums eine dritte Bedingung geben, die ihre Ausbreitung möglich macht und dies ist der Boden. Begünstigend wirkt ein poröser, von Schmutz durchtränkter Boden, ungünstig Moorboden. In allen Epidemien zeigen die Monate August bis Dezember die grösste Sterblichkeit.

Fast in jeder Beziehung gleiche Verhältnisse wie die Cholera zeigt der Unterleibstypus. Er ist eine durch ganz Europa und ausserhalb verbreitete Seuche, hat aber jetzt gegen früher bedeutend abgenommen und zeigt nur von Zeit zu Zeit durch gewisse Momente begünstigt grössere Ausdehnung. Der Krankheitsträger ist der sogenannte Typhusbacillus. Auch bei der Verbreitung des Typhus spielt der Boden eine wichtige Rolle. Sowohl bei der Cholera, als beim Typhus scheint eine Ansteckung nicht durch eine Berührung mit dem Kranken zu erfolgen, wohl aber dürfte das Gift an die Ausleerungen und andern Abgaben des Kranken geknüpft sein. Zur Entwicklung bedürfen dann die Keime einer günstigen Beschaffenheit des Bodens. Diese Thatsache wird durch die natürliche Immunität mancher Orte bewiesen und dadurch, dass es gelungen ist, andere Orte fast immun zu machen. Reinigung des Bodens durch gute Kanalisation ist ein wichtiges Mittel im Kampfe gegen diese Seuchen. Bei der Verbreitung zählt die Trinkwassertheorie noch viele Anhänger, d. h. die Anschauung, dass die Keime durch schlechtes Trinkwasser in das Individuum gelangen. Der heftigste Gegner dieser Theorie ist Pettenkofer.

Bei den so schweren Schäden, welche die Volkskrankheiten dem Allgemeinwohl schlagen, ist es klar, dass man zu allen Zeiten daran dachte, die Schäden zu lindern und ihre Wiederholung zu verhüten. Je nach dem Werte, nach dem man das Individuum schätzte und je nach den Anschauungen von dem Wesen der Krankheiten waren die Wege verschieden. Während wir schon im Altertume bei vielen Völkern eine hoch ausgebildete öffentliche Gesundheitspflege sehen, verfiel sie im Mittelalter, um erst wieder in neuester Zeit zu hervorragender Entwicklung zu gelangen. Die Erfahrungen aller vergangenen Zeiten müssen wir uns zu Nutze machen, um in Verbindung mit den neuesten Forschungen den Kampf gegen die Seuchen erfolgreich aufzunehmen. Dass ein solcher nicht aussichtslos ist, sehen wir daran, dass schon die Unterdrückung eines Gliedes in den Existenzbedingungen der specifischen Gifte die Entwicklung der betreffenden Krankheit hintanhält. Dieses Moment, sowie die Erfahrung, dass die Heilung eines erkrankten Körpers weniger in die Hand des Menschen gelegt ist, als die Erhaltung der Gesundheit durch rechtzeitige Abwehr, zeigt uns auch den Weg, den die öffentliche Gesundheitspflege zu verfolgen hat: Kräftigung des Körpers zur Verminderung der persönlichen Disposition, Entfernung vorhandener Keime und Verhütung des Entwickelns neuer zur Vermeidung der örtlichen Disposition, letzteres durch Reinhaltung des Bodens, der Luft und des Wassers. **Neisse** zeigt recht deutlich den Wert einer geregelten Bodenreinigung und die Wichtigkeit der Zufuhr guten Wassers. Unsere Stadt, früher reich an Intermittens und Typhus, in der die Cholera bei ihrem Wüten viele Opfer forderte, ist jetzt frei von Intermittens, der Typhus ist sehr selten geworden und auch die Cholera dürfte jetzt ganz andere Hindernisse finden, als früher.

Wenn auch der Kampf gegen den Tod und die Krankheit niemals ausgekämpft werden wird, so lange es noch Menschen giebt, so werden wir es doch erreichen können:

„Nicht sicher zwar, doch thätig frei zu wohnen.“

Wir werden es erreichen können, wenn jeder über die eigene und der Staat über die öffentliche Gesundheit wacht: „Im steten Kampf wider das Ungesunde wird das Gesunde siegen!“

Bei Tische gab der praktische Arzt Herr Dr. med. Cimal im Anschluss an eine Besichtigung der Heilanstalt in Heidelberg einen Bericht über die sogenannte Schwenninger-Kur. Dieselbe beruhe zwar auf ähnlichen Voraussetzungen, wie die nach Professor Oertel benannte Kur für Herzleiden, unterscheide sich aber in der Form der angewendeten Methode wesentlich. Beide Kuren haben den Zweck, durch abgemessene körperliche Thätigkeit den Herzmuskel zu stärken und durch bestimmte Diät die Fettablagerung zu vermindern. Bekannt sind als Ausdruck der Oertelschen Kur die Terrainkuren und die Beschränkung der flüssigen Nahrung. In der damals von Prof. Schwenninger geleiteten Anstalt in Heidelberg war ebenfalls das Bestreben vorherrschend, die Kranken durch eine beständige, leichte und abgemessene Körperthätigkeit ihr Herz kräftigen zu lassen. Zu diesem Zwecke erhielt jeder derselben frühmorgens einen Beschäftigungszettel, der die Anweisung für Thätigkeit, Ruhe und Diät enthielt. Turnen an den geeigneten Geräten oder Freiübungen mit Stäben, Uebungen an einzelnen zur Kräftigung besonderer Muskelgruppen construierten Apparaten sollte abwechseln mit Spielen am Billard, in der Kegelbahn. Auch andere Körperarbeiten und Uebungen, wie Holzsägen, Fechten, waren herangezogen. Für Bewegung im Freien bot der Park Wege mit geringerer und stärkerer Neigung.

Die Diät sollte nach Angabe des damaligen Anstaltsleiters keine besonders zugewiesene für jeden einzelnen sein, sondern die Mahlzeiten wären für alle gemeinsam, wohl aber sei jedem auf seinem Tageszettel vorgeschrieben, was und wie viel er von den Speisen geniessen solle. Die Auswahl derselben sei zwar so, wie sie sich zur Ernährung der betreffenden Kranken eigne, doch sei weder Wein noch Bier,

noch Wasser grundsätzlich ausgeschlossen. Den Namen Schwenninger-Kur als Bezeichnung für eine bestimmte, feststehende Methode müsse er ablehnen, denn eine solche bestehe nicht, es werden im Gegenteil jedem Kranken die nur für ihn berechneten und bestimmten Vorschriften gegeben.

Anwesend waren 50 Mitglieder und ein Gast.

Am **6. Dezember 1890** hielt der Dichter und Schriftsteller Herr Max Heinzel aus Schweidnitz auf Einladung der Philomathie vor einer zahlreichen, auch von Damen besuchten Versammlung in Liebigs Hotel eine mit allgemeinem Beifall aufgenommene Vorlesung. Zum Vortrag gelangten folgende Gedichte und Erzählungen: 1. Gruss an Schlesien. 2. Der Pagtellmeester. 3. Der Muhr vo Venedig. 4. De Flieh'. 5. Ane kleene Derfrischung. 6. Weihnachten. 7. Wie Grützner Edeward a Maler wurde. 8. Ock immer hübsch deutsch. 9. Vur'm Schwurgerichte. 10. Uf Posten. 11. Der Rabe. (1—5 von Max Heinzel, 6 und 7 von Philo vom Walde, 8—10 von Robert Rössler und 11 von Edgar Poe.) Ueber Heinzel als Vorleser fanden wir im „Breslauer Sonntagsblatt“ (2. Jahrg. Nr. 44) folgende durchaus zutreffende Bemerkung: „Befähigen ihn sein klangvolles, sonores Organ und seine souveräne Beherrschung des Dialekts schon in hohem Grade zum Vorleser, so gewinnt er sein Publikum doch ganz besonders durch sein schlichtes, treuherzig-gemütliches Auftreten. Frisch und herzinnig, wie uns der Dichter aus seinen Schöpfungen entgegenlacht, zwingt uns auch der Recitator durch seine lebendige, schalkhafte Vortragsweise in den Kreis seiner volkstümlichen Gestalten. Und dass in seinen lustigen Geschichten öfters ein tiefer Herzenston leise erklingt oder auch voll ausschwingt, das ist unseres Erachtens ein Charakteristikum Heinzels.“

Am **17. Dezember 1890** hielt Herr Oberstabsarzt Dr. med. Herrmann folgenden Vortrag „über Wasserversorgung und ihre gesundheitliche Bedeutung“.

Wenn man den Verbrauch von Seife — nach einem geflügelten Worte — als Kulturmesser anzusehen gewohnt ist,

so gilt dies viel mehr noch und ohne Einschränkung von demjenigen Stoffe, ohne welchen eine Verwendung der Seife gar nicht stattfinden könnte, nämlich dem Wasser. Mit einem aus Neid und Bewunderung gemischten Gefühle staunen wir die Reste der alten Wasserleitungen an, welche die Römer, wie in ihrem eigenen Vaterlande, so in den von ihnen eroberten Orten anzulegen pflegten, und plätschernde Springbrunnen scheinen uns von morgenländischer Pracht und Luxus unzertrennlich; und doch sind die Gründe, welche die Alten zu einer oft meilenweiten Herbeiführung des Wassers und zur Ausstattung der Höfe in den Wohnhäusern mit Wasserkünsten veranlassten, nicht dieselben wie sie heut für die Anlage von Wasserleitungen massgebend sind. Wenigstens bleibt uns die Geschichte der Gesundheitspflege die Antwort auf die Frage schuldig: ob die grossartigen Wasserleitungen vorwiegend oder ausschliesslich aus Rücksicht auf die persönliche oder öffentliche Gesundheit angelegt worden sind? In Beziehung auf den Nutzen für das persönliche Wohlbefinden ist es leichter erklärlich, dass ein reines, klares Wasser gegenüber dem minderwertigen, unreinen und trüben auch von dem auf niedriger Stufe der Kultur Stehenden den Vorzug erhalten wird, ohne Rücksicht darauf, ob das eine oder das andere Gesundheitsschädlichkeiten für ihn bergen kann. Zur Benutzung des Wassers für die körperliche Reinigung treibt schon das mehr oder weniger entwickelte Gefühl für Reinlichkeit und das körperliche Wohlbehagen. Dass man mit reichlichem Waschen und Baden zugleich der eigenen Gesundheit diene, wird jedoch wie in unseren Tagen, so schon in alten Zeiten — wenigstens den weiteren Volkskreisen kaum zum Bewusstsein gekommen sein. Weiter blickenden Geistern wird natürlich auch diese Bedeutung des Wassers nicht entgangen sein, wofür Beläge in der Urgeschichte manches der alten Völker aufgefunden werden können. So bilden manche der religiösen Vorschriften, wie wir anzunehmen mit Recht veranlasst sind, nur die Hülle, in welche Anleitungen zur Erhaltung der Gesundheit aus dem einen Grunde eingekleidet sind, um zu ihrer genauesten Erfüllung anzuhalten. Beobachten

wir solche Gebräuche noch heut bei den Anhängern der Lehre Muhameds, sowie bei den Hindus, denen die heiligen Schriften das Baden im heiligen Ganges und das Trinken seines Wassers vorschreiben, so finden wir auch in der mosaischen Gesetzgebung manche Bestimmung über den Gebrauch des Wassers, welche auf eine Erkenntnis seiner gesundheitsfördernden Bedeutung schliessen lässt. Denn, wenn z. B. im 3. Buch Mosis geschrieben steht, dass ein von Krankheit Genesener sich die Haare scheeren, seine Kleider waschen und sich selbst in fliessendem Wasser baden soll, ehe er sich den Priestern zeigen und zum menschlichen Verkehr zugelassen werden darf, so kann nichts anderes als die Absicht, Ansteckungen zu verhindern, der Grund dieser Vorschrift gewesen sein. Da nun, wie bekannt, Moses seine Lehren denen der Aegypter nachgebildet hat, so wird den peinlichen Waschungen der ägyptischen Priester eine Rücksicht auf ihre gesundheitliche Bedeutung wohl mit zu Grunde gelegen haben.

Wie die Griechen das Wasser mit Mythen umspinnen, wie ihre Dichter die kastalische Quelle als Vorwurf ihrer Begeisterung wählten, das ist uns allen wohlbekannt, und das pindarische Lob des Wassers muss noch heut am rechten und am unrechten Orte als Schlagwort dienen. Dass die griechischen Aerzte, namentlich Hippokrates, schlechtes Wasser zu den Krankheitsursachen zählten, die Benutzung eines guten zum Trinken und Baden hingegen als ein Mittel zur Erhaltung der Gesundheit schätzten, darf nicht weiter Wunder nehmen. Wenn indessen in der Gesetzgebung Lykurgs und Solons der Beschaffung eines guten Wassers fürsorglich gedacht wird, ferner die Stadt Samos schon zu Herodots Zeiten 480 v. Chr. eine Quellwasserleitung, bestehend aus einem Kanal von fast 1 m Breite und einem Tunnel von 1,6 km Länge besass, so spricht sich bereits hierin die allgemeine Wertschätzung desselben aus. Freilich waren die alten Völker wegen ihrer Kleidung, welche die Ablagerung von Schmutz und Staub auf den mit Schweiss bedeckten Körpern begünstigte, auf die Benutzung der Bäder mehr angewiesen als wir bei der

jetzt gebräuchlichen Tracht, und die Anbringung von Wasserbecken in den Wohnungen diente vorzugsweise der Kühlung und dem Wohlbehagen. Indessen finden sich auch Spuren, dass die Wasserleitungen zugleich vom Gesichtspunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus Förderung erfuhren.

So hatten sich die Römer jahrhundertlang ausschliesslich des Wassers bedient, welches sie aus Brunnen, Quellen und dem Tiber geschöpft hatten; später galt das letztere als schädlich. Nachdem nun im Jahre 313 v. Chr. die erste Wasserleitung, die *aqua Appia Claudia*, angelegt worden war, folgte die Anlegung neuer in der Art, dass die Stadt, 400 Jahre später, deren 7, und zur Zeit Constantins des Grossen, am Anfang des 4. Jahrhunderts n. Chr. bereits 34 besass. Man würde jedoch irren, wenn man glaubte, dass diese sämtlich ein schönes und gutes Wasser geführt hätten; nach den Angaben alter Schriftsteller soll es bei manchen trübe und lehmig gewesen sein und es muss dahingestellt bleiben, ob das letztere, wie behauptet wird, nur als Zuleitung zu den Volksbädern oder gar nur zu den grossen Reservoirs, in welchen die Naumachien aufgeführt wurden, Verwendung fand. Eine bewusste Fürsorge für die Gesundheit der Stadt liegt ja doch in dem Umstande, dass das zugeleitete Wasser zugleich der Spülung der Kanäle dienen musste. In die von Tarquinius Priscus zur Trockenlegung des Forum erbaute, von Tarquinius Superbus zur Aufnahme der Abfälle erweiterte *Cloaca maxima* liess Marcus Vipsanius Agrippa im 1. Jahrhundert n. Chr. 7 Bäche zur Abspülung des Unrats einleiten, welchen ihnen auch die Aborte zuführten. Das Wasserkloset ist keine Erfindung unserer Zeit; es soll schon bei asiatischen Völkerschaften in Gebrauch gewesen und zur Kaiserzeit nach Rom verpflanzt worden sein. Gewiss ist, dass zur Zeit des Diocletian (278—313 n. Chr.) es in Rom schon 114 öffentliche Aborte mit Wasserspülung gab, welche vom Staate verpachtet wurden.

Waren hier noch die Gesichtspunkte verschiedene, so erscheinen sie doch eng begrenzt gegen diejenigen, welche in der neueren Zeit geltend geworden sind. Die allgemeine

Versorgung der Gemeinwesen mit Wasser ist das spätgeborene Kind der öffentlichen Gesundheitspflege, erwachsen auf dem Boden der Notwendigkeit und des Zwanges. Mit der Zunahme der Bevölkerung, dem Entstehen von Fabriken und gewerblichen Anlagen geht die Verunreinigung des Bodens, aus welchem wir den Bedarf an Wasser entnehmen, Hand in Hand, und eben die Einsicht, welche Gefahren für die Gesundheit der Bevölkerung daraus entstehen, ist es, welche zur Beschaffung eines guten Wassers in genügender Menge nötigt. Diese Sorge steht jedoch nicht für sich allein; sie ist ein Glied in der Kette der Massregeln, welche dem öffentlichen Wohle dienen und muss daher nicht für sich allein, sondern in Zusammenhang mit der anderen stehen. Dem entsprechend wird bei der Anlegung von Wasserwerken das Bedürfnis nach gutem Trinkwasser nicht ausschliesslich entscheidend sein; es ist auch Rücksicht zu nehmen auf die Spülung der Kanäle, die Besprengung der Strassen und Anlagen, die Anforderungen gewerblicher Unternehmungen und der Feuerwehr. Es sind daher zwei Punkte, welche für die Wasserversorgung im Grossen massgebend sind, die Reinheit desselben und die Mengen; ersterer geht mehr den Hygieniker, letzterer mehr den Techniker an und erfordern deren Zusammenwirken.

Es ist natürlich, dass man am gegebenen Orte auch das beste nehmen wird, was überhaupt zu erhalten ist; aber es ist nicht ausgeschlossen, dass man auch mit einem minder guten vorlieb nehmen muss, sobald nur gewisse Grundbedingungen erfüllt sind. Von einem Trinkwasser verlangen wir zunächst, dass es farblos, klar und rein, ohne Geruch, von erfrischendem Geschmack und kühler Temperatur sei. Eine Gewähr für seine gesundheitsmässige Beschaffenheit ist jedoch damit noch nicht gegeben, es bedarf dazu noch einer chemischen und einer mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchung, der sich eine Prüfung der örtlichen Verhältnisse angliedert.

Was zunächst die Temperatur des Wassers betrifft, so ist uns eine solche am angenehmsten, welche sich zwischen

7 und 11° C. bewegt, obwohl Temperaturen bis 5,5° C. herunter und bis 15° hinauf von gesunden Menschen noch gut vertragen werden. Eine völlige Gleichmässigkeit der Temperatur ist jedoch nur in denjenigen Wässern vorhanden, welche aus einer solchen Tiefe dem Erdboden entnommen werden, dass die Temperaturschwankungen der Luft und des Bodens nicht zur Geltung kommen. Dies ist bei etwa 20 m Tiefe der Fall; bei geringerer hat die Aussentemperatur um so mehr Einfluss, je näher der Erdoberfläche die Entnahmestelle liegt, während bei einer 24 m übersteigenden Tiefe die Wärme des Erdinnern zur Geltung kommt und für je 27—30 m Tiefenzunahme die Temperatur des Wassers um 1° C. steigt, so dass sie z. B. bei dem 548 m tiefen artesischen Brunnen von Grenelle 28°, in Rehme bei 694 m Tiefe 33° beträgt. Bedingung ist daher für eine Brunnenanlage, dass die trüglichen Temperaturschwankungen des Ortes gar nicht, die jährlichen nur in so weit bemerkbar werden dürfen, dass die Temperatur des Wassers von der mittleren Jahrestemperatur des Ortes nur wenig abweicht. Für **Neisse** beträgt letztere 6,73° R. oder 8,21° C. und müsste nach Prof. Poleck ein Brunnen hier etwa 12 m tief sein, um dieser Anforderung zu entsprechen. Städte, welche ihr Wasser aus Filterbassins beziehen, können natürlich solche Ansprüche nicht machen und die Bewohner müssen, sofern sie nicht zur gutgestellten Minderheit gehören und des Vorteils eines Eisschranks sich erfreuen, warmes Wasser trinken, was natürlich den Verbrauch vermindert. Durch Ueberwölben der Bassins und Bedecken mit Erde kann zwar diesem Uebelstande abgeholfen werden, es werden dadurch aber die Kosten der Anlage sehr erheblich erhöht. Wenn dies in Berlin bei den 21 neuen Filtern der Tegeler Anlagen thatsächlich geschehen ist, so war nach dem Zeugnis des Direktor Gill dafür nicht einmal dieser Grund massgebend, sondern weil bei Frostwetter die alle 7 Wochen nötige Reinigung der Filter wegen Einfrierens der obersten, von Wasser freigelegten Sandfläche nicht stattfinden kann.

Der Geschmack des Wassers ist ausser durch die Temperatur auch durch seinen Gehalt an Gasen bedingt, an Sauerstoff, Stickstoff und Kohlensäure. Mangel derselben macht es ungeniessbar, weshalb das Wasser, welches aus den Destillierblasen der Dampfschiffe gewonnen wird, erst längere Zeit mit der Luft in Berührung gebracht werden muss, sei es durch Peitschen mit Ruten oder durch langsames Filtrieren. Andere Gase, welche ihm zuweilen beigemischt sind, verraten sich eben so leicht durch den Geruch wie durch den Geschmack. Die Nähe von Leuchtgasanstalten kann das Wasser völlig ungeniessbar machen, wenn die Abwässer derselben hineingelangen können. Das Gleiche gilt vom Schwefelwasserstoff, welcher oft die merkwürdigste Herkunft hat. So berichtet Egger aus München, dass die Rückstände einer Schwefelsäure-Sodafabrik, welche längst zu arbeiten aufgehört hatte, zu ungeheueren Bergen aufgehäuft bei nassem Wetter Schwefelwasserstoff entwickelten und an das Brunnenwasser abgaben. Auf Einsprache der Anwohner wurde der Besitzer des Grundstückes angehalten, dies zu beseitigen, was im Jahre 1874 auch geschah. Die Klagen ruhten nun bis zum Jahre 1880, gingen jetzt aber nicht von den Anwohnern, sondern von denen weit entfernter Strassen aus und es stellte sich heraus, dass der Besitzer, um die Rückstände los zu werden, sie überallhin hatte abfahren lassen, wo sich nur ein Ort bot, z. B. in abgebaute Sandgruben, an welcher Stelle später neue Strassen angelegt worden waren. — Eine weitere Quelle von Schwefelwasserstoff bildet das Vorhandensein gewisser Algen. Sie zersetzen die schwefelsauren Salze des Wassers und machen dabei Schwefelwasserstoff frei.

Ein dem Wasser anhaftender Geruch wird am leichtesten wahrgenommen, wenn das Wasser etwas erwärmt wird. Im übrigen ist der Geruchssinn im stande Beimengungen zu erkennen, welche die Wage des Chemikers vergebens nachzuweisen sucht, und bei der Prüfung des Wassers von grossem Wert, weil jedes Wasser, welches einen Geruch besitzt, gleichsam instinktiv verworfen wird.

In mindereu Sinne gilt dies vom Gesichtssinn, welcher geringe Trübungen des Wassers nur in durchsichtigen Gefässen bemerkt. Größere Trübungen, durch organische oder mineralische Stoffe erzeugt, machen das Wasser nicht allein für den Genuss untauglich, sondern auch für gewerbliche Zwecke, für das Speisen der Dampfkessel und der Feuerspritzen. Die Trübung kann sofort vorhanden sein oder erst beim Stehen eintreten. Letztere ist das Werk einer chemischen Umsetzung, indem die halbgebundene Kohlensäure der doppeltkohlensauren Salze entweicht und nun die einfach kohlensauren Salze sich niederschlagen. Namentlich ein Gehalt von Eisen kann Wasser zum Gebrauch untauglich machen und grosse Schwierigkeiten bereiten. Nach Prof. Poleck ist dies auch bei einem Teil **Neisser** Brunnen der Fall gewesen. Das Wasser derselben war, frisch geschöpft, völlig klar, fing aber bald an zu opalescieren und wurde zuletzt braunrot und undurchsichtig, indem sich das gelöste kohlensaure Eisenoxydul in Eisenoxydhydrat verwandelte und absetzte. In der Cunette des Wallgrabens am Berliner Thor ist dieser Vorgang leicht zu beobachten. Die gleiche Erscheinung ist der Wasserbeschaffung in Berlin sehr hinderlich gewesen. Im Jahre 1877 war eine neue Anlage zur Beschaffung von Wasser aus dem Tegeler See, einer Ausbuchtung der Havel, in Betrieb gesetzt worden, welche das Wasser aus 23 am Rande des Sees in die Diluvialablagerungen eingesenkten 10—24 m tiefen Brunnen schöpfte. Klagen der Consumenten, welche 6 Monate später laut wurden, führten zu einer Untersuchung, welche folgendes ergab: Sobald das Wasser mit der Luft in Berührung kam, wurde es trübe; es schieden sich Eisenteile in beträchtlicher Menge aus und begünstigten das Wachstum einer Algenart (*Crenothrix*), welche sich ausserordentlich vermehrte. Infolgedessen bildeten sich in den Reservoirs und Leitungsröhren Niederschläge, die bei der Entnahme von Wasser aufgerührt wurden, so dass letzteres trüb und mit roten Flocken in die Häuser gelangte. Eine Abhülfe war nur durch sorgfältige Sandfiltration möglich. Dieselbe Erfahrung machte man, als im Jahre 1884 die ge-

lieferte Wassermenge für die gestiegene Bevölkerungszahl nicht mehr ausreichte und man neue Beschaffungsquellen zu erschliessen genötigt war. Die ungünstigen Ergebnisse im Havelbecken liessen nun einen Versuch im Bezirk der Spree, am Müggel- und langen See oberhalb Köpenicks angezeigt erscheinen. Dort wurden 4 Stationen errichtet und auf jeder der Betrieb 3 Monate lang mit einer Förderung von 1 cbm Wasser in der Minute unterhalten. Auch hier zeigte sich das Wasser beim Austritt aus der Pumpe klar und farblos; im Verlaufe einer Viertelstunde wurde es weisslich opalescent, allmählich entstanden rötliche Niederschläge, welche 7—10 Tage Zeit zu ihrer Absetzung bedurften. Nach den Berichten des Professor Finkener und des Betriebsingenieur Piefke war ein Teil des Eisens als Oxydul im Wasser enthalten; durch Oxydation desselben mit dem aus der Luft aufgenommenen Sauerstoff bildete sich phosphorsaures Eisenoxyd, welches als weisslicher, und Eisenoxydhydrat, welches als rötlicher Niederschlag ausfiel. Da die Verhältnisse in der ganzen Umgebung von Berlin dieselben waren, musste man auf die Wassergewinnung aus Brunnen ganz verzichten, es den offenen Flussläufen entnehmen und der Filtration unterziehen.

Die chemische Untersuchung des Wassers hat den Zweck festzustellen, ob es ausser seinen natürlichen Bestandteilen noch ungewöhnliche oder die ersteren in zu grosser, also unzulässiger Menge enthalte. Man beschränkt sich gewöhnlich auf den Nachweis des Vorhandenseins von organischen Substanzen, von Chlor, Salpeter- und salpetriger Säure, von Ammoniak und der Bestimmung der Härte des Wassers, also die qualitative Prüfung, welche in den meisten Fällen ausreicht. Eine genauere, quantitative Untersuchung wird erst dann nötig, wenn die erstere ein schlechtes Ergebnis gehabt hat. Die erstgenannten Substanzen haben im allgemeinen nur den Wert eines Indikators d. h. sie zeigen an, dass das Wasser aus einem durch den menschlichen Haushalt verunreinigten Boden stamme, und rufen den Verdacht hervor, dass sich darin auch Krankheitskeime befinden.

Der Chlorgehalt z. B. kann, wenn er nicht gewerblichen Anlagen seine Entstehung verdankt, wie Bleichereien, Papier- und Sodafabriken, aus dem menschlichen Harn stammen durch Zerlegung des Kochsalzes. Da nun aber einerseits auch das reinste Wasser, das Meteorwasser, Chlorverbindungen enthält, andererseits der Boden, welcher sonst alle Unreinigkeiten in sich aufnimmt und umsetzt, diese Chloride nicht bindet, so kann ein verunreinigtes Wasser den Reinigungsprozess innerhalb des Bodens mit Erfolg durchgemacht haben und zu einem brauchbaren Genusswasser geworden sein, ohne dass es von Chlorverbindungen ganz frei zu sein braucht.

Ammoniak, Salpetersäure und salpetrige Säure sind wohl ebenfalls im Meteorwasser enthalten, zeigen aber, sowie sie in grösserer Menge vorkommen, an, dass Zersetzungs Vorgänge innerhalb des Bodens sich abspielen, aus welchen das sie führende Wasser stammt. Das Unschädlichste von ihnen ist die Salpetersäure, welche als das Endprodukt der Umsetzung gilt, so dass man bei ihrem Vorhandensein annehmen kann, dass der natürliche Reinigungsprozess bis zum Abschluss gelangt sei.

Ammoniak wird leicht vom Boden zurückgehalten; ist der letztere durchlässig und von Luftströmungen durchzogen, so verwandelt es sich in kohlensaures oder schwefelsaures Ammoniak. Daher zeigt es nach Fodor nur die Verunreinigung der nächsten Umgebung der Brunnen an, während sein Fehlen noch keine Gewähr für gesundheitsmässige Beschaffenheit des Wassers bietet. Endlich ist die salpetrige Säure wenig beständig; sie kann in Ammoniak oder Salpetersäure übergehen und gilt für sie dann das über diese Gesagte.

Werden nun solche Stoffe in einem Wasser gefunden, so liegt ein Grund zur Verwerfung desselben noch nicht vor, so lange sich die Menge derselben in gewissen Grenzen hält. Das Schwierige ist nur, diese Grenze zu bestimmen, welche nicht für alle Verhältnisse dieselbe ist, so dass nur gewisse Anhaltspunkte gegeben werden können. Wenn Regenwasser unter allen Vorsichtsmassregeln gegen künstliche

Verunreinigung gesammelt wird, so enthält es nach Kubel-Tiemann in 100 000 Teilen von Ammoniak 0,02—0,5 Teile, von Salpetersäure 0,1—1, von Kochsalz 0,2—2, während salpetrige Säure nicht regelmässig vorhanden ist. Aehnlich sind die Verhältnisse bei reinem Quellwasser; nur werden durch die geognostische Formation derjenigen Schichten, welchen das Wasser entstammt, die Unterschiede noch bedeutender. Reichardt untersuchte mehrfache Wasserproben, welche aus Granit, Melaphyr, Basalt, Porphyry, Thonschiefer, buntem Sandstein, Muschelkalk, Dolomit und Gyps stammten, und stellte daraus eine Tabelle zusammen, welche die Mittelzahlen angiebt. Hiernach fehlt Salpetersäure in den plutonischen Gebirgen und erreicht im bunten Sandstein die höchste Menge, nämlich 0,98 Teile; Chlor war überall in Mengen von 0,12 bis 1,61 Teilen, Schwefelsäure von 0,34—3,40, in der Gypsquelle waren gar bis 110,83 Teile enthalten. Diese Angaben der Reichardtschen Tabelle sind jedoch ideale, welche für gewöhnliche Verhältnisse nie zutreffen werden; gaben aber die Veranlassung, dass man aus einer Anzahl guter Gebrauchswässer Grenzzahlen der Stoffe berechnet hat, welche das Wasser noch enthalten darf, ehe es für gesundheitsschädlich gilt. Hiernach dürfen noch 2—3 Teile Chlor (bzw. 3,5—5 Teile Kochsalz), 8—10 Teile Schwefelsäure, 0,5—1,5 Teile Salpetersäure darin enthalten sein, Ammoniak und salpetrige Säure nur in Spuren vorkommen. Immerhin ist diese Bestimmung eine willkürliche, richtiger wäre es, eine Vergleichszahl im einzelnen Falle dadurch zu gewinnen, dass man in einem Bezirk, welcher die gleiche geognostische Formation besitzt, an verschiedenen Stellen, welche jedoch ganz abseits der menschlichen Wohnsitze gelegen sein müssen, Brunnen erbohrt und die Ergebnisse der Untersuchung der ihnen entnommenen Wasserproben vergleicht.

Besonderer Wert wird dem Gehalt des Wassers an sogenannten organischen Substanzen beigelegt, weil man annimmt, dass dem Wasser dadurch die Eigenschaft eines Nährbodens für krankmachende Organismen erteilt wird.

Diese organischen Stoffe sind theils gelöst, theils nur suspendiert, theils pflanzlicher, theils tierischer Herkunft und überhaupt so mannigfacher Art, dass eine genaue Charakterisierung noch gar nicht möglich erscheint. Es gehören dazu gelöste organische Verbindungen, als deren Repräsentant die Humussäuren anzusehen sind, dann Reste von Pflanzen der Erdoberfläche, Zellen des Holzes, der Nahrungsmittel, z. B. von Kartoffeln, Getreide, Stärke, Fasern von Leinen, Baumwolle und Wolle, Haare, Ueberreste kleiner Insekten, Muskelfasern, Eier von Wassertieren, diese selbst und endlich kleinste Lebewesen. Diese Ueberreste besitzen die Eigenschaft, in Berührung mit dem Sauerstoff der Luft denselben aufzunehmen, sich zu oxydieren und nun in einfache Verbindungen zu zerfallen, deren Endprodukte unorganischer Natur sind; ein Prozess, den man im allgemeinen als Verwesung bezeichnet. Ist aber die Menge derselben zu gross, der Luftzutritt nicht reichlich genug, so sind sie anderen Umänderungen unterworfen, welche man als Fäulnis bezeichnet und bei deren Eintritt die kleinsten Lebewesen eine wichtige Rolle spielen.

Auf der Fähigkeit der organischen Reste, Sauerstoff aus anderen Substanzen abzuspalten, dieselben zu reducieren, beruht nun die Möglichkeit ihres Nachweises. Uebermangansaures Kali in absolut reinem, also destilliertem Wasser gelöst, giebt eine schön rote Flüssigkeit (Chamäleonlösung); setzt man diese bei Gegenwart von etwas Schwefelsäure einem, organische Substanzen enthaltenden, Wasser zu, so wird ihr Sauerstoff entzogen, es verschwindet die rote Farbe und die Flüssigkeit wird farblos. Je mehr man von der roten Flüssigkeit zusetzen muss, ehe die Färbung schwindet, desto mehr, und zwar proportional der Zusatzmenge, sind organische Substanzen vorhanden. Auch hier hat die Erfahrung, dass organische Substanzen sich in jedem, auch dem reinsten Wasser finden, ohne schädlich zu sein, zur Festsetzung von Grenzwerten geführt, und es gilt ein Wasser erst dann für unbrauchbar, wenn mehr als 1 Teil Kaliumpermanganat in 100 000 Theilen Wasser entfärbt wird.

Das **Neisser** Wasserleitungswasser reducierte 0,25 Teile Chamäleonlösung, enthält Chlor und Ammoniak gar nicht, Salpetersäure nur in Spuren, entspricht also allen Anforderungen eines guten Trinkwassers. Das Wasser der **Neisse**, gegenüber der „Erholung“ geschöpft, reducierte 0,984 Kaliumpermanganat, nach Regenwetter sogar 2,528 und enthielt Chlor, Salpeter- und salpetrige Säure in Spuren. Professor Poleck fand 1876 im Wasser des Versuchsbrunnens 0,56 Chlor, etwas Schwefelsäure und bedurfte 0,313 Teile Kaliumpermanganat zur Oxydierung der organischen Substanzen, beim Neissegwasser 0,939 Teile; letzteres enthielt auch 0,21 Chlor und mässige Mengen salpetriger Säure.

Wichtig ist es nun, diese organischen Beimengungen mit dem Mikroskop festzustellen. Findet man z. B. Fleischfasern, gelb gefärbt und aufgequollen, so kann man sicher sein, dass sie aus dem menschlichen Kot stammen und eine Verunreinigung des Wassers stattgefunden habe. Dass eine solche nicht nur bei offenen Brunnen möglich sei, sondern auch in Wasserleitungen, zeigt eine bei Kubel-Tiemann angeführte Beobachtung von Snow, der im Wasser der Southwark and Vauxhall Company zu London ein wahres Sammel-surium von Abfällen, Fleischfasern, Weizen- und Stärkekörnern neben den verschiedensten Wassertieren vorfand. Bei Wasserwerken, die aus offenen Flussläufen schöpfen, in welche Kanäle münden, ist dies wohl erklärlich, wenn es auch eine äusserst nachlässige Filtration beweist. Bei Brunnenschächten erscheint es indessen auch nicht unmöglich, da — abgesehen von der mangelhaften Bedeckung des Kessels — in den undurchlässigen Schichten des Erdbodens sich oft Spalten und Risse befinden, welche den Zutritt der Stadtlauge erlauben.

Unter solchen Umständen können sich auch Eier menschlicher und tierischer Schmarotzer darin finden. Das häufigere Vorkommen von Spulwürmern bei Landbewohnern als bei Städtern lässt sich durch den Gebrauch der offenen, sogenannten Ziehbrunnen leicht erklären, in welche die Eier jener Tiere aus dem in der Nähe abgelagerten Kot gelangt sein werden. Aehnlich steht es mit den Bandwürmern, zu

deren vollkommener Ausbildung jedoch noch ein Zwischenwirt gehört. Die letzten reifen Glieder des Bandwurms enthalten eine Menge Eier, in welchen oft schon der Embryo sichtbar ist. In das Wasser (mit dem Stuhle) entleert, verlieren sie ihre Hülle und schwimmen darin umher, bis sie von irgendwem verschluckt werden und in den Darmkanal gelangen. Durch diesen bohren sie sich hindurch und siedeln sich in irgend einem Organe an, wo sie dann als Finnen beim Schwein, als Blasenwurm beim Hunde ihre Zeit abwarten, bis sie verspeist werden und sich nun zu Bandwürmern entwickeln können.

Immerhin sind diese Tiere noch harmlos; es giebt deren jedoch auch solche, welche eine ernste Schädigung ihres Wirtes bis zur Gefährdung des Lebens bewirken. Zu diesen gehört z. B. das bei uns glücklicherweise nicht vorkommende *Distomum haematobium*, eine Art Egel, welcher sich an der Blasenwand festsetzt und starke Blutungen verursacht. Von grösserer Wichtigkeit ist in neuerer Zeit das *Anchylostoma duodenale* geworden, welches sich im Zwölffingerdarm aufhält und daher seinen Namen trägt. Dieser Wurm saugt sich voll Blut aus der Schleimhaut, lässt aber das Aufgenommene bald wieder gehen und erneuert den Vorrat. Die Folge davon ist nicht allein zeitweise Entleerung von Blut seitens des ihn beherbergenden Menschen, sondern auch eine immer mehr zunehmende Blutleere desselben, welche endlich zum Tode führt. Der schon 1838 von Dubini in Mailand entdeckte Wurm wurde 1843 von Griesinger als Ursache der tropischen oder ägyptischen Chlorose erkannt, dann 1866 von Wucherer in Brasilien, vereinzelt auch in Italien aufgefunden. Zu grösserer Bedeutung für Europa wurde er erst durch den Bau des Gotthardtunnels, bei welchem sich 1879 eine, hauptsächlich durch Blutleere und deren Folgen charakterisierte Krankheit der dabei beschäftigten Arbeiter in auffälliger Weise mehrte. Von Perroncito wurde durch Nachweis der Eier des *Anchylostoma* im Stuhlgang die parasitäre Natur der Krankheit erwiesen, welche wahrscheinlich durch piemontesische und lombardische Arbeiter

eingeschleppt war. Seitdem ist diese Krankheit auch in französischen und ungarischen Bergwerken, sowie in den Ziegeleien bei Cöln einheimisch geworden.

Es wurde bereits oben darauf aufmerksam gemacht, dass ein mit organischen Substanzen geschwängertes Wasser als Nährboden für die kleinsten Lebewesen, die sogenannten Bakterien, dienen könne. Die Einteilung derselben nach ihrer äusseren Form in Coccen, welche rund erscheinen und durch Aneinanderlagerung Ketten (Streptococcen) oder Haufen (Staphylococcen) bilden können, — in Bakterien, welche halb so breit als lang sind, dabei an den Enden abgerundet, — in Bacillen oder Stäbchen, bei welchen die Länge die Breite weit übertrifft, endlich in Spirillen, lange gewundene Fäden, ist für ihre gesundheitliche Bedeutung unwesentlich; ihre Anwesenheit im Nutzwasser hat nur durch die Frage Bedeutung, ob sie zu den unschädlichen gehören oder Krankheiten zu erzeugen geeignet sind, wonach sie als pathogen oder nichtpathogen bezeichnet werden. Während man von einzelnen derselben mit Bestimmtheit weiss, dass sie gewisse Krankheiten erzeugen, ist es bei anderen nicht der Fall, ja man kann sogar sagen: durch ihr Vorhandensein bewirken sie eine schnelle Aufzehrung der organischen Substanzen, befördern also den natürlichen Läuterungsprozess des verunreinigten Wassers, wobei nicht ausgeschlossen ist, dass sie Stoffwechselprodukte liefern, welche den Alkaloiden nahe stehend, in concentrirter Form höheren Lebewesen gefährlich, ja totbringend werden können.

Die Frage, ob pathogene Organismen durch das Trinkwasser verbreitet werden können, hat zu einem erbitterten Streit zwischen dem Vertreter der Epidemiologie, Max Pettenkofer, und dem der neueren Bakteriologie, Robert Koch, geführt, welcher nunmehr zu Gunsten der Kochschen Schule entschieden ist, aber nicht ohne auch dem entgegengesetzten Standpunkte Concessionen zu machen. Pettenkofer leugnete die Möglichkeit der Verbreitung ansteckender Krankheiten, besonders der Cholera und des Typhus durch das Trinkwasser und behauptete, dass der Krankheitskeim in den Boden ge-

langen müsse und dort solche Veränderungen erleide, dass er nun erst befähigt würde, in den menschlichen Körper aufgenommen krankheitserregend zu wirken. Es wäre dann hauptsächlich die Bodenluft, welche alle Spalten und Poren der oberflächlichen Erdschichten erfüllt, sobald sie in Bewegung gesetzt würde, die Vermittlerin der Ansteckung. Das Ausführliche seiner Beweisführung muss ich hier übergehen und führe nur die eine von Buhl gefundene Thatsache an, dass in München die Zahl der Erkrankungen an Typhus proportional dem Fallen des Grundwassers steigt und umgekehrt. Die Erklärung dafür würde die sein, dass bei hohem Grundwasserstande die die Krankheitskeime bergenden Erdschichten durchfeuchtet seien und jene selbst nicht zur Entwicklung und zur Fortführung gelangen könnten; mit dem Zurückweichen des Grundwassers würden die oberen Bodenschichten trocken und von Luftströmungen durchzogen, so dass die Keime sich bis zur Wirkungsfähigkeit entwickeln und fortgetragen werden könnten. Die Gegner konnten freilich anfänglich ihren entgegengesetzten Standpunkt nicht durch die Gegenwart des Krankheitserregers im Wasser beweisen, aber die Theorie wurde zuerst dadurch erschüttert, dass die in München beobachteten Erscheinungen anderswo nicht zutrafen oder sich gar entgegengesetzt verhielten, während von den verschiedensten Orten über Epidemien berichtet wurde, die an die Wasserversorgung gebunden erschienen und durch die Art derselben die beste Erklärung fanden. Von den vielen Fällen, welche eine solche Beweisführung erlauben, will ich nur gleichsam als Beispiel das aus dem Franckeschen Waisenhaus in Halle anführen. Der Complex von Gebäuden, aus denen es besteht, wird von 2 eigenen Wasserleitungen, dem Unterstollen und dem Oberstollen versorgt, ausserdem wird ein Haus durch die städtische Wasserleitung, 2 werden durch diese und den Oberstollen gespeist. Die Anstalt wird von 703 Personen bewohnt und von 3000 Schülern aus der Stadt besucht. Nachdem seit dem Jahre 1854 kein Typhusfall daselbst vorgekommen war, erkrankten vom 22. Juli 1871 ab von den 703 Bewohnern 282, von den

3000 Besuchern 77 an Typhus, während in der Stadt nur die Durchschnittszahlen früherer Jahre erreicht wurden. Die 282 Erkrankungen fielen auf Personen, welche in solchen Häusern wohnten, die vom Oberstollen versorgt wurden; nur 2 Häuser mit 5 Bewohnern, die dasselbe Wasser benutzten, blieben frei, ebenso aber auch alle anderen, die anderwärts mit Wasser versorgt waren, während in 4 ausserhalb gelegenen Häusern, welche ebenfalls das Wasser des Oberstollens benutzten, noch 7 Personen erkrankten. Die Untersuchung ergab, dass der Oberstollen da, wo er unter dem sogenannten Flutgraben durchgeführt war, Undichtigkeiten im Mauerwerk zeigte, so dass das Schmutzwasser, welches die Abwässer einer Fabrik und der ganzen Lindenstrasse aufnahm, in welcher der Typhus endemisch herrschte, hineinsickern konnten. Nach Schliessung des Oberstollens hörte die Epidemie wie mit einem Schlage auf. Sprach also die Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Typhuskeim in das Wasser gekommen sei und dadurch die Ansteckung bewirkt habe, so konnten die Gegner mit Recht einwerfen, dass hier wie in anderen Fällen der Beweis des Vorhandenseins des Typhuskeimes im Wasser noch nicht erbracht sei und andere Erklärungen zulässig seien. Damals kannte man freilich die specifischen Krankheitskeime noch nicht, denn der Typhusbacillus wurde von Eberth erst im Jahre 1880 entdeckt und beschrieben. Der Nachweis dergleichen Keime im Wasser wurde aber erst möglich durch die Koch-Weigertsche Färbemethode und die Sicherstellung des Befundes durch die Züchtung derselben auf künstlichem durchsichtigen Nährboden durch Rob. Koch, gefolgt von Impfversuchen. Hierauf ist nun allerdings mehrfach der Typhusbacillus im Trinkwasser gefunden worden; zuerst im Jahre 1885 durch Dr. Moers in einem durch Jauche verunreinigten Brunnenwasser eines Gehöftes bei Mühlheim a. Rh., wie durch Professor Gaertner bestätigt worden ist; dann durch Michael und Johné 1886 in Dresden, von Dreyfus-Brisac und Widdl in Ménilmontant, von Chantemesse und Vidal in Pierrefonds, von Brouaudel und Chantemesse in Clermont-Ferrand und von Beumer in der Nähe von Greifswald.

Für den Kommabacillus der Cholera hat der Altmeister der Bakteriologie, Koch selbst, diesen Beweis erbracht. Es gelang ihm auf seiner Forschungsreise nach Indien im Jahre 1883 den Bacillus in einem Tank in einer Vorstadt Kalkuttas zu finden, welcher zum Trinken, Baden und Waschen diente und in welchem nachweislich Kleider von Cholerakranken, deren es nur in dem umliegenden Distrikt, nicht aber in weiterer Entfernung davon gab, gereinigt worden waren. Anfänglich war ihre Anzahl sehr bedeutend, um gegen das Ende der Epidemie sehr selten zu werden, so dass nur noch eine Probe deren in geringer Zahl enthielt. Sodann wurde der Cholerakeim 1885 von Nicati und Rietsoh im Wasser des alten Hafens zu Marseille, wo damals die Cholera herrschte, in 4 Fällen aufgefunden. In den anderen Fällen wurde die Nährgelatine, auf welche die Bacillen ausgesät waren, durch Ueberwucherung anderer Kolonien verflüssigt, so dass ein Urteil nicht gewonnen werden konnte. Dieser Umstand ist überhaupt ein Hindernis für den Nachweis, zugleich bietet er die Erklärung, dass der Erreger der Cholera so selten im Süßwasser zu finden ist. Man weiss jetzt, dass er sich im Wasser sehr schlecht hält, weil er durch die Vermehrung anderer unschädlicher Süßwasserbakterien überwuchert und beseitigt wird. Dagegen hält er sich gut im Boden, wenn derselbe vor Austrocknung geschützt ist, und liegt hierin die Versöhnung mit der Pettenkofer'schen Bodentheorie; denn es ist Koch und seinen Schülern nie eingefallen, zu behaupten, dass die pathologischen Keime nur durch Vermittelung des Wassers Ansteckung bewirkten.

Wie mit den oben genannten, wird es unzweifelhaft gelingen, auch noch andere spezifische Krankheitserreger im Wasser nachzuweisen. So gelang es Gaffky, den Bacillus der Mäusesepticämie im Wasser der Panke zu entdecken, während der des Milzbrandes auf feuchten Wiesen, der des Wundstarrkrampfes in Gartenerde gefunden wurde. Jedenfalls ist man noch nicht im stande, alle im Wasser gefundenen Mikroorganismen in bezug auf ihre Schädlichkeit zu klassifizieren; daher erfordert es die Vorsicht, jedes Wasser, das

deren eine grössere Zahl enthält, als verdächtig zu bezeichnen. Kein Wasser ist von ihnen ganz frei, nicht einmal das Schmelzwasser des Schnees, in welchem Janowski in Kiew deren 34—463 in einem cbcm während eines Schneegestöbers bei 3,4° C. Kälte zählen konnte. Miquel wies im Wasser der Seine unterhalb Paris nach Aufnahme des Kanalwassers 200 000, in letzterem selbst 6 Millionen und im Waschwasser der schwimmenden Waschanstalten 26 Millionen nach, Plagge und Proskauer im filtrierten Schneewasser 22 in minimo, 2300 in maximo gegen 960 bzw. 110 740 im unfiltrierten. Ebenso verschieden ist der Gehalt der Brunnenwässer an solchen, wie sowohl durch Zählung als durch Züchtung von Kolonien festgestellt worden ist. So enthielt z. B. ein artesischer Brunnen in Mainz nach Egger nur vier Keime, ein Tiefbrunnen des Wiesbadener Schlachthauses ebenso. Dass auch Quellwasser nicht frei von Keimen ist, zeigt die Wiener Hochquellenleitung, welche nach Kowalsky und v. Frisch bei ihrem Eintritt in die Stadt 0—180 Keime birgt. Wenn man nun als Grenzwert die Zahl von 500 Keimen im cbcm aufgestellt hat, so dass jedes Wasser, welches sie übersteigt, zu beanstanden ist, so kann sie nach Gaertner nicht immer als gültige Richtschnur dienen. Denn in manchen Bezirken bleibt der durchschnittliche Gehalt daran fast regelmässig unter dieser Zahl, in anderen wieder übersteigt er sie fast ebenso regelmässig. Im **Neisser** Wasserleitungswasser sind durch Oberstabsarzt Schroeter in Breslau 218 Kolonien gefunden worden.

Wenn man auch den Keimgehalt in offenen Wasserläufen mit Rücksicht auf die an Zahl und Art unkontrollierbaren Zuflüsse nicht verwunderlich finden wird, so entsteht doch die Frage: wie können sie in geschlossene Brunnen gelangen? Zuvörderst ist hervorzuheben, dass auch, wenn ein Hineingelangen des Oberflächenwassers von oben durch dichtes Eindecken des Kessels vermieden wird, die Möglichkeit des Eindringens durch das hier und da undichte Mauerwerk nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Bakterien finden sich überall im Boden, meist aber nur bis zu geringer

Tiefe; im umgewühlten oder aufgeschütteten bis zu grösserer, ebenso in durchlässigem, mit groben Poren versehenen bis zu grösserer Tiefe als in feinporigem; etwa von 1 m Tiefe bei gewöhnlichen Verhältnissen, bis zu 3—4 m unter anderen wechselnd. Indessen sind der Zuflussmöglichkeiten des Oberflächenwassers durch Risse und Spalten im Boden so viele, dass sich ein unverhofft hoher Gehalt an Mikroorganismen dadurch erklärt; auch ist an die Wandung des Brunnenkessels, an die Röhren, an das Dichtungsmaterial der Ventile zu denken, mit welchen zugleich Bakterien hineingebracht sein können. In zugrundem Nährboden, den hier das Wasser vorstellt, findet eine beständige Vermehrung derselben statt; andererseits scheiden manche von ihnen Stoffe aus, Ptomaine, welche ihnen selbst schädlich sind, so dass ihr Wachstum aufhört und sie zu Grunde gehen. Dann tritt eine andere Reihe an ihre Stelle, welche genügsamer ist und noch gedeihen kann, wo andere bereits absterben. Es erklärt sich hieraus, dass manche schädliche Organismen, wie z. B. die Typhus- und Cholera bacillen im Wasser bald zu Grunde gehen, weil sie sehr anspruchsvoll an das Nährmaterial sind. Ausserdem hat hierauf die Temperatur bzw. die Jahreszeit grossen Einfluss und die Cholera epidemien entwickeln sich z. B. aus dem einen Grunde nur in der heissen Jahreszeit, weil in der Kälte die Keime nicht zur Entwicklung kommen und zu Grunde gehen.

Die Schlussfolgerungen bezüglich der Beschaffenheit des Wassers ergeben sich aus den obigen Betrachtungen nun eigentlich von selbst, im besondern aus den Grenzwerten, welche bei der chemischen und bakteriologischen Prüfung angeführt wurden. Ein reines Wasser pflegt auch zugleich ein gesundes zu sein; indessen giebt es auch zufällige Beimengungen, welche es gefährlich machen. So sind an manchen Orten die chemischen Fabriken Ursache einer Verderbnis des Wassers nicht allein der Flussläufe, sondern auch des Grundwassers und der von ihm gespeisten Brunnen gewesen. Wie gross eine solche Verunreinigung durch industrielle und sonstige Abwässer werden kann, zeigt die Thatsache,

dass im Jahre 1862 dem englischen Parlament eine Petition über den Zustand der Flüsse überreicht werden konnte, welche mit dem Wasser eines derselben geschrieben war. — Aber auch ohne dass es sich im äussern Ansehen des Wassers verrät, können chemische Stoffe demselben beigemischt sein und Erkrankungen veranlassen. Namentlich haben die Anilin-fabriken, so lange sie noch mit arsenhaltigem Material arbeiteten, wiederholt Vergiftung des Trinkwassers bewirkt. Die erste derartige Beobachtung wurde 1864 von Goppels-roeder in Basel gemacht, wo mehrfache Vergiftungen durch arsenhaltiges Brunnenwasser auftraten, und in seinem 1872 erstatteten Bericht konnte er noch mehrere älmliche Fälle anführen.

Merkwürdig genug drohen sogar aus der an sich so segensreichen Einrichtung der zentralen Wasserleitungen Gefahren, welche aus der Beschaffenheit des dazu verwendeten Materials stammen. Um nämlich von den Strassenleitungen aus die Anschlüsse innerhalb des Hauses herstellen zu können, bedarf man biegsamer Röhren, welche geeignet sind, alle erforderlichen Biegungen und Krümmungen anzunehmen. Nicht biegsame wie z. B. gusseiserne erfordern vielfache Bogen und Ansatzstücke, so dass die Verlegung schwierig ist. Schmiede-eiserne verrosten so schnell und so stark, dass das Wasser gelb gefärbt wird und einen tintenartigen Geschmack erhält; auch tritt Durchfressung der Röhren und Rohrbruch leicht ein. Wird ihre innere Oberfläche verzinkt, so verlieren sie den Vorteil der Biegsamkeit, weil der Zinnüberzug im Feuer Schaden leidet, ausserdem auch nie so gleichmässig ist, dass nicht fehlerhafte Stellen blieben, welche der Oxydation und dem Durchfressen viel leichter ausgesetzt sind. Den Bedingungen entsprechen nur Blei- oder Zinnröhren mit Bleimantel, bei welchen, als dem bequemsten und z. Z. noch unersetzten Material, man stehen geblieben ist. Lange Zeit haben sie auch als unschädlich gegolten, bis in neuerer Zeit mehrfache Vergiftungen bekannt geworden sind. Die ersten wurden im Jahre 1885 in Sheffield beobachtet und von Dr. Sinclair White beschrieben. Die befallenen Stadtteile er-

hielten ihr Wasser aus einem hochgelegenen Reservoir zu Hadfield, während es den anderen aus Niederdruck-Reservoirs zugeführt wurde. Obwohl es bei letzteren nicht allein durch Bleiröhren geleitet, sondern auch in bleigefütterten Zisternen in den Häusern aufbewahrt wurde, enthielt es kein Blei, wogegen das Wasser des Hochreservoirs 1—10 mg Blei im Liter aufwies mit der Massgabe, dass die des Morgens entnommenen Proben den grössten Bleigehalt besaßen. Das Wasser selbst hatte den Charakter eines sogenannten weichen Wassers und enthielt nur geringe Mengen von Kalk- und Magnesiasalzen.

Eine weitere Beobachtung wurde in Dessau gemacht. Dort kamen von Oktober 1886 bis Januar 1887 im ganzen 92 Vergiftungsfälle zur Kenntniss. Die Untersuchung des Wasserleitungswassers stellte einen Gehalt von 2,89 mg Blei im Liter fest, während schon 1,5 mg hinreichend sind, die Gesundheit zu schädigen. Diesen schloss sich 1886 eine Epidemie in Offenbach an. Das dortige Wasser ist sehr rein, dem destillierten ähnlich und enthielt 5 Teile Kohlensäure in 100 000 Teilen. Die Wasserleitung war seit dem Jahre 1872 in Gebrauch; jedoch lieferten nach dem Berichterstatter Pullmann nicht die alten, lange gebrachten, sondern neuverlegte Röhren das bleihaltige Wasser. Derselbe lässt es jedoch dahingestellt, ob nicht eine grosse Anzahl von Koliken, Verstopfung und Magenkatarrhen, die in den früheren Jahren vorgekommen waren, auf dieselbe Ursache zurückgeführt werden müssten. Bei einer im Jahre 1888 aus Krossen berichteten Epidemie handelte es sich ebenfalls um eine Leitung, die schon Jahrzehnte in Gebrauch stand.

Nach Wolffhügel kommen für die Möglichkeit einer Lösung von Blei durch Wasser hauptsächlich folgende Punkte in Betracht: 1) Der Zutritt von Luft in die Hausleitungen, wie er dann sich leicht ereignen kann, wenn der Hauptstrang abgesperrt ist und durch Oeffnen der Abflusshähne vergebliche Versuche gemacht werden, Wasser zu erlangen. Dieser Grund wird sowohl für die Krossener als für die Dessauer Epidemie geltend gemacht. In Dessau lagen in dieser Be-

ziehung die Verhältnisse besonders ungünstig, indem der Durchmesser des Hauptstranges im Verhältniss zu denen der Nebenleitungen zu gering war und bei den Abzapfversuchen nun wiederholt Luft in die Röhren eintreten musste. 2) Sollen neue Röhren gefährlicher sein, weil im Innern der alten sich allmählich ein Ueberzug von Bleisalzen bildet, welcher der Lösung im Wasser widersteht. Zur Erläuterung kann das oben von der Offenbacher Epidemie Gesagte dienen. 3) Kommt es auf die Beschaffenheit des Wassers selbst an; so soll ein mässiger Kohlensäuregehalt desselben seine Fähigkeit, Blei aufzulösen, vermindern. Das Gleiche wird dem in jedem Wasser enthaltenen doppeltkohlensauren Kalk zugeschrieben; doch besteht hierin keine Uebereinstimmung, indem andere diesen Einfluss nicht zugeben.

Die Möglichkeit, dass Wasser aus den Leitungsröhren Blei auflösen kann, sobald atmosphärische Luft in dieselben einzutreten Gelegenheit hatte, lässt sich schon theoretisch aus dem Saussurschen Versuch vermuten. Dieser besteht darin, dass man den Sauerstoffgehalt der Luft dadurch nachweisen kann, dass man ihn durch fein verteiltes, angefeuchtetes Blei absorbieren lässt. In der That hat v. Knorre durch Schütteln sauerstoffhaltigen Wassers mit Blei einen Gehalt von 0,01 % schon nach 2 Stunden durch Schwefelwasserstoffwasser nachzuweisen vermocht, während gekochtes, also sauerstofffreies, kein Blei zur Lösung brachte. Liess er das bleihaltige Wasser an der Luft stehen, so schied sich kohlen-saures Blei als weisses Pulver ab.

Uebrigens können auch äussere Einflüsse einen Angriff der Bleiröhren durch das Wasser begünstigen, so besonders die Verputzung derselben mit Kalkmörtel, welcher die Aufnahme von Sauerstoff befördert, und dadurch die, wie oben gesagt, zur Auflösung des Bleis geeigneten Bedingungen schafft. Die Röhren überziehen sich an diesen Stellen mit weissen Krusten von Bleioxyd, in welchen sich auch Spuren metallischen Bleis finden; zwischendurch zeigen sich, den Pockennarben ähnlich, angefressene Stellen, an welchen leicht Rohrbrüche eintreten. Der Oberingenieur der Berliner

Wasserwerke v. Oesten bestätigt diese Thatsache, indem er zugleich anführt, dass die Corrosion erst dann bemerkt zu werden pflegt, sobald Leitungswasser austritt. Doch sei dies im ganzen selten und auf 20000 Leitungen von durchschnittlich 6 m Länge seien in einem Jahre nur 8 Fälle von Durchfressung der Röhren in einer Länge von 0,5—2 m vorgekommen. Von einer Gesundheitsschädigung hat man nichts gehört.

Noch gefährlicher für die Röhren sind Essigdämpfe, so dass in Lagerkellern für Essig, Spiritus und Branntwein am leichtesten ein Durchfressen der Röhren zu befürchten ist. Eine Verputzung der Bleiröhren mit Cement hat dieselbe Wirkung, vor welcher allein die Verlegung in Gyps sicherstellt. Im allgemeinen ist also die Gefahr einer Gesundheitsschädigung durch bleihaltiges Leitungswasser eine geringe; um so geringer, je mehr die sogenannte Härte des Wassers 7 französische Härtegrade übersteigt und grösser, wenn sie darunter sinkt. Das **Neisser** Wasser aus dem Probebrunnen am Neisseufer, wo jetzt die Wasserleitungsbrunnen stehen, besass nach Poleck eine Härte von 6—8°, das Wasserleitungswasser nach meinen Proben 6,1°, nach anderen 11° und 9°. Es ist also ein weiches Wasser, von welchem man die Auflösung von Blei wohl erwarten könnte, indessen ist von mir bei darauf gerichteten Untersuchungen nie Blei gefunden worden. Die an sich leichte und sehr empfindliche Probe beruht darauf, dass durch Zusatz von Schwefelwasserstoffwasser bei Gegenwart von Blei eine mehr oder weniger intensive Schwärzung entsteht. Wenn nun auch die Furcht vor Vergiftung durch bleihaltiges Leitungswasser im allgemeinen als übertrieben gelten kann, so rät doch Wolffhügel, das über Nacht im Rohre gestandene Wasser nicht zu Genusszwecken zu verwenden, sondern lieber ablaufen zu lassen; ebenso, sobald Reparaturen mit Absperrung des Hauptstranges stattgefunden haben.

Oben hatte ich noch einer Eigenschaft des Wassers gedacht, welche weniger auf seine Bekömmlichkeit als Genusswasser, als auf seine Verwendung für häusliche und ge-

werbliche Zwecke Einfluss hat, nämlich die sogenannte Härte. Dieselbe ist abhängig von seinem Gehalt an Kalk- und Magnesiasalzen und wird in Graden ausgedrückt, von denen die deutschen 1 mg Calciumoxyd in 100 cbcm Wasser, also: 1 : 100 000 entsprechen; die französischen sind auf ebensoviel Teile kohlensauren Kalks berechnet, sodass der deutsche = 1,79 französische Grade ist; der englische endlich richtet sich nicht nach dem Dezimalsystem, sondern berechnet 1 grain = 0,0648 g kohlensauren Kalks auf 1 Gallone = 4,543 l, also im Verhältnis von 1 : 70 000, und obwohl solche Rechnung unpraktisch und von der gesamten wissenschaftlichen Welt verlassen ist, halten die Engländer hieran ebenso fest, wie am Fahrenheitschen Thermometer. Bestimmt wird die Härte durch eine Seifenlösung, welche so eingestellt ist, dass ein cbcm derselben einer bestimmten Teilzahl von Härtegraden entspricht und diese an dem Glase, aus welchem man sie tropfenweise zusetzt und welches eine Skala trägt, nur abgelesen zu werden brauchen. Sie gründet sich darauf, dass sich das fettsaure Alkali der Seife mit den Salzen der Erdalkalien und des Magnesiums zu unlöslichen Fettsäureverbindungen und zu löslichen Alkalisalzen umsetzt und ist vollendet, sobald der durch Schütteln entstandene Schaum einige Zeit stehen bleibt. Dies hat für die Hauswirtschaft eine ökonomische Bedeutung, indem bei hartem Wasser bebeutend mehr Seife zur Reinigung der Wäsche notwendig ist als bei weichem. Ferner ist solches Wasser den Dampfkesseln sehr nachteilig, indem es die genannten Salze als Kesselstein ansetzt, welcher die Explosionsgefahr erheblich steigert. Solches Wasser bildet schon an den gewöhnlichen Kochtöpfen in kurzer Zeit fingerdicke Ansätze, die man losschlagen kann. Auch für die meisten Gewerbe, Tuchfabriken, Färbereien, Brauereien und Mälzereien ist ein weiches Wasser notwendig oder wenigstens günstiger.

Ausser den kohlensauren tragen auch schwefelsaure Verbindungen, namentlich schwefelsaurer Kalk oder Gips, zur Härte des Wassers bei, und wenn man die ersteren durch längeres Kochen entfernt hat, ist der nun zurück-

bleibende Härtegrad, die sogenannte permanente oder bleibende Härte von letzteren abhängig. Wasser, welches reich an schwefelsauren Salzen ist, soll leicht Durchfall erregen, wogegen der oft angenommene Zusammenhang kalkreichen Wassers mit Kropfbildung nicht als stichhaltig gelten kann.

Die vorstehend skizzierten Gesichtspunkte für die Beschaffung von Wasser können, wie schon erwähnt, nicht immer in ihrem ganzen Umfange massgebend sein, sobald es sich um die Versorgung grösserer Gemeinwesen handelt. Von ausschlaggebender Bedeutung wird gewöhnlich der Umstand, ob es möglich ist, aus der vorgeschlagenen Bezugsquelle den gesamten voraussichtlichen Bedarf zu decken. Ueber die erforderliche Höhe der Leistung — auf den Kopf der Bevölkerung berechnet — besteht unter den Angaben keine Uebereinstimmung, weil nicht allein der persönliche Bedarf der Bewohner, einschliesslich der Haushaltzwecke, sondern auch der Bedarf für das Vieh, für öffentliche Bedürfnisse, Strassenbesprengung, Feuerwehr und für gewerbliche Anlagen in Rechnung zu stellen ist, ausserdem auch die unnütze Vergeudung sich der Berechnung entzieht, da sie durch die Bezahlung nach dem verbrauchten Quantum wohl eingeschränkt, aber nicht ganz beseitigt werden kann. Salbach berechnet auf dem Lande 45—50 l pro Kopf in 24 Stunden, in Städten von 2—5000 Einwohnern 120 l und in grossen Städten 150—200 l einschliesslich aller Nebenbedürfnisse. Hier in **Neisse** ist nach den mir zur Verfügung gestellten Akten 93 l pro Kopf und zwar des voraussichtlichen Steigens der Bevölkerungszahl wegen für 25 000 Bewohner angenommen worden, also eine Gesamtmenge von 2325 cbm in 24 Stunden. Es ist dies eine reichliche Annahme; denn in Berlin hat nach den Angaben des Direktors der Wasserwerke Gill der Verbrauch in den Jahren 1865—70 durchschnittlich täglich 106 l pro Kopf betragen, nach Einführung der Wassermesser dagegen nur 62,72 l. Die Gesamtmenge der Wasserlieferung beträgt nach demselben z. Z. 146 000 cbm, wird aber nach Fertigstellung der Neuanlagen

am Müggelsee 259 200 cbm betragen und noch für eine Bevölkerung von $2\frac{1}{2}$ Millionen ausreichen.

Wenn wir diese grossen Zahlen ansehen, so wird es uns ersichtlich werden, dass die regelmässige Beschaffung einer solchen Menge grosse Anforderungen an die Technik stellt, hinter welcher die Beschaffenheit des Wassers notgedrungen zurückstehen muss. Ebenso wenig wie der Bedarf durch Regenwasser gedeckt werden kann, obwohl es das reinste ist, ebenso wenig ist Aussicht vorhanden, das nach ihm beste Wasser, das Quellwasser, stets in genügender Menge zu erhalten. Einen Beweis dafür gewährt die Hochquellenleitung in Wien, welche, mit ungeheuren Kosten erbaut, den Ansprüchen durchaus nicht gewachsen ist, so dass oft eine Vermischung des Quellwassers mit anderem nötig ist, um nur überhaupt die beanspruchte Menge zu gewähren. Dass dadurch der gesundheitliche Zweck der ganzen Anlage vereitelt wird, ist leicht erklärlich. Die erste und unumgänglichste Bedingung für Herbeileitung von Wasser aus einem Quellengebiet ist daher, dass die Menge zu jeder Tages- und Jahreszeit, auch bei gesteigertem Verbrauch und nicht nur für die Gegenwart, sondern auch für eine Reihe von Jahren unter Berücksichtigung der natürlichen Vermehrung der Bevölkerung ausreiche. Zu diesem Zwecke kann man die jährliche Regenmenge des Ortes, welche die Quellen speist, nur zu einem kleinen Teile in Rechnung bringen, weil nach Frühling ungefähr $\frac{1}{3}$ der gefallenen Niederschläge verdunstet, $\frac{1}{3}$ oberflächlich abläuft und nur $\frac{1}{3}$ in den Boden eindringt. E. Schmidt berechnet diesen Anteil gar nur auf $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{6}$, weil auch ein Teil des versickerten Wassers im Quellengebiet nicht mehr zum Vorschein komme, und um so mehr, wenn das Quellengebiet noch andere unterirdische Abflüsse habe. Ferner wechseln trockne und nasse Jahre, in welchen naturgemäss die Ergiebigkeit in bedeutenden Grenzen schwanken wird. Länger als 1—3 Jahre die Untersuchung über die Nachhaltigkeit der Quellen fortzusetzen, verbietet die Kostspieligkeit und so können dann Enttäuschungen, wie in Wien und anderwärts, nicht ausbleiben.

Als es sich darum handelte, für **Neisse** eine Wasserleitung anzulegen, hat unser verstorbene Mitglied Dr. Skutsch sowohl durch eine kleine Schrift: „Die projektierte Wasserversorgung von Neisse“ (erschieden bei Graveur 1875), als durch einen Antrag an die Stadtverordnetenversammlung die Erschliessung bezw. Ansuchung von Quellen warm befürwortet. Er stützte sich dabei besonders auf eine Resolution des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, welcher 1874 auf der Versammlung zu Danzig „für Anlage von Wasserleitungen in erster Linie geeignete Quellen, natürliche oder künstlich erschlossene empfahl und es nicht für zulässig erklärte, sich mit minder gutem Wasser zu begnügen, bis die Erstellung einer Quellwasserleitung als unmöglich nachgewiesen sei.“ In dieser Resolution ist ein Unterschied zwischen natürlichen und künstlich erschlossenen Quellen nicht gemacht und kann man darin zugleich eine Antwort auf die sonst verschieden beurteilte Frage finden: Was ist Quellwasser? gehört das sogenannte Grundwasser dazu oder nicht? — Wenn das Niederschlagwasser in den Boden eingedrungen ist, sammelt es sich auf der ersten undurchlässigen Schicht an und strömt, wenn es die Neigung derselben zulässt, abwärts, um an einer tiefer liegenden Stelle als Quelle zutage zu treten. Ist die Neigung der undurchlässigen Schicht zu gering, so schlägt das Wasser, wie es in jeder Thalmulde geschieht, den Weg nach dem nächsten Flusslauf, als dem am tiefsten liegenden Einschnitt, unterirdisch ein und kann auf dem Wege dahin durch Anbohren der darüber liegenden Bodenschicht erschlossen werden. Diese Anschauung, dass Quell- und Grundwasser dasselbe sind und sich nur durch die Art des Zutagetretens unterscheiden, ist schon von Daubrée 1849 aufgestellt worden. Nach Pettenkofer können wir das Grundwasser als unterirdische Teiche und Flüsse betrachten, von denen erstere in Mulden der undurchlässigen Schicht sich ansammeln, letztere, gleich den oberirdischen, sich in Bewegung befinden. Die Richtung dieser Strömung ist, wie schon gesagt, nach dem nächsten Flusslauf, aber nicht immer auf dem nächsten Wege,

daher zeitweise parallel und mit Ablenkungen, wie sie die Schichtung bedingt. Ist dies der Fall, so müsste man von der Thalsole bis zu den Rändern hin ein Ansteigen der Grundwasseroberfläche erwarten. In der That hat Pettenkofer für München 1876 den mittleren Stand des Grundwassers nur 7 m höher als den der Isar, in einer Entfernung von 1500 m von derselben festgestellt; ebenso stand 1855 in Zürich der Spiegel der Limmat 400 Fuss unter dem Grundwasserspiegel der Vorstadt Flemleren. In Paris betrug nach Delesse das mittlere Gefälle des Grundwassers zur Seine 1 : 1000 m; in der Nähe derselben sogar 1 : 100, während das Gefälle der Seine selbst 1 : 20 000 beträgt. Für das Grundwasser der Donau hat Süss das gleiche Verhältnis als erwiesen hingestellt und zwar sowohl für Wien, als für die 13¹/₄ Meilen lange Strecke zwischen Pest und Szolnok, einer Ebene, welche sich zwischen Donau und Theiss ausbreitet. An einem von der Donau 45 km, von der Theiss 55 km entfernten Punkte stand der Grundwasserspiegel 42 m über dem der Donau, 60 m über dem der Theiss und fiel von da ziemlich gleichmässig nach beiden Seiten hinab.

Wenn nun auch nach Vorstehendem die Flüsse gleichsam zur Drainage des umliegenden Landes dienen, so kommt doch noch ein Punkt als wesentlich in Betracht; das ist seine Beziehung zu der undurchlässigen Bodenschicht. Liegt sein Bett ganz in Thon oder Lehm, so treten Schwankungen seiner Wassermenge in den extremsten Graden auf und er ist, wie sich Süss ausdrückt, nur eine Erscheinung der Erdoberfläche. Meist aber hat der Fluss sowohl in seinem Bett, als an seinen Ufern alluviale Ablagerungen verschiedener Mächtigkeit angehäuft und in diese tritt Wasser des Flusses hinein, sobald er höheren Wasserstand besitzt, und aus ihnen zurück, sobald er sinkt. Das Steigen und Sinken findet jedoch nicht immer zu gleicher Zeit statt, sondern meist einige Tage später; ja man hat sogar einen Unterschied von 3 Monaten gefunden, weil gleichzeitig eine Zurückstauung des Grundwassers statt hat, die sich erst in längeren Zeiträumen ausgleicht. Schlüsse, welche aus einer unmittelbaren täglichen

Vergleichung des Wasserstandes im Flusse und des benachbarter Brunnen gezogen werden, haben daher nur sehr beschränkte Gültigkeit.

Kehren wir nun zum Ausgangspunkt zurück, so lag es nahe, nachdem ein Gutachten des Geheimrat Roemer die Unmöglichkeit, ergiebige Quellen in der Umgebung von **Neisse** zu finden, nachgewiesen hatte, an die Nutzbarmachung des artesischen Brunnens vor dem Kämmereigebäude zu denken. Dieser, im Jahre 1835 begonnen, war bis zu einer Tiefe von 153 Fuss gestossen worden, ohne auf ergiebige Quellen zu treffen, der Bau dann aber aus Mangel an Geldmitteln eingestellt. Der Vortrag des Geheimrat Poleck in unserer Gesellschaft, abgedruckt in der Jubiläumsschrift von 1863, giebt nach den Akten des Magistrats über die Verhältnisse des Untergrundes bemerkenswerte Aufschlüsse. Artesische Brunnenbohrungen erfordern grossen Geldaufwand; hier war auch noch zu vermuten, dass die alten Röhren unbrauchbar geworden seien und ein wesentlicher Nutzen aus diesen Vorarbeiten nicht erwachsen würde, zudem war das schliessliche Ergebnis nicht vorauszusagen, da der artesische Brunnen in Glumplinglau, der angeblich 201 Fuss tief sein soll, doch nur einem verhältnismässig kleinen Bedürfnis zu genügen hat. Sonach blieb als nächst gutes Wasser das Grundwasser übrig, sofern die Gefahr, dass sein Strom durch unreine Zuflüsse verunreinigt werden könne, ausgeschlossen werden konnte. Gerade Geheimrat Poleck warnte davor mit Rücksicht auf das Zutagetreten von eisenhaltigem Wasser im Wallgraben am Berliner Thor und an anderen Orten. Diese Befürchtung hat sich jedoch zum Glück sowohl bei den Versuchen, als während der langen Gebrauchszeit als grundlos erwiesen. Indessen tauchte eine andere Frage auf, welche verschieden beantwortet worden ist, und das ist die: ist das **Neisser** Wasserleitungswasser Grundwasser oder nur filtriertes Neissewasser? Dr. Skutsch entschied sich aus theoretischen Gründen für letztere Ansicht, der Unternehmer sprach bald von Sickergalerien, welche das Wasser aus der Alluvialschicht des Flusses, also aus diesem selbst

entnehmen, bald von Grundwasser, während Poleck sich mehr für einen der **Neisse** zufließenden unterirdischen Wasserlauf ausspricht. Wenn man in Betracht zieht, was oben über die Beziehung des Grundwassers zu den Flüssen gesagt wurde, so wird man von vornherein mit Rücksicht auf die steilen Ränder des Neissethales der letzteren Ansicht zustimmen müssen, wozu noch kommt, dass die Härte des Leitungswassers eine grössere ist wie die der **Neisse**. Andererseits habe ich nach verschiedenen Untersuchungen gezeigt, dass der Härtegrad des Leitungswassers wechselt, woraus auf Zutritt von **Neisse**wasser in die Brunnen geschlossen werden kann. Flusswasser an sich kommt in der Reihe der brauchbaren Wässer erst an dritter Stelle und muss durch sorgfältige Kies- und Sandfiltration zuvor gereinigt werden. Hier wird die Reinigung des etwa zutretenden **Neisse**wassers durch die zwischenstehende Kieswand bewirkt und dass sie eine genügende auch jetzt noch ist, wird durch die Ergebnisse der chemischen und bakteriologischen Untersuchungen voll und ganz bestätigt.

Aus den vorstehenden Auseinandersetzungen geht hervor, dass es eine für alle Fälle gültige Art der Wasserversorgung grösserer Gemeinwesen nicht giebt. „Ueberall“, sagt Sander in seinem Handb. für öff. Gesundheitspflege, „sind genaue örtliche Untersuchungen notwendig und wenn früher in einseitiger Weise die Gebirgsquellen für die einzig richtige Art der Wasserversorgung wegen ihrer Reinheit erklärt wurden, so ist es ebenso voreilig, wenn heute alle Gebirgsquellwasserleitungen wegen ungenügender Menge in Bausch und Bogen verworfen werden.“ Und Wolffhügel fügt hinzu: „Dies mögen alle Jene beherzigen, welche in Voreingenommenheit für andere Arten der Versorgung sich gegen Grundwasserleitungen aussprechen, weil auch diese an Ergiebigkeit manchmal nachlassen oder gar versagen.“

Nun diese genauen örtlichen Untersuchungen haben hier stattgefunden, Bohrungen in Neuland und auf dem Grundstück zur Erholung haben ein schlechtes Ergebnis gehabt; dagegen wurde durch monatelanges Abpumpen die Ergiebigkeit der

Versuchsbrunnen, durch öftere Untersuchung die gesundheitsmässige Beschaffenheit des Wassers ausser Zweifel gestellt. Von den ersten Versuchen im Jahre 1873 (oder eigentlich von 1863 an) bis zu seiner Ausführung im Jahre 1881 hat das Projekt manch schwierigen Weg durchlaufen, nun aber nach seiner Vollendung giebt es ein beredtes Zeugnis für die Umsicht der städtischen Behörden, für die Opferwilligkeit der Bürger und für die Sorgfalt der ausführenden Organe. Singt einst ein heimischer Pindar das Lob des Wassers, so kann er dreist die Frische und Reinheit des **Neisser** Leitungswassers als Vorwurf seiner Begeisterung wählen, wie der Hygieiniker ihm das Zeugnis der gesundheitsmässigen Beschaffenheit mit auf den Weg giebt.

Nach diesem Vortrage besichtigten die Anwesenden eine reichhaltige Sammlung von Waffen, Gerätschaften und kunstvollen Handarbeiten der Somalis, Yaos, Wagogos und anderer afrikanischer Völkerschaften, welche Sammlung Herr Kapitän Elson aus Zanzibar, der als Gast unter uns weilte, auf Veranlassung seines Schwagers, des Herrn Stadt-Syndikus Hellmann, zur Ansicht ausgestellt hatte und worüber Herr Elson in liebenswürdigster Weise Auskunft erteilte. Unter den ebenfalls ausgestellten zahlreichen afrikanischen Photographien erregte das Ratu-Haus (jetzt Offiziers-Kasino) in Bagamoyo, wo Emin Pascha den bekannten Unfall erlitten hat, ganz besonderes Interesse, zumal Herr Elson, welcher bei dem Empfang Stanleys und Emin persönlich zugegen war, als Augenzeuge über jenen Unglücksfall Ausführlicheres erzählen konnte.

Die Sitzung war von 54 Mitgliedern und 3 Gästen besucht.

Am **21. Januar 1891** hielt Herr Oberst v. Pfister einen Vortrag „über Riesengeschütze alter und neuer Zeit“.

Das Auftreten von Geschützen riesigen Kalibers im 14. und 15. Jahrhundert war wesentlich durch das damalige, aus Granit oder Marmor bestehende, spezifisch leichte Ge-

schossmaterial bedingt, während es sich doch andererseits vielfach um die Niederwerfung gewaltiger Mauerbauten handelte.

Als Beispiele der ältesten aus Schmiedeeisen aufgebauten Riesengeschütze sind besonders die niederländische Dulle Griete und die schottische Mons Meg erwähnenswert, welche in Gent bezw. Edinburgh noch vorhanden sind. Das Rohr der ersteren wiegt 328 Ctr., das Kaliber beträgt fast $24\frac{1}{2}$ Zoll rheinisch, die Rohrlänge 16 Fuss. Die zugehörige Steinkugel würde etwa 7 Ctr. wiegen, während die Kammer mehr denn 1 Ctr. Pulver fasst. Das schottische Geschütz hat nur 132 Ctr. Rohrgewicht, ein Kaliber von 19,4 Zoll, eine Länge von $12\frac{2}{3}$ Fuss; die Granitkugel wiegt 3 Ctr.

Demnächst verdienen die etwas später aus Bronze gegossenen türkischen Riesengeschütze, welche noch jetzt in den Dardanellen-Schlössern lagern, ein ganz besonderes Interesse. Eine vor einigen Jahrzehnten aufgefundene Handschrift eines Zeitgenossen (Kritobulos) der Belagerung Constantinopels beschreibt in äusserst verständlicher Weise die Einzelheiten des Gusses und die Wirkung eines solchen Riesen-Geschützes gegen die gewaltigen Mauern Constantinopels. Bemerkenswert ist, dass diese längst verflossenen Jahrhunderten angehörigen Dardanellen-Geschütze noch in diesem Jahrhundert zur kriegerischen Verwendung gelangten. Ihre Granitkugeln von mehr denn 2 Fuss Durchmesser und gegen 8 Ctr. wiegend, fügten einem englischen Geschwader im Jahre 1807 äusserst schwere Beschädigungen zu und würden dasselbe voraussichtlich vernichtet haben, wenn mehr Zeit für die Instandsetzung dieser Geschütze vorhanden gewesen wäre.

Auch einige indische Kanonen beanspruchen besondere Berücksichtigung, doch gebührt der im Kreml zu Moskau stehenden „Kaiserkanone“ (zarj-puschka) dem Kaliber nach die erste Stelle; dasselbe beträgt fast drei Fuss rheinisch. Das Rohrgewicht von 782 Centner wird nur um ein Geringses von der indischen Kanone Maliki-Meidan (812 Ctr.) übertroffen.

Nach der Annahme des Eisens als ausschliessliches Geschossmaterial verloren die riesenhaften Kaliber ihre Be-

rechtingung, jedoch treten vereinzelt, aber mehr als Prunkstücke denn zu wirklicher Verwendung bestimmt, immer noch sehr schwere Kanonen auf.

Erst die Anwendung des Schmiedeeisens als Panzer für Schiffe war es, welche die Artillerie veranlasste, nach einer erhöhten und stetig wachsenden Wirkung zu streben, und diese zumal in der Steigerung des Kalibers zu finden. Die hierbei entstehenden Gasspannungen nötigten indessen dazu, die althergebrachte Art der Anfertigung des Rohres als einheitliches Stück zu verlassen und jenes vielmehr nach der Methode der „künstlichen Metall-Construction“ aus mehreren Teilen aufzubauen.

Die Winklersche Formel

$$\delta = r \left[\sqrt{\frac{3 J + 2 P}{3 J - 4 P}} - 1 \right]$$

worin

J die Zugfestigkeit an der Elasticitäts-Grenze,

P der auf die gleiche Flächeneinheit bezogene innere Druck,

r der innere Halbmesser,

ergiebt die entsprechende minimale Wandstärke einer offenen Röhre gegen inneren Druck. Wenn nun auch durch das Vorhandensein eines Stossbodens die Verhältnisse bei einem Geschützrohre etwas andere sind, da noch ein Längenzug hierdurch für die Seelenwand bedingt wird, so empfiehlt es sich trotzdem mit den Winklerschen Formeln auch für Geschütze zu rechnen. Die vom russischen Artillerie-General Gadolin aus den Winklerschen Formeln umgestalteten, viel unbequemerem Gleichungen geben keine wesentlich verschiedenen Resultate und verlangen überraschenderweise eine etwas geringere Wandstärke für das Rohr, so dass die Benutzung der Winklerschen Formeln einen erhöhten Grad von Sicherheit gewährt.

Es leuchtet nun aus vorstehender Formel ein, dass keine noch so grosse Wandstärke eine Röhre befähigen kann, einen inneren Druck zu ertragen, wenn

$$P \geq \frac{3}{4} J \text{ ist.}$$

Für Gussstahl, dessen Qualität allerdings verschieden ist, kann als Mittelmass $J = 2400$ gesetzt werden, d. h. ein Gussstahlstab von 1 Quadratcentimeter Querschnitt darf höchstens mit 2400 kg Zugkraft beansprucht werden, soll er nicht an Stelle der vorübergehenden, elastischen eine bleibende Streckung erleiden, die gleichzeitig sein Gefüge vernichtet.

Sonach muss der innere Druck in solcher Röhre kleiner sein, als $\frac{3}{4} \cdot 2400 = 1800$ kg pro Quadratcentimeter, d. h. es ist unmöglich, ein Gussstahlrohr aus einem Stücke zu fertigen, welches einen grösseren inneren Druck wie $\frac{1800}{1,0334} = c. 1740$ Atmosphären ertragen kann. Demgegenüber treten in den schwersten Geschützen der Jetztzeit Gasspannungen bis zu 3000 Atmosphären auf, welche nur bei Anwendung einer veränderten Rohr-Construction statthaft werden konnten. Der hierbei leitende Gedanke ist durch die nähere Betrachtung der bei elastischer Ausdehnung einer Röhre statthabenden Vorgänge entstanden. Es werden nämlich die inneren concentrischen Ringschichten derselben viel stärker als die äusseren beansprucht, und es lag deshalb nahe, die Widerstandsfähigkeit der so sehr auf Zerreißen beanspruchten inneren Schichten dadurch zu erhöhen, dass man sie zunächst comprimiert, und zwar indem man die äusseren Schichten von Haus aus in einen Zustand künstlicher Spannung versetzt. Der Gasdruck muss dann die Zusammenpressung der inneren Schichten zunächst aufheben, ehe nun weiter eine Beanspruchung derselben auf Zug, d. h. eine Spannung eintreten kann. Demgegenüber haben die äusseren Ringschichten schon vor dem Schusse eine dauernde Spannung, welche natürlich durch letzteren erheblich vermehrt wird, ohne dass jedoch die Haltbarkeit dieser an sich weniger beanspruchten Schichten gefährdet wird.

Offenbar wird man dem Principe dieser „künstlichen Metall-Construction“ umsomehr gerecht werden, je dünner man die einzelnen concentrischen Schichten der Röhre bemisst, denn in jeder einzelnen Schicht machen sich dieselben Missstände wieder bemerkbar, welche für die einheit-

liche Röhre eben besprochen sind. Auf Grund dieser Erwägung hat der englische Ingenieur Longridge interessante Versuche mit Bronzeröhren gemacht, welche von einer grossen Anzahl, mit immer stärkerer Spannung aufgewickelter Drahtlagen umgeben waren. Die Widerstandskraft solcher Röhren erwies sich als eine ungeheuerere.

Für Geschützrohre würde eine solche Anfertigungsart ungeeignet sein. Hier muss man sich darauf beschränken, eine innere Röhre, die Kernröhre, mit einer Anzahl von Röhren oder Ringen zu umgeben, welche nur im warmen Zustande aufgebracht werden können und nach dem Erkalten den gewünschten Druck auf die unteren Lagen ausüben. Dieser Druck ist kein willkürlicher, sondern genau errechneter, und bedingt die peinlichste Einhaltung der negativen Differenz zwischen dem inneren Durchmesser der äusseren und dem äusseren Durchmesser der darunter liegenden Röhre. Hierdurch wird die Anzahl der in der Praxis angewendeten Ringlagen sehr beschränkt und selbst die schwersten Geschütze dürften nicht mehr als eine Kernröhre mit 3 Umringungen aufweisen.

Im Nachstehenden mögen einige Zahlenangaben für ein aus Kernröhre mit 2 Ringlagen bestehendes Stahlrohr von 244 mm Bohrung folgen, welches einem inneren Drucke von 3000 Atmosphären widerstehen soll.

Die Durchmesser der Kernröhre sind

$$2 r_i = 244 \text{ mm}$$

$$2 r_a = 537 \text{ mm}$$

Die Durchmesser des ersten Ringes

$$2 r_{i1} = 536,49 \text{ mm}$$

$$2 r_{a1} = 715,5 \text{ mm}$$

Die Durchmesser-Differenz von $536,49 - 537 = -0,51$ mm bewirkt bereits, dass die Kernröhre mit 4,65 kg pro Quadratmillimeter, also rund 400 Atmosphären gepresst wird, und hierdurch eine erste Bohrungs-Verengung von 0,114 mm erleidet,

Die Durchmesser des zweiten Ringes sind

$$2 r_{i2} = 715,22 \text{ mm}$$

$$2 r_{a2} = 953 \text{ mm.}$$

Die Durchmesser-Differenz darf indessen jetzt nicht gesetzt werden $715,22 - 715,5 = - 0,28 \text{ mm}$. Denn indem der erste Ring mit über 400 Atmosphären Druck auf der Kernröhre aufliegt, hat er selbst eine elastische Ausdehnung erlitten, welche seinen äusseren Durchmesser um 0,34 mm vergrössert hat. Es besteht also zwischen zweiter und erster Ringlage die Durchmesser-Differenz von $-(0,28 + 0,34) = - 0,62 \text{ mm}$. Das Aufbringen des zweiten Ringes bedingt nach dessen Erkalten, dass die auf der Kernröhre liegende Pressung sich auf 8,64 kg pro □mm, d. h. auf rund 800 Atmosphären steigert und die Bohrungs-Verengung nunmehr von 0,114 mm auf 0,213 mm zunimmt. Zwischen beiden Ringlagen herrscht eine Pressung von 4,45 kg pro □mm, d. h. von rund 400 Atmosphären.

Für die Richtigkeit der benutzten Formeln bilden die beidesmaligen Bohrungs-Verengungen ein vortreffliches Kriterium; thatsächlich sind letztere, soweit die feinsten Messinstrumente noch Angaben liefern können, mit den errechneten völlig übereinstimmend.

Die grossartigsten Erfolge auf dem Gebiete des künstlichen Rohraufbaues hat Krupp erzielt. Damit seine Gussstahlringe keine Schweissnaht besitzen, werden Gussstahlcylinder gegossen, zu Scheiben ausgehämmert, dann durchbohrt, und nun die hierdurch erzielten Ringe bis auf die erforderlichen Masse ausgewalzt, abgedreht und ausgebohrt. Dem gegenüber haben die Engländer das Verfahren, dass sie aus sehr langen Eisenstäben von trapezförmigem Querschnitt durch Umwicklung über einen gewaltigen Dorn eine Art Korkzieher herstellen, welcher dann zu einer Röhre zusammengeschmiedet wird. Auf diese Art kommen die Fasern des Schmiedeeisens in eine die Haltbarkeit sehr begünstigende Lage. Voraussichtlich dürfte auch Krupp fortan Röhren und Ringe in einfacherer Weise nach dem Mannesmannschen Verfahren fertigen.

Es muss indessen noch eines anderen Verfahrens Erwähnung geschehen, nach welchem man glaubte, die Moleküle eines grossen einheitlichen Gussstückes lediglich durch die Art der Abkühlung in einer Weise lagern zu können, dass sich hierdurch wenigstens annähernd Spannungsverhältnisse wie bei der künstlichen Metallkonstruktion ergeben. Wenn ein Rohr über einem hohlen, fortwährend von kaltem Wasser durchflossenen Kern gegossen wird, so erkalten die innersten Rohrschichten zuerst, und es müssen die alsdann zwar erstarrten aber noch glühenden äusseren Ringschichten, welche sich nicht weiter zusammenziehen können, in einem Zustande dauernder Spannung verbleiben. Noch intensiver wie durch Wasser würde die Abkühlung von innen nach aussen erfolgen, wenn — wie Dr. Künzel vorgeschlagen — der Kern mit Cylindern einer leicht schmelzbaren Legierung gefüllt bzw. nach deren Abfliessen nachgefüllt wird, denn es werden alsdann ungeheure Mengen Wärme latent.

Der amerikanische Major Rodman, welcher der Erfinder des hohlen Kerns mit Wasserkühlung ist, hat auf diese Art aus Gusseisen glatte Rohre bis 20" (englisch) Kaliber und über 1000 Ctr. Rohrgewicht gegossen. Wenn diese Kanonen naturgemäss bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit auch nicht annähernd mit stählernen Ringrohren in Vergleich gestellt werden können, so ist es doch nur der eigenartigen Gussmethode zu danken, dass derartige riesige und immerhin brauchbare Kanonen aus einem so untergeordneten Geschützmaterial wie Gusseisen haben hergestellt werden können.

Nachdem nun die künstliche Metall-Construktion als der Weg erkannt worden war, Rohre zu fertigen, welche Gasdrucken bis 3000 Atmosphären genügenden Widerstand leisten, hat durch die immer zunehmende Stärke der Schiffspanzer genötigt auch die Artillerie immer gewaltigere Geschütze bauen lassen. Anfänglich wurde die Vergrösserung des Kalibers in erster Linie als das Mittel gewählt, die Durchschlagskraft der Geschosse zu steigern. Auf diesem Wege ist Krupp schon vor einem Jahrzehnt bis zur Construktion von 40 cm Kanonen fortgeschritten. Es ist indessen

rationeller, die Leistungsfähigkeit eines bestimmten Kalibers durch Annahme grösserer Rohrlänge und längerer, also schwererer Geschosse, thunlichst zu steigern, als dieselbe Menge Rohrmetail zur Anfertigung eines relativ kürzeren Rohres grösseren Kalibers zu verwenden. Und so ist in den Kruppschen Konstruktionen die zunehmende Länge der Rohre bemerkbar, während das Kaliber von 40 cm bislang nicht überschritten ist, ja bei den neuesten 50 Kaliber langen (von Mündungs- bis Bodenfläche gerechnet) Rohren nicht einmal Anwendung gefunden hat.

Es würde bei der Kürze der dem Vortrag zugemessenen Zeit zu weit führen, noch der Entwicklung der Pulverfrage zu gedenken, welche auf die Entwicklung der Rohrkonstruktionen von grösstem Einflusse gewesen ist. Auch muss darauf verzichtet werden, die schwersten fremdländischen Geschütze aufzuführen, welche zudem hinter die Kruppschen Kanonen zurücktreten müssen. Wohl aber dürfte sich eine Zusammenstellung einiger Angaben empfehlen, aus denen Beschaffenheit und Leistung der neueren Kruppschen Rohre sich ergibt.

Es wird erläuternd bemerkt, dass die Bezeichnungen L/25, L/30 u. s. w. Rohrlängen von 25, 30 u. s. w. Kalibern besagen, dagegen C/89, C/87 u. s. w. die Konstruktionsjahre angeben.

(Die Tabelle siehe auf der nächsten Seite.)

(Dem Vortragenden war von Herrn Krupp in Essen eine Mappe mit zahlreichen photographischen Darstellungen moderner Riesengeschütze verehrt worden, welche Abbildungen vor Beginn des Abendbrots an der Tafel zur Ansicht herumgereicht wurden und wegen ihrer vorzüglichen Ausführung sich allgemeinen Beifalls erfreuten.)

Angaben über neuere Kruppsche Kanonen schwerster Kaliber.

	Kanonen L/35 C/87				Kanonen L/40 C/89				Kan. L/50 C/89			Kanone L/30 C/80
	24 cm	28 cm	30½ cm	40 cm	24 cm	28 cm	30½ cm	40 cm	24 cm	28 cm	30½ cm	
Rohrgewicht	22000	37000	48800	112500	22800	43300	57000	132000	32000	53600	70500	113850
Gewicht der Panzergrate	kg											
nate	215	345	455	1050	215	345	455	1050	215	345	455	1050
Geschützladung	kg	85	135	175	400	95	160	205	470	95	160	205
Anf.-Geschwindigkeit	m	580	580	580	580	630	630	630	675	675	675	525
Auf 1000 m wird noch eine schmiedeeiserne Platte durch- schlagen von ? Stärke	cm	53,2	63,6	71,1	97,3	60,2	72,1	80,5	110,1	66,6	79,9	83,7
Schussweite bei 35°	m	16060	16900	17500	19070	17150	18100	18770	20600	17960	18980	19820
												17270

Die Tabelle lässt erkennen, dass auch ohne Steigerung der Ladung das längere Rohr L/50 erheblich mehr leistet als das kürzere L/40, da eben an der Mündung des letzteren die Pulvergase noch nicht abgespannt sind. Andererseits ist auch ersichtlich, dass das 50 Kaliber lange 30½ cm Rohr etwas mehr leistet als das nur 30 Kaliber lange 40 cm Rohr, obwohl letzteres reichlich um die Hälfte schwerer ist. Es empfiehlt sich also diese schweren, eines sehr langsam verbrennenden Pulvers bedürftenden Rohre so lang zu machen, als der Gebrauchszweck gestattet.

Oberlehrer Rose hielt einen kurzen Vortrag über den Affenbrotbaum. Veranlassung hierzu gab eine Frucht dieses Baumes, welche Herr Kapitain Elson der naturhistorischen Sammlung des Realgymnasiums geschenkt hatte. Die Frucht ist 25 cm lang, hat einen Umfang von 38 cm und gleicht einer dickbauchigen Gurke. Die Schale ist etwa 1 cm dick, ziemlich fest und mit einem feinen gelblich-grünen Filz überzogen. Die Kapsel wurde durchsägt und es zeigte sich im Innern ein gelblich-weisses, trockenes und zwischen den Fingern leicht zerreibliches Fruchtmak, das die zahlreichen Samen fest einbettet. In frischem Zustande liefert das Fruchtmak ein angenehm säuerlich schmeckendes Getränk. Die fast kugeligen und dabei nierenförmig gestalteten Samen sind 1 cm lang, von brauner Farbe, sehr hartschalig und fein-runzelig auf der Oberfläche. Durch längeres Kochen mit Wasser gelang es dem Vortragenden das Fruchtmak, welches sich sonst schwer von dem Samen abtrennen lässt, leichter loszulösen und so die Samen frei zu erhalten. Der Affenbrotbaum (*Baobab*, *Mbujú*, *Tabaldie*, *Calabassenbaum*), *Adansonia digitata* ist seiner Masse nach wohl der grösste aller Bäume, da er bis 30 m hoch und bis 10 m dick wird; der Hauptstamm soll allerdings nur 5 m hoch werden, indessen bilden die bis 25 m langen, nach allen Seiten sich ausbreitenden Aeste einen 50—60 m breiten Wipfel. Die ungeheueren Aeste senken sich mit ihren Spitzen zur Erde herab und verdecken, Lauben bildend, den Stamm, der oft hohl wird und dann als Cisterne dient oder auch von Negeren als Wohnung benützt wird. Die Blätter sind langgestielt, gefingert 5—7 zählig und werden getrocknet und pulverisiert (*Lalo* genannt) von den Negeren den Speisen beigemischt, weil durch ihren Genuss die Schweissabsonderung vermindert wird. Die malvenartigen weissen Blüten werden 10 cm lang und 15 cm breit und hängen an meterlangen Stielen herab. Adanson*) entdeckte an einem Stamme von 9,4 m Durchmesser Inschriften aus dem 14. und 15. Jahrhundert

*) Adanson (Michel), geb. 7. April 1727 zu Aix in der Provence, namhafter Zoolog und Botaniker, hat 14 Jahre am Senegal naturhistorischen Forschungen und Sammlungen obgelegen; er starb am 3. August 1806 zu Paris.

(Portugiesen pflegten ihre Namen einzuschneiden, vielleicht nicht nur zur Erinnerung, sondern auch um das Recht der ersten Entdeckung zu wahren), und berechnete aus der Stärke der Ueberwallungsschicht das Alter auf mehr als 5000 Jahre. Andere Naturforscher bestreiten dieses hohe Alter. Das Holz ist übrigens weich und schwammig und zu Brenn- und Zimmerholz ohne Wert. Der Affenbrotbaum wächst besonders im tropischen Westafrika, am Senegal, auf den Inseln des grünen Vorgebirges, in Abessinien, Nubien, im Sudan und wurde auch nach Ost- und Westindien verpflanzt. Den grössten Teil des Jahres sollen die Bäume kahl stehen, nur behangen mit den Früchten.

Anwesend waren 58 Mitglieder und 2 Gäste.

Am **18. Februar 1891** hielt Herr Hauptmann Leutwein einen einstündigen Vortrag über: „Die deutsch-französischen Grenzverhältnisse unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung und Rolle der Schweiz in einem künftigen deutsch-französischen Kriege.“

Der Vortragende wies zunächst nach, dass die Aufrechterhaltung der Neutralität der Schweiz im Kriegsfall nicht über jeden Zweifel erhaben sei, da im Kriege Gewalt vor Recht gehe und man, wenn die Existenz des Staates auf dem Spiele stehe, vor papiernen Verträgen noch nie Halt gemacht habe. Nun aber hätten sich seit den Ereignissen von 1870/71 die deutsch-französischen Grenzverhältnisse derart verschoben, dass dieselben zu einem Uebergreifen auf neutrales Gebiet geradezu herausforderten. Einerseits sei der Raum zwischen Belgien und der Schweiz fast zu knapp für die gewaltigen Massen, die einst dort zu operieren bestimmt wären, anderseits hätten Natur und Kunst zusammengewirkt, um der Grenze beiderseits eine ungemeine Stärke zu verleihen. Die Notwendigkeit von Umgehungsversuchen würde sich daher gebieterisch aufdrängen. Vor allem sei dies von seiten Frankreichs der Fall, da dieses Land durch einen solchen, und zwar über Schweizer Gebiet, nur gewinnen könne;

denn während eine deutsche Armee nach dem Durchmarsch durch die Schweiz auf eine Grenze (Jura-Gebirge) stosse, die an Stärke die directe deutsch-französische Grenze noch übertreffe, sei für eine französische Armee gerade das Umgekehrte der Fall. Es sei eben das Charakteristische, dass Deutschland seine Südgrenze, Basel-Konstanz, total schutzlos gelassen habe, anscheinend der Schweizer Neutralität voll vertrauend, während Frankreich sein fortifikatorisches Grenzabsperungs-System auch längs der Schweizer Grenze zu voller Geltung gebracht habe. Infolgedessen würde nach dem Durchmarsch durch die Schweiz eine französische Armee auf die schwächste Front des Gegners stossen, eine deutsche dagegen auf die stärkste.

Die Frage einer Neutralitätsverletzung hängt indessen nicht allein davon ab, was dieselbe einbringt, sondern auch davon, was dieselbe kostet. Und in dieser Richtung fallen die Mittel in das Gewicht, welche die Schweiz zu deren Verteidigung einzusetzen vermag. Denn der erste Eindringling wird voraussichtlich mit der Eidgenössischen Wehrkraft zu rechnen und aus den Opfern, welche deren Beseitigung erfordert, seine Bilanz zu ziehen haben.

Der Vortragende ging nun dazu über, die Eidgenössische Armee vorzuführen, über die er sich auf Reisen mehrfach persönlich zu orientieren versucht hatte. Er wies nach, dass zwar die Schweiz ein recht gutes Soldatenmaterial besitze, dass aber trotzdem und trotz anerkennungswerten Eifers von Chargen und Mannschaften die gewaltigen Schattenseiten des dort herrschenden Milizsystems sich in der Armee überall fühlbar machten. Die Zeiten der Lehens- und Volksaufgebote, die Chancen zu Siegen, wie bei Sempach und St. Jacob, seien endgültig vorüber. Je besser die Waffen, um so mehr sei Schulung des Soldaten nötig, um so straffer müsse die Disciplin anerzogen sein, da letztere auch während des auflösenden Charakters des heutigen Gefechts Stand halten müsse, wo der Soldat häufig sich selbst, höchstens noch dem Führer niedersten Grades, überlassen sei. Und dies könne nur in langer Dienstzeit erzielt werden, nicht in den 6 bis

8 Wochen, welche dem Schweizer Milizsoldaten, noch in den wenigen Monaten, die, auf einen langen Zeitraum verteilt, dem Schweizer Offizier und Unteroffizier zur Verfügung gestellt seien.

Nachdem der Vortragende zum Beleg noch verschiedene persönliche Erlebnisse auf Schweizer Exerzierplätzen und Manöverfeldern vorgeführt hatte, schweifte derselbe auf das Gebiet der Kriegsgeschichte über, um zu untersuchen, welche Erfahrungen man auf den Schlachtfeldern der neueren Zeit — und diese allein könnte zum Vergleich herangezogen werden — mit dem Milizsystem gemacht habe. Das Material hierzu boten der amerikanische Bürgerkrieg 1860—64, die zweite Hälfte des deutsch-französischen Krieges 1870/71 (der Kampf mit den Gambettaschen Aufgeboten) und endlich der serbisch-türkische Krieg 1877. In den beiden letzten Feldzügen seien die Milizaufgebote, selbst bei grösster Ueberszahl, an der Disciplin und Kaltblütigkeit des wirklichen Soldaten zerschellt. Sie hätten bewiesen, dass das Milizsystem nur Schein ist, einer übertünchten Coulissenwand vergleichbar, die bei dem ersten ernsten Stosse zusammenbricht. Aus dem erstgenannten Kriege, dem amerikanischen, wo 2 Milizarmeen gegeneinander gefochten hatten, wurde nur eines drastischen Beispiels Erwähnung gethan. Als sich in einer der ersten Schlachten dieses Krieges (bei Pittsburg-Landing) der Oberbefehlshaber der Nordarmee, General Grant, für einen Augenblick hinter die Front begeben hatte, fand derselbe dort 4—5000 Mann aller Waffen, welche sich eigenmächtig vom Schlachtfelde entfernt hatten und nun in allen möglichen Deckungen lagen. Der den Oberkommandierenden begleitende Brigadegeneral verschwendete vergeblich Bitten und Drohungen an diese Leute. Sie wollten sich lieber an der Stelle, an welcher sie lagen, todschlagen lassen, als ihre Gewehre zur Hand nehmen und sich wieder nach der Front begeben. General Grant erzählt diese Episode in seinen Memoiren selbst, fügt indessen hinzu, dass der Sieg schliesslich doch ihm verblieben sei, weil es beim Gegner noch viel schlimmer ausgesehen habe.

Redner streifte bei dieser Gelegenheit auch die Verhandlungen des deutschen Reichstags, wo kurz zuvor ein Abgeordneter eine Behauptung aufgestellt hatte, welche besagen wollte, die aus dem amerikanischen Kriege bekannten Generäle Grant und Sheridan seien vor dem Kriege Civilisten gewesen und hätten doch Schlachten gewonnen. Der Vortragende erklärte diese Behauptung für unrichtig. Beide Generäle seien in dem bekanntlich recht strammen Drill der Militär-Akademie zu Westpoint erzogen worden und sodann lange Jahre in der aktiven Armee der Vereinigten Staaten Offiziere gewesen. Ueberhaupt sei es charakteristisch, dass sämtliche Generäle, die während des in Frage stehenden Krieges selbständige Kommandos geführt, vorher der aktiven Armee angehört hätten, z. B. neben den obengenannten noch Lee, Jakson, Stuart, Burnside, Mac Clellan, Meade u. A. Das militärische Uebergewicht, das zu Beginn des Krieges unstreitbar auf Seiten der Südstaaten gewesen, fände seine Begründung gerade in dem Umstande, dass die besten dieser Generäle, sowie die Mehrzahl der aktiven Offiziere, auf ihre Seite sich gestellt hätten.

Der Vortragende kam endlich zu dem Schluss, dass die Furcht vor der Eidgenössischen Wehrkraft dereinst voraussichtlich nicht so gross sein werde, dass einer der Feldherrn der umliegenden Grossstaaten vor einem Betreten Schweizer Gebietes zurückschrecken würde, falls hierdurch für ihn und seine Armee ein bedeutender Vorteil zu gewinnen wäre. Blicke somit nur noch zu untersuchen, wie gross das Interesse einer der betreffenden Armeen an einem Durchmarsch durch die Schweiz dereinst sein könnte. Zurückkehrend auf die Ausführungen am Eingange seines Vortrages wies Redner nach, dass auf Seiten Frankreichs zweifellos ein solches in hohem Masse vorhanden sein dürfte und dass daher die Gefahr einer Neutralitäts-Verletzung um so mehr vorliege, je mehr Frankreich diejenige Macht sei, welcher die Möglichkeit einer Offensive zufiele. In einem lokalisierten Kriege zwischen Deutschland und Frankreich sei daher, zu Beginn des Krieges wenigstens, eine Neutralitäts-

verletzung nicht wahrscheinlich. Denn in diesem Falle hielten sich die beiderseitigen Kräfte die Waage und würden die ersten Entscheidungen voraussichtlich auf der Linie Metz—Paris gesucht werden. Etwas anderes sei es, wenn Deutschland in die Lage käme, nach 2 Seiten Front machen zu müssen, sowie auch, wenn Italien sich aktiv an dem deutsch-französischen Streite beteiligte. Und zwar sei es in letzterem Falle ganz gleichgültig, auf welche Seite sich dieses Land stelle. Stets würde die ungemein schwer zu passierende und noch dazu fortifikatorisch verstärkte Alpen-grenze zwischen Frankreich und Italien eine Umgehung über Schweizer Gebiet lohnend erscheinen lassen, und stets würde die Schweiz als störendes Trennungshindernis zwischen Freund und Feind sich unangenehm fühlbar machen.

In Summa, bei der heutigen politischen Lage hätte die Schweiz alle Aussichten, in etwaige allgemeine kriegerische Verwickelungen im Herzen Europas mit hineingezogen zu werden. Dann würden derselben schwere Tage beschieden sein. Als aller Welt Feind und Niemandes Freund würde man wohl über sie zur Tagesordnung übergehen, wie man bereits während der Revolutionskriege 1812—1815 über sie zur Tagesordnung übergegangen ist. Aber man würde sie vielleicht nicht wiederherstellen, wie sie 1815 allgemeines Friedensbedürfnis auf der einen, Ohnmacht und Eifersucht auf der anderen Seite wiederhergestellt haben, denn auch die Zeiten der Kleinstaaten seien endgültig vorüber.

Redner schloss mit dem Hinweis, dass die einzige Rettung der Schweiz aufrichtiger Anschluss an eine der grossen Nachbarmächte sein würde und — unter Wahrung der inneren Selbständigkeit — entsprechender Beitrag zu deren Wehrkraft. Aber zu dieser Erkenntnis würde man wohl dort erst gelangen, wenn es zu spät geworden sein wird.

Herr Ober-Apotheker Stadtrat Neumann hielt einen kurzen Vortrag über die Herstellung der französischen Blumen-Extraits. Es giebt eine ganze Reihe sehr fein duftender Blüten, deren ätherische Oele sich nicht auf dem Wege der

Destillation herstellen lassen, weil sie zu empfindlich sind, um eine Wärme über 100° C. zu vertragen. Hier müssen die Wege der Maceration oder Infusion, der Absorption und der Extraktion eingeschlagen werden. Diese Fabrikation ist ein Industriezweig, in welchem kolossale Summen umgesetzt werden, der sich aber, begünstigt durch die klimatischen Verhältnisse, fast gänzlich auf die Mittelmeer-Küsten Süd-Frankreichs in der Gegend von Nizza und Grasse konzentriert hat. Die älteste der hierfür gebräuchlichen Methoden ist die Maceration. Sie beruht darauf, dass Oele oder feste Fette den Blüten ihren Duft entziehen und in sich festhalten. In den grossen Fabriken benützt man den Piverschen Apparat. Dies ist ein in Abteilungen geteilter, fest zu schliessender Kasten, in welchen die mit Blumen gefüllten Körbe hineingesetzt werden, wo sie von den mittels Wasserdampf gelinde erwärmten Fetten langsam durchströmt werden. Viele Blüten aber vertragen nicht einmal diese geringe Erwärmung. Für diese ist ein anderes Verfahren in Gebrauch, welches die Franzosen mit dem Worte *Enfleurage* bezeichnen.

Zu diesem Zwecke wird auf Glastafeln, welche in vier-eckige Rahmen passen, das betreffende Fett dünn aufgestrichen und auf dieses werden die Blüten mit dem Kelch nach oben aufgelegt. Zu einer Säule aufeinander geschichtet, werden alle 24 Stunden die Blüten durch frische ersetzt, bis nach einer Zeit von 30—40 Tagen das Fett die gewünschte Stärke des Geruches angenommen hat.

Die beste und neueste Methode zur Gewinnung von Blumendüften ist jedoch die Extraktion. Speziell wird hierzu der in grossen Mengen und billig gewonnene Petroleumäther verwendet. Nur müssen der grossen Brennbarkeit wegen die Apparate sehr gut schliessen und die Feuerräume gänzlich getrennt von den eigentlichen Arbeitsräumen sein. In einem geschlossenen Reservoir befindet sich der Petroleumäther; unterhalb des Reservoirs wird ein eiserner Cylinder eingeschaltet, der kurz über dem Boden einen zweiten Siebboden hat. Der Cylinder wird mit den frischen Blüten gefüllt, der Deckel aufgeschraubt und mit einem Leitungsrohr aus

dem Reservoir verbunden. Der Boden des Cylinders steht wiederum mit einer Destillierblase durch eine Rohrleitung in Verbindung; diese Destillierblase ist von einem Wasserbade umgeben. Ist der Cylinder mit Blüten beschickt, so wird der Abflusshahn des Reservoirs geöffnet, bis der ganze Cylinder mit Petroleumäther gefüllt ist. Nachdem dieser die nötige Zeit eingewirkt hat, lässt man ihn langsam durch den unteren Abflusshahn in die Destillierblase, deren Wassermantel durch eintretende Dämpfe auf ca. 60° erhitzt ist, einfließen. Hier verflüchtigt er sich sofort wieder; der Dampf wird durch eine starke Kühlvorrichtung kondensiert und fliesst in das Anfangsreservoir zurück, von da dann wieder in den Extraktionscylinder u. s. w., bis die Blüten erschöpft sind; dann werden frische Blüten eingefüllt und so fortgefahren, bis alles zu Gebote stehende Material verarbeitet ist. Jetzt wird der in der Destillierblase befindliche Rückstand so lange vorsichtig erwärmt, als noch Petroleumdämpfe entweichen. Um nun die letzten Spuren der Extraktionsflüssigkeit aus dem vorhandenen Rückstand zu entfernen, treibt man mittels einer siebartigen Oeffnung einen Strom von Kohlensäure durch denselben, welcher die letzten Spuren mit sich reisst. Auf dem Boden der Destillierblase befindet sich nun ein verhältnismässig sehr kleiner Rückstand, der erkaltet eine salbenartige etwas gefärbte Substanz darstellt, welche den Duft der angewandten Blüten in der grössten Reinheit und Feinheit zeigt. Dieser Rückstand enthält neben dem ätherischen Oele die wachsartigen Substanzen, welche fast in keiner Blüte fehlen, ferner Spuren von Farb- und Extraktivstoffen.

Zur Bereitung der Extraits wird der Rückstand in der erforderlichen Menge des reinsten Alkohols aufgelöst.

Der Vortragende stellte einige der feinsten Odeurs zur Verfügung, welche mittels Zerstäubungs-Apparaten alsbald den ganzen Sitzungssaal mit den erquickendsten Düften durchströmten.

Herr Gymnasial-Religionslehrer Dr. Nürnberger lenkte bei Tische die Aufmerksamkeit auf Heinrich Keiters Schriftchen: „Praktische Winke für Schriftsteller und solche, die es werden wollen“ (Selbstverlag des Verfassers, Regensburg 1891), Preis 60 Pfg. Der Herr Referent ging auf den Inhalt des Schriftchens näher ein und empfahl dasselbe allen Mitgliedern, die schriftstellerisch tätig sind, zur Anschaffung.

Anwesend waren 58 Mitglieder und 2 Gäste.

Am **25. März 1891** hielt unser Ehrenmitglied, Herr Geheimrat Professor Dr. Poleck aus Breslau, einen durch Experimente erläuterten Vortrag „über die neuesten Fortschritte in der Darstellung und Verwertung des Sauerstoffs“.

Die fast gleichzeitige Entdeckung des Sauerstoffs durch Priestley in England (1774) und Scheele in Schweden (1775) und die geistvolle Verwertung dieser Entdeckung zur Erklärung der Verbrennungserscheinungen durch Lavoisier bezeichnet den Anfang der gegenwärtigen wissenschaftlichen Entwicklung und Gestaltung der Chemie, mit Lavoisier beginnt die Herrschaft der Wage in der Chemie. Der Vortragende erinnert daran, dass die Geburtstage von Scheele und Lavoisier, deren wohlgelungene Bilder herungereicht wurden, in die vierziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, den 16. August 1742 und den 19. Dezember 1747 fallen, und dass beide Forscher viel zu früh ihren bahnbrechenden wissenschaftlichen Arbeiten durch den Tod entrissen wurden. Scheele, in Stralsund als der Sohn eines Kaufmanns geboren, starb am 21. Mai 1786, kaum 43 Jahr alt, als Apothekenbesitzer in der kleinen Stadt Köping am Mälarsee, nachdem er bereits 1775 als Apothekergehilfe auf den Vorschlag der berühmten schwedischen Gelehrten Tobern Bergmann, Gahn und Linné zum Mitglied der schwedischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden war. Kopp nennt ihn in seiner Geschichte der Chemie „einen Entdecker, dessen Ruhm unabhängig von jedem Wechsel der Theorie ist und welchem für immer eine ausgezeichnete Stelle unter den bedeutendsten

Koryphäen der Chemie gesichert bleibt“. Alle Arbeiten von Scheele tragen den Stempel originellen Forschens. In beschränkten materiellen Verhältnissen, welche später durch eine jährliche Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Stockholm in etwas verbessert wurden, producierte er schon als Apothekergehilfe mit den einfachsten Hilfsmitteln, aber mit einem seltenen experimentellen Geschick und einem eminenten Scharfsinn eine Fülle von wichtigen Entdeckungen, wie vor ihm kein anderer und nach ihm nur wenige Chemiker. In seiner ersten Untersuchung der sauren Pflanzensäfte lehrte er die Verschiedenheit und die Trennung der Weinsäure, der Aepfelsäure, der Citronen- und der Oxalsäure kennen, er entdeckte die Blausäure, die Milchsäure, die Schleimsäure, die Harnsäure, er erkannte das nach ihm genannte Scheelsche Süss, das Glycerin, als Bestandteil der Fette. Er ist der Entdecker der Molybdän- und Wolframsäure, der Arsensäure, der Flusssäure, der Phosphorsäure in den Knochen etc. In seiner Arbeit über „Luft und Feuer“ ist die Entdeckung des Sauerstoffs enthalten. Er stellte ihn aus Quecksilberoxyd, Braunstein und auch aus Salpeter dar. Bei der Untersuchung des Braunsteins entdeckte er vier chemische Elemente: Mangan, Chlor, Baryum und Sauerstoff. Wenn er durch diese und noch viele andere Entdeckungen bahnbrechend wirkte, so liegt ein nicht geringeres Verdienst in seiner wissenschaftlichen Kritik der Arbeiten anderer Chemiker, deren irrige Ansichten und Schlüsse er durch genauere Untersuchungen richtig stellte. In allen seinen Beobachtungen und Entdeckungen waren es in erster Linie die thatsächlichen Verhältnisse, die Scheele klar legte, in seinen theoretischen Ansichten gehörte er noch ganz der Schule Stahls an, er kam über das Phlogiston, nach Stahl der hypothetische Bestandteil aller brennbaren Körper, nicht hinaus, obwohl er selbst das reichste Material zum Sturz dieser Ansicht gefördert hatte. Die Verwertung desselben zum Aufbau eines neuen, bis in die Gegenwart reichenden Systems war dem anderen genialen Forscher vorbehalten, Lavoisier, der am 8. Mai 1794 unter der

Guillotine fiel, obwohl seine Freunde in wärmster Weise für ihn und seine wissenschaftliche Bedeutung vor dem Revolutions-Tribunal eintraten. Leider vergeblich! „Nous n'avons pas besoin des savants“, warf man seinen Verteidigern entgegen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen und einer gedrängten Uebersicht der bisherigen Methoden, nach denen in den chemischen Vorlesungen der Sauerstoff aus Quecksilberoxyd, Braunstein und chlorsaurem Kalium etc. dargestellt wird, entwickelte der Vortragende dieses Gas nach einer neuen im Jahre 1890 in seinem Laboratorium von dem gegenwärtigen Professor der Chemie Herrn Dr. Kassner in Münster entdeckten Methode, die auf der Wechselwirkung von Baryumsuperoxyd und rotem Blutlaugensalz, Ferricyanalkium, beruht. Durch Uebergiessen gleicher Molekel dieser beiden Verbindungen mit kaltem Wasser, beginnt eine lebhaftere Sauerstoffentwicklung der Art, dass sie, wie der Versuch zeigte, mit Leichtigkeit die Anstellung aller hier einschlagenden Experimente, Verbrennung von Phosphor, Schwefel, von Stahluhrfedern etc. gestattet, die man in chemischen Vorlesungen auszuführen pflegt.

Dieser chemische Vorgang ist ein überaus interessanter; das rote Blutlaugensalz wird zu gelbem reducirt, in welches das Baryum des Baryumsuperoxyds eintritt, während sein ganzer Sauerstoffgehalt entweicht. Es steht dies im engen Zusammenhang mit dem Verhalten des Wasserstoffsuperoxyds zu einer Anzahl Sauerstoffverbindungen. So wird beim Uebergiessen des Silberoxyds mit Wasserstoffsuperoxyd nicht bloss der Sauerstoff des Superoxyds, sondern auch jener des Silberoxyds entwickelt, wobei metallisches Silber abgeschieden wird. Das Gleiche findet bei der Behandlung von Chlorkalk mit Wasserstoffsuperoxyd statt, wobei der erstere seinen ganzen Sauerstoffgehalt verliert und zu Chlorecalcium reducirt wird.

In dem Laboratorium des Vortragenden war aber noch eine weitere hier einschlagende Entdeckung gemacht worden. Herr Kwasnik zeigte durch zahlreiche Versuche, dass die

Salze aller schweren Metalle mit Wasserstoffsuperoxyd eine Sauerstoffentwicklung geben, wobei die Quecksilber-, Silber-, Gold- und Platinsalze gleichzeitig zu Metall reduciert werden.

Wenn auch diese neuen Methoden der Darstellung des Sauerstoffs ein hohes theoretisches Interesse beanspruchen, so sind sie doch nicht geeignet für eine billige Gewinnung so grosser Mengen von Sauerstoff, wie ihn die industrielle Verwertung für Schmelz- und Hüttenprozesse und zu Zwecken der Beleuchtung bedarf.

Es erregte im Jahre 1862 ein Block geschmolzenes Platin im Gewicht von nahezu 200 Pfund und im Wert von 75 000 Mk., der von der Firma Johnson, Malthey und Co. in der Industrie-Ausstellung zu London ausgestellt wurde, ein berechtigtes Aufsehen. Er war nach dem Verfahren von Deville in einem eigens für diesen Zweck aus gebranntem Kalk hergestellten Ofen bei der hohen Temperatur der Knallgasflamme, des in reinem Sauerstoff brennenden Wasserstoffgases geschmolzen worden. Bis dahin war es nicht gelungen, grössere Mengen Platin zu schmelzen, obwohl schon Lavoisier einen derartigen Versuch beschreibt. Wenn die hohe Temperatur dieses Schmelzprozesses für viele andere metallurgische Prozesse oder zu Beleuchtungszwecken im grossen Massstabe Verwendung finden soll, so ist eine billige Darstellung des Sauerstoffs notwendige Vorbedingung. Die Atmosphäre ist ein unerschöpflicher Vorrat von freiem Sauerstoff, die Versuche, ihn vom Stickstoff zu trennen und ihn für industrielle Zwecke zu verwerten, datieren weit zurück.

Seit 1851 hat Boussingault das Baryumoxyd zur Bindung des atmosphärischen Sauerstoffs benützt. Er erhitzte es in Porzellanröhren zur Rotglut und leitete kohlensäurefreie atmosphärische Luft darüber, die es in Baryumsuperoxyd verwandelte. Durch einen Strom von Wasserdampf wird Baryumhydroxyd zurückgebildet und der aufgenommene Sauerstoff wird frei. Dies Verfahren wurde von den beiden Brüdern Brin in England in neuester Zeit derart verbessert, dass es sich zum fabrikmässigen Betriebe eignete. Es ist in der

Fabrik von Dr. Theodor Elkan in Berlin, Tegeler-Strasse 15, im Gebrauch und dieser nachstehende Beschreibung entlehnt.

Die zur Darstellung des Baryumsuperoxyds dienende Luft muss, von einer Pumpe getrieben, verschiedene Reinigungs-Kammern durchstreichen, die Natronkalk enthalten und die Luft von Feuchtigkeit, Kohlensäure und atmosphärischem Staub befreien. Dieselbe Pumpe presst nun die so gereinigte Luft unter einem Ueberdruck von einer Atmosphäre in eine Reihe aufrechtstehender Stahl-Retorten, die reines Baryumoxyd enthalten und durch Regenerativ-Fenerung auf Rotglut erhitzt werden. Durch die eingeführte kalte Luft ermässigt sich jedoch die Temperatur auf Dunkelrotglut, bei der unter dem angegebenen Drucke die Umwandlung des Baryumoxyds in Baryumsuperoxyd von statten geht. Die Luft wird, um mit dem Oxyd in möglichst langer Berührung zu bleiben, auf den Boden der einzelnen Retorten geleitet und verlässt schliesslich nach fast vollständiger Abgabe ihres Sauerstoffs durch ein Ablassventil das System. Wenn die Maschine eine bestimmte Quantität Luft in die Retorten getrieben hat, so ist die Oxydation des Baryumoxyds vollzogen, die Maschine selbst sperrt nun durch ein mit ihrem Mechanismus verbundenes Uhrwerk die weitere Zufuhr von Luft ab und pumpt die Retorten leer. Zugleich erhebt sich die Temperatur wieder auf Rotglut und nun beginnt das Baryumsuperoxyd Sauerstoff abzugeben, der durch die Pumpe in einen grossen Gasometer gelangt. Nach der Zersetzung des Superoxyds, die genau so lange währt wie seine Bildung, stellt das Uhrwerk die Hähne um, die Vacuumpumpe verwandelt sich in eine Druckpumpe und der Prozess beginnt von neuem. Dieses Spiel wiederholt sich alle fünf Minuten und kann beliebig lange fortgesetzt werden, nur muss die grösste Sorgfalt darauf verwandt werden, dass die eingeführte Luft völlig frei ist von Wasserdampf, Kohlensäure und atmosphärischem Staub. Durch Kompressionspumpen wird der Sauerstoff aus dem Gasbehälter zuerst unter einem Druck von 10, dann von 100 Atmosphären in Stahlcylinder gepresst, in denen er in den Handel gelangt.

Nachdem der Vortragende noch die Methode von Mallet, durch Kupferchlorür den atmosphärischen Sauerstoff zu fixieren, und jener von Tessié de Motay, die sich zu gleichem Zweck des mangansauen Natriums bedient, gedacht hatte, wandte er sich dem neuesten Verfahren des bereits genannten Professor Dr. Kassner in Münster zu. Dieser hatte die Entdeckung gemacht, dass ein Gemisch von Bleioxyd und kohlensaurem Kalk beim Erhitzen in einem Muffelofen unter Ueberleiten von atmosphärischer Luft in bleisuren Kalk $Pb\ O_4\ Ca_2$ übergeht und dieser in glühendem Zustande durch Behandlung mit Kohlensäure wieder in Bleioxyd und kohlensauren Kalk zerfällt, in dem er dabei die ganze Menge des aufgenommenen Sauerstoffs abgibt. Dieser Prozess lässt sich beliebig oft wiederholen, denn beim Ueberleiten von Luft nimmt der Rückstand wieder Sauerstoff auf, und so lassen sich, wie bei dem Verfahren von Boussingault, durch ein und dieselbe Menge bleisuren Kalk unbegrenzte Mengen atmosphärischen Sauerstoffs isolieren. Die Firma Krupp in Essen hat bereits diese Gewinnung des Sauerstoffs, die viele Vorteile vor dem Verfahren von Boussingault voraus hat, unter Benützung der Kohlensäure der Hohofengase im grossen Massstabe in Angriff genommen, um den Sauerstoff bei den grossartigen Schmelzprozessen ihrer Fabrik zu verwerten.

Die Benutzung des Sauerstoffs zu Beleuchtungszwecken reicht bis in das Jahr 1826 zurück, wo Drummond sein Hydrooxygenlicht erfand und es für Landmessungen und Leuchttürme verwandte. Ein Cylinder von kaustischem Kalk strahlt in der enorm hohen Temperatur der im Sauerstoff verbrennenden Wasserstoffgasflamme ein helles, blendendes Licht aus, ohne dabei eine chemische Aenderung zu erfahren. Dieses Drummondsche Licht fand sehr bald weitere Verwendung zum Zweck wissenschaftlicher Demonstrationen, zur Beleuchtung und Projicierung von mikroskopischen Objekten und namentlich in Amerika zur Beleuchtung von Bauten. Die Wasserbauten der im Jahre 1870 in Ausführung begriffenen grossartigen Brooklyn-Brücke über den East river in New-York wurden durch 12 Hydrooxygenlampen erleuchtet,

die täglich bis zu 2000 Kubikfuss Sauerstoff verbrauchten. An Stelle der Kalkspitzen wurden schon damals mit grossem Vorteil Zirkonkegel wegen ihrer grösseren Haltbarkeit und Lichtwirkung angewandt und auch in Paris strahlten am Ende der sechsziger Jahre das Théâtre de la Gaité und die Plätze vor den Tuileries und vor dem Hôtel de Ville in diesem blendenden Lichte. Wenn später diese Art der Beleuchtung wieder zurücktrat, so war sicher daran auch die Schwierigkeit der Beschaffung grosser Mengen billigen Sauerstoffs schuld.

Der Vortragende demonstrierte schliesslich einen aus der Fabrik von Elkan in Berlin bezogenen Stahlcylinder*) mit Sauerstoff, der sich unter einem Druck von 100 Atmosphären befand und dessen Ausströmen durch ein sinnreich konstruiertes Reduktionsventil geregelt wurde. Um die blendende Schönheit des Zirkonlichts zu zeigen, benutzte er einen Brenner von M. Wolz in Bonn, der so eingerichtet ist, dass die Mischung des Sauerstoffs und des Leuchtgases nicht an, sondern vor der Mündung des Brenners brennt, was dadurch erreicht wird, dass man das Sauerstoffgas etwa fünfzelmal schneller wie das Leuchtgas ausströmen lässt. Da die Leuchtkraft des gewöhnlichen Gaslichtes ohne Vermehrung seiner Wärme vierzigmal verstärkt werden kann, sobald man ihm das gleiche Volumen Sauerstoff zuführt und einen massiven Zirkoncylinder hineinhält, so erhellt daraus die ausserordentliche Wichtigkeit dieser Lichtquelle. Sie giebt an Stärke dem elektrischen Bogenlicht nichts nach und ist dem Auge angenehmer, da sie nicht so viel violette Strahlen enthält.

So besitzt die Anwendung des Zirkonoxys zu Beleuchtungszwecken gegenwärtig nicht mehr bloss ein wissenschaftliches, sondern im hohen Grade auch ein allgemeines praktisches Interesse.

*) Derselbe enthält 1000 Liter Sauerstoff komprimiert auf 10 Liter und kostet dieses Quantum 10 Mark; 1 Liter Sauerstoff kostet demnach nur 1 Pfennig.

Oberlehrer Rose legte einige aus Aluminium gefertigte Luxussachen zur Ansicht vor, welche ihm durch Vermittelung des Herrn Ingenieur Seidel in Berlin von der „Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft“ („Abteilung für Aluminium“, Berlin NW., Schiffbauerdamm 22) leihweise zur Verfügung gestellt worden waren. Unter den ausgestellten Gegenständen befand sich eine Büste Kaiser Friedrichs III., eine Medaille zur Erinnerung an die Thronbesteigung Kaiser Wilhelms II., eine Feldflasche, ein Petschaft, mehrere Stockgriffe, Federschalen, Spiel- und Aschenteller u. dgl. m. An der Hand einer ausführlichen Broschüre über „die Anlagen der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft in Neuhausen“ (Schaffhausen, Brodtmannsche Buchdruckerei 1890) gab der Vortragende in gedrängter Kürze ein Bild von dem grossartigen Neuhausener Werk, welchem laut Konzessions-Urkunde das Recht zusteht, dem Rheine oberhalb des Falles 20 Kubikmeter Wasser in der Sekunde zu entnehmen, welches Quantum bei einer Fallhöhe von 20 Metern einer nutzbaren Arbeit von 4000 Pferdekraften entspricht. Die der Broschüre beigelegten Zeichnungen über die Fabrikanlage, die Turbinen und Dynamomaschinen wurden zur Ansicht herumgereicht. Zum Schluss besprach der Vortragende die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Metalls und seine vielseitige Verwendbarkeit*).

Die Sitzung war von 68 Mitgliedern und 9 Gästen besucht.

Am **23. April 1891** hielt Herr Post-Direktor Bartsch einen Vortrag über das Thema „Beiträge zur Geschichte des Briefes“.

Der Vortragende wies zunächst einleitend darauf hin, dass eine vollständig zutreffende Definition des Begriffes „Brief“ noch nirgends gegeben worden sei, so einfach eine

*) Im März 1891 kostete 1 kg Aluminium noch 12 Mark, heute ist der Preis bereits auf 5 Mark herabgesunken. (Ueber Aluminium-Legierungen findet sich im 25. Bericht der Philomathie 1888—1890, Seite 349 ff., ein ausführliches Referat.)

solche auf den ersten Blick zu sein scheine. Schon in seinen ersten Anfängen charakterisiere sich indessen der Brief als eine Form der Nachrichten-Uebermittlung, mit welcher zugleich mehr oder weniger eine Geheimhaltung der Nachricht für Dritte beabsichtigt werde. Seine eigentliche Heimatstätte, so wurde im weiteren ausgeführt, scheint der Brief in Aegypten zu haben, wo am frühesten, sowohl in der Entwicklung der Kultur im allgemeinen, als auch durch die Erfindung des Papyrus im besonderen die Bedingungen gegeben waren, unter welchen der Briefverkehr entstehen und an Bedeutung gewinnen konnte. Hierbei ging der Vortragende näher ein auf die Art der Zubereitung des Papyrus zu Schreibzwecken. Letzterer sei übrigens gar nicht billig gewesen; wie eine Marmorinschrift meldet, habe zur Zeit des Perikles ein Bogen Papyrus etwa 4 Mark unseres Geldes gekostet.

Griechen und Römer schrieben in den ältesten Zeiten ihre Briefe auf Baumrinden oder Holztäfelchen, später nahm man mit Wachs überzogene Täfelchen dazu. Die letzteren wurden vom Vortragenden näher beschrieben; dabei wies derselbe darauf hin, dass in neuerer Zeit eine ziemliche Anzahl solcher Wachstäfelchen in den Goldbergwerken Siebenbürgens in fast völlig unversehrtem Zustande gefunden worden sei, wo die mineralischen Wasser, von denen sie durchtränkt waren, die Erhaltung des Wachses sogar gefördert hätten.

Später bediente man sich auch in Rom und Griechenland der Pergamentblätter, die man, wie die *tabellae duplices* oder *triplices*, mit einem Faden umband, dessen Knoten mit der *terra* oder *creta asiatica*, einer Art Siegelerde, oder auch mit Wachs überzog, worauf man den vorher mit der Zunge befeuchteten Siegelring drückte.

Eine besondere Eigenart unter den klassischen Briefformen stellt der Stab- oder Rollbrief (*Skythale*) dar, der in Lacedämonien im Gebrauch war, und welcher vom Vortragenden eingehend beschrieben wurde. Verwandt mit der *Skythale*, wenn auch weniger in der Form, so doch hinsichtlich des hauptsächlichsten Gebrauches für geheime amtliche Mittheilungen, sind die Knotenbriefe (*Quipu*), welche bei den

Ureinwohnern der später von den Inkas beherrschten Teile Amerikas üblich waren und in Peru noch von den eindringenden Spaniern vorgefunden wurden. Nachdem auch diese Art der brieflichen Mitteilung näher beleuchtet worden, streifte der Vortragende kurz die Art der Nachrichten-Uebermittlung bei den Naturvölkern, welche nur Boten kennen, die mündlich die Nachrichten, Aufforderungen pp. bringen, und gelangte dann zu dem Standpunkte, auf dem die Deutschen sich befanden als sie mit der römischen Kultur zuerst in Verbindung kamen. Wohl mochte der Germane, der im Dienste des römischen Feldherrn einem Legaten eine Papyrusrolle oder ein Wachstäfelchen überbrachte, sich wundern über die geheimnisvolle Art der Verständigung; aber nicht lange währte es, und die Fürsten und Feldherrn daheim verstanden auch diese Kunst. Natürlich war diese Art des Briefschreibens bei den Germanen ursprünglich römisch. Später wurden Holztäfelchen, mit Runenschrift bedeckt, als Briefe versandt; es folgte weiterhin die Zeit, wo die römische Sprache in Deutschland sich einbürgerte als die herrschende im Geschäftsverkehr, im Rechts- und Staatsleben, wo sie vor allem die alleinige Schriftsprache war. Es kam Niemandem in den Sinn, deutsche Briefe zu schreiben. Gewiss zeichnete hie und da ein Mönch in seiner Klostereinsamkeit ein deutsches Lied auf, aber ein deutscher Brief wäre ihm sonderbar vorgekommen.

Von unermesslicher Wirkung für die Umgestaltung des Lebens überhaupt und von grossem Einfluss auf die Entwicklung des Briefverkehrs in Deutschland sind die Kreuzzüge gewesen. Die heimkehrenden Kreuzritter brachten neue Sitten, neue Anschauungen zurück. Es erwachte eine grössere Geselligkeit, ein lebhafterer Verkehr. Um diese Zeit beginnt man auch mehr und mehr deutsche Briefe zu schreiben; meistens sind es poetische Liebesbriefe. Freilich war das Briefschreiben bezw. das Schreiben überhaupt damals noch eine Kunst, die nur wenige verstanden. Allmählich zwar bildete sich auch in den Schichten des Bürgertums ein umfassender Briefverkehr aus. Ungemein hemmend für die Ent-

wicklung des letzteren blieb indessen noch sehr lange die heikle Frage der Beförderung. Von dem grossen römischen Postwesen, in dessen Kreis auch das südliche und westliche Germanien gezogen war, sind bis auf das Mittelalter nur geringe Spuren gekommen. Der Briefbotenverkehr war ein reiner Gelegenheitsverkehr; die Klöster benutzten dafür die Mönche, Fürsten sandten ihre eigenen Boten. Später allerdings richteten z. B. die Hansestädte regelmässige Briefbeförderungen ein, es folgte ihnen der deutsche Orden, die Reichsstädte verbanden sich durch Briefbotengänge, und auch die Landesfürsten begannen den Botenverkehr mehr zu regeln. Eine wesentliche Besserung des Beförderungswesens trat aber erst ein, als im Anfange des 16. Jahrhunderts ein regelmässiger Postverkehr unter Leitung der Familie Taxis eingerichtet wurde, welche bald ihre Einrichtungen auf das ganze damalige deutsche Reich auszudehnen suchte und in ihren Nachkommen, den Fürsten von Thurn und Taxis, bekanntlich im Besitze der Postgerechtsame in einem grossen Teile Deutschlands geblieben ist bis 1866.

Einen neuen ungeahnten Aufschwung nahm die Entwicklung des Briefes mit der Einführung des Papiere. Nachdem der Vortragende mit dieser Erfindung und ihren Folgen eingehender sich beschäftigt und nachgewiesen hatte, wie dieselbe die allmählich eingetretene Massenbeförderung vorbereitet und begünstigt habe, ging er über zu einer Schilderung der Verschlusseinrichtungen der Briefe, zeigte, wie man allmählich vom Wachs auf den Siegellack, von diesem zur Oblate und weiter zu der gummierten Siegelmarke aus Papier und dem gummierten Briefumschlage übergegangen sei, und benutzte dann die Gelegenheit, das reiche Kapitel der Briefaufschriften eingehend zu erörtern und darzuthun, welche Not der Post und naturgemäss mit ihr auch den Correspondenten aus der üblen Gewohnheit der mangelhaften Adressierung erwächst; im Reichspostgebiete habe sich die Zahl der wegen schlechter Adressen unbestellbar gebliebenen Briefe im letzten Jahre auf mehr als eine halbe Million belaufen.

Aus den verschiedenen Wandlungen, fuhr der Vortragende fort, welchen der Brief im Laufe der Zeiten unterlegen habe, sei die Form desselben immer einfacher hervorgegangen; immer aber habe diese Form, so einfach sie auch geworden, noch nicht den für die völlig umgestalteten Zeitverhältnisse erwünschten Grad der Einfachheit und Kürze gehabt; immer habe sie bei der heutigen fieberhaft hastenden Zeit noch zu viel Umständlichkeit verursacht; in unseren Tagen habe daher das Telegramm bereits eine Art von Kurzbriefen geschaffen; nicht selten telegraphiere man bloss, um die Umständlichkeit des Schreibens und der Anfertigung des Briefes zu ersparen. Auch die Uebersendung der Visitenkarte u. s. w. ersetze für verschiedene Gelegenheiten einen förmlichen Brief. Die einfachste Form aber habe die Entwicklung des Briefes gefunden in der sogenannten Postkarte, welche in Deutschland am 23. Juni 1870 eingeführt, und von welcher schon am ersten Tage ihres Auftretens allein in Berlin nicht weniger als 45468 Stück abgesetzt worden seien, die sich im Fluge die vollste Popularität errungen habe, mittels welcher man heute gegen Erlegung von 10 Pf. selbst mit Indien, China, Japan, den Ländern an der Südspitze Amerikas und bis hinauf zu den menschlichen Wohnstätten am Nordpol in Correspondenz treten könne.

Heute durchheilen in allen Kulturländern jedes Städtchen geschäftig zahlreiche Briefboten; man begegnet diesen meist gern gesehenen Leuten auf den entlegensten Dorfpfaden. An der Spitze des Eisenbahnzuges eilt der Postwagen in die entferntesten Länder; die Oeane werden durchfurcht von zahlreichen Postdampfern — alles schwer beladen. Nicht weniger als 2 517 592 234 Briefe sind im Jahre 1890 allein seitens der deutschen Reichs-Postanstalten befördert worden.

Herr Fabrikbesitzer Jäschke*) erläuterte an der Hand eines eigens hierzu angefertigten Modells aus Holz und durch

*) Herr Jäschke ist leider am 9. Dezember 1891 gestorben und kann daher über diese hochinteressante und wichtige deutsche Erfindung der Herren Reinhard und Max Mannesmann in Remscheid nicht

vielfache Zeichnungen die Fabrikation der Mannesmann-Röhren, wovon mehrere Proben zur Ansicht vorlagen.

Oberlehrer Rose lenkte die Aufmerksamkeit auf die Kokosnussbutter. Zunächst besprach derselbe die Kokospalme und ihre Verbreitung. Eine frische, geöffnete (durchgesägte) Kokosnuss wurde hierbei zur Ansicht herumgereicht und deren Milch gekostet. Aus dem getrockneten Fleisch (Koprah) der Kokosnuss wird durch Pressen, Auskochen mit Wasser oder Extrahieren mit Schwefelkohlenstoff das Kokosnussöl gewonnen, das farblos, von der Konsistenz des Schweineschmalzes, bei 22° schmilzt, bei $18-20^{\circ}$ erstarrt, leicht ranzig wird und im wesentlichen Oelsäureglycerid, Glyceride von Laurinsäure, Myristin- und Palmitinsäure, Capron-, Caprin- und Caprylsäure enthält und bis zum Jahre 1886 hauptsächlich zur Bereitung von Seife verwendet wurde. Nach einem von dem Chemiker Dr. Schlink in Ludwigs-hafen a. Rh. entdeckten Verfahren können aus dem Kokosnussfett alle vorerwähnten Fettsäuren vollständig getrennt werden und wird nach diesem Verfahren in der Fabrik von P. Müller und Söhne in Mannheim seit 1886 ganz reine Kokosnussbutter dargestellt. Nach einer Analyse von Fresenius in Wiesbaden enthält diese Kokosnussbutter 99,979% Fett, 0,020% Wasser und 0,001% Mineralstoffe, ist also vollständig frei von Säuren. Während die Fettsäuren, welche in den tierischen Fetten enthalten sind und sich besonders beim Braten entwickeln, gesundheitsschädlich sind, ist Kokosnussbutter, als ein vollständig neutrales Fett leicht verdaulich und selbst übermäßig fette, mit Kokosnussbutter zubereitete Speisen verursachen keinerlei Beschwerden. Sie ist von

Bericht erstattet werden, da ein Referat nicht eingeliefert worden ist. Interessenten werden aufmerksam gemacht auf den Vortrag des Herrn Professor Reuleaux, den derselbe am 16. April 1890 im Berliner Bezirksverein Deutscher Ingenieure „über das Mannesmannsche Rohrwalzverfahren“ gehalten hat und welcher abgedruckt ist in Band XXXIV Nr. 25 der „Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure“. (Kommissionsverlag und Expedition: Julius Springer in Berlin N., Monbijouplatz 3.)

schöner weisser Farbe, mildem Geschmack und nicht unangenehmem Geruch; da sie fast wasserfrei ist, ist sie ziemlich hart und lässt sich daher nicht gut zum Streichen auf Brot verwenden; dagegen eignet sie sich vorzüglich zum Braten und Backen (besonders von Pfannkuchen) und braucht man von ihr ungefähr 25% weniger als von Kuhbutter und anderen Fetten, die 10—20% Wasser enthalten. Sie schmilzt bei 26—27° C. zu einer wasserklaren Flüssigkeit und erstarrt bei 19,5°. Die sonst als schwer verdaulich geltenden Kohlarten, Rüben und Hülsenfrüchte sind, wenn sie nur mit Kokosbutter zubereitet werden, leichter verdaulich und an den im Anfang allerdings nicht recht zusagenden, weil ungewohnten Geschmack, gewöhnt man sich indessen schon nach wenigen Tagen, worüber man von Vegetarianern Auskunft erhalten kann, die Kokosbutter ganz besonders verehren. Personen, die an Verdauungsstörungen leiden, wissen sie ebenso zu würdigen. Das Kilo Kokosbutter, welches in Blechbüchsen in den Handel kommt, kostet 1,20 Mk. und wird hinsichtlich der Ernährung bei geringerem Geldaufwand ein höherer Nutzeffekt erzielt. Eine Probe der Kokosnussbutter, welche die Herren Fabrikanten P. Müller und Söhne in Mannheim dem Vortragenden in bereitwilligster Weise zur Verfügung gestellt hatten, wurde zur Ansicht und zum Kosten herumgereicht.

Die Sitzung war von 45 Mitgliedern und 3 Gästen besucht.

Am **13. Mai 1891** fand die Feier des 53. Stiftungsfestes statt in Liebigs Hôtel. Der Sekretär erstattete den üblichen Jahresbericht. Es sind 8 Sitzungen abgehalten worden, in denen 17 Vorträge gehalten worden sind, die im Durchschnitt von 58 Personen besucht waren. Am 21. Mai 1890 betrug die Mitgliederzahl 100; der Zuwachs betrug 37, der Abgang 23, so dass heute ein Bestand von 114 Mitgliedern verbleibt.

Hierauf hielt Herr Gymnasial-Direktor Dr. Schroeter einen Vortrag über das Thema: „Horaz als Mensch und Dichter“.

Nach einer Uebersicht über die äusseren Lebensverhältnisse des Horaz wurde die Frage erörtert, ob der Vorwurf begründet ist, den man dem Dichter aus seinem vertrauten Verkehr mit Mäcenas und aus seiner Annäherung an Augustus gemacht hat, und ob man ihn deshalb der Charakterlosigkeit und der niedrigen Schmeichelei beschuldigen darf. Diese Anklagen wurden als unberechtigt nachgewiesen aus der Betrachtung der damaligen politischen Lage des römischen Reiches und aus der Natur des Verhältnisses, in dem Horaz zu Augustus und dessen Ratgeber Mäcenas stand. Dabei wurde in eingehender Weise Bezug genommen auf das Zeugnis Suetons in der *vita Horatii*, und es wurden mehrere Abschnitte aus den Gedichten des Horaz besprochen, die die Selbständigkeit und Integrität seines Charakters aufs klarste bekunden. Nächst dem zeigte der Vortragende unter Anführung von Belegstellen, dass der Dichter ein pietätvoller Sohn, ein patriotisch gesinnter Bürger und ein anhänglicher, aufopferungsfähiger Freund gewesen sei.

Der zweite Teil des Vortrages beschäftigte sich mit der ästhetischen Würdigung der Horatianischen Poesie und mit Besprechung der einzelnen Gedichtgattungen. Am Schluss wurden einige Satiren und Episteln in freierer Uebersetzung und eine grössere Anzahl lyrischer Gedichte in der trefflichen Uebersetzung von H. Stadelmann mitgeteilt.

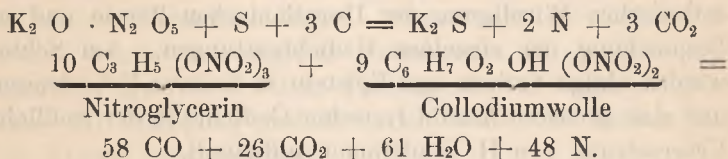
Herr Hauptmann Brand hielt einen kurzen Vortrag „über das rauchschwache Pulver“.

Die Grundlage für alle neuen Pulversorten bildet die nitrierte Baumwolle. Wird Baumwolle mit Salpetersäure und Schwefelsäure behandelt, so entstehen je nach der Stärke der Säuren und der Methode drei Arten von nitrierter Baumwolle: Trinitro-Cellulose (Schiessbaumwolle), Binitro-Cellulose (Collodiumwolle) und Mononitro-Cellulose. Die erstere enthält die geringsten Mengen an Kohlenstoff und Wasserstoff, dagegen die grössten Mengen an Sauerstoff und Stickstoff. — Die Schiessbaumwolle ist nur in Essigaether löslich, die Collodiumwolle dagegen in Weingeistaether und in

Nitro-Glycerin. Diese letztere Eigenschaft hat der Erfinder des Dynamits, Alfred Nobel, zur Herstellung eines neuen Treibmittels für Geschosse benützt, das aus gleichen Teilen Collodiumwolle und Nitroglycerin besteht.

Nobel bringt bei etwa 6° C. einen Teil Collodiumwolle mit 6 Teilen Nitroglycerin unter die Luftpumpe, wobei das Nitroglycerin in die innigste Berührung mit der Wolle gelangt. Hierauf entfernt er durch Presse oder Centrifuge den überschüssigen Gehalt an Nitroglycerin. Es bleibt ein Kuchen zurück, der auf 60—90° C. erwärmt wird, wobei das Nitroglycerin die Wolle auflöst. Demnächst wird die Masse unter Beibehalt der hohen Temperatur zu dünnen Platten ausgewalzt und in kleine viereckige Platten oder Würfel, je nach der Grösse des verlangten Pulverkorns, zerkleinert. Das so erhaltene Pulver ist gegen Feuchtigkeit fast unempfindlich und brennt im Rohr gleichmässig ab, wobei nur eine äusserst geringe Rauchentwicklung stattfindet.

Nachstehend die chemischen Zersetzungsformeln für das alte und neue Pulver:



Während bei der Verbrennung des alten Schiesspulvers immerhin nur ein geringer Teil — der Stickstoff und die Kohlensäure als treibende Gase wirken, sind bei dem neuen Pulver sämtliche Zersetzungsprodukte gasförmig. Die geringe Menge Asche, die die Wolle enthält, kann unberücksichtigt bleiben. Sichtbar werden die Verbrennungsprodukte bei dem alten Pulver durch die den Gasen beigemengten Teile von Schwefelkalium, hier nur durch die Kondensierung des Wasserdampfes beim Verlassen des Rohres. Das neue Pulver kann somit auch als „rauchschwach“ bezeichnet werden.

Das neue Pulver leistet durchschnittlich dreimal so viel als das alte bei wesentlich niedrigerem Gasdruck. Damit

ist die Möglichkeit gegeben, die Geschossgeschwindigkeit ganz bedeutend zu steigern. Es sind Geschwindigkeiten von 750 m in der ersten Sekunde bei einem Gasdruck von nur 2100 Atmosphären erzielt worden.

Einige Proben der rauchschwachen Pulversorten wurden zur Ansicht vorgelegt und abgebrannt.

Anwesend waren 69 Mitglieder und 2 Gäste.

An dem Festabendbrot beteiligten sich 68. Bei demselben brachte Herr Generallieutenant Excellenz v. Wodtke den Toast auf Se. Majestät den Kaiser aus; der Sekretär toastete auf die Philomathie und die scheidenden Mitglieder; Herr Landgerichts-Präsident Witte widmete dem Sekretär und Herr Generalmajor v. Zastrow dem Gymnasialdirektor Herrn Dr. Schroeter einen Toast. Herr Dr. Cimbäl hatte zwei Tafellieder gedichtet.

An der am **28. Mai 1891** in Reichenbach stattgefundenen Wanderversammlung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur haben folgende Mitglieder der Philomathie teilgenommen: Fabrikbesitzer Apfeld, Apotheker Beckmann, Rechtsanwalt Fraenkel, Landgerichtsrat Gentz, Landgerichtsrat Kastan, Apotheker Pupke, Landgerichtsdirektor Sack und der Sekretär. Ein ausführlicher Bericht über die glänzend verlaufene Versammlung findet sich im 69. Bericht der Schlesischen Gesellschaft.

Am **21. Oktober 1891** fand die statutenmässige Generalversammlung statt.

Der praktische Arzt Herr Dr. Cimbäl hielt einen Vortrag „über die elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt am Main im Jahre 1891“.

Es konnte nicht die Absicht des Vortragenden sein, eine genaue Beschreibung von allem, was die Ausstellung bot, zu geben, eine solche Beschreibung würde Bände füllen und eine Arbeit von Jahren erfordern, nur eine allgemeine Uebersicht sollte gegeben werden, und auch diese konnte, selbst möglichst kurz zusammengefasst, kaum in den Rahmen eines Vortrages untergebracht werden.

Naturgemäss theilte sich die Ausstellung in zwei grosse Theile, von denen der eine die Methoden, Maschinen und Hilfsapparate, welche zur Erzeugung der elektrischen Kraft, sowie zu ihrer Umgestaltung, Aufbewahrung und Fortleitung dienen, zeigte, der andere die tausend verschiedenen Weisen, wie die elektrische Kraft zur Verwendung gelangt, veranschaulichte. Beide Theile waren freilich nicht räumlich vollständig getrennt und es würde eine dankbare Aufgabe gewesen sein, welche auch sicher den Nutzen der Ausstellung erhöht hätte, einen gemeinverständlich gehaltenen Führer, welcher es dem gebildeten Laien möglich gemacht hätte, seine Kenntnisse aus der Schulzeit zu ergänzen, so weit es für das Verständnis der Ausstellung nötig war, zu schaffen.

Eines fiel auf der Ausstellung sofort auf: dass jede andere Quelle elektrischer Kraft vollständig in den Hintergrund trat gegenüber der Dynamomaschine und wenn auch die anderen Quellen für elektrische Kraft: chemische Elemente, Reibemaschinen etc. nicht fehlten, so zeigte der Umstand, dass sie kaum bemerkt wurden, das gewaltige Uebergewicht, welches die Dynamomaschine erlangt hat, um so deutlicher.

Dass die Haupthalle den Dynamomaschinen vorbehalten war, ist deshalb selbstverständlich. Dort befanden sich mächtige Maschinen von 600 Pferdekraften und darüber, daneben aber auch solche für kleinere Betriebe bis zu 5 Pferdekraften. Es waren auch die verschiedenen Systeme nebeneinander ausgestellt: Maschinen für Gleichstrom, Wechselstrom und Drehstrom, daneben auch Maschinen, deren Bestimmung es ist, elektrischen Strom von grosser Stärke und mässiger Spannung in solchen von grosser Spannung und geringer Stärke oder umgekehrt umzugestalten, sogenannte Transformatoren. Für den Techniker fehlte nicht eine Darstellung der einzelnen Bestandteile und der Stoffe, aus welchen die Maschinen hergestellt waren, für den wissenschaftlichen Forscher eine Darstellung der Entwicklung, welche die Dynamomaschine durchgemacht hat. Auch die Hilfsapparate, welche notwendig sind um die mächtige elektrische Kraft zu regieren und zu leiten, hatten in der

Haupthalle wenigstens zum Teil ihre Aufstellung gefunden. In erster Linie sind da die Messinstrumente für die erzeugte und verbrauchte elektrische Kraft zu nennen, ferner die Apparate, welche dazu dienen, durch eingeschaltete Widerstände den elektrischen Strom zu regulieren, endlich die Apparate, durch welche der elektrische Strom ein- und ausgeschaltet wird, eine andere Richtung erhält. Weitere Hülfsmittel, z. B. alles, was zur Fortleitung der elektrischen Kraft notwendig ist (Leitungsmaterial) erforderte bei der grossen Mannigfaltigkeit eine eigene Halle zur Ausstellung.

Neben der Maschinenhalle, mit derselben parallellaufend befand sich das Kesselhaus, in welchem mächtige Dampfkessel verschiedener Bauart dazu dienten, die Kraft zum Betriebe der Dynamomaschinen herzugeben. Kleinere Apparate, zum Teil durch Gas oder Petroleum heizbar, waren in einem eigenen Pavillon untergebracht. Die Notwendigkeit, die Dynamomaschine durch besondere Motoren, meist Dampfmaschinen, in Bewegung zu setzen, ist immer noch ein Hindernis für die allgemeine Verbreitung des elektrischen Betriebes. Wenn diese ersten Krafterzeuger auch niemals zu entbehren sein werden, so ist es doch jetzt schon gelungen, durch zwei ganz verschiedenartige Einrichtungen ihnen das Schwerfällige und Lästige fast ganz zu nehmen. Beide Einrichtungen waren auf der Ausstellung in grossartigster Weise zur Darstellung gebracht. Gemeint sind der Accumulatorenbetrieb und die Leitung elektrischer Kraft auf grosse Entfernungen.

Dadurch, dass es gelungen ist, Bleiplatten, welche in bestimmter Art und Weise hergestellt sind, durch Einwirkung elektrischer Ströme chemisch so zu verändern, dass sie nachträglich bei ihrem lebhaften Bestreben, diese chemische Veränderung rückgängig zu machen, ihrerseits elektrische Kraft hervorrufen, ist es möglich geworden, elektrische Kraft gewissermassen zu sammeln und aufzubewahren. Man nennt diese Bleiplatten deshalb Accumulatoren. Ihre Anwendung steht der der chemischen Elemente nahe. Da es möglich ist, ihnen so viel elektrische Kraft, als gerade gebraucht wird,

zu entnehmen, da derselbe Vorgang der Ladung und Entladung oftmals wiederholt werden kann, machen es die Accumulatoren möglich, elektrischen Betrieb auch da anzuwenden, wo früher aus Mangel an Platz oder wegen der Feuergefährlichkeit oder wegen des lästigen Geräusches die Verwendung einer Dampfmaschine nicht möglich war. Trotz der kurzen Zeit seit ihrer Erfindung haben die Accumulatoren schon eine bedeutende Vervollkommnung erreicht und es ist zu erwarten, dass durch weitere Verbesserungen ihre Einführung bald eine allgemeine sein wird. Sie sind abhängig vom Vorhandensein einer Elektrizitätsquelle (Dynamomaschine) zur Ladung. Die Ladung durch primaere Elemente ist zwar thunlich aber teuer.

Den Preis der Wichtigkeit für die allgemeine Verbreitung des elektrischen Betriebes in der Zukunft machte den Accumulatoren ein anderer Teil der Ausstellung streitig: die Uebertragung elektrischer Kraft auf grosse Entfernungen. Während die Fernleitung schwacher elektrischer Ströme, wie sie beispielsweise in der Telegraphie Verwendung finden, so gut wie unbegrenzt ist, hatte die Fernleitung starker Ströme mit bedeutenden Schwierigkeiten bis vor kurzer Zeit zu kämpfen. Die sogenannte Laufener Kraftübertragung, die zum ersten Male auf der Frankfurter Ausstellung das Problem der Fernleitung starker elektrischer Ströme als gelöst zeigte, bewies, dass diese Schwierigkeiten, wenn sie auch noch nicht ganz beseitigt seien, so doch für die Zukunft kein unüberwindliches Hindernis mehr bieten würden. Grosse Mengen elektrischer Kraft wurden in Laufen vermittelt einer Drehstrom-Dynamomaschine erzeugt; als Betriebskraft wurde das Wasser des Laufener Neckarfalles benützt. Der starke elektrische Strom wurde durch einen besonderen Transformator in einen Strom von mässiger Stärke, dagegen sehr hoher Spannung, umgestaltet und so wurde es möglich, ihn durch drei relativ sehr schwache Drähte auf eine Entfernung von 168 Kilometer bis nach Frankfurt am Main zu leiten. Nachdem der Strom hier eine abermalige Umgestaltung durchgemacht hatte, wurde er auf die verschiedenste Weise ver-

wendet. Diese Kraftübertragung eröffnet der Elektrotechnik deshalb ein so grosses Feld für die Zukunft, weil es möglich geworden ist, die Kraft zum Betriebe da zu verwenden, wo sie reichlich und billig zu haben ist, und die erzeugte elektrische Energie dorthin zu leiten, wo sie gebraucht wird. Wie wichtig das Unternehmen erschien, zeigte die allgemeine Teilnahme für dasselbe.

Eine eigene Halle war für das Leitungsmaterial, für die Vorrichtungen zur Isolierung, Befestigung und zum Schutze der Leitungen vorgesehen. Drähte aus verschiedenen Metallen, wenn auch das Kupfer dabei am meisten verwendet war, Drähte von bedeutender Feinheit, wie sie zu Messinstrumenten nötig sind, und andre von bedeutender Stärke waren ausgestellt, daneben erweckten die verschiedenen Arten Kabel, welche aus einer Gruppe von Drahtleitungen bestehen, die je nach ihrer Bestimmung angeordnet und isoliert sind, das meiste Interesse. Vielerlei Vorrichtungen, welche zugleich dazu dienen, die Leitungsdrähte zu isoliren und zu tragen, aus den verschiedenartigen isolierenden Stoffen waren vorhanden, daneben alle jene Vorrichtungen, welche nötig sind, die Beeinflussung der Leitungsdrähte durch ihre Umgebung (Boden, Mauern, Wasser) zu verhindern und andererseits aber auch Menschen und Tiere gegen den elektrischen Strom zu schützen. In einem Teile der Halle waren ganze Leitungen mit allen Vorrichtungen, die zum Schutz, zur Sicherung, zur Verbindung der Leitungen, zur Ausbesserung bei Beschädigungen nötig sind, dargestellt.

Die zweite Abteilung der Ausstellung, obwohl räumlich von der ersten durchaus nicht überall getrennt, brachte die Verwendung der elektrischen Kraft auf allen Gebieten zur Darstellung. Selbstredend fiel dabei vor allem das elektrische Licht in die Augen; war doch die Anzahl elektrischer Beleuchtungskörper so gross, dass sie für 60 mittelgrosse Städte genügt haben würde.

Das Bogenlicht mit allen seinen verschiedenen Constructionen, zum Teil mit ganz enormen Lichteffecten, daneben tausende Glühlampen, in allen möglichen Formen und

Farben, gaben dem Ausstellungsplatz Tageshelle. Die Bogenlicht-Lampen eignen sich besonders zur Beleuchtung öffentlicher Plätze und Strassen, grosser Säle, Bahnhofs- und Markthallen. Lampen mit ausserordentlicher Leuchtkraft, mit Spiegelvorrichtungen dienten als Scheinwerfer dazu, entfernte Orte zu beleuchten, als Signallichter für Leuchttürme, Schiffe etc. verwendet zu werden. Besonderes Interesse erregte eine Gruppe von Bogenlichtlampen auf dem Platze vor der Ausstellung, welche ohne die schützende Glaskugel doch ein sehr mildes Licht gaben.

Die Glühlichtlampen finden dagegen ihre Verwendung in kleineren und geschlossenen Räumen. Durch Farbe und Form der Glashülle ist es möglich, für jeden Zweck, bei welchem es auf eine milde, gleichnässige Beleuchtung ankommt, Rücksicht zu nehmen. Die zierlichsten Formen und verschiedenartigsten Farben finden da Verwendung, wo Schmuck und Verschönerung von Wohn- und Festräumen der Zweck ist. In Arbeits-sälen, Hörsälen, Operationszimmern ist es von grossem Vorteile, das Licht an allen möglichen Stellen anzubringen. Zugleich ist es von Vorteil, dass das Glühlicht so gut wie keine Wärme verbreitet. Ganz ausserordentlich ist der Vorteil für die Beleuchtung von Theatern. Auf der Ausstellung war mehrfach darauf Rücksicht genommen, dies zur Darstellung zu bringen. Auch Kunstaussstellungen, Räume die zu Demonstrationen dienen, haben vom Glühlicht grossen Vorteil.

Die Beleuchtung der Eisenbahnzüge, ja von Strassenwagen und Schlitten ist besonders durch den Accumulatorenbetrieb ermöglicht. Zur Beleuchtung von Schiffen findet es Verwendung und selbst dem Taucher dient es bei seiner Thätigkeit unter Wasser, dem Bergmann unter der Erde. Grossen Vorteil hatte die Einführung der Glühlichtlampe auf vielen Gebieten der Medizin zur direkten Beleuchtung der Körperhöhlen etc. — Damit ist das Feld des elektrischen Lichtes indessen noch nicht erschöpft und wird es sich noch viele Gebiete erobern.

Wenn auch die elektromotorische Kraft gegenwärtig noch in der Erzeugung elektrischen Lichtes ihre Hauptver-

wendung hat, so dürfte eine andere Verwendung, nämlich als bewegende Kraft bei kleinerem Betriebe, bald ebenso verbreitet sein. Dadurch, dass es möglich geworden ist, jede andere billige Kraft, besonders Wasserkraft, gewissermassen in Elektrizität umzusetzen, weithin zu leiten und in irgend eine andere Kraft umgestaltet zur Verwendung zu bringen, wird es möglich, kleinere Maschinen, für welche eine eigene Dampfmaschine zu teuer wäre, mit Elektrizität zu betreiben. Die Abgelegenheit des Arbeitsraumes, der Raumangel bildet so gut wie kein Hindernis, der Betrieb wird sparsam, weil nur genau die nötige Kraft verwendet wird. Mehrere Hallen für Kleinbetrieb brachten dieses zur Darstellung: Nähmaschinen aller Art, Nadel- und Glasschleifmaschinen, Müllerei, Bäckerei, Milchwirtschaft und so noch eine grosse Anzahl kleinerer Betriebe können die Elektrizität als Hülfe sehr gut gebrauchen. Ja es giebt wenig Felder, wo sie nicht als Diener, der durch einen Druck auf einen Knopf gerufen oder entfernt werden kann, verwendbar wäre. Wie heute die öffentliche Verwaltung grosser Städte dem einzelnen auf Verlangen Licht und Wasser liefert, so wird in späterer Zeit dies auch mit der Betriebskraft für kleinere Maschinen der Fall sein; dem Entnehmer bleibt die Beschaffung der Dampfmaschine erspart, die Lage der Wohnung, ob im 4. Stock oder im engsten Häuschen, macht keinen Hinderungsgrund und zugleich wird viel Kraft erspart. Aus ähnlichen Gründen, Raumersparnis und Vermeidung von Dampf und Hitze, eröffnet sich für eine Menge anderer Betriebe eine bedeutende Zukunft: Bei Tunnelbohrungen arbeitet ein von Elektrizität getriebener Bohrer schnell, sicher und gefahrlos, beim Bergwerksbetriebe schafft die Elektrizität viele Erleichterungen, abgesehen von der elektrischen Beleuchtung der Schächte. Elektrische Signale, Ventilatoren, elektrische Beförderungsvorrichtungen erleichtern dem Bergmann seinen schweren Beruf sehr erheblich. — Damit bin ich zu einem Punkte gelangt, der schnell eine immer weitere Ausdehnung gewinnt, dem elektrischen Fahrbetrieb. Elektrische Bahnen sind in vielen Städten eingeführt und werden es bald in noch mehreren sein. Auch

auf dem Wasser verwendet man Elektrizität als Triebkraft für kleinere Fahrzeuge. Besonders hat dieser Teil durch die Einführung der Accumulatoren viel gewonnen.

Wenn auch elektrische Bahnen und Fahrzeuge aller Art niemals den Dampfbetrieb ersetzen werden, so werden sie ihn um so eher ergänzen, besonders da, wo Dampfbetrieb aus irgend einem Grunde unerwünscht ist.

Wenn ich ein Feld, welches eigentlich zuerst die Elektrizität verwandte, erst ziemlich spät erwähne, die Telegraphie, so geschieht dies deshalb, weil thatsächlich in der Ausstellung jene erwähnten, das elektrische Licht und der elektrische Maschinenbetrieb überall im Vordergrunde standen. Trotzdem war Telegraphie, Telephonie und elektrisches Signalwesen nicht vernachlässigt. Zwei grosse Hallen und ein grösserer Teil des freien Platzes waren für Telegraphie und Eisenbahnwesen verwendet. Die Telegraphie hat wohl die grösste Vollkommenheit erreicht. Sie begnügt sich mit der Leitung schwacher Ströme und ist deshalb schon sehr lange Zeit in Verwendung im Vergleiche mit allen übrigen Gebieten. Es war natürlich alles ausgestellt, was den heutigen Ansprüchen auf Vollkommenheit entspricht, aber auch was dazu dient, die Entwicklung der Telegraphie zu zeigen. Neben den Druck- und Schreibtelegraphen mit allem Zubehör fehlten nicht die Feuermeldetelegraphen, die Signalapparate für Bergwerke, Schiffe, für Eisenbahnen und andere Betriebe. In der dem Eisenbahnwesen gewidmeten Halle fanden alle jene Vorrichtungen, welche dazu dienen, mit Hülfe der Elektrizität den Betrieb zu sichern, Registriereinrichtungen für die Zuggeschwindigkeit etc., ihre Darstellung.

Neben der Telegraphie fand auch die Telephonie und Phonographie ihre Darstellung; gehören beide auch erst in zweiter Linie auf eine elektrotechnische Ausstellung, so haben sie doch erst durch die Elektrizität eine grössere Bedeutung und Verwertbarkeit gewonnen. War es doch schon möglich, einer Anzahl von 25 Personen in Frankfurt gemeinsam durch das Telephon zum Gehör zu bringen, was der Schallempfänger in Darmstadt aufnahm.

Eine noch ziemlich bescheidene Halle nahm ein junger Zweig der Elektrotechnik ein, welcher nichtsdestoweniger eine grosse Zukunft verspricht, die Elektrochemie. Ist auch die galvanische Vergoldung und Versilberung schon längere Zeit in Verwendung und die Galvanoplastik zur Anfertigung von Abdrücken, von Kunstwerken u. s. w. in Gebrauch, so war bis jetzt die Reindarstellung von Metallen in grösserem Massstabe auf diesem Wege selten. Gerade dieses Gebiet aber verspricht der Elektrotechnik eine grosse Zukunft. Geschieht doch die Reindarstellung des Aluminiums, des Metalls der Zukunft, wie es von manchen genannt wird, auf diesem Wege. War es auch nicht möglich, einen Einblick in die Aluminiumgewinnung zu thun, welche bekanntlich noch Geheimnis ist, so brachte doch die Firma Siemens & Halske die Gewinnung des Kupfers auf elektrotechnischem Wege unmittelbar aus dem Erze zur Anschauung. Von dem Aluminium waren wenigstens eine Menge Gegenstände, für welche es besonders geeignet erscheint, ausgestellt.

Mit der wissenschaftlichen Ausstellung verbunden war in einer Halle die Ausstellung für Medizin. Schien es auch, als ob der Medizin ein etwas beschränktes Feld zugewiesen sei, so war doch wohl alles, was gegenwärtig für die Zwecke der Untersuchung und Behandlung gebräuchlich ist, übersichtlich ausgestellt.

Wenn auch in geringer Auswahl, so waren doch die Apparate für Galvanisation, Faradisation und Franklinisation, für elektrische Bäder, für Galvanokaustik und Elektrolyse, für Beleuchtung und Durchleuchtung mit allem Zubehör vorhanden. Jedenfalls das meiste Interesse von neueren Apparaten erregten kleinere Accumulatoren - Batterien, welche sowohl für elektrische Beleuchtung als auch für Galvanokaustik eingerichtet waren. Dieselben konnten sowohl durch eine etwa vorhandene Dynamomaschine, als auch durch chemische Primaer-Elemente geladen werden. Ferner waren Spiegel zur Untersuchung der Körperhöhlen bald mit der elektrischen Lampe verbunden, so dass ein Reflex-Spiegel dabei überflüssig wird.

Reichlich waren die Apparate vorhanden, welche der theoretischen Wissenschaft allein bestimmt waren. In dankenswerter Weise waren in diesem Teile der Ausstellung auch erklärende und unterrichtende Schriften, meistens Manuskripte nach Vorträgen, ausgelegt, sowohl für den Fachmann als auch für den Laien, welcher sich unterrichten wollte. Eine kleine dunkle Kammer wurde besonders von der Firma Siemens & Halske zu einschlägigen wissenschaftlichen Vorträgen benutzt.

Dem Bedürfnisse, sich über einzelne Teile der Ausstellung zu unterrichten, wurde auch anderweitig täglich durch mehrfache Vorträge, welche meistens in dem Theater gehalten wurden und die mit Demonstrationen verbunden waren, entgegengekommen.

Neben den Gruppen, welche die grossen Aufgaben der Elektrizität in der jetzigen Zeit zur Darstellung bringen sollten, waren auch da und dort noch einzelne Ausstellungsgegenstände bemerkenswert, welche zwar nicht bedeutende Zeitaufgaben lösen sollten, aber doch mehr als eine unterhaltende Spielerei waren. Ich nenne z. B. den elektrischen Schnellseher von Ottomar Anschütz, durch welchen es möglich ist, in Verbindung mit der Schnellphotographie sich bewegende Körper naturgetreu zur Darstellung zu bringen, z. B.: ein laufendes Tier, den hinkenden Gang gelähmter, verletzter etc. Menschen. — Hier will ich weiter das sogenannte elektrische Klavier nennen, bei welchem die Saiten mit Drahtspulen umwunden, durch den Anschlag der Tasten von einem Strome umflossen werden, so dass sie einen rauschenden äolsharfenartigen Ton geben.

Ich habe die Ueberzeugung, bei meinem kurzen Ueberblicke über das Gebiet der elektrischen Ausstellung manches nicht erwähnt oder nur kurz berührt zu haben, doch wäre ein vollständiges lückenloses Studium der Ausstellung nur möglich gewesen, wenn ein gut geordneter Führer für die gesamte Ausstellung vorhanden gewesen wäre.

Oberlehrer Rose führte einen neuen Vervielfältigungs-Apparat vor, den er von dem Erfinder A. Schapiro

(Berlin W., Kronenstrasse 60) leihweise zur Verfügung erhalten hatte. Mit diesem Apparate (genannt Schapirograph) können Briefe, Zeichnungen, Noten, Pläne, Programme etc. in Schwarzdruck mit einer Leichtigkeit und Schnelligkeit vervielfältigt werden, wie es mit anderen, gegenwärtig in Gebrauch befindlichen Apparaten nicht möglich ist. Man erhält allerdings etwa nur 50—60 deutliche Kopien eines Manuskripts, doch reicht diese Anzahl für viele Fälle ja vollständig aus und da zudem der Preis*) ein mässiger ist, kann der Schapirograph also bestens empfohlen werden. Der Hauptvorzug besteht darin, dass man nicht nötig hat, das Negativ zu entfernen.

1. Nach den Vorträgen erstattete der Vereinsrendant, Herr Dr. med. Cimbal, den Kassenbericht über die Zeit vom 1. Oktober 1890 bis 1. Oktober 1891. Die Einnahmen betrugen (einschliesslich eines Betrages von 500 Mk., welcher dem Sparkassenbuche entnommen werden musste zur Begleichung der noch nicht vollständig gedeckt gewesenen Druckkosten für den 25. Bericht) 2236 Mark, die Ausgaben betrugen 2023 Mk. Als Vereinsvermögen verblieben 1165 Mk. Es erfolgte die Erteilung der Decharge.

2. Auf Antrag des Vorstands bewilligte die Versammlung einstimmig für die Ueberschwemmten des Neisser Kreises eine Unterstützung von 100 Mk. aus der Vereinskasse.

3. Ferner wurde beschlossen, am 10. November c. den Sekretär nach Breslau zu entsenden, um unserem Ehrenmitgliede Herrn Geheimrat Professor Dr. Poleck zur Feier seines 70. Geburtstages die Glückwünsche der Philomathie zu übermitteln, demselben sämtliche Publikationen der Philomathie in Dedikations-Einbänden zu verehren und der Poleck-Stiftung zur Unterstützung armer studierender Pharmazeuten 50 Mark zuzuwenden**).

*) Ein Schapirograph für Folio (22 : 33 cm) kostet mit allem Zubehör in einem eleganten Kasten 17 Mark; ein kleiner Musterapparat in Postkartenformat kostet nur 6 Mark.

**) Ueber den Empfang hat Herr Apotheker Seibert in Breslau quittiert.

4. Bei der durch Stimmzettel vollzogenen Neuwahl des Vorstandes wurden der bisherige Sekretär, Oberlehrer Rose, sowie die bisherigen Vorstandsmitglieder, die Herren Dr. med. Cimbal und Erster Staatsanwalt Grasshof, wiedergewählt; an Stelle der versetzten Herren Oberstlieutenant v. Fetter und Hauptmann Hoepfner wurden die Herren Oberst v. Pfister und Hauptmann Brand neugewählt.

Nach Erledigung der Tagesordnung hatten die Anwesenden Gelegenheit, einmal einen wirklich echten Edison-schen Phonographen sehen und hören zu können. Der Pächter eines solchen Apparats, Herr J. A. Kossowski (Impresario des Original-Edison-Phonograph, Berlin SW., Klödenstrasse 4), welcher schon einige Tage in Neisse sich grossen Zuspruchs erfreute, hatte sich für ein Honorar von 30 Mark bereit erklärt, den Phonograph in unserem Sitzungssaale vorzuführen. Der Apparat fand ungeteilten Beifall. Ein Piston-Solo mit Klavierbegleitung, sowie einige Märsche von verschiedenen Regiments-Kapellen wurden entzückend schön wiedergegeben.

An der Sitzung beteiligten sich 59 Mitglieder und 2 Gäste.

Polecks 70. Geburtstag.*)

1.

(Biographisches.) Am 10. November d. Js. vollendet Geh. Regierungs-Rat Prof. Dr. Theodor Poleck, Direktor des pharmazeut. Instituts an der Breslauer Universität, sein 70. Lebensjahr, und in dem grossen Kreise seiner Berufsgenossen, Mitbürger und Freunde schickt man sich an, diese Feier würdig zu begehen. Seine Schüler und Verehrer aus dem Apothekerstande werden ihm morgen mit einer Adresse den von ihnen gesammelten Betrag von 3700 Mark zu einer Poleckstiftung für bedürftige studierende Pharmazeuten überreichen; Freitag, den 13. d. Mts., wird zu seinen Ehren

*) Die Berichte sind verschiedenen Nummern der „Schlesischen Zeitung“ entnommen und wird ihre Zusammenstellung und Reproduktion gewiss allen Philomathen eine willkommene Gabe sein.

im -Konzerthaus in der Gartenstrasse ein allgemeiner Studentenkommers veranstaltet, und Montag, den 16. d. Mts., ihm von seinen Schülern und Verehrern im Hotel de Silésie ein Festessen gegeben werden.

Theodor Poleck, am 10. November 1821 zu Neisse geboren, besuchte das dortige Gymnasium, welches er 1839 mit dem Zeugnis der Reife verliess, und trat, da er schon frühzeitig eine besondere Vorliebe zur Naturwissenschaft zeigte, in seines Vaters Apotheke ein, um die pharmazeutische Laufbahn zu ergreifen. Nach einer Reihe von Lehr- und Wanderjahren bezog Poleck die Universität Giessen, um Naturwissenschaften zu studieren. Von da aus ging er im Jahre 1846 nach Berlin, wo er sich nach zurückgelegtem Staatsexamen noch ausschliesslich dem Studium der Chemie widmete. Er promovierte an der Universität Halle und erwarb sich aufgrund einer überaus günstig beurteilten Experimental-Untersuchung „über die Produkte der trockenen Destillation des Bienenwachses“ den Doktorgrad der Philosophie. Schon ein Jahr später wurde er als Mitglied der Karolinisch-Leopoldinischen Akademie der Naturforscher aufgenommen. Obwohl Poleck soweit alle Vorbedingungen für die akademische Laufbahn erfüllt hatte, zog er es doch vor, die von seinem Urgrossvater begründete Apotheke in Neisse zu übernehmen und hierdurch die Aussicht auf eine akademische Karriere aufzugeben. In Neisse machte er sich alsbald um das Gemeinwesen verschiedentlich verdient; so erteilte er durch eine Reihe von Jahren an der Realschule daselbst in uneigennützigster Weise den chemischen Unterricht. Gleichzeitig förderte er während 23 Jahren mit regem Eifer und vielem Geschick die Interessen der in Neisse bestehenden wissenschaftlichen Gesellschaft (Philomathie), welche ihn gelegentlich der Feier ihres 50jährigen Bestehens zu ihrem Ehrenmitgliede ernannte*). Durch seine in den öffentlichen Dienst gestellte Thätigkeit und die zahlreichen Schriften,

*) cfr. 25. Bericht der Philomathie (1888—1890) pag. 287.

welche in diese Periode fallen, lenkte er die Aufmerksamkeit der Gelehrtenwelt immer mehr auf sich und so erfolgte denn im Sommer 1867 seine Berufung an die Universität Breslau. Mit Umgehung der in der akademischen Laufbahn üblichen Stufenleiter wurde er sofort als Professor ordinarius der philosophischen Fakultät ernannt und gleichzeitig mit der Leitung des neu gegründeten pharmazeutischen Instituts betraut, welchem Poleck nunmehr seit 24 Jahren als Direktor vorsteht.

Polecks zahlreiche Arbeiten umfassen das ganze Gebiet der Chemie und sind häufig nicht nur für den Fachmann, sondern auch für den Laien von hohem Interesse. Wir erwähnen nur seine Arbeit „über die chemische Natur der Minengase und ihre Beziehung zur Minenkrankheit“, die Beiträge zur chemischen Veränderung fließender Gewässer, ferner die Versuche über die Lebensbedingungen des Hausschwammes, während andere wiederum, wie die Untersuchungen über die Konstitution des Safrols, des Asarons und die zahlreichen Arbeiten über ätherische Oele u. v. a. mehr die Aufmerksamkeit des Fachmannes in Anspruch nehmen. Gleichzeitig entfaltete Poleck eine überaus fruchtbare akademische Lehrthätigkeit, und seine Vielseitigkeit machte sich auch hier in seinen zahlreichen Vorlesungen über die verschiedensten Gebiete geltend. Durch sein stets liebenswürdiges, herzgewinnendes Wesen erwarb sich Poleck von Anfang an die Liebe seiner Schüler, die mit inniger Verehrung in ihm nicht nur ihren Lehrer, sondern auch ihren väterlichen Freund erblicken. Auch die Sympathien seiner Kollegen wusste er sich in hohem Grade zu gewinnen. Der Lehrkörper der Universität betraute ihn für die Dauer des Studienjahres 1889/90 mit der höchsten akademischen Würde, indem er ihn zum Rector magnificus der Universität erwählte. 70 Jahre alt, ist Poleck noch immer ein rüstiger, unermüdlicher Arbeiter auf dem Gebiete des geistigen Fortschrittes, sowohl als Forscher, wie auch als akademischer Lehrer, der noch heute seine ganze, ungeschwächte Arbeitskraft in den Dienst der Wissenschaft

stellt. Möge er derselben noch lange Jahre erhalten bleiben!

2.

(Festtag.) Zu seinem heutigen siebenzigsten Geburtstage wurden dem Geheimen Regierungsrate Professor Dr. Poleck zahlreiche herzliche Ovationen bereitet. Er hatte, körperlich überaus rüstig und geistig nicht minder frisch, sein Kolleg auch am heutigen Tage nicht ausfallen lassen. Dadurch war seinen Hörern in der günstigsten Weise die hochwillkommene Gelegenheit zu einer dem Tage angemessenen Huldigung geboten. Der Katheder des verehrten Lehrers prangte in sinnigem Blumenschmucke, und mit herzlichen Glück- und Segenswünschen wurde er bei seinem Eintritt in den Hörsaal begrüßt. Er antwortete mit einer frischen, warm empfundenen Gegenrede. Bald nach dem Schlusse des Kollegs fanden sich in der Wohnung des Gefeierten die ersten Glückwünschenden ein, welchen immer neue folgten, sodass die Gratulationskour erst in der dritten Nachmittagsstunde ihr Ende erreichte. Unter den Glückwünschenden wurde u. a. eine von dem Apotheker Seibert aus Breslau und den Präsidien der beiden hiesigen pharmazeutischen Verbindungen geführte Abordnung der Schüler und Verehrer Polecks aus dem Apothekerstande bemerkt, welche die gestern schon erwähnte, prächtig ausgestattete Adresse nebst dem zu einer Poleckstiftung für bedürftige studierende Pharmazeuten gesammelten Geldbeträge überreichte. Dieser Betrag hat sich übrigens seit gestern in bedeutendem Masse dadurch erhöht, dass einige Breslauer Herren heute noch beträchtliche Summen dazu beisteuerten. Sodann erschien als Vertreter der so wohlbeleumundeten Neisser Philomathie, zu deren Erblühen Herr Poleck in der Zeit seiner Wirksamkeit in Neisse ganz wesentlich beigetragen hat, Oberlehrer Rose aus Neisse, um mit den Glückwünschen der Philomathie eine wohlgeordnete Sammlung aller litterarischen Veröffentlichungen dieser gelehrten Gesellschaft von ihrer Gründung an bis auf den heutigen

darzubringen. Sodann beglückwünschte die pharmazeutische Prüfungs-Kommission, bestehend aus den Herren Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Oskar Emil Meyer, Professor Dr. Prantl und Apotheker Müller ihren Vorsitzenden. Die philosophische Fakultät hiesiger Universität erschien unter Führung ihres Dekans fast vollzählig. Der Ausschuss der Studentenschaft kam in Wicks und huldigte dem von jeher in studentischen Kreisen hochgeliebten Gefeierten des Tages. Im Namen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur gratulierte der Geheime Medizinalrat Professor Dr. Biermer. Auch eine Abordnung des Deutschen Apothekervereins hatte sich mit ihren Glückwünschen eingefunden. Dazu kamen noch in überaus grosser Zahl persönliche Freunde und Verehrer Polecks aus Stadt und Provinz. Noch grösser war die Zahl derer, welche telegraphisch oder schriftlich gratulierten; allein an Telegrammen gingen im Laufe des Tages über fünfzig ein. Abends vereinigte der Jubilar in seiner Wohnung die ihm näher stehenden zu einer Festlichkeit, die vorwiegend den Charakter einer Familienfeier hatte. *) Sah er doch am heutigen Tage seine ganze zahlreiche Familie um sich: seine fünf Söhne, von denen zur Zeit nur einer in Breslau weilt, und seine beiden Töchter mit ihren Gatten und Kindern. In ungetrübter Freude und durch keinen Missklang gestörter Harmonie endete der für den Gefeierten, seine Familie, seine Verehrer und Freunde so schöne Tag.

3.

(Fest-Kommers am 13. November.) Zur Feier des 70. Geburtstages des Geheimen Regierungsrates Professor Dr. Poleck fand heute Abend um 8 Uhr in dem glänzend geschmückten Saale des Konzerthauses ein Fest-Kommers der gesamten Studentenschaft statt, an welchem die gesamte korporative Studentenschaft teilnahm. Ausser dem Jubilar hatten sich zahlreiche Mitglieder des Lehrkörpers der hiesigen

*) Der Abgeordnete der Philomathie hatte die Ehre, an dieser Festlichkeit teilnehmen zu können.

Universität, sowie Vertreter der Militär-, königlichen, Civil- und städtischen Behörden eingefunden. Die Logen waren von einem reichen Damenflor dicht besetzt. Nach dem auf den Kaiser geriebenen „Salamander“ hielt cand. jur. Bick (Verbindung „Wratislavia“) die Festrede, in welcher Redner den anwesenden Vertretern der Universität sowie der verschiedenen Behörden den Dank für ihr Erscheinen aussprach und vor allem die Verdienste des Geheimen Regierungsrats Professors Dr. Poleck um die allgemeine Studentenschaft hervorhob. Darauf ergriff cand. pharm. Klingmüller (Verbindung „Vandalia“) das Wort, um in dem Jubilar den hervorragenden Gelehrten und den Freund der akademischen Jugend durch einen donnnernden Salamander zu begrüßen. Der Gefeierte dankte in äusserst humorvoller Rede für die ihm dargebrachten Ovationen. Er betonte, dass er während seiner Thätigkeit als Lehrer an der Alma Mater Viadrina stets den Grundsatz hochgehalten habe: „In necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus caritas“; besonders als rector magnificus habe er nach diesem Grundsatz gehandelt. Er habe den „Ausschuss der Studentenschaft“, den Urheber der ihm gewidmeten Feier, ins Leben treten sehen. Sein Hoch galt der allgemeinen Studentenschaft von Breslau. Gegen 12 Uhr hatte der offizielle Teil der Feier ihr Ende erreicht.

4.

(Festessen am 16. November.) Heute Nachmittag fand im Hôtel de Silésie das von Freunden, Verehrern und Schülern des Geheimen Regierungsrates Professors Dr. Poleck aus Anlass seines 70jährigen Geburtstages veranstaltete Festessen statt. An demselben beteiligte sich fast vollständig die philosophische Fakultät der hiesigen Universität, ferner Freunde der Familie Poleck, Freunde und Verehrer des Jubilars, Schüler desselben, darunter Apotheker aus ganz Schlesien und den Nachbarprovinzen und Vertreter der beiden pharmazeutischen Verbindungen der hiesigen Universität, im ganzen hundert Personen. Der Jubilar war durch die beiden Vorsitzenden des zur Veranstaltung der Festlichkeit zusammen-

getretenen Komitees, die Breslauer Apotheker Seibert und Werner, aus seiner Wohnung abgeholt worden. Den Toast auf den Kaiser sprach in kernigen, soldatisch kurzen Worten ein Schwager des Jubilars, Generalmajor a. D. Behrend. Weiterhin erhob sich Apotheker Seibert, um Herrn Poleck als den Altmeister der schlesischen Pharmazie, den aufopferungsvollen Lehrer und Ratgeber seiner Schüler, den hochgeschätzten Freund und Genossen im öffentlichen und gesellschaftlichen Leben, den Lehrer und Bildner der Apotheker Schlesiens und den kraftvollen Vertreter ihrer Standesinteressen, besonders auch von seinem Lehrstuhle aus, zu feiern. Demnächst ergriff Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Röpell in seiner Eigenschaft als Senior der philosophischen Fakultät das Wort, um auszuführen, dass der Gefeierte des Tages, trotzdem er sozusagen als mit einem Male geborener Ordinarius in die akademische Laufbahn eingetreten sei und das Dozieren nicht schon in jungen Jahren gelernt habe, doch die kühne Arbeit, einen schwierigen Stoff zu durchdringen, zu bewältigen vermocht habe. Der Redner wünschte dem Jubilar, dass dieser ihm, der um erheblich mehr als ein Dezennium ihm im Alter voraus sei, im Seniorate der Fakultät nachfolgen möge, und weihte ihm sein Glas: „dass er der Fakultät noch lange erhalten bleibe in der Frische und Rüstigkeit, in der er heute sich zeige“. Der Direktor des Breslauer Matthias-Gymnasiums, Dr. Oberdick, ein Genosse des Jubilars aus dessen Neisser Zeit, erweckte Erinnerungen an die Wirksamkeit Polecks in Neisse, an die auch sonst schon vielgerühmte Art, wie sich sein durch und durch harmonisches, uneigennütziges und wissenschaftliches Wesen zum Segen seiner Vaterstadt geltend gemacht und wie er die Neisser Philomathie zu der Stufe einer der geachteten wissenschaftlichen Gesellschaft emporgeführt habe. Apotheker Werner, der Vorsitzende des Breslauer Apothekervereins, sprach von den Kämpfen Polecks für den Apothekerstand, die ihm manche Anfeindung gebracht. Die Kraft, solche zu bestehen, habe er

aus seinem innigen Familienleben geschöpft; daher widme Redner sein Glas der Familie des Jubilars. Geheimrat Poleck erwiderte auf all diese Reden, indem er die köstliche Dreiheit pries, die ihm zuteil geworden: die Anerkennung seines Strebens durch seine Schüler, die Achtung seiner Kollegen und die treue Anhänglichkeit seiner Freunde. Er sei seinerzeit mit Ueberzeugung Apotheker geworden und in den Besitz der urgrossväterlichen Apotheke in Neisse eingetreten. Als er dann, 13 Jahre nach Antritt dieses Besitzes, von der Breslauer philosophischen Fakultät einmütig hierher berufen worden sei, sei es ihm durch den Segen von oben vergönnt gewesen, die Ziele, die er sich gesteckt, zu erreichen; das beweise das heutige Fest, das ihm von seinen Schülern aller Semester veranstaltet sei, von dem alten abgelagerten Weine herab bis zu dem jungen Moste. Besonders gefreut habe ihn die Widmung der Poleckstiftung, für die er allen daran Beteiligten herzlichen Dank sage. Seinem Amtsgenossen Röpell wünsche er, dass er neben diesem Senior noch lange wirken, dass er dem diamantenen Jubiläum desselben noch beiwohnen dürfe. Wenn er, wie Direktor Oberdick ausgeführt, seinerzeit für seine Vaterstadt etwas habe thun können, so sei hervorzuheben, dass in derselben geistiges, wissenschaftliches und selbst künstlerisches Leben recht rege gewesen sei, dass er also nötig habe, allen seinen Helfern in jener Zeit und besonders Herrn Oberdick zu danken. Den Trinkspruch des Herrn Werner anlangend, gestehe Redner gern, dass ihm der Himmel weit mehr gewährt habe, als er zu erwarten hatte, namentlich soweit das Familienglück in Betracht komme. Es sei unleugbar, die Thätigkeit des Mannes schlage ihre besten Wurzeln doch in der Familie. Er wolle es gern gestehen, er sei noch lebens- und arbeitslustig. (Jubelnder Beifall.) Er wünsche nur, der Himmel möge ihm auch ferner Kraft verleihen. Möge jeder der Anwesenden eine gleiche Freude von seinem amtlichen Streben und von seinem Hause haben. Wenn der Verkehr mit der Jugend ein Jungbrunnen sei, so sei die Freundschaft wie alter Wein: er leere

sein Glas auf Wirken und Schaffen, auf Familie und Freundschaft. — Weiterhin toastete noch Apotheker Rusch auf die alma mater, Medizinalassessor Dr. Maschke auf den Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Röpell, und dieser auf die akademische Jugend. Dann wurde ein von dem cand. pharm. Pohl von der Verbindung „Vandalia“ gedichtetes Allgemeines gesungen, worauf der Jubilar sich nochmals erhob, um dem Dichter sowie zwei Jugendgenossen, den Apothekern Scholz und Heinrich, sein Glas zu weihen. Apotheker Scholz erwiderte mit einem Hoch auf den Jubilar. Darauf trat mehr und mehr die Fidelitas in ihre Rechte. Das Fest verlief in durchaus harmonischer und wohlgelungener Weise zur Freude ebenso des Gefeierten wie aller Beteiligten.

Am **18. November 1891** hielt Herr Gymnasial- und Religionslehrer Dr. Nikel einen Vortrag „über Sozialpolitik und soziale Bewegungen im Altertum“. (Die erste Abhandlung in diesem Buche pag. 1—76 ist eine Erweiterung des gehaltenen Vortrags.)

Herr Dr. med. Cimal sprach über „metallisierte Pflanzen“.

Auf der elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt am Main waren in der Halle für Elektrochemie eine Reihe Ausstellungsgegenstände, die nicht nur durch ihre Bedeutung für die Industrie, sondern auch durch ihre grosse Zierlichkeit als Schmuck allgemein gefielen, nämlich sogenannte „metallisierte Pflanzen“. Einer Münchener Firma „Trautmann & Co.“*) war es gelungen, Pflanzenteile und kleinere Tiere durch den elektrischen Strom mit einer Metallschicht: Kupfer, Silber, Gold u. s. w. zu überziehen. Wodurch dies ermöglicht wurde, kann nur vermutet werden, da die Herstellung Fabrikgeheimnis ist. Am wahrscheinlichsten ist wohl, dass die Pflanzen und Tiere, um sie leitend zu machen, verkohlt

*) Preiscourante für metallisierte Waren sind zu beziehen von H. Trautmann & Co. in München, Löwengrube No. 7.

werden, wie der Glühlicht-Faden. Bei der nachträglichen Metallisierung behalten die Gegenstände genau ihre ursprüngliche Form und erhalten eine ziemlich grosse Festigkeit. Auf diese Weise lassen sich Blumen, Blätter, Knospen, ja ganze Sträusschen und Kränze (Myrthen-, Lorbeer-, Eichenkränze), ferner Käfer, Eidechsen, kleine Schildkröten etc. in zierliche Schmuckgegenstände verwandeln. Die Firma hat auch grössere Pflanzenteile in einzelne Gruppen zusammengestellt; dieselben sollen als Zeichenvorlagen in den Schulen Verwendung finden. Mit der grössten Bereitwilligkeit war der Philomathie von Herrn Trautmann eine Auswahl von allerlei Gegenständen zur Ansicht zugesandt worden*). Metallisierte Pflanzen sind zwar schon auf der Weltausstellung in Paris ausgestellt gewesen, bis jetzt aber relativ wenig bekannt geworden.

Bei Tische erstattete der Sekretär Bericht über die Poleckfeier und verlas folgendes Dankschreiben des Herrn Geheimrath Poleck:

„Die Philomathie in Neisse hat mir durch ihren Sekretär Herrn Oberlehrer H. Rose zur Feier des Eintritts in das achte Dexennium meines Lebens ihre Glückwünsche aussprechen lassen und diesen eine Ausgabe ihrer sämtlichen Schriften als ein überaus wertvolles Geschenk beigelegt.

Die lebenswürdige Aufmerksamkeit einer mir so teuren Gesellschaft hat mich ebenso hoch erfreut als tief gerührt. Ich kann nur wiederholen, was ich der überaus warmen Beglückwünschung seitens ihres Herrn Sekretärs erwiderte und bei dem Festmahl nochmals aussprach, dass ich der Philomathie nicht bloss stete geistige Anregung und frohe in ungezwungener Geselligkeit verlebte und mir unvergessliche Stunden zu danken habe, sondern dass ihr auch eine wesentliche Rolle in der Schulung für meine gegenwärtige akademische Thätigkeit zufiel, welche ich nicht hoch genug anschlagen kann.

*) Der grösste Teil der ausgelegten Gegenstände wurde von den Mitgliedern zu Weihnachtsgeschenken angekauft.

Indem ich der Philomathie und allen ihren Mitgliedern für die auch bei dieser Gelegenheit mir wieder zuteil gewordenen Auszeichnung, in der ich einen besonderen Ausdruck ihres Vertrauens und ihrer Hochschätzung erblicke, meinen wärmsten Dank ausspreche, bedarf es meinerseits wohl kaum der Versicherung, dass ich stets treu zur Philomathie stehen und nach Kräften bemüht sein werde, ihr Interesse und ihre Bestrebungen zu fördern.“

Anwesend waren 44 Mitglieder und 3 Gäste.

Am **16. Dezember 1891** hielt Herr Gymnasial-Direktor Dr. Schroeter einen Vortrag „über unverständlich gewordene Wörter und Redensarten“.

Wir haben im Deutschen eine Anzahl formelhafter Redewendungen, die entweder aus einer weit zurückliegenden Periode der deutschen Sprachgeschichte stammen oder aus anderen Dialekten und selbst aus fremden Sprachen übernommen sind. Wir brauchen diese Wortverbindungen täglich, zumeist im mündlichen Verkehr, ohne über ihre eigentliche Bedeutung nachzudenken, sehen wir ihnen aber genauer ins Gesicht, so scheinen sie entweder ganz sinnlos zu sein, oder die Worte ergeben doch nicht den Sinn, in dem wir sie zu gebrauchen pflegen. Dahin gehören die Ausdrücke: Jemanden im Stiche lassen, einem den Rang ablaufen, jemanden zum Besten haben und ähnl. Des Zwiespalts, der zwischen dem Wortlaut und der Bedeutung besteht, werden wir uns aber meistens nicht bewusst, weil wir die Redensarten von Jugend auf gehört haben, und weil wir sehen, dass jeder sie in dem Sinne auffasst, in dem wir sie ausgeben. Es lassen sich diese Ausdrücke mit abgegriffenen Münzen vergleichen, deren Gepräge durch langjährigen Umlauf verwischt ist, die aber doch kursfähig sind und auf Treu und Glauben angenommen werden. Der Vergleich passt auch insofern, als jene Redensarten ebenso wie die unkenntlich gewordenen Münzen einen vollgültigen Kern enthalten, der aus dem verwischten Gepräge nur schwach durchschimmert. Wir sagen von einem Manne, der sein Vermögen aus den Schwankungen des Ge-

schäftslebens herausgezogen, und der sich eine sichere Existenz geschaffen hat: er hat sein Schäfchen ins Trockene gebracht. Was soll das heissen? Das Schaf ist doch für gewöhnlich nicht durch Wasser gefährdet. Die Redensart stammt aus dem Niederdeutschen und hat dort geheissen: sin schepken ins Tr. br. Das Wort schepken, welches Schiffchen bedeutet, ist bei der Umformung ins Hochdeutsche irrthümlich mit Schäfchen wiedergegeben. Aehnlich verhält es sich mit dem vulgären Ausdruck: Maulaffen feil haben. Im Niederdeutschen heisst es: he hält t'Mûl apen. Apen = offen; die Redensart bedeutet also: er steht mit offenem Munde da. Häufig brauchen wir den Ausdruck: Jemandem den Rang ablaufen. Das Wort Rang kann dabei unmöglich die Würde oder die Ehrenstellung bedeuten, es ist vielmehr das mittelhochdeutsche ranc = die Wendung oder Krümmung. In der neuhochdeutschen Sprache ist von diesem Worte wohl nur der Plural die Ränke in übertragener Bedeutung üblich = die krummen Wege. Die Redensart hat also den Sinn: beim Wettlauf an der Krümmung der Bahn die Innenseite gewinnen und dadurch einen Vorteil über den Konkurrenten erlangen. Wir müssten daher statt Rang eigentlich Rank schreiben. — Der Ausdruck: „Jemandem die Stange halten“ stammt her von den ritterlichen Spielen auf dem Turnierplatze. Ueber einen Kämpfer, der zu Falle gekommen war, hielt der Grieswart die Stange zum Zeichen, dass er nicht weiter angegriffen werden dürfe. Hielt er ihm die Stange nicht, so liess er ihn im Stiche = im Kampfe. Auf demselben Boden sind die Redensarten entstanden: Jemanden ausstechen, ihn aus dem Sattel heben, auf den Sand setzen, eine Lanze mit einem oder für einen brechen. Aus dem Reiterleben stammt der Ausdruck: aus dem Stegreif etwas thun. Der Stegreif ist in der mittelalterlichen Sprache der Reif, der zum Besteigen des Pferdes dient, also der Steigbügel, und die obige Redensart bedeutet: etwas vom Sattel aus, das ist unterwegs vornehmen, nicht nach Vorbereitung in der Studierstube. — „Sein Leben in die Schanze schlagen“ scheint ein ganz klarer und gut deutscher Aus-

druck zu sein, es ist aber doch nicht so. Bei dem Worte Schanze ist nicht an das Verteidigungswerk zu denken, sondern an das französische la chance = das Glückspiel, das Würfelspiel. In der Redensart: „zu Paaren treiben“ hat das Wort Paaren sicherlich nicht die Bedeutung: zwei zusammengehörige Personen oder Dinge, es ist vielmehr das mittelhochdeutsche Barn = die Krippe, althochdeutsch Parno. So ist der Ausdruck also vom Vieh hergenommen, das von der Weide in den Stall eingetrieben und zur Ruhe gebracht wird. — Die befremdlich klingende Redewendung „ein X für ein U machen“ erklärt sich aus dem Gebrauch der lateinischen Buchstaben als Zahlzeichen. X bedeutet bekanntlich 10 und V oder U bedeutet 5. Wer bei Aufstellung der Rechnung durch undeutliches Schreiben oder durch Verlängerung der beiden Schenkel des V über den Schnittpunkt hinaus ein X aus dem V oder U machte, der übervorteilte den Partner und fälschte die Rechnung. — In den Verbindungen „auf die Letzt“ und „zu guter Letzt“ ist nicht das Adverb „zuletzt“ enthalten, sie sind vielmehr durch Umbildung entstanden aus „die Letze“ und „zu guter Letze“. Die Letze bedeutet in der älteren Sprache den Abschiedsschmaus oder den Abschied. Als man das Wort nicht mehr verstand, formte man den unklar gewordenen Ausdruck in einen ähnlich lautenden um, bei dem man sich etwas denken konnte, und kam so auf „zu guter Letzt“. — Auf dem Wege der volksetymologischen Umwandlung sind viele Wortformen entstanden, die jetzt Bürgerrecht in der deutschen Sprache erlangt haben. Der Maulwurf hiess im Mittelhochdeutschen Moltwurf oder Mülwurf. Molt oder Mül bedeutet Staub, lockerer Erdboden, es hängt zusammen mit dem Stamme mal, wovon auch Müller oder Gemülle kommt. Das Wort Mülwurf war aber unverständlich geworden, es wurde im Volksmunde zurecht gestutzt zu Maulwurf. — Der Meerrettig hat seinen Namen nicht davon, dass er über das Meer zu uns gekommen ist, er hiess eigentlich Mährrettig = Pferderettig. Wildwachsende oder unedlere Arten eines Gewächses von scharfem, beissendem Geschmack

oder Geruch bezeichnete man durch eine Zusammensetzung mit dem Worte Pferd, Ross oder Hund, z. B. Rosskastanie, Rosskümmel, Pferdeminze, Hundsveilchen. Dass die erwähnte Pflanze im Englischen horse-radish heisst, ist ein Beweis für die Richtigkeit der obigen Annahme. — Der Baum mit den scharlachroten Früchten, die als Lockspeise für die Drosseln benützt werden — *sorbus aucuparia* — heisst allgemein Eberesche. Mit dem Eber hat der Baum nichts zu thun, er wird wohl ursprünglich Aberesche geheissen haben = falsche Esche, wegen der Aehnlichkeit der Blattbildung. Die Bedeutung des Vorwortes Aber oder Ab ergibt sich aus den Zusammensetzungen Aberglaube, Aberwitz, Abgott.

In gleicher Weise wurden nicht wenige fremdsprachliche Ausdrücke in die deutsche Sprache aufgenommen und durch volksetymologische Umbildung mundgerecht gemacht. Aus dem französischen valise wurde Felleisen, aus raisin mit Anlehnung an Rose — Rosine, aus dem slavischen Worte pomatu, welches gelassen oder gleichgültig bedeutet, wurde pomadig, aus dem griechisch-lateinischen Worte arcubalista oder arbalista wurde Armbrust. Besonders sind die deutschen Namen vieler Pflanzen nichts anderes als die volksetymologisch umgeformten lateinischen Bezeichnungen. Aus *ligusticum* ist Liebstöckel geworden, aus *agrimonia* — Odermennig, aus *aristolochia* — Osterluzei, aus *hibiscus* — Eibisch, aus *Valeriana* — Baldrian. Der wunderliche Ausdruck „mutterseelenallein“ ist wahrscheinlich die lautliche Nachbildung von *moi tout seul*. Diese Worte wurden im Volksmunde zunächst in mutterseelen umgeformt und schliesslich wurde zur Erklärung noch die deutsche Bedeutung der fremden Phrase hinzugefügt. Aehnlich ist der volkstümliche Ausdruck blümerantenblau entstanden. Der erste Teil der Zusammensetzung ist volksetymologische Umbildung von *bleu-mourant*, es ist also blümerantenblau ebenso wie mutterseelenallein eine Tautologie.

Der Ausdruck „Jemanden utzen“, d. h. ihn zum Narren haben, kommt her von Utz, der Koseform des Eigennamens Ullrich. So wie Friedrich in familiärer Weise verkürzt wird

zu Fritz, so wurde aus Gottfried — Götz, aus Matthias — Matz, aus Ullrich — Utz. Der Name Ullrich wird aber in einigen Landschaften als Gattungsname für einen einfältigen Menschen gebraucht, und utzen ist darum so viel als jemanden zum Ullrich machen. Gerade so verhält es sich mit dem Worte hänseln, welches bedeutet: jemanden zum Hans machen. Die Koseform von Lorenz ist Lenz. Dieser Name ist Gattungsname für einen trägen Menschen geworden; man sagte: ein fauler Lenz, daraus ist Faullenzer geworden. Ebenso ist aus Jan, der Koseform von Johann, — Grobian, Dummerjan, Schlendrian entstanden.

Herr Kreissekretär Hauptmann a. D. Hampel erstattete ausführlichen Bericht „über die Kommunalbesteuerung der im Offizierrange stehenden Militärpersonen des Friedensstandes“.

Es wurde zunächst dargelegt, inwieweit die servisberechtigten Militärpersonen des aktiven Dienststandes und im speziellen die im Offizierrange stehenden Militärpersonen in Preussen bis zum Inkrafttreten des Gesetzes vom 29. Juni 1886 (G.-S. S. 181) zu den Kommunalabgaben überhaupt herangezogen werden konnten. Sodann wurde aufgrund der Reichs- und Landtagsverhandlungen aus den Jahren 1882 bis 1886 in ausführlicher Weise angegeben, auf welche eigentümliche historische Entstehung das eben zitierte Gesetz zurückzuführen wäre. Denn dieses Gesetz ist das für die Kommunalbesteuerung der Offiziere nunmehr massgebende; dasselbe unterwirft das selbständige, ausserdienstliche Einkommen der Offiziere etc., soweit solches nicht aus Grundbesitz und Gewerbe entspringt, zu gunsten der Gemeinde einer besonderen Abgabe, die in einem für den ganzen Umfang der Monarchie gleichmässig festgesetzten Betrage erhoben wird, welcher einem Zuschlage von 100 Prozent der Klassen- und klassifizierten Einkommensteuer gleichkommt.

Die Bestimmungen, welche dieses Gesetz und die hierzu ergangenen ministeriellen Anweisungen enthalten, wurden mitgeteilt und in entsprechender Weise erläutert. Was Gegen-

stand der Besteuerung bilde, was von der Besteuerung ausgeschlossen wäre, wie das der Abgabe für Kommunalzwecke unterliegende Einkommen und der hiervon zu zahlende Abgabebetrag ermittelt würde, wann die Abgabepflicht begänne und beendet würde, wer die zur Erhebung der Abgabe berechnigte Gemeinde wäre, in welcher Weise die Steuer bekannt gemacht würde, wie bei Verlusten einzelner Einnahmequellen zu verfahren wäre, welcher Behörde die Feststellung der Abgabe und Ermittlung der Steuerpflicht, die Mitteilung über die Abgaben, die Feststellung von Erlassen, überhaupt alle Verfügungen über die Abgabe obläge, welche Rechtsmittel gegen die Einschätzung zur Abgabe für Gemeindezwecke der Abgabepflichtigen, sowie der zur Erhebung derselben berechtigten Gemeinde zuständen, — alle diese Punkte wurden hierbei der eingehendsten Besprechung unterzogen. Insbesondere wurde auch ausgeführt, inwieweit das sogenannte „Heiratsgut“ der Offiziere bei der Besteuerung für Gemeindezwecke mit zur Anrechnung kommen müsste.

Warum das mehrerwähnte Gesetz in finanz-technischer Beziehung einen singulären Charakter hätte, warum es ein Kompromissgesetz mit allen Vorteilen und Nachteilen eines solchen wäre, dies näher zu begründen wurde nicht unterlassen.

Zum Schluss wurde darauf hingewiesen, welche Bestimmungen des nämlichen Gesetzes in Rücksicht auf das vom 1. April d. J. ab in Kraft tretende neue Einkommensteuer-Gesetz vom 24. Juni 1891 voraussichtlich eine Aenderung erfahren würden und müssten, für welche Einkommen aus Kapitalvermögen nach dem neuen Einkommensteuertarif vom 1. April ab niedrigere und für welche höhere Abgabebeträge zu entrichten sein würden, sowie nach welchen fingierten Sätzen dasjenige Einkommen heranzuziehen sein dürfte, welches den Betrag von jährlich 900 Mark nicht erreicht.

Die Sitzung war von 57 Mitgliedern und einem Gaste besucht.

In der Sitzung am **20. Januar 1892**, welche im Ressourcen-Saale*) abgehalten wurde, wo seitdem die Philomathie sich wieder regelmässig versammelt, hielt Herr Landwirtschaftslehrer Klocke einen Vortrag „über die Symbiose der Pflanzen“. (Hierzu die Abbildungen am Schlusse des Buches.)

Eine bekannte Thatsache ist es, dass das Pflanzenreich aus zwei grossen Abteilungen besteht, von denen die eine alle diejenigen Pflanzen umfasst, welche im stande sind, die aus der Luft und dem Boden aufgenommenen unorganischen Stoffe mit Hülfe besonderer Einrichtungen in organische Substanz umzuwandeln, die andere Abteilung nur solche Pflanzen aufweist, denen diese besonderen Einrichtungen fehlen, und die demnach in ihrer Ernährung auf organische Stoffe beschränkt sind.

Unter den letzteren verstehen wir im allgemeinen die Pilze, denen die Chlorophyllkörner der höheren Pflanzen als assimilierendes Organ fehlen und die daher nur auf zersetzter oder in Zersetzung begriffener, oder auch auf oder in lebender organischer Substanz sich nähren können.

Man findet sie ebenso häufig von toten, wie von lebenden Pflanzen und Tieren sich nährend, letzteren organische Stoffe als echte Schmarotzer entziehend und für diese Krankheit oder Tod bedeutend.

*) Die Sitzungen der Philomathie fanden anfangs im Café national (Breslauerstrasse 57, welches Haus heute dem Wäschefabrikanten Herrn Kaufmann L. Müller gehört,) statt, und vom Februar 1842 bis Oktober 1877 in den im ersten Stock nach der Bischofstrasse zu gelegenen Zimmern des Ressourcengebäudes. Sommersitzungen (zuletzt im J. 1868) wurden abwechselnd im Gartensaale des Cafetier Rieger in der Friedrichstadt (dem heutigen Logengebäude) oder im Garten des Cafetier Bögel (dem heutigen Konzertgarten von Schicke) abgehalten. Vom Oktober 1877 ab fanden die Sitzungen im kleinen Saale und dem daran anstossenden Zimmer des Stadthauses statt. Vom November 1878 bis November 1879 tagte die Philomathie wieder in der Ressource und vom Dezember 1879 ab bis Dezember 1891 in Liebig's Hôtel, Paradeplatz 45/46.

So unheilvoll auf diese Weise also die Pilze den lebenden höheren chlorophyllführenden Pflanzen werden, so treten doch andererseits auch diese beiden grossen Abteilungen in Beziehungen zu einander, die für beide Gruppen äusserst fruchtbringend wirken.

Bekannt ist es seit langem schon, dass die Flechten keinen einheitlichen Organismus darstellen, sondern dass es zwei Lebewesen aus dem Pflanzenreich sind, die in so inniger Gemeinschaft mit einander leben, dass sie als eine Pflanze die Bezeichnung „Flechten“ (Lichenes) führen. Das eine von den beiden pflanzlichen Lebewesen ist ein Pilz, das andere eine Alge.

Bei der weiten Verbreitung der Flechten ist vorauszusetzen, dass die beiden Genossen, welche sich in dem Flechtenkörper zusammenfinden, ungemein leicht und weit herumwandern können. Wenn man sieht, wie an den frischen Bruchflächen der Felsblöcke nach wenig Jahren Ansätze der verschiedensten Flechten entstehen, so kann man sich das nur durch die Annahme erklären, dass durch Luftströmungen die betreffenden Algen- und Pilzzellen zusammengeweht wurden und ihnen an dem Steinblocke Gelegenheit gegeben wurde, eine Verbindung einzugehen.

Für den einen Genossen, den Pilz, hat es keine Schwierigkeit, sich sozusagen seine Allgegenwart vorzustellen, denn heutzutage ist uns die Vorstellung, dass allwärts in der Luft Pilzsporen umherschwärmen, so geläufig, dass auch die Annahme eines gelegentlichen Strandens einzelner dieser durch Winde fortgetriebenen Sporen an befeuchteten Bruchflächen der Steinblöcke keinem Widerstande begegnen kann.

Was die Algen betrifft, so denkt man bei Nennung dieses Namens zunächst an die grünen Fäden, welche unsere Tümpel und Teiche erfüllen, und man fragt sich, wie es möglich sei, dass diese Pflanzen an die Bruchflächen von Steinblöcken, zumal des Hochgebirges, kommen. Solche Algen sind es nun freilich nicht, welche an der Bildung der Flechten teilnehmen. Der Name „Algen“ ist eigentlich nur

ein Sammelname für alle chlorophyllführenden Lagerpflanzen; ausser auf die eben erwähnten wird derselbe noch auf eine Menge anderer kleiner Organismen in Anwendung gebracht, namentlich auf zahlreiche Nostochineen, Scytonemeen, Palmellaceen u. s. w., und gerade diese sind es, welche mit den Pilzzellen zusammentreffen und mit ihnen die Flechten bilden. Ihrer Kleinheit wegen entgehen sie leicht der Beobachtung und fallen überhaupt nur dann in die Augen, wenn sie in ungezählten Mengen die Borke der Bäume, Felswände, Steine und Erde überziehen. Sie bedürfen an diesen Stellen nur einer geringen Menge von Feuchtigkeit, und es ist für sie durchaus nicht nötig, dass sie, wie andere Algen, unter Wasser leben; es kommt vor, dass sie ohne den geringsten Nachteil austrocknen, so dass sie auf der Unterlage, die ihnen zur ersten Entwicklung diene, als pulverige Ueberzüge erscheinen; und in diesem Zustande können sie bei ihrem ausserordentlich geringen Gewichte schon durch mässig bewegte Luft abgehoben, fortgetragen und über Berg und Thal verbreitet werden.

Treffen nun in den kleinen Rinnen, Grübchen und Spalten der Felsblöcke, der Borke und alten Holzwerks die kleinen Zellgruppen der Algen mit den Hyphenfäden des Pilzes zusammen, so werden sie von diesen umstrickt, umklammert und „verflochten“, wie es beiliegende Abbildungen (Fig. 1 u. 2) veranschaulichen, und es entsteht auf diese Weise jene Genossenschaft, welche man als Flechte bezeichnet. Der eine der Genossen, der chlorophyllose Pilz, nimmt die Nahrung von aussen auf, ist besonders auch befähigt, dunstförmiges Wasser zu kondensieren, hat auch die Fähigkeit, durch ausgeschiedene Stoffe die feste Unterlage teilweise in Lösung zu bringen, vermittelt das Anhaften an der Unterlage und bestimmt in der Mehrzahl der Fälle auch die Form und das Kolorit des ganzen Flechtenkörpers; der zweite Genosse, die Alge, deren Zellen Chlorophyll enthalten, übernimmt die Arbeit, aus den ihm zugeführten Stoffen unter Einfluss des Sonnenlichtes organische Substanz zu erzeugen, vermehrt mittels dieser seine Zellenzahl, wächst und vergrössert sich,

giebt aber auch dem Pilz soviel ab, wie nötig ist, damit dieser im Wachstum gleichen Schritt halten kann. — Die Zahl der in die Genossenschaft eingehenden Algen ist jedenfalls bei weitem geringer, als jene der Pilze, und es muss angenommen werden, dass eine und dieselbe Algenart sich mit den Hyphen verschiedener Pilze zu Flechten verbindet.

Ein solches Verhältnis zwischen zwei Organismen, welches man nach moderner Ausdrucksweise als Ernährungs-genossenschaft bezeichnen könnte, nennt die Wissenschaft Symbiose, d. h. das innige Zusammenleben zweier Organismen zum Zwecke der gegenseitigen Ernährung.

Ein solches symbiotisches Verhältnis ist in neuer Zeit auch beobachtet worden zwischen gewissen Blütenpflanzen und dem Mycelium von Pilzen.

Die Vereinigung beider Genossen erfolgt in diesem Falle immer unter der Erde, und zwar in der Weise, dass die Saugwurzeln der Blütenpflanze von den Fäden eines Myceliums umsponnen werden.

Professor Frank-Berlin erkannte zuerst (s. Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrgang 1885 Hefte 4 und 11; Jahrgang 1887 Heft 8 und Jahrgang 1888 Heft 7), dass gewisse Baumarten, vor allem die Cupuliferen, (Eichen, Buchen, Haseln und Kastanien) ganz regelmässig sich im Boden nicht selbständig ernähren, sondern überall in ihrem gesamten Wurzelsystem mit einem Pilzmycelium in Symbiose stehen, welches ihnen Ammendienste leistet und die ganze Ernährung des Baumes aus dem Boden übernimmt. Die nahrungsaufnehmenden Organe sind dann nicht mehr Wurzeln allein, sondern eine Vereinigung zweier verschiedener Wesen zu einem einheitlichen morphologischen Organe, der Pilzwurzel oder Mycorrhiza.

Es ist also unter Mycorrhiza die feste Vereinigung der lebenden feinen Saugwurzeln der Pflanzen mit einem Pilzmycelium zu verstehen, eine Vereinigung, von der die Pflanzen den grössten Nutzen haben. Der Pilz der Mycorrhiza führt dem Baum nämlich ausser dem nötigen Wasser und den mineralischen Bodennährstoffen auch noch organische,

direkt aus dem Humus und den anwesenden Pflanzenresten entlehnte Stoffe zu. Zu dieser unmittelbaren Wiederverwertung organischer vegetabilischer Abfälle für die Ernährung wird der Baum nur durch den Mycorhiza-Pilz befähigt.

Die in der pflanzlichen Ernährungslehre veraltete Theorie der direkten Ernährung grüner Pflanzen durch Humus wird daher durch die Mycorhiza der Bäume, wenn auch in damals ungeahntem, anderem Sinne wieder erneuert. Die Bedeutung des Humus und der Laubstreu für die Ernährung des Waldes erlangt hierdurch eine neue theoretische Begründung.

Die Mycorhizen finden sich stets nur da, wo abgestorbene und verwesende Pflanzenteile, besonders Baumhumus, vorhanden sind. Sie entwickeln sich aber nicht, wo diese Stoffe fehlen, wo sie also nicht ihre Funktion als humus-assimilierende Organe verrichten können, und sind dann ersetzt durch die gewöhnlichen Saugwurzeln, wie z. B. bei der gemeinen Kiefer im humuslosen märkischen Sande.

Dass die Pilze nicht blosse Parasiten der Bäume, sowie der anderen Pflanzen sind, geht aus verschiedenen Umständen hervor. Stets sind sowohl das Wurzelsystem als auch die Pflanzen selbst in gutem Gedeihen gefunden worden, und dadurch ist doch schon mit Sicherheit die Abwesenheit eines perniziösen Parasitismus bewiesen. Andererseits sprechen auch das geringe Wachstum des Mycorhizen-Pilzes, welches immer mit dem der Wurzel Schritt hält, wie auch das Beschränktsein des Pilzes auf die feinen Wurzeln, sowie endlich das regelmässige Vorhandensein der Pilze auf und in den Saugwurzeln in allen Gegenden sehr dafür, dass ein Parasitismus seitens der Pilze nicht vorliegt. Ein parasitischer Pilz würde seine Thätigkeit noch auf andere Pflanzenteile ausdehnen. Auch würde ein parasitischer Pilz nicht in jeder Jahreszeit und in allen möglichen örtlich sehr weit von einander entfernten Gegenden in jeder Wurzel der betreffenden Bäume zu finden sein, sondern es würde sein Auftreten ein unregelmässiges und mehr zufälliges sein. Besonders aber

wird durch den Umstand, dass die Mycorhizen einer Pflanze, wenn dieselben in einen humusfreien Boden kommen, in gewöhnliche, also pilzfreie, Saugwurzeln sich verwandeln, mit grösster Sicherheit bewiesen, dass die Mycorhiza-Pilze nicht in der lebenden Pflanzenwurzel ihre Lebensbedingungen finden, sondern vielmehr in gewissen Beschaffenheiten des Bodens, und dass es vor allen Dingen der Humus ist, von welchem die Anwesenheit dieser Pilze und der von ihnen gebildeten Mycorhizen abhängt. Ein Parasitismus der Pilze auf den Pflanzen liegt also nicht vor.

Sprechen schon diese Thatsachen dafür, dass die Pflanzen Nutzen von den Pilzen haben, so ist die grosse Bedeutung der Mycorhizen für die Ernährung der Bäume von Frank auch schon experimentell bewiesen worden durch Parallelkulturen von Buchen mit Mycorhizen und solchen mit gewöhnlichen Saugwurzeln.

Nach neueren Untersuchungen, die von Schlicht, einem Assistenten des Professors Frank, im pflanzenphysiologischen Institute der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin angestellt worden sind, ist die Verbreitung dieser Mycorhizen unter den Pflanzen eine ungemein grosse.

Aus dessen Untersuchungen ergibt sich das Resultat, dass die Pflanzen, die ausschliesslich auf Humusboden vorkommen, stets mit Mycorhizen versehen sind. Die Wasserpflanzen, sowie die typischen Sandpflanzen sind in ihren Wurzeln stets frei von Verpilzung. Uebergänge zwischen diesen beiden Gruppen bilden die Pflanzen, die auf überschwemmtem Boden, feuchten Wiesen, sowie auf sandigen aber doch noch humosen Böden oder auch an Wegerändern und Schutthaufen wachsen.

Von den in Gärten oder auf Aeckern kultivierten oder auch in Wasserkulturen gezogenen Pflanzen hat Schlicht untersucht und nicht mit Mycorhizen versehen gefunden: *Daucus carota*, *Plantago lanceolata*, *Achillea millefolium* und *Mentha arvensis*. Dieselben Pflanzen hatten aber im wildwachsenden Zustande sämtlich verpilzte Wurzeln,

Dieser Befund beweist, dass die im wilden Zustande stets mit Mycorhizen versehenen Pflanzen auch ohne Mycorhizen gedeihen können, wenn ihnen die aus dem Boden aufzunehmende Nahrung in einer anderen ihnen zusagenden Form geboten wird.

Von kultivierten Pflanzen hat Schlicht jedoch auch einige mit Mycorhizen versehene gefunden, nämlich *Bellis perennis*, *Cichorium intybus* und *Asparagus officinalis*. Daraus geht hervor, dass, wenn die Keime zum Mycorhizen-Pilz im Erdboden vorhanden sind, sich die Mycorhizen auch bei Kulturpflanzen ausbilden können. Wenn diesen Pflanzen auch Nahrung durch den Dünger zugeführt wird, so war der Boden an den betreffenden Stellen doch noch so reich an Humus, dass der Mycorhizen-Pilz wohl noch in seiner Eigenschaft als humusübertragendes Organ der Pflanze Dienste leisten konnte.

Inwieweit für eine Pflanze der Mycorhizen-Pilz in ähnlicher Weise unentbehrlich oder vorteilhaft ist, wie es Professor Frank für die Buche konstatiert hat, entzieht sich vorläufig der Beantwortung. Manche Erfahrungen sprechen sehr dafür, dass die Orchidaceen nicht ohne den Wurzelpilz leben können.

Unsere Garten- und Forstwirtschaft hat sich schon längst, wenn auch unbewusst, die bessere Ernährung durch Wurzelpilze zu Nutzen gemacht. Beim Verpflanzen von Bäumen wird stets dem neuen Boden etwas von der Muttererde beigegeben. Mag der Baum auch schon dadurch Vorteil haben, dass er sich durch den allmählichen Uebergang besser an den neuen Boden gewöhnen kann, so ist es doch vielleicht auch von Bedeutung, dass mit dem neuen Boden etwas von den im Mutterboden vorhandenen Pilzen übertragen wird, welche dann im stande sind, den Bäumen neue Mycorhizen zu erzeugen und so die vorteilhafte Ernährung zu bewirken.

Auf jeden Fall wird aber für die Zukunft bei Versuchen, schwer zu kultivierende Pflanzen zu ziehen, der Mycorhizen-Pilz eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen.

Eine dritte Form von Symbiose ist ganz eigentümlicher Art und lässt mit den Mycorrhizen keinen Vergleich zu. Sie tritt uns bei den Leguminosen entgegen.

Die an den Wurzeln aller zu dieser Familie gehörenden Pflanzen regelmässig vorkommenden sogenannten Wurzelknöllchen stehen in einer gewissen Beziehung zu dieser Symbiose, wenngleich sich in ihnen nur ein Teil des symbiotischen Verhältnisses ausdrückt. (Siehe Fig. 3.) Das Innere dieser Knöllchen besteht aus einem weichen Gewebe, dessen Zellen sehr auffallend sind durch ihren eigentümlichen Inhalt, indem sie angefüllt sind mit einem reichlichen Protoplasma, welches bis zur Undurchsichtigkeit getrübt ist durch eine Erfüllung mit zahllosen kleinen Körperchen. Die letzteren sind zuerst von Waronin (s. Memoiren der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg 1866, No. 6) im Jahre 1866 für Bakterien erklärt worden, also für fremde parasitische Organismen. Wenn auch in der Folge darüber gestritten wurde, ob man wirklich Bakterien oder Pilze aus anderen Formenkreisen vor sich habe, so war doch zunächst die Ansicht, dass es sich um Parasiten handelt, unter den Botanikern allgemein.

Im Jahre 1879 wies Professor Frank in einer in der Botanischen Zeitung No. 24—25 von diesem Jahre erschienenen Abhandlung nach, dass es sich hier nicht um einen gewöhnlichen Parasitismus handelt, denn er fand bei seinen Untersuchungen, dass 1. alle Arten der Leguminosen, nicht bloss die inländischen, sondern auch die ausländischen, regelmässig diese Knöllchen besitzen, dass 2. auch die geographische Verbreitung der Knöllchen mit den Leguminosen über die ganze Erde geht, indem sie an Pflanzen aus verschiedenen Gegenden aller Weltteile nachzuweisen waren, und dass 3. auch nach den natürlichen Standortverhältnissen die Wurzelknöllchen nirgends vermisst werden, denn Frank hat sie auf allen Bodenarten und in allen Höhen über dem Meere aufgefunden, selbst an den letzten Leguminosen, welche bis in die höchsten Höhen unserer deutschen Gebirge aufsteigen.

Zugleich hat Frank damals schon nachgewiesen, dass es nur ein einziges sicheres Mittel giebt um die Entstehung dieser Knöllchen zu verhindern, nämlich, dass man den Boden, in welchem die Pflanze kultiviert werden soll, vorher sterilisiert durch Erhitzen, wodurch also die Organismenkeime, die sich im Boden befinden, getötet werden. Dadurch war es auf experimentellem Wege so gut wie zur Gewissheit gemacht, dass bei der Entstehung dieser Knöllchen irgend ein im Erdboden lebendes Mikrob beteiligt sein muss.

Freilich war damit nicht bewiesen, dass die bakterienähnlichen Körperchen, welche in den fertigen Wurzelknöllchen enthalten sind, auch wirklich das fremde Lebewesen darstellen, dessen Wirkung wir hier vor uns haben.

Diese bakterienähnlichen Körperchen sind neuerdings (s. Berichte der botanischen Gesellschaft 1885, Heft 7, und 1887, Heft 2) von Brunchorst und Tschirch genauer studiert worden, wobei sich ergeben hat, dass sie Bildungen der Pflanze selbst vorstellen, indem sie anfangs aus dem Protoplasma der Zellen entstehen und in einem späteren Alter der Pflanze wieder resorbiert und zu anderweiten Bedürfnissen, namentlich zur Fruchtbildung, verwendet werden, dass es also geformte Eiweissgebilde sind, welche die Pflanze vorübergehend als Reservematerial in den Knöllchen aufspeichert.

Die neue Deutung, die man hiernach den bisher für Pilze gehaltenen Körperchen zu geben hat, veranlasste Brunchorst ihnen den Namen „Bakteroiden“, erinnernd an ihre bakterienähnliche Form, zu geben.

Jedenfalls war hiernach das unbekannte Mikrob, welches bei der Entstehung der Knöllchen beteiligt ist, mit diesen Bakteroiden nicht identisch.

Erst in der allerneuesten Zeit ist es Professor Frank gelungen (s. Landwirtschaftl. Jahrbücher, XIX. Bd. 1890, Heft 4) das Mikrob zu entdecken, zu züchten und seine Einwanderung in die Pflanzen zu beobachten.

In den Knöllchen fand Professor Frank dieses Mikrob, wenn er die Zellen der Knöllchen mit Kalilauge behandelte,

Das in allen durch das Mikrob infizierten Zellen getrübt Protoplasma und der Zellkern verflüssigen sich sofort in der Kalilauge, wobei der Saft Raum in der Zelle verschwindet und alles von der gelösten Masse erfüllt wird; aber während dies geschieht, wird in dem getrühten Protoplasma, dem Professor Frank den Namen Mycoplasma gegeben hat, auf einmal eine Menge sehr kleiner Micrococcen oder bakterienartiger Körperchen, welche ungelöst bleiben, sichtbar. Daraus muss man schliessen, dass diese Körperchen, welche in den nicht infizierten Zellen fehlen, in dem Mycoplasma enthalten sind, dass das letztere aber im lebenden Zustande dasselbe Lichtbrechungsvermögen wie diese Körperchen besitzt, so dass die letzteren darin nicht unterscheidbar sind.

Nichts lag nun näher, als in diesen klar nachweisbaren kleinen Formelementen den vom pflanzlichen Protoplasma beherbergten Symbiose-Organismus zu vermuten.

Bei genauerer Betrachtung erscheinen diese kleinen Formelemente wie sehr kleine Spaltpilze von runder oder schwachlänglicher Gestalt. Man muss annehmen, dass diese Körperchen in dem Protoplasma sich lebhaft vermehren, denn sämtliche mit Mycoplasma versehene Zellen, welche durch Teilung aus den wenigen ersten infizierten Zellen hervorgehen, enthalten diese Körperchen massenhaft.

Professor Frank hat aber diese Mikroben auch ausserhalb der Zellen noch vor ihrem Eindringen in die Pflanze beobachten können. Teils waren es freie, kurze Stäbchen oder runde Coccen, welche in mehr oder minder reicher Menge der Zellmembran auswendig unmittelbar aufsassen, teils waren diese kleinen Elemente aggregiert zu einer gallertartig zusammenhängenden, tropfen- oder häutchenartiger Masse, also entsprechend den bei den Spaltpilzen bekannten Zoogloea-Formen.

Dieses spaltpilzartige Mikrob von überall derselben Form ist regelmässig an den Infektionspunkten gefunden worden und zwar an genau korrespondierender Stelle ausserhalb und innerhalb der Membran der äusseren Wurzelzellen.

Das Hindurchdringen dieser Körperchen durch die Membran ist das einzige, was man nicht direkt verfolgen kann, nicht nur wegen der Kleinheit des Objektes, sondern auch weil dies nur bei völlig ungestörter Wurzelzelle, also nach Herstellung des mikroskopischen Präparates kaum zu erwarten ist.

Allein das Eindringen von Pilzen durch geschlossene Zellmembrane ist etwas so Gewöhnliches, dass man darin keine Schwierigkeit finden kann.

Der Beweis dafür, dass diese mikroccocenartigen Körperchen wirklich selbständige Organismen und nicht etwa nur Bestandteile des pflanzlichen Protoplasmas sind, dieser Beweis lässt sich durch die Vermehrungsfähigkeit dieser Körperchen ausserhalb der Pflanze, auf künstlichen Nährmedien, erbringen.

Die Kultur des Mikrobs ist Professor Frank zuerst gelungen und zwar im hängenden Tropfen, weil diese Methode gestattet, die ausgesäeten Elemente direkt unter dem Mikroskop in ihren etwaigen Veränderungen zu verfolgen.

Das erste Zeichen, dass die Aussaaten in den Hängetropfen sich beleben, besteht darin, dass einzelne sehr kleine Schwärmer erscheinen, die in der Flüssigkeit herumfahren. Am ersten Tage, wo man sie bemerkt, zeigen sich gewöhnlich nur erst wenige, aber schon am nächsten Tage haben sie sich meist stark vermehrt und bald wimmeln sie in grosser Menge umher.

Je nach der Grösse der Bakteroiden entstehen in denselben in einfacher Reihe liegend 2, 3, 4 und auch mehr Schwärmer; man sieht noch die charakteristische Y-Gestalt des Bakteroids und unterscheidet darin schon die zunächst noch in Ruhe liegenden Schwärmer. Indem sich aber das Bakteroid allmählich weiter auflöst, treten die letzteren immer deutlicher hervor und meistens entfliehen dann die so geborenen Schwärmer, indem sie allmählich Bewegung annehmen. Man sieht also hier auf das Deutlichste, dass das Bakteroid und des Mikrob zwei verschiedene Dinge sind.

Je nachdem die Schwärmer mehr eine fast genau runde oder mehr längliche Gestalt besitzen, werden sie mehr den Namen Coccen oder Bakterien verdienen; doch sind sie fast immer ein wenig länger als breit. Es kommen auch Formen vor, die ziemlich schmächtig wie lange, gerade Stäbchen erscheinen. Wir sehen also, dass, wie auch bei anderen Bakterien, die Gestaltsverhältnisse in gewissen Grenzen schwanken.

An den in den Hängetropfen gezüchteten Schwärmern kann man nun auch, besonders gut an gefärbtem Material, Formen auffinden, welche in Zweiteilung begriffen sind, in der Mitte mehr oder weniger tief eingeschnürt. Wir sehen also das unzweifelhafte Kriterium selbständiger Organismen, die eigene Vermehrungsfähigkeit, an den so gezüchteten Gebilden. Es findet nicht selten eine so lebhaftere Vermehrung in diesen Kulturen statt, dass der Hängetropfen, der anfangs für das unbewaffnete Auge nichts Erkennbares zeigte, endlich eine deutliche Trübung wahrnehmen lässt.

Aus allen diesen Versuchen ergibt sich also: Nicht die Bakteroiden sind entwicklungsfähige Organismen, sondern die in die Wurzel eingedrungenen und in ihr stark vermehrten Schwärmer, welche im Mycoplasma und in den Bakteroiden eingeschlossen sind. Diese Schwärmer bleiben bei der natürlichen Auflösung der Bakteroiden zurück und sind dann auf geeignetem leblosen Nährmaterial vermehrungsfähig, aber auch die im Mycoplasma und in den Bakteroiden eingeschlossenen Schwärmer, mit diesen vorzeitig aus der Pflanze herausgenommen, können unter günstigen Ernährungsbedingungen sich befreien und in ihrer typischen Art sich vermehren.

Die Vermehrung des Mikrobs geschieht durch Zweiteilung, wobei kürzere oder längere Stäbchen sich ergeben. Dies verweist den Pilz in die Abteilung der Spaltpilze oder Schizomyceten.

Immerhin kann nicht geleugnet werden, dass wir es hier mit einem sehr eigenartigen Organismus zu thun haben, der von gewöhnlichen Bazillen manches Abweichende zeigt. Zu diesen letzteren Punkten gehört namentlich das parasi-

tische Leben in Pflanzenzellen; denn während Bazillen im tierischen Körper gewöhnliche Parasiten sind, haben wir bis jetzt kein Beispiel von unzweifelhaftem Parasitismus von Bazillen in lebenden Pflanzen, noch dazu unter so ganz eigenartigen symbiotischen Verhältnissen, wie sie hier vorliegen.

Professor Frank wählte für dieses Mikrob den Namen *Rhizobium leguminosarum*, um nach keiner Richtung hin der Stellung vorzugreifen, welche man dem Pilz am treffendsten wird anweisen müssen.

Das *Rhizobium* gehört zu denjenigen Organismen, welche sowohl parasitisch, wie saprophytisch sich ernähren können. Seine parasitische Lebensweise zeigt uns ein Verhältnis, welches weit abweichend von dem gewöhnlichen Parasitismus der Pilze ist, denn das Protoplasma der Nährzelle selbst ist es, welches in seiner eigenen Substanz von zahllosen, unendlich kleinen Keimen dieses Spaltpilzes durchsät ist und dieselben bei der lebhaften Vermehrung, die sie darin erfahren, aus seiner eigenen Masse mit Nahrung versieht und so gemeinsam mit seinem Gaste lebt und arbeitet.

Anstatt aus lebendem Protoplasma kann das *Rhizobium* auch aus leblosen organischen Stickstoffverbindungen sich ernähren, wie die Kulturen in Gelatine bewiesen haben. Als sicher darf angenommen werden, dass auch die organischen Substanzen, welche das *Rhizobium* beim Zerfall und der Fäulnis der entleerten Wurzelknöllchen findet, und die mancherlei organischen Verbindungen, welche es im Ackerboden antrifft, einigermassen zur Ernährung des Pilzes tauglich sein und eine gewisse Vermehrung desselben ermöglichen werden, obgleich die lebhafteste Vermehrung erst wieder erfolgen wird, wenn dasselbe von neuem in eine Leguminose seinen Einzug gehalten hat.

Die Einwanderung des *Rhizobiums* in die Erbse und in die Lupine ist in Fig. 4 und in Fig. 5 veranschaulicht.

Nachdem wir das *Rhizobium* auf seinem Entwicklungsgange durch die Pflanze verfolgt haben, kommen wir nun

zu der wichtigen Frage nach den Beziehungen, welche zwischen dem Pilze und der Leguminose bestehen.

Wir haben es hier mit einer Symbiose zu thun, in welcher beide beteiligte Wesen sich gegenseitig nützliche Dienste leisten.

Zum Zwecke der Beantwortung obiger Frage hat Professor Frank Versuche angestellt in der Weise, dass er die Pflanzen kultivierte in verschiedenen Bodenarten und die letzteren teils in sterilisiertem, teils in unsterilisiertem Zustande verwendete, weil durch Sterilisieren des Bodens das darin enthaltene Rhizobium getötet wird und die Pflanzen in solchem Boden keine Wurzelknöllchen entwickeln, keine Symbiose eingehen, während dies in dem nicht sterilisierten Boden regelmässig der Fall ist. Oder es wurde für sämtliche Kulturen sterilisierter Boden angewendet, aber in einigen Gefässen mit einer kleinen Menge frischen Bodens geimpft, um das Rhizobium einzuführen.

Professor Frank hat durch solche mit grösster Peinlichkeit angestellte Kulturversuche bis jetzt nur erst eine beschränkte Anzahl von Leguminosen, nämlich Lupine, Erbse und Bohne, auf diese Frage hin prüfen können, aber schon dabei hat sich gezeigt, dass die einzelnen Leguminosen-Spezies ein ungleiches Verhalten zeigen.

Für die Bohne (*Phaseolus vulgaris*) ist die Symbiose mit dem Rhizobium bedeutungslos; der Pilz hat hier nur den gewöhnlichen Charakter eines Parasiten; er wird von der Pflanze ernährt, ohne ihr einen Gegendienst zu leisten. Bei der Erbse und Lupine aber, namentlich bei letzterer, spricht sich die Wirkung des Pilzes auf die Pflanze nicht bloss in den Neubildungen der Wurzelknöllchen aus, sondern auch in einem Impuls auf die wichtigsten Funktionen der gesamten Pflanze. Der Pilz vermehrt sich nach seinem Eindringen in den Wurzelknöllchen ungeheuer und infiziert die ganze Pflanze „vom Kopf bis zu den Füßen“ — (Professor Frank fand ihn auch in den Blättern), — indem er von Zelle zu Zelle durchdringt.

Verglichen mit den nicht mit dem Pilze behafteten Pflanzen zeigen die im Symbiose-Zustande befindlichen unter im übrigen gleichen äusseren Bedingungen eine auf alle Organe sich erstreckende grössere Wachstumsenergie, eine reichlichere Bildung von Chlorophyll, eine lebhaftere Assimilation von Kohlensäure in den Blättern unter dem Einflusse des Lichtes, sowie eine gesteigerte Assimilation von atmosphärischem Stickstoff, und somit als Folge aller dieser Erscheinungen eine höhere Gesamtproduktion, die sich in einem gesteigerten Ertrage ausspricht.

Vorstehend geschilderte Wirkung übt der Pilz aber auf die genannten Leguminosen auch nicht unter allen Umständen, vielmehr nur dann, wenn die Pflanze auf einem von organischen Beimengungen freien oder daran sehr armen Boden wächst, wo sie behufs Erwerbung von Kohlenstoff und Stickstoff auf die in der Luft liegenden Quellen allein angewiesen ist, und wo eben der Impuls, welchen der Pilz auf die Fähigkeit der Pflanze, Kohlensäure und Stickstoff zu assimilieren, ausübt, es ist, durch welchen sie hier existenzfähig wird, denn ohne diesen Einfluss ist auf solchen Bodenarten die assimilatorische Thätigkeit der Pflanze zu schwach, um den gerade bei Leguminosen besonders hohen Bedarf an Kohlen- und Stickstoff zu decken. Aber auf Böden, welche an organischen Substanzen, besonders an Humus reicher sind, kommt jene Beförderung der Lebensthätigkeiten durch den Pilz nicht zum Vorschein, die Leguminose entwickelt sich hier ohne Pilzsymbiose mindestens ebenso kräftig und normal als im pilzbehafteten Zustande. Somit erscheint auch die Wohlthat, welche der Pilz der Pflanze erweist, mehr unter dem Gesichtspunkte seines eignen Nutzens und Selbsterhaltungstriebes. Denn da, wo die Pflanze unter den ihr günstigen Ernährungsbedingungen mit ihren gewöhnlichen Kräften ausreicht, um ausser dem für sie selbst erforderlichen Kohlen- und Stickstoffmaterial auch noch dasjenige für die Ernährung des Pilzes, also für die Entwicklung der Wurzelknöllchen

Nötige, zu beschaffen, da spart der Pilz seine Kräfte und lässt sich, wie ein gewöhnlicher Parasit, passiv ernähren.

Wo aber äussere schlechte Ernährungsbedingungen eintreten, unter welchen die Pflanze nicht in denjenigen kräftigen Entwicklungszustand zu gelangen vermag, in welchem sie die Assimilation von Kohlensäure und Stickstoff in genügendem Grade ausübt, da versteht es der Pilz, die Pflanze zu erhöhter Energie in diesen Thätigkeiten anzuspornen, und nützt damit aber nicht bloss sich, sondern in erster Linie auch seinem Wirt, dessen Entwicklungsfähigkeit ja erst die Bedingung seiner eigenen ist.

Darin liegt aber auch die Reciprocität dieses Verhältnisses, dass die Leguminose für die Wohlthaten, die sie von ihrem Gaste empfängt, umgekehrt auch für ihn sorgt, indem sie ihm in ihren Wurzelknöllchen eine besondere für seine Ernährung und Vermehrung bestimmte Brutstätte bereitet. Im Grunde nutzt sie aber auch damit ihren eigenen Zwecken, denn indem sie das Rhizobium aus wenigen Keimen zu bedeutender Vermehrung bringt und dann eine zahlreiche Brut solcher Keime in den Boden gelangen lässt, sorgt sie bereits für ihre Nachkommen, weil deren Infection um so leichter wird, je grösser die Zahl der den Boden bevölkernden Rhizobium-Keime ist.

Wir haben also auch in dieser allerneuesten Entdeckung eine Symbiose vor uns, die in ihren interessanten Eigentümlichkeiten bis jetzt einzig in der Pflanzenphysiologie dasteht.

Oberlehrer Rose legte das Fell eines Schuppentieres (*manis macroura* oder *tetradactyla*) zur Ansicht vor, welches Herr Hauptmann Kling*) der Naturaliensammlung des Realgymnasiums zum Geschenk gemacht hat. Die Länge des Felles beträgt 62 cm, wovon 36 cm auf den Schwanz kommen,

*) Herr Kling, Hauptmann im württemberg. Feld-Art.-Regt. No. 29 (Prinz-Regent Luitpold von Bayern), kommandiert zum Auswärtigen Amte, ist ein Schüler des Neisser Realgymnasiums. Derselbe befindet sich schon seit einigen Jahren auf Forschungsreisen in West-Afrika. Ueber seine Reise in das Hinterland von Togo, speziell in das Gebiet nordwestlich von

der, von oben nach unten zusammengedrückt, an der Wurzel 7 cm breit ist und sich bis zur Spitze allmählich bis zu 1 cm Breite verschmälert. Die spitz zulaufenden Schuppen bedecken, mit Ausnahme der unteren Aussenseite der Vorderbeine, die ganze Ober- und Aussenseite des Leibes und am Schwanze auch die Unterseite. Zwischen den Schuppen befinden sich nirgends Haare, während die schuppenlosen Körperteile auf der unteren Seite mit gelblichen straffen Haaren bedeckt sind. Die Schuppen sind ausserordentlich fest und scharfschneidig, rautenförmig, fein längsgerieft und flach mit Ausnahme der unteren 5 Reihen an den Rumpfseiten, die in der Mitte schwach gekielt sind und mit Ausnahme der Schuppen am Rande des Schwanzes, welche wie Hohlziegel übereinander liegen. Die hornartigen Schuppen haben eine graubraune Farbe, erinnern an die der Fichtenzapfen und sind aufrichtbar. Die Mittelreihe auf der Oberseite des Rumpfes besteht aus 20, und am Schwanze (an dem, oben wie unten, 5 Reihen neben einander liegen) aus 40 Schuppen. In der Gefahr schlägt das Tier den Schwanz unter den Bauch, kugelt sich zusammen und kehrt die Spitzen der Schuppen nach aussen. Die kurzen Beine haben vier Grabkrallen, welche an den Vorderfüssen grösser und kräftiger sind als an den Hinterfüssen. Das zahnlöse, zu den Ameisenfressern gehörende Säugetier lebt hauptsächlich in West-Afrika in selbstgegrabenen Erdhöhlen, hält sich am Tage versteckt, ist friedlich und geht nur des Nachts auf Nahrung aus, die vorzüglich in Ameisen (Termiten) besteht, in deren Haufen sie die sehr lange, klebrige Zunge hineinstecken. Ihr Fleisch wird gegessen.

Die Sitzung war von 56 Mitgliedern besucht.

Am **17. Februar 1892** hielt Herr Amtsrichter Vollert einen Vortrag „über den diplomatischen Ver-

der Station Bismarckburg, findet sich ein Bericht in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1890 Heft 7. Weitere Berichte und Abhandlungen von K. sind auch erschienen in den von Dr. Freiherrn v. Danckelmann herausgegebenen „Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten in den deutschen Schutzgebieten“.

kehr der Staaten nach den Grundsätzen des Europäischen Völkerrechts.“

Europäisches Völkerrecht heisst das in dem christlichen Europa und den von diesem aus gegründeten Staaten zur Entwicklung und allgemeinen Anerkennung gelangte äussere Staatenrecht. Dasselbe beruht auf einem allseitigen ausdrücklichen oder doch mit Gewissheit vorauszusetzenden Einverständnis innerhalb des Staatenkreises, ohne eine gesetzgeberische, von höherer Macht ausgehende Gestaltung, da die Staaten einer gemeinsamen irdischen Obrigkeit nicht unterworfen sind. Zur Sühne des von einem Staate dem andern gegenüber verletzten Völkerrechts dient der Krieg, als Schutz gegen das Unrecht und gegen Störungen der Freiheit des vernünftigen Völkerwillens. Demgemäss zerfällt das Völkerrecht

1. in das Recht des Friedens oder die Grundverhältnisse der Staaten im friedlichen sozialen Zusammenbestehn,
2. in das Recht des Unfriedens, welches die Wege und Grundsätze der internationalen Rechtsverfolgung enthält.

Ausserdem kommt in Betracht die äussere Staatenpraxis, insbesondere das Recht und die Form des völkerrechtlichen Verkehrs. Eine der mehrfachen Formen des völkerrechtlichen Verkehrs ist der diplomatische Verkehr der Staaten.

Die Wahrnehmung der auswärtigen Interessen der Einzelstaaten geschieht allein von den Souveränen und den (ihnen oder ihren Nationen selbst verfassungsmässig verantwortlichen) Organen ihres Willens. Alles, was sich hierauf bezieht, heisst nach der neueren Europäischen Sprache „diplomatisch“, eine Bezeichnung, welche auf die in diesem Verkehr notwendige urkundliche Form der Verhandlungen und deren Resultate hinweist. Während die Völker der alten Welt diplomatische Verbindungen unter einander nur vorübergehend durch abgesandte Staatsmänner unterhielten, begannen die Päpste, am Constantinopolitanischen Hofe und in den

Fränkischen Reichen bleibende Apocrisiarier und Responsales zu halten, und seit dem 15. Jahrhundert wurde an den Höfen der einzelnen Staaten das System stehender Gesandtschaften zum Zwecke wechselseitiger Beaufsichtigung und zur dauernden Erhaltung eines guten Vernehmens, sowie auch zur sofortigen Beförderung spezieller internationaler Interessen eingeführt.

Das Recht, Abgeordnete in Staatsangelegenheiten zu senden, hat jeder wirkliche Souverän, d. i. die physische und moralische Person, welche die gesamte Staatsgewalt in ihren verschiedenen Verzweigungen vereinigt. Eine Pflicht zur Annahme fremder Gesandten existiert nicht; es ist eine reine Interessenfrage, ob man sie annehmen wolle oder nicht. Jede Regierung kann sich die Zusendung einer ihr unangenehmen Person oder die Beauftragung ihrer eigenen Unterthanen verbitten, auch Abgeordnete zurückweisen, deren Vollmachten mit den Rechten und der Verfassung des eigenen Staates im Widerspruch stehen.

Organe für den heutigen Betrieb der auswärtigen Staatsinteressen sind

1. die Minister der auswärtigen Angelegenheiten,
2. die an fremde Staaten abgeordneten Staatsdiener und Bevollmächtigten.

In letzterer Beziehung werden folgende Kategorien, bald mit einer bleibenden allgemeinen Mission zur Erhaltung einer dauernden Verbindung, bald zu bestimmten Einzelzwecken unterschieden:

- a. Gesandte mit einem öffentlich beglaubigten amtlichen Charakter zur unmittelbaren Verhandlung mit fremden Staatsgewalten,
- b. Agenten, die zwar zu gleichem Zwecke, jedoch ohne derartig amtlichen Charakter und Titel abgeordnet werden,
- c. Kommissarien, welchen bloss bestimmte einzelne Geschäfte und ohne direkte Verhandlung mit den

höchsten Organen der auswärtigen Staatsgewalt aufgetragen werden,

d. Konsuln für die Handelsinteressen.

Dazu gehören noch die erforderlichen Hilfspersonen, Sekretäre und sonstigen Büreauglieder, sowie die zur Korrespondenz dienenden Kouriere, Feldjäger und dergl.

Die den diplomatischen Personen als Vertreter eines anderen Staates zufolge ihres Repräsentativcharakters zustehenden wesentlichen Rechte sind Unverletzbarkeit der Person und eine gewisse persönliche Exemption von den Einwirkungen der auswärtigen Staatsgewalt, soweit dadurch die Geschäftsführung des fremden Vertreters gehindert werden würde. Das Recht der Unverletzbarkeit besteht darin, dass nicht bloss der fremde Staat, an welchen die Mission erfolgt, in seinen Regierungsorganen, sondern auch jeder Angehörige desselben sich aller verletzenden körperlichen und unkörperlichen Angriffe gegen dergleichen Personen enthalten muss, und jede Beleidigung derselben zugleich auch eine Beleidigung des absendenden Staates ist. Dieses Recht wird auch denjenigen zugestanden, welche zur Begleitung einer diplomatischen Person in dieser Eigenschaft gehören, und erstreckt sich auch auf einen ungehinderten Brief- und Depeschenwechsel mit dem einheimischen Staate, sei es durch eigene Kouriere oder durch Benutzung der Postanstalten. Es kann aber nicht geltend gemacht werden, wenn der Abgeordnete durch ein eigenes rechtswidriges Verfahren Gegenmassnahmen, insbesondere Sicherungs- und Verteidigungsmittel gegen sich hervorgerufen hat. Diese Massregeln können aber nie bis dahin gehen, sich an der Person des Gesandten selbst zu vergreifen; man kann ihn nur ausweisen event. an die Grenze bringen und seine Papiere versiegeln. Ist eine Beleidigung der völkerrechtlichen Person eines Abgeordneten wirklich zugefügt, und zwar von seiten der auswärtigen Staatsgewalt selbst, so ist diese auch zu einer Genugthuung im völkerrechtlichen Wege verbunden. Ist die Beleidigung von einem Unterthanen der fremden Staatsgewalt zugefügt, so kann die Genugthuung nur von diesem nach den Gesetzen seines

Staates gefordert und dafür dessen Vermittelung in Anspruch genommen werden. Das Recht der persönlichen Exemption ist nach dem neueren Staatenherkommen bei den eigentlichen Gesandten in Verbindung mit der persönlichen Unverletzbarkeit zu einem Exterritorialitätsprivilegium gestaltet, welchem die Fiction zu Grunde liegt, dass die Gesandten sich überhaupt nicht in fremdem, sondern in ihrem Territorium befinden. Bei den anderen diplomatischen Personen gestaltet das Recht der Exemption sich nur nach den natürlichen Erfordernissen des diplomatischen Verkehrs, nach denen alle diplomatischen Personen nach erfolgter Beglaubigung und Anerkennung ihrer Funktion, sogar in ihren eigenen persönlichen Angelegenheiten mit einer besonderen Rücksicht behandelt werden müssen, damit das ihnen aufgetragene Geschäft nicht unterbrochen oder beeinträchtigt werde. Nach dem Ceremoniell der Höfe und der gemeinsamen Staatenpraxis werden gewisse Rangklassen der Abgeordneten der Staatsgewalten angenommen und bei einzelnen Kategorien noch ordentliche und ausserordentliche Abgeordnete unterschieden, welche letztere noch etwas mehr bedeuten sollen als die ersteren.

Die erste Klasse bilden nach dem neuesten Herkommen:
die päpstlichen Legaten *a* oder *de latere* und Nuntien,
desgleichen die Ambassadeurs oder Botschafter der
weltlichen Mächte.

Die zweite Klasse bilden:
alle mit dem Titel eines Internuntius, Gesandten
oder Ministers oder bevollmächtigten Ministers
bei fremden Souveränen beglaubigten Diplomaten.

Die dritte Klasse bilden:
die blossen Geschäftsträger, welche nur bei den
Ministerien der auswärtigen Angelegenheiten be-
glaubigt sind.

In Ansehung der gesandtschaftlichen Geschäfte selbst, der Fähigkeit dazu und ihrer Gültigkeit ist jedoch der ganze Rangunterschied völlig ohne Einfluss. Nur die Eigenschaft

einer persönlichen Vertretung des Souveräns wird den Botschaftern vorzugsweise beigelegt.

Die Wahl der Person des Gesandten hängt lediglich von dem Willen des Absenders ab. Weder Geschlecht, noch Geburt oder Rang begründen an sich ein Hindernis. Nach Beschaffenheit der Grösse und des Charakters der Mission können auch mehrere Gesandte zugleich für denselben Zweck abgeordnet werden. Zu welcher Rangklasse die Gesandten gehören sollen, hängt ebenfalls von dem Willen des Senders ab. Man schickt jedoch einander meist nur Gesandte derjenigen Klasse zu, welche man auch von dem anderen Teile zu empfangen gewöhnt ist. Kleinere Mächte richten sich hierbei nach ihren Mitteln. Mächte mit Königlichen Ehren senden an Souveräne von geringerem Range niemals Gesandte Erster Klasse und empfangen dergleichen auch nicht von diesen.

Jeder Gesandte erhält von dem von ihm repräsentierten Staate seine Instruktion zur Feststellung seiner Verantwortlichkeit gegen den eigenen Staat; zur Legitimation bei der auswärtigen Staatsgewalt empfängt er, wenn ihm bestimmte Geschäfte der Verhandlungen übertragen sind, eine schriftliche, förmliche Vollmacht, sodann regelmässig, oder auch ganz allein, namentlich bei allgemeinen dauernden Missionen, ein eigenes Beglaubigungsschreiben.

Die diplomatischen Abgeordneten der dritten Klasse werden nur durch den Minister der auswärtigen Angelegenheiten bei dem auswärtigen Amte im fremden Staate beglaubigt.

Ausser den allen diplomatischen Personen zustehenden Rechten der Unverletzbarkeit und einer gewissen persönlichen Exekutive an den Einwirkungen der fremden Staatsgewalt haben die als Gesandte charakterisierten Personen noch das Recht der eigenen Religionsübung.

Das Recht der Unverletzbarkeit eines Gesandten erstreckt sich auch auf diejenigen Sachen, welche mit seiner Person und seiner Stellung im nächsten Zusammenhange stehen, insbesondere auf das gesandtschaftliche Wohnhaus,

auf das zur Ausrüstung dieser Wohnung dienende Mobiliar und die Equipagen der Gesandtschaft.

Das Recht der eigenen Religionsübung gewährt dem Gesandten die Befugnis auch zu einer solchen, welche nach den Gesetzen des auswärtigen Staates verboten ist, allerdings nur innerhalb des gesandtschaftlichen Hotels und ohne alles öffentliches Gepränge und ohne äusserliche, nach der Strasse hin sichtbaren Zeichen einer besonderen Kultuseinrichtung. Die Gesandten erster und zweiter Klasse haben die Befugnis, eine eigene Kapelle in ihrem Quartier und einen eigenen Geistlichen ihrer Konfession zu halten, namentlich wenn am nämlichen Orte keine vollständige Kircheneinrichtung für dieselben vorhanden sein sollte. Zufolge des Rechts der persönlichen Exemption sind die gesandtschaftlichen Personen, selbst wegen verübter Vergehen oder Verbrechen, der Strafgerichtsbarkeit des auswärtigen Staates nicht unterworfen. Hinsichtlich der bürgerlichen Gerichtsbarkeit gilt als Regel, dass Gesandte sich der auswärtigen Gerichtsbarkeit nur in allen denjenigen Privatangelegenheiten zu unterwerfen haben, in welchen sie, sogar wenn sie nicht anwesend wären, bei den Gerichten des fremden Staates Recht nehmen oder geben müssten. Nach der Staatenpraxis in dieser Beziehung findet die Ausübung der fremden Gerichtsbarkeit nur bei Realklagen statt.

In der neueren Europäischen Staatenpraxis hat man den Gesandten erster Klasse spezielle Ehrenrechte zugestanden, weil man ihnen vorzugsweise eine Repräsentation ihrer Souveräne zuschrieb, demzufolge dieselben an dem fremden Hofe den unmittelbaren Rang nach den Prinzen von Kaiserlichem oder Königlichem Geblüt verlangt haben. Während dieser Anspruch nicht überall anerkannt wird, sind folgende Vorrechte der Gesandten erster Klasse unbestritten:

- a) das Prädikat „Exzellenz“, dessen sich nur der auswärtige Souverän nicht zu bedienen braucht; bei Kardinälen „Eminenz“, während den übrigen nur die Titel und Prädikate ihrer gesandtschaftlichen oder sonstigen amtlichen Stellung zukommen;

- b) das Recht eines Thronhimmels in ihrem Empfangssaale;
- c) das Recht, sich in Gegenwart des fremden Souveräns zu bedecken, nachdem dieser selbst dies gethan;
- d) das Recht, mit sechs Pferden und mit Staatsquasten zu fahren;
- e) ein besonders feierlicher Empfang;
- f) das sogenannte Recht der ersten Visite, d. h. den ersten Besuch von allen schon anwesenden Gesandten, von den Gesandten erster Klasse jedoch erst nach erfolgter Anzeige der Ankunft, zu erwarten.

Zu den die Umgebung eines Gesandten bildenden und an der persönlichen Unverletzbarkeit und Exterritorialität teilnehmenden Personen gehören:

- a) die Gemahlinnen der Gesandten während ihres Aufenthalts am fremden Orte;
- b) Kinder und andere Familienglieder der Gesandten, welche sich bei ihnen befinden;
- c) die Gesandtschaftssekretäre;
- d) die etwaigen Attachés, Eleven und Pagen der Gesandtschaft, welche zu ihrem Prunkdienste gehören;
- e) der Geistliche und der Arzt der Gesandtschaft;
- f) die Livreebedienten und Domestiken des Gesandten.

Diplomatische Stellungen erreichen ihre Endschaft:

mit der Vollziehung des Geschäfts, mit dem Ablaufe der vorbestimmten Zeit, mit dem Tode des Abgeordneten, durch Widerruf des erteilten Auftrages, mit dem Tode des Constituenten, sowie des Souveräns, an welchen die Mission gerichtet war, insofern es sich nur um persönliche Angelegenheiten handelt, ferner beim Ausbruch des Krieges unter den beteiligten Mächten, endlich durch die Weigerung der Staatsregierung, an welche die Mission erfolgte, den Abgeordneten ferner zuzulassen oder mit ihm zu verhandeln, sowie durch ausdrückliche Zurückberufung, einer ihrer Natur nach feindlichen Massregel, welche entweder zur Retorsion veranlasst, oder,

falls sie mit Kränkung verbunden war, auch noch zu besonderer Genugthuung verpflichtet kann.

Eine blosse Unterbrechung der diplomatischen Funktion tritt ein:

bei ausgebrochenen Misshelligkeiten unter den beteiligten Mächten, die jedoch in keine Feindseligkeit übergehen, desgleichen wenn politische Ereignisse und Aenderungen, z. B. ein Regierungswechsel eintreten, welche die Dauer der Mission zweifelhaft oder Modifikationen wahrscheinlich machen.

Stirbt ein Abgesandter, so besteht zwar betreffs seiner Beerdigung kein besonderes Ceremonialrecht, wohl aber bringt es seine bisherige Exterritorialität mit sich, dass der Abführung der Leiche nach seiner Heimat keine Hindernisse in den Weg gelegt werden, dieselbe vielmehr von allen herkömmlichen Lasten an Stolgebühren und dergleichen befreit bleibt, wenn nicht die Beerdigung im fremden Lande erfolgt. Seine Angehörigen und Begleiter geniessen bis zu ihrem eigenen Abzuge oder bis zum Ablaufe der ihnen dazu gesetzten Frist oder bis zu einer deutlichen Erklärung ihres Eintritts in das Privatverhältnis die zuvor zuständigen Rechte. Die Verlassenschaft muss frei von allen Lasten verabfolgt werden; ihre Regulierung richtet sich nach den Gesetzen der Heimat; selbst an demjenigen Vermögen, welches die Erben im fremden Staate zurückgelassen haben, können erst nach Verlauf einer zum Export vorgeschriebenen Zeit Forderungen geltend gemacht und realisiert werden. Die Versiegelung der Effekten gilt dagegen als ein Akt, welcher der Jurisdiktion des fremden Staates entzogen ist, da es zunächst auf die Sicherstellung der Interessen des absendenden Staates ankommt. Sie wird daher entweder von einer gesandtschaftlichen Person desselben Staates oder in Ermangelung von dem Abgeordneten eines ihm befreundeten Staates vollzogen. Nur im äussersten Falle würde sich die auswärtige Staatsregierung auf eine der Achtung des fremden Staates entsprechende Weise der Versiegelung selbst zu unterziehen haben.

Wird ein Gesandter zurückberufen, so pflegt es wegen der Verabschiedung am fremden Hofe, bei dauernden freundschaftlichen Verhältnissen, in ähnlicher Weise gehalten zu werden, wie bei der Ankunft. Gesandte erster und zweiter Klasse, auch wohl Minister-Residenten, übergeben ihre Abberufungsschreiben in einer eigenen öffentlichen oder Privataudienz und empfangen von dem fremden Souverän ein sogenanntes Recredentialschreiben zur Bestätigung des von ihm beobachteten Verhaltens. Aus Höflichkeit wurden früher ausserdem noch besondere Geschenke verabfolgt; jetzt pflegt man meistens dafür Orden zu erteilen.

Oberlehrer Rose machte einige Experimente mit flüssiger Kohlensäure.

Die flüssige Kohlensäure kommt bekanntlich in schmiedeeisernen Flaschen in den Handel, die auf einen Druck von 250 Atmosphären geprüft sind. Diese Flaschen enthalten 9 Liter oder 8 Kilogramm flüssige Kohlensäure, die ca. 4000 Liter gasförmige Kohlensäure geben. Wird das Verschlussventil der stehenden Flasche geöffnet, so entweicht die Kohlensäure in Gasform mit mächtigem Drucke; ein Gewicht von 5 Kilogramm wurde von dem entströmenden Gase leicht fortgeschoben; es wurde ferner gezeigt, wie eine Dampfmaschine in Betrieb gesetzt werden kann; mit einer zweihalsigen Woulffschen Flasche, die zu einer Spritzflasche eingerichtet war, wurde gezeigt, dass die flüssige Kohlensäure unter Umständen zu Feuerlöschzwecken Verwendung finden kann. Gewerblich macht man von diesem Drucke Gebrauch hauptsächlich zur Bierpression und zur Herstellung kohlenensäurehaltiger Getränke. Es wurde sodann gezeigt, wie unter bedeutender Kälteentwicklung die feste Kohlensäure entsteht, indem man die Flasche umlegt und die Flüssigkeit in einen vorgebundenen festen Tuchbeutel ausströmen lässt. Die hierbei beobachteten Erscheinungen wurden erklärt. Wird die erhaltene feste Kohlensäure, eine schneeweisse, lockere Masse, mit Aether gemischt, so wird eine Kälte von mehr als 80° C. erzeugt. Mit dieser Mischung wurde

1 Kilogramm Quecksilber in kurzer Zeit zum Erstarren gebracht; ferner wurde mittels einer Matrize aus Gips eine Quecksilber-Münze dargestellt.

Herr Landwirtschaftslehrer Klocke legte einige soeben dem Ei entschlüpfte Forellen aus der Fischbrut-Anstalt der hiesigen landwirtschaftlichen Winterschule zur Ansicht vor. Am 11. Dezember 1889 hat sich unter dem Vorsitz Sr. Exzellenz des Präsidenten des landwirtschaftlichen Centralvereins, Herrn Grafen v. Pückler-Burghauss, in Breslau ein „Schlesischer Fischerei-Verein“ gebildet zum Zwecke der Hebung der provinziellen Fischzucht und nachdem dieser Verein sich dem landwirtschaftlichen Centralverein angeschlossen hatte, wurde durch Beschluss des letzteren die „Fischkunde“ als neues Lehrfach an sämtlichen landwirtschaftlichen Schulen der Provinz eingeführt. Die hiesige landwirtschaftliche Winterschule kaufte, von dem richtigen Grundsatz ausgehend, dass vor allem durch Anschauungs-Unterricht Erfolge zu erzielen sind, im November 1891 einen kalifornischen Bruttrog, in welchem zunächst 1000 Stück von einer Fischzuchtanstalt bezogene Forelleneier zur Ausbrütung gebracht wurden. Die ausgebrüteten Fischchen wurden bis zum Schwinden der Dotterblase, die dem Fischchen die erste Nahrung bietet, im Bruttrog gehalten, der im Anstaltsgebäude mit der städtischen Wasserleitung in Verbindung gebracht ist. Nach dem Schwinden der Dotterblase*) wurde die Brut in die benachbarten Flüsse ausgesetzt. Der Schlesische Fischerei-Verein überliess später der

*) Die Forellen werden im November befruchtet, bedürfen ca. 4 Monate zur Entwicklung und schlüpfen im März oder April aus. Die Aufzehrung der Dotterblase nimmt etwa 5 bis 6 Wochen in Anspruch. Der Sekretär der Philomathie hat die Entwicklung eines der vorgelegten Fischchen noch 29 Tage zu Hause beobachtet. Das Fischchen befand sich in einem kleinen Becherglase und erhielt täglich nur zweimal frisches Wasser, abends und morgens; beim Wechseln des Wassers zeigte es sich stets ungemein lebhaft, während es sonst meist ruhig auf dem Boden des Glases auf der Seite lag. Nachdem der Inhalt der Dotterblase aufgezehrt war, ging es wegen Mangel an Nahrung ein.

Anstalt leihweise noch zwei „selbstaulesende Bruttröge“ (die die toten Eier von den befruchteten aussondern), in denen ca. 20 000 Stück Hechteier ausgebrütet wurden. Der Laich wurde in Gegenwart der Schüler laichreifen Hechten entnommen.

Bei Tische hielt der Sekretär einen kurzen Vortrag über das Elch oder Elen. Herr Stadtrat Thau von hier hatte nämlich vor kurzem einen ausgezeichnet präparierten Elchkopf mit einem sehr schönen Geweih von seinem Sohne aus Nordamerika zugeschickt erhalten und war dem Wunsche des Sekretärs, dieses Prachtexemplar einmal in der Philomathie auszustellen, bereitwillig nachgegeben. Der Vortragende gab nach Brehms Tierleben eine Beschreibung des Tieres, seiner Lebensweise und seines Vorkommens. Da das Elen, geschützt durch Königliche Bestimmung, im Forste Ibenhorst bei Tilsit gehegt wird, dürfen wir diese immer seltener werdende Hirschart also auch zu der deutschen Tierwelt zählen.

Eine ganz besondere Ueberraschung, welche ungemaine Heiterkeit erregte, wurde der Versammlung noch durch Vorführung eines lebenden Affen zu teil, welchen Herr Kapitän Elson (vgl. oben Seite 312) aus Lindy in Ostafrika mitgebracht und der Philomathie am 28. Januar c. zum Geschenk gemacht hatte. Es war dieser ein noch sehr junger und ganz zahmer Babuin, ein gelber oder langarmiger Pavian (*Cynocephalus babuin**)).

Die Sitzung war von 60 Mitgliedern und 2 Gästen besucht.

*) Nachdem der Affe 3 Wochen von dem Sekretär beherbergt worden war, wurde er noch kürzere oder längere Zeit von den Herren Gallien, Trzoska, Schmidt, Brieger, Weigel und Puppe in Kost und Pflege genommen; da er durch diese unregelmässige Lebensweise sichtlich gelitten hatte, wie wir in der Märzsession wahrnehmen konnten, in der wir ihn nach beendetem Abendbrot im Saale frei herumlaufen liessen, wurde er auf Beschluss der Anwesenden an den zoologischen Garten nach Breslau geschickt am 23. März, wo er nach einer gef. Mitteilung des Herrn Direktor Stechmann sich bald erholt hat und nunmehr kräftig entwickelt.

Am **16. März 1892** hielt der Lehrer und Schriftsteller Herr Reinelt (Philo vom Walde) folgenden Vortrag über: „Henrik Ibsen und seinen Einfluss auf die deutsche Litteratur der Gegenwart“.

Wir leben in einer Zeit, in der auf den verschiedensten Gebieten neue Ideen sich Bahn brechen. Ueberall gewahren wir einen Kampf der Vergangenheit mit der Zukunft — die ganze Welt ist ein einziger Werdeprozess. Selbst bis in die Hallen der Kunst ist der Geist der Zeit gedrunken und sucht an den ästhetischen Glaubenssätzen von Aristoteles bis Lessing zu rütteln. Alles, was die Menschheit da draussen bewegt, ringt auch hier nach Ausdruck und Gestaltung. Die alten Schranken hat man durchbrochen, die neue Form ist noch nicht gefunden. Das bunte Gewühl wird von einzelnen „führenden Geistern“ überragt; es tritt Gruppenbildung ein. In der deutschen Litteratur der Gegenwart dürfte zur Stunde kein Dichter zu nennen sein, der als Führer einer Schule voranginge. Ausländer sind es, welche das litterarische Tagesgespräch bilden, und zwar, ausser Zola, vornehmlich der Norweger Henrik Ibsen und der Russe Leo Tolstoj. Beide Männer sind von einander grundverschieden und nur in dem einen Punkte verwandt, dass sie mit rücksichtsloser Offenheit für ihre Ueberzeugung eintreten. Dieselbe liesse sich vielleicht in die Sätze fassen: Das Leben ist eine Lüge — Das Leben ist nicht des Lebens wert — So kann es nicht weiter gehen.

Auf Tolstoj, den opfermutigen Volksfreund, den Verteidiger der Asketik und Priester Rousseauscher Kulturideale, näher einzugehen, ist hier nicht meine Aufgabe; dagegen soll mir Henrik Ibsen Anlass zu einer eingehenden Betrachtung bieten.

Wer an jenem Abende, da Dr. Pohl in den „Stützen der Gesellschaft“ hier gastierte, im Theater gewesen ist, dem dürfte klar geworden sein, dass Ibsen so leicht keinen Menschen gleichgiltig lässt, sondern zu jenen Bannerträgern gehört, welche zur Stellungnahme herausfordern. Stellung hat das litterarisch gebildete Deutschland genommen. Ibsen

steht zwischen zwei Parteien, die einander in heftigster Weise befehdeten. Die einen sprechen ihm jede Berechtigung als Kunstpriester ab und sehen in ihm einen schrullenhaften, verirrten Mann, — die andern vergöttern ihn als Pfadfinder und Zukunftsideal, das sie bis zu den äussersten Konsequenzen nachahmen.

Uns ist es hier vor allem darum zu thun, den Dichter näher kennen und besser erfassen zu lernen. Und da man, wie Eichendorff sagt, in eines Dichters Lande gehen müsse, um diesen zu verstehen, so dürfte ein kurzer Lebensabriss zum Verständnisse Henrik Ibsens wesentlich beitragen.

In dem kleinen Handelsstädtchen Norwegens, Skien, hat Ibsens Wiege gestanden. Sein Grossvater mütterlicherseits, Johann Altenburg, war ein aus Norddeutschland dahin eingewanderter Deutscher, während sein Vater, Knud Ibsen, nordisches Blut in den Adern hatte. Das väterliche Geschäft in Skien ist noch heute Besitztum der einzigen Schwester Ibsens. Der am 20. März 1828 geborne Henrik besuchte bis zu seinem sechzehnten Lebensjahre die lateinische Schule seiner Vaterstadt, musste dann, da sich des Vaters Verhältnisse verschlechterten, sein Studium abbrechen und in dem etwa 600 Einwohner zählenden Städtchen Grimstadt als Apothekerlehrling eintreten. Er blieb in dieser Stellung fast fünf Jahre und bereitete sich nebenbei auf das sogenannte Studenten-Examen vor, um dann Medizin zu studieren. Das engherzige Kleinstädtertum Grimstadts veranlasste ihn zu scharfen epigrammatischen Ausfällen auf seine Umgebung. Zwanzig Jahre alt, schrieb er sein dreiaktiges revolutionäres Drama „Catilina“, das sein Freund Schulerud drucken liess. Der Absatz war jedoch ein solch geringer, dass die beiden sich in Not befindenden Freunde den ganzen Vorrat als altes Papier verkauften. Da Ibsen sein Studenten-Examen bestand, bezog er die Vorbereitungsschule in Christiania, um sich der Medizin zu widmen. Hier war Björnsterne Björnson sein Studiengenosse. Im Jahre 1850 wurde ein von Ibsen verfasstes Stück: „Der Hünenhügel“ vom Christiania-Theater aufgeführt und er selbst

dadurch veranlasst, sein medizinisches Studium aufzugeben und sich dem Schriftstellerberufe zuzuwenden. Gleich darauf übersiedelte er nach Bergen, wohin er als Dramaturg berufen war. Durch sein Amt kontraktlich verpflichtet, dramatisch thätig zu sein, entstanden hier die Stücke: „Johannisnacht“, „Frau Ingegerd von Oestrot“, „das Fest auf Solhaug“ und „Olaf Lilienkranz“. Von Bergen ging Ibsen als Dramaturg an das norwegische Theater nach Christiania und verfasste die Dramen: „Nordische Heerfahrt“, „Die Komödie der Liebe“ und „Die Kronprätendenten“. Im Jahre 1858 verheiratete er sich mit Susanna Thoresen, einer Pfarrerstochter aus Bergen. Als im Jahre 1862 seine „Komödie der Liebe“ erschien, in welchem Stücke er das Gebiet des romantisch-historischen Schauspiels zum ersten Male verliess, entstand durch ganz Norwegen ein Sturm des Unwillens und der Entrüstung. Ibsen wurde dadurch tief verstimmt, und als ihm 1863 durch Björnsons Vermittlung vom Storting ein Reisestipendium ausgesetzt worden war, verliess er sein Vaterland, um zuvörderst nach Rom zu gehen. Hier empfing er die Anregungen zu „Brand“, „Peer Gynt“ und „Kaiser und Galiläer“, welch letzteres jedoch erst 1873 zur Veröffentlichung gelangte. Des Dichters Aufenthalt waren später Paris, Dresden, München. Isar-Athen ist ihm zur zweiten Heimat geworden, und als er im vorigen Herbste nach Norwegen reiste, um der Vermählung seiner Tochter mit dem Sohne Björnsterne Björnsons beizuwohnen, musste er den Münchenern, welche eine so seltene Berühmtheit nicht missen wollen, das Versprechen ablegen: baldmöglichst zurückzukehren. Zur Stunde lebt der Dichter noch in Christiania und arbeitet an einem neuen Drama, das Weihnachten erscheinen soll. In seiner Heimat ist unterdessen die Situation eine andere geworden. Seine Stücke, welche fast in alle Kultursprachen übersetzt sind, werden in Norwegen zuweilen mit demonstrativem Jubel gegeben, zahlreiche Ibsen-Vereine kultivieren seinen Ruhm, und wer Ibsen nicht gelesen hat, gilt nicht als auf der Höhe der Zeit stehend.

So oft Ibsens „Dramen“ Gegenstand eingehender analytischer Erörterungen gewesen sind — so unbekannt ist seine „Lyrik“. Ein Lyriker im eigentlichen Sinne ist allerdings Ibsen nicht. Im Jahre 1871 erschien von ihm ein Bändchen Gedichte, welche seine ganze Eigenart widerspiegeln — doch nie dürfte auch nur eines davon als Lied gesungen werden. Alle zeugen von der Kraft seiner Sprache, der hohen Formvollendung und Gedankentiefe seiner Muse — aber es fehlt ihnen das Träumerische, die Anmut, der musikalische Reiz und der wunderbare Zauber der Gefühlswärme. Alles, was Ibsen singt, ist Weltschmerz, und manches Gedicht ist so recht aus der Schule Byrons. Seine Klänge sind fast wie sein heimatliches „Land der Mitternachtssonne“: groteske, kühn zum Himmel strebende Formen, plätschernde Kaskaden, ungebärdig brandende Wogen, magisches Halbdunkel, gigantische Schatten, viel Schnee und Firneneis — aber wenig Sonne. Mehrere Gedichte lassen des Dichters tiefen Schmerz, dass ihn sein Volk nicht verstehe und ins Exil getrieben habe, mit grosser Herbheit und Bitterkeit hindurchklingen. Von ausserordentlicher Wirkung ist sein längeres episches Gedicht: „Terje Wigen“, welches die tragische Lebensgeschichte eines norwegischen Lootsen behandelt.

An den politischen Kämpfen der letzten drei Jahrzehnte hat Ibsen lebhaftesten Anteil genommen und in einer Anzahl von Gedichten seiner Stimmung Ausdruck verliehen. Den Deutschen brachte er anfangs offene Feindseligkeit entgegen, wie dies besonders aus den Gedichten: „Ballonbrief“ und „Abraham Linkolns Tod“ hervorgeht; erst in letzter Zeit hat er sein Urteil gemildert.

Für Ibsens Weltanschauung ist nichts so charakteristisch als das Motto, das er seinen Gedichten vorangestellt hat:

„Leben — ein Krieg mit den Wichten
In unserm Herzen und Hirn;
Dichten — sich selber richten
Mit unbefangener Stirn.“

Verfolgen wir Ibsens dramatischen Entwicklungsgang näher, so müssen wir ihm zugestehen, dass er seit dem Erscheinen der „Komödie der Liebe“ seinen Weg konsequent weitergegangen ist. Dieser Weg liegt weitab der modernen Alltäglichkeit, weitab von uralter Sitte und Moral, von Religion und Natürlichkeit. Im direkten Gegensatze zur bisherigen Poetenmanier schleudert er in seiner „Komödie der Liebe“ satirische Pfeile gegen die Liebesheiraten, bricht unbarmherzig den Stab über die geheiligte Auffassung der Ehe und erhebt die auf gegenseitiger Achtung geschlossene Konvenienz-Ehe auf den Schild, da sie allein nur im stande sei, das Individuum sich weiter entwickeln zu lassen und es unter dem Druck materieller Sorgen nicht zu lähmenden Zugeständnissen zwingen. Obzwar auch Scribe sich in dieser Philosophie gefiel, so ist doch die Ibsensche Farbengebung eine grellere, und die Schattenreflexe verlieren sich bei ihm in unheimliches Duster, in quälend und schmerzhaft ausklingende Disharmonie. Mit fast einseitiger Vorliebe wählt Ibsen das Thema der Ehe und der Gesellschaftslüge. Mit Emphase verfißt er das Recht der Persönlichkeit gegenüber der nivellierenden Gesellschaft, wie er dies im „Rosmersholm“ vom Mortensgard sagen lässt mit den Worten: „Auf alle Fälle hat er den Mut gehabt, das Leben nach seinem eigenen Kopfe zu leben. Mich dünkt, das ist doch auch nichts Geringes.“ Der genussüchtige Egoismus des Schriftstellers Falk in der „Komödie der Liebe“ muss um so widerlicher erscheinen, als Ibsen diesem realistischen Zerrbilde kein ideelles Gegenbild beigegeben hat, wie dies die Klassiker in ihren realistischen Schöpfungen grundsätzlich gethan haben.

Auf ungleich höherer Stufe steht sein dramatisches Gedicht „Brand“, das sich, was Gedankentiefe angeht, nur mit Goethes „Faust“ vergleichen lässt; an Klarheit und Verständlichkeit der Motive jedoch steht es diesem weit nach. Das ist bei Ibsen ein grosser Fehler: er steht seinen Stoffen nicht objektiv gegenüber, sondern er tritt gar zu gern als Polemiker auf. So kämpft er auch im „Brand“

gegen die verschiedenartigen Ausschreitungen und Sünden der Menschen in ihrem Verhalten zur Religion; also gegen oberflächlichen Leichtsinn, der im Leben nur ein Spiel sieht und, sobald erst die schillernde Seifenblase zerplatzt ist, sich in das Gegenteil, in zelotischen Pietismus verkehrt; weiter gegen den Stumpfsinn, der aus Bequemlichkeit am Hergebrachten klebt; endlich gegen den unvernünftigen Tollsinn, der kein Gesetz über sich anerkennt, zwischen Gut und Böse nicht mehr unterscheidet und in blindem Wüten alles befiehlt und vernichtet, was sich ihm in den Weg stellt. Dieser Tripelallianz setzt der Priester Brand die unerschütterliche Kraft und Stärke seines reinen Willens entgegen. Sein Weg ist ein trauriger — traurig für ihn und alle, die ihm folgen. Mit Recht fragt Adolf Strodtmann: „Welchen Wert hat dieser abstrakte Wille, der das Herz Brands zu Stein verwandelt, der ihn Weib und Kind auf dem kalten Eisgletscher hinopfern, der ihn seiner sterbenden Mutter das Sakrament verweigern lässt, weil sie nicht all ihr Hab und Gut, sondern nur die Hälfte, nur Neunzehntel davon, den Armen schenken will?“ — Brand erreicht sein Ziel, die Gottgleichheit, nicht; hält aber bis ans Ende an seiner stolzen Maxime: „Nichts oder Alles!“ fest und will den Glauben nicht aufgeben: dass zum Paradiese wenigstens der Weg der Sehnsucht dem redlichen Willen noch offen sei. Während ihn die stürzende Lawine begräbt, ruft er noch zum Himmel:

„Gieb mir Antwort, Gott, im Sterben:
Kann uns Rettung nicht erwerben
Manneswille quantum satis —?“

mit Donnergetöse giebt ihm eine Stimme Antwort:

„Er ist Deus caritatis!“

Die Lösung des aufgestellten Problems ist auch hier, wie bei Ibsen häufig, eine unvollkommene — doch ist das Werk reich an bezaubernden Einzelschönheiten und prägnantester Charakteristik.

Das norwegische Storting ehrte den in materiellen Sorgen lebenden Dichter wegen dieser bedeutenden künst-

lerischen Leistung durch Zuerkennung eines lebenslänglichen Jahresgehaltes.

Von weit geringerem Werte als „Brand“ ist das polemische Gedicht „Peer Gynt“, in welchem er das Laster des Selbstbetruges bekämpft, den der Mensch mittels seiner Phantasie an sich selbst verübt. Auch hier lässt er sich durch seine Leidenschaftlichkeit hinreissen und geisselt zuletzt nicht mehr die Lüge, sondern die Phantasie als Feindin des Wahren und Guten. Je weiter sich die Handlung fortspinnt, desto unklarer wird sie, um sich zuletzt ganz im Phantastischen zu verlieren. Eben hat das Stück mit der Musik von Eduard Grieg am königl. Theater in Christiania seine 60. Aufführung erlebt. Man giebt es wie Goethes „Faust“ in zwei Abenden.

Mit seinem polemischen Lustspiele: „Der Bund der Jugend“ stellte sich Ibsen endlich auf realen Boden und schuf ein Stück, das allen Anforderungen der Bühne gerecht wird. Wie Björnsterne Björnson goss auch er seinen ätzenden Spott auf das politische Phrasenrittertum aus und zeichnete im Festredner Steinhoff eine Gestalt von frappierender Wirklichkeit. Die Erstaufführung des Stückes in Christiania rief tumultuarische Szenen hervor.

Nun trat Ibsen mit einem Stücke hervor, das noch heute als ein beliebtes Repertoirstück aller grossen Bühnen gilt und vor kurzem erst wieder über die Bretter des Burgtheaters ging, es waren dies seine: „Kronprätendenten“. Leider ist dasselbe in die Volksausgabe der Ibsenschen Werke von der Reclamschen Universal-Bibliothek nicht aufgenommen und mir auch sonst nicht erreichbar gewesen, sodass ich mich hier an das Strodtmannsche Urteil anlehnen muss, welcher sagt, dass „Die Kronprätendenten“ das weitaus bedeutendste Werk nicht bloss der norwegischen Litteratur, sondern vielleicht das grösste Drama seien, welches seit Shakespeares Tagen der Bühne geschenkt worden ist.

Das äusserlich umfangreichste Werk Ibsens ist seine Bilogie: „Kaiser und Galiläer“. Er nennt es ein welthistorisches Schauspiel. Jeder Teil bildet ein fünftaktiges Schauspiel für sich. Julian Apostata ist der Hauptheld des Dramas.

Ibsen zeigt sich darin als Meister in der Charakterentwicklung und hat uns hier ein Charakterstück im grossen Stile geschaffen. Der für die christliche Lehre anfangs schwärmerisch entflammte Julian kommt durch den Umgang neugriechischer Philosophen und besonders durch die Beeinflussung von Seiten des Mystikers Maximus zu der Ueberzeugung, dass die Lehre des Galiläers ein Irrwahn sei und kehrt darum zum Dienste des Helios und der griechischen Götter, zum Kultus der Schönheit zurück. Durch den Tod seines Bruders Constantios fällt ihm nun die Krone des Weltreiches zu. Er gelobt Toleranz und ruft Glaubensfreiheit aus, verfällt aber nach und nach in Unduldsamkeit und ersinnt die grausamsten Verfolgungen gegen die Christen. Dadurch aber begeht er eine unfreiwillige Mission, denn die durch zahllose Glaubensverschiedenheiten zersplitterten Christen verbinden sich in Glaubenseinheit gegen ihren unmenschlichen Widersacher und besiegen ihn. Ibsen lässt die Wahrheit hindurchblicken: dass die Menschheit zu Vergangenen nicht mehr zurückgeführt werden könne, sondern dass man stets auf dem Bestehenden und Anerkannten aufbauen müsse.

Die Anlage und Durchführung dieses Dramas, das allerdings ewig ein Lesedrama bleiben wird, ist eine staunenswerte und erinnert durch die Wucht der Vorgänge teilweise an Hamerlings „Ahasver in Rom“. Aber auch dieses Werk klingt unklar aus, denn was Ibsen eigentlich unter dem dritten Reiche, dem Reiche des Willens, versteht, bleibt selbst dem grübelnden Leser dunkel. Das Schlagwort „Wille“ spielt überhaupt in den Ibsenschen Schöpfungen eine grosse Rolle, und es scheint, als ob er sich zum dramatischen Ausleger des Goetheschen Wortes aufwerfen wolle: „Der Wille macht den Menschen gross und klein!“

Hatte Ibsen mit seinem „Bund der Jugend“ in das politische Wespennest gestochen, so erklärte er nun in den „Stützen der Gesellschaft“ dem Konventionalismus den Krieg, geisselte die gesellschaftliche Charakterlosigkeit und gesellschaftliche Lüge. Das Recht der Frau, Anteil zu haben an Streben und Sorge des Mannes, findet durch ihn energische

Verteidigung. Aber, um es gleich hier zu sagen: Ibsens Frauencharaktere, so interessant sie auch sind, sind doch mehr oder weniger alle in „Ueberlebensgrösse“ gezeichnet und stehen vielfach unter Ausnahmegesetzen. Das „Ewig-Weibliche“ tritt bei ihnen so sehr in den Hintergrund, dass ihr Handeln unangenehm und peinlich wirkt und sozusagen Mann-Weiber aus ihnen werden. So löblich es ist, das Weib im allgemeinen zu einer höheren geistigen Stufe hinaufzuführen und sein Interesse für die verschiedenen ernstesten Tagesfragen zu wecken: diese Frauenideale, welche uns Ibsen zeichnet, müssen uns durchaus unsympathisch erscheinen — es steckt zu viel Temperament in ihnen. Aber unser Dichter wählt mit Vorliebe weibliche Helden; das beweist Hjördis in „Nordische Heerfahrt“, Lona Hessel in „Stützen der Gesellschaft“, Rebekka in „Rosmersholm“, Nora in „Nora“, Ellida in „Die Frau vom Meere“, Hedda in „Hedda Gabler“ und Frau Alving in den „Gespensstern“.

Die „Stützen der Gesellschaft“ sind mit das gelungenste Stück Ibsens und frei von krankhaften Ideenauswüchsen. Lebenswahrheit heisst darin sein Lösungswort. Eher die furchtbarste Wahrheit als eine haltlose Illusion und ein lügenhaftes Ideal. Das Wort Ideal ist ihm als Realisten überhaupt zuwider, sodass er in seiner „Wildente“ direkt sagt: Ideale seien Lügen.

Aber welch' unerquickliche Verhältnisse er mit seiner fast krankhaften Wahrheitssucht über seine Helden hereinbeschwört, zeigt er in der „Wildente“. In diesem Stücke hat er gleichsam eine Satire auf sich selbst geschrieben und sein Streben und Schaffen gerichtet. Er ist der Gregor Werle, der am akuten Rechtlichkeitsfieber leidet. Für Charaktere eines Hjalmar Ekdal, die zu Abertausenden existieren, ist die Lebenslüge im Sinne Ibsens der einzige Halt, der sie vor Verzweiflung schützt. Die „Wildente“ enthält zumeist recht widerliche Charaktere und schlägt ein Thema an, das nun stereotyp wird, das Thema von der Vererbung der Krankheiten. Schon in den „Stützen“ streift er dasselbe in der Person des nervösen Hilmar. Es lässt sich

nicht leugnen, dass diese Ideenverkörperung ein bedeutendes ethisches Moment der Ibsenschen Werke bildet, zumal das Bibelwort von den Sünden der Väter auch wissenschaftliche Bestätigung gefunden hat — aber die Art und Weise der Ibsenschen Vorführung ist eine so unendlich schroffe und trostlose, dass die Hallen der Kunst förmlich zu Folterkammern werden. Ibsen kennt kein Erbarmen, für ihn waltet nur das starre Gesetz. Als Vertreter Schopenhauerscher, Darwinscher, Lombrososcher und Nietzschescher Ideen lässt er, wie Goethe sagen würde, seine Opfer schuldig werden (durch ihren leiblichen Vater), dann überlässt er sie der Pein — denn alle Schuld rächt sich auf Erden. Beläge hierfür sind Hedwig Ekdal in der „Wildente“, Oswald Alving in den „Gespenstern“, Dr. Rank in „Nora“. Anklänge daran finden sich fast in jedem der neueren Dramen.

Was vielen Lesern Ibsensche Stücke vom Schlage der „Wildente“ und der „Gespenster“ um so abstossender erscheinen lässt, ist die einseitige und kleinliche Auffassung. Diese Dramen haben eine, ich möchte sagen, allegorische Seite. Man muss bei ihnen über die kleine reale, allerdings mit reichen Konflikten ausgestattete Handlung hinwegsehen, den Fall verallgemeinern und in übertragener Bedeutung betrachten — dann erscheinen einem die widerwärtigen Charaktere in erträglicherem Lichte, wenn auch noch lange nicht künstlerisch verklärt.

Ein Stück sozialen Lebens hat Ibsen im „Volksfeind“ gezeichnet. Das unsittliche Parteigetriebe unserer hochpolitischen Zeit findet hier eine grelle aber wahre Beleuchtung. Dem gemeinen Nützlichkeitsprinzip, verkörpert durch den Bürgermeister Stockmann, ersteht in seinem Bruder, dem Badearzte Dr. Stockmann, ein heldenhafter Gegner, der alles einsetzt und alle natürlichen Bande nichtachtet im Kampfe um die Wahrheit. Aber auch von diesem Stücke gilt das von der „Wildente“ und den „Gespenstern“ Gesagte: Man muss im Einzelfalle etwas Tieferes, Umfassenderes, Allgemeineres erblicken und die symbolische Bedeutung der Handlung in Berücksichtigung ziehen. Niederschmetternd sind die Keulen-

schläge, welche der Dichter durch seinen Dr. Stockmann der „kompakten Majorität“ austheilen lässt, indem er ihr zugleich beweist: „Der stärkste Mann der Welt ist derjenige, welcher — allein steht.“ Der „Volksfeind“ ist neben den „Stützen der Gesellschaft“ das Stück, welches gesunden, modernen Realismus atmet und von jedem objektiv denkenden Menschen als eine erziehlich wirkende Schöpfung anerkannt werden muss.

Anders verhält es sich mit „Rosmersholm“. Hier haben wir wieder den unversöhnlichsten Pessimismus mit wahrhaft qualvollem Ausgange. Pastor Johannes Rosmer ist einer Frau angetraut, die ihm nichts anderes als eine gute Hausfrau zu sein scheint. Da kommt Rebekka, ein tief angelegtes Wesen, als Gesellschafterin ins Haus, und es entspinnt sich zwischen ihr und Rosmer ein enges geistiges Verhältniss. Die Frau glaubt, den Beiden im Wege zu sein und geht, um sie glücklich werden zu lassen, ins Wasser. Aus dem Freundschaftsverhältnisse Rosmers und Rebekkas bildet sich eine geistige Ehe heraus. Jetzt erst erfährt Rosmer, dass seine Frau sich nicht im Wahnsinn ertränkt, sondern sich für ihn geopfert habe. Da tritt ihm seine Schuld klar vor die Seele, und er giebt Rebekka die Befürchtung kund: dass sie nicht so viel für ihn in die Schanze schlagen würde wie seine erste Frau. Rebekka rüstet sich jedoch sofort zu demselben Schritte, und Rosmer, der sich ihr nun auch äusserlich antraut, erklärt: er folge ihr, da Mann und Weib ein Wesen bildeten und miteinander leben und sterben müssten. „Rosmersholm“ erinnert so recht an das bekannte schaurige Bild von Professor Neide: „Die Lebensmüden“. So grossartig auch die psychologische Durchführung der Charaktere ist, so kann man es immer doch nur als ein philosophisches Bravourstück, dem jede Wahrscheinlichkeit abgeht, gelten lassen. Es zeigt uns dasselbe wieder deutlich, dass in Ibsens Brust zwei Seelen leben: die des Dichters und die des Ideenträgers. Als litterarisch-pathologischer Anatom und Vivisektor, als der er mir von Anfang an erschienen ist, wollte er uns, ähnlich wie in der „Frau

vom Meere“ und „Hedda Gabler“, den lebenden Organismus, die Seele in ihren feinsten Details zerschnitten und vergrößert vorführen und, mit dem Finger daraufweisend, sagen: „Seht Ihr, alles Rätselhafte beruht nur auf Molekularbewegung, und da und dort ist die Krone der Schöpfung unvollkommenes Stückwerk, krankhafte Zellenbildung, das Werk eines Pfuschers.“

Dem Ideale der Willensfreiheit setzt Ibsen in der „Frau vom Meere“ ein Denkmal. Ellida lebt in scheinbar glücklicher Ehe mit ihrem Wangel, der sie glühend liebt. Da kommt ihr Jugendliebhaber über den Ozean zurück und reklamiert sie mit dämonischer Gewalt (dieses Stück, und auch „Rosmersholm“, haben einen romantischen Anflug) für sich. Nach ergreifendem Konflikte giebt Wangel Ellida frei. Dadurch ist der magische Bann gebrochen. Die Frau, die es vorhin förmlich in die Arme ihres ersten Liebhabers hineintrieb, wendet sich nun, als Freigelassene, mit Abscheu von ihm ab und wird mit doppelter Liebe zu ihrem Gatten erfüllt.

Den Höhepunkt seiner wunderlichen Lebensauffassung scheint Ibsen in „Nora“ erklommen zu haben. Dieses Schauspiel ist der schlagendste Beweis, auf welche Abwege seine Verteidigung der Selbstherrlichkeit, des absoluten Individualismus führt. Ibsen vergisst ganz, dass er ein einsamer Mensch ist, dass jeder andere aber auf den Verkehr mit Menschen, auf das Mit- und Füreinanderleben angewiesen ist, und dass diese Notwendigkeit nicht etwa nur eine Frucht unserer Afterkultur bildet, sondern eine von der Natur gewollte ist, daraus sich die höchste Blüte der Religion und Sittlichkeit: — die Aufopferung für andere, die Menschenliebe — entwickelt. Der Ibsensche Egoismus, der mitunter hart die Grenze des Cynismus streift, muss jeden mit Gemeinsinn begabten und für das Ganze fühlenden Menschen im tiefsten abstossen und verletzen. Nur die gewaltige Herbheit seiner Weltanschauung schützt Ibsen vor dem Vorwurfe der Unsittlichkeit. Die von ihrem Manne als Puppe gehätschelte Nora, welche bis zum Höhenpunkte des Dramas völlig in den alltäglichen Liebhabereien eines Weibes

aufgeht, bildet sich plötzlich, da die Anklage einer Urkundenfälschung drohend über ihr schwebt, sozusagen zu einer sittlichen Heroine heraus. Die Pflicht, für ihre eigene Erziehung bis zur grösstmöglichen Vollendung zu sorgen, gilt ihr als oberste aller Forderungen, und da sie dem in sie verliebten Manne den berechtigten Vorwurf machen muss, ihre Erziehung nicht gefördert zu haben: so schlägt sie auf Nimmerwiederkehr hinter sich die Thür ins Schloss, um in der Einsamkeit an ihrer Vervollkommnung zu arbeiten. Was aus dem Manne werde, wer die schuldlosen Kinder erziehe, und wodurch sie sich den Lebensunterhalt erwerben werde: diese Fragen regen sie gar nicht einmal zum Nachdenken an, geschweige, dass sie ihr Gewissensskrupel bereiteten. So lehnen sich sämtliche Helden Ibsens gegen die sittliche Weltordnung auf, werden aber bei ihrem Trotz gegen die landesübliche Moral niemals glücklich, sondern nehmen zu dem Joch des schlechten Rufes noch das der Entsagung auf ihre Schultern.

Ibsens letztes Werk ist das vieraktige Schauspiel: „Hedda Gabler“, in welchem er die Freiheit des Individuums, die Freiheit der Entwicklung, des Wollens und Strebens bis auf die unerquicklichste Spitze treibt. In seiner Hedda Tesman hat er die hässlichste, widerlichste Frauengestalt gezeichnet, die einen mit wahrem Abscheu erfüllen muss. Man kann diesem durch und durch ideallosen Weibe, bei dem selbst der stolze „Lebensdrang“ nur niedere Nervenfunktion ist, nicht das geringste Mitleid entgegenbringen. Ibsen ist hier seinem obersten ästhetischen Grundsatz: Wahrheit und Wahrhaftigkeit! selbst untreu geworden, denn solch' seltsame Charaktere bringt das Leben wohl kaum hervor, sondern gebiert nur sein klügelndes Gehirn, das zugleich in grüblerischen Fragen abgründtiefte Konflikte schafft, über welche die Menschheit kindlich tänzelnd hinweghüpft. Ibsen ist denn in erster Linie Ideologe. Alle seine Dramen sind leidenschaftliche Anklageschriften gegen die Familie, den Staat und die Gesellschaft. Obzwar massvoll in der Form, geht doch ein revolutionärer Zug durch seine

Schöpfungen. Er vermag es, gewaltige dramatische Wirkungen zu erzielen; er reisst ein, aber er baut nicht auf; er erschüttert, aber er versöhnt nicht, da ihm die Anmut fehlt. Im Verhältnis zu unseren modernen Dramen-Fabrikanten aus der Moser-Schönthanschen Schule arbeitet Ibsen mit geringen scenischen Mitteln. Sein Hauptgewicht legt er auf Ideen und psychologische Konflikte; das bunte Durcheinander und die äussere Effekthascherei sind ihm zuwider. Im männlichen Personenregister greift er sehr gern nach dem Grossindustriellen, Ärzte, Theologen, Künstler und höheren Beamten. Seine künstlerische Entwicklung war eine langsame, aber mit jedem Schritte erweiterte und vertiefte sich sein Ideenkreis und läuterte und glättete sich die Form. Seine stets originelle Sprache, welche in den Jugendwerken teilweise rau und holperig genannt werden muss, hat nach und nach fast klassisches Gepräge angenommen. In der Charakteristick, wie auch im scenischen Auf- und Ausbau ist er Meister. Und das Eine und Hauptsächlichste muss noch angeführt werden: In unserer Zeit, wo alles über einen Kamm geschoren werden soll, wo das Individuum im Kampfe mit den orthodoxen Gesellschaftsformen zum Märtyrer gestempelt wird, wo alle Originalität als Verbrechen und Verirrung gilt: in dieser Zeit vollführt Ibsen mit seinen Forderungen eine Mission. Die persönliche Eigenart eines jeden Menschen hat doch vor allem ihre physiologischen und anatomischen Ursachen und ist es bekanntlich niemandem möglich, aus seiner eigenen Haut zu fahren. Gegen diese moderne Vergewaltigung der Natur steht Ibsen als getreuer Eckhart da. Das sei ihm gedankt!

Nachdem ich schon eingangs die Revolutionsgelüste einer litterarischen Schar angedeutet habe, möchte ich nur noch kurz auf einige bekanntere Namen eingehen, die an den Ibsenschen Altären Tempeldienste verrichten. Aufrichtig müssen wir zugestehen, dass die deutsche Dramatik seit Goethes Tode wenig oder gar keine Fortschritte gemacht und Deutschland keinen hervorragenden Dramatiker hervorgebracht hat. Die Spuren „Jungdeutschlands“, dessen be-

deutendste Dramatiker Laube und Gutzkow waren, sind fast wieder verweht. Die Bühne ist heutzutage zur Börse geworden und vom ekelhaftesten Konventionalismus befallen. Es thut not, dass wieder ein frischerer Zug durch dieselbe weht und der Spielraum wieder werde zu „Brettern, welche die Welt bedeuten“. Angeregt und aufgescheucht durch Ibsen haben sich eine Anzahl wirklich genialer jugendlicher Geister zum Sturmлаufe gegen alle Butzenscheiben-Poesie zusammengethan. Neben den Ibsenschen Schlagwörtern: Lebenswahrheit und Recht des Individuums verlangen sie vor allem auch, dass der Poet sich nicht in frühere Jahrhunderte zurückträumen möge, sondern aus seiner Zeit, aus seinem Volke herausdichte. Alles Idealisieren solle unterlassen werden, die Welt soll sich in ihrem eigenen Spiegelbilde sehen. Blicke man bei dieser Forderung, so liesse sich im allgemeinen nicht viel dagegen einwenden, denn das sinnstarke Volk würde sich an solchen Schöpfungen immer auch ergötzen, sagt ja doch Goethe: „Was im Leben uns verdriesst, man im Bilde gern genießt“. Aber das litterarische Kriegsvölkchen geht zu weit. Es malt das Leben nicht wie es wirklich ist, sondern hebt das Unschöne und Krankhafte tendenziös hervor. Wie die Romantiker und Idealisten, so begehen auch die Jüngst-deutschen, die Realisten und Naturalisten die Sünde der Ungerechtigkeit; die ersteren wollen immer nur das Schöne, die letzteren nur immer das Hässliche dieser Welt sehen und verewigen. Dass der sogenannte „Geist der Moderne“ teilweise zum fratzenhaftesten Schreckgespenste ausartet, wird jedem klar geworden sein, welcher die Produktionen dieser Ibsenschüler verfolgt. Ihre Werke machen zumeist den Eindruck von Hohlspiegelbildern. Als erfolgreichste Vertreter der Richtung seien genannt: M. G. Conrad, Karl Bleibtreu, Detlev Freiherr von Lilienkron, Heinrich und Julius Hart, Conrad Alberti, Richard Zoozmann, Adalbert von Hanstein, Wilhelm Wallot, Hermann Bahr, Arno Holz, Wilhelm Arent, Karl Henkell, August Strindberg, John Makay, Max

Kretzer, Richard Voss, Ludwig Fulda, Hermann Sudermann und Gerhart Hauptmann. Als Sprachorgan dienen ihnen besonders die „Gesellschaft“ von M. G. Conrad, „Die Moderne“ von Hans von Gumppenberg, die „Allgemeine Theater-Revue“ von Max Hesse und die „Moderne Dichtung“ von Dr. Cafka. Da ihre dramatischen Schöpfungen mit der Theater-Censur auf gespanntestem Fusse stehen, so haben sie Vereine gegründet und führen ihre Stücke in geschlossenem Zirkel auf.

So entstanden: die „freie Bühne“, die „freie deutsche Bühne“ und die „freie Volksbühne“, welche Institute nun auch in Oesterreich, Schweden und Frankreich Nachahmung finden. Was einem an dieser naturalistischen Bewegung ausserdem noch besonders missfällt, ist die Pietätlosigkeit gegen ältere Dichter vom Schlage Geibels, Heyses, Freytags etc. Als der genialste, verheissungsvollste Ibsenianer ist entschieden der 29jährige Schlesier Gerhart Hauptmann anzusehen. Freilich schlägt bei ihm der Realismus stellenweise in den krassesten Naturalismus über, wofür besonders sein schlesisches Dialekt drama: „Vor Sonnenaufgang“ trauriges Zeugnis ablegt. Jedoch in seinen „Einsamen Menschen“ und in dem eben auf dem Repertoire stehenden „College Crampton“ hat er bewiesen, dass in ihm ein bedeutender Dramatiker erstanden ist. Sein neuestes schlesisches Dialekt drama: „Die Weber“, welches vom „Deutschen Theater“ zur Aufführung angenommen war, ist nach Mitteilung der Tagesblätter von der Berliner Censur verboten worden.*)

*) Gegenwärtig arbeitet Gerhart Hauptmann, der binnen kürzester Zeit durch den Widerspruch der Kritik zum litterarischen Tageshelden Deutschlands geworden ist, an einem geschichtlichen Drama aus der Zeit der Bauernkriege, in dessen Mittelpunkt „Florian Geyer“ steht. Der Dichter, welcher seit Jahresfrist in Schreiberhau lebt, reist demnächst nach Franken, um noch weitere Lokalstudien zu diesem Werke zu machen. Jetzt, nachdem ich nicht allein Hauptmanns Dramen, sondern auch die Person selbst kennen gelernt habe, ist es mir fast zur Gewissheit geworden, dass wir hier den Dramatiker der Zukunft vor uns haben. Bei meinem Be-

So ist Ibsens Einfluss auf die deutsche Litteratur bis zur Stunde immerhin ein bedeutender und durchaus nutzbringender gewesen. Aber er kann als besondere Kunst-richtung nur etwas Vorübergehendes, nichts Nachhaltiges sein, denn so lange das Leben unser Wünschen und Sehnen in so vielen Punkten unerfüllt lässt, wird sich die Menschheit stets in eine schönere Welt hinüberträumen und Herzensdienst feiern in den heiligen Hallen idealer Kunst, deren oberste Göttin die Schönheit ist.

So wird man sich dem Bekenntnisse Roseggers, das er mir einmal in einem seiner Briefe schrieb, anschliessen müssen: „Nicht alles, was wahr ist, verdient, vom Dichter aufgeschrieben zu werden; aber alles, was er schreibt, muss wahr und wahrhaftig sein, und dann soll er noch etwas hinzuthun, was versöhnt und erhebt, — denn wenn die Kunst nicht schöner ist als das Leben, so hat sie keinen Wert.“ —

Der praktische Arzt Herr Dr. med. Cimal sprach über die Gründung des hiesigen Vereins für Obst- und Gartenbau.

Es gab eine Zeit, wo viel mehr als jetzt in unserer Heimat Haus und Garten mit einander verbunden waren und der Garten zu einem richtigen Heim hinzugehörte. Damals erbte jeder seine Kenntniss im Gartenbau von Vater und Mutter. Jetzt, wo besonders in grösseren Städten die Menschen so eng zusammengepfercht wohnen, sind die Gärten hinaus vor die Thore gedrängt und nur wenigen ist es möglich, ein Stück Land zu einem Garten zu erwerben. Dies ist sehr zu bedauern, denn keine Beschäftigung ist gerade für den Bewohner der Stadt, sei er nun Gelehrter oder Geschäftsmann, so gesundheitsförderlich als die Thätigkeit im Garten. Gegenüber dem Bestreben, sich von

suche in seinem eigenartigen Poetenheim gestand mir der ganz seltsame Mann auch, dass der Naturalismus seines „Sonnenaufgangs“, welches Stück ihn in weitesten Kreisen bekannt machte, für ihn ein überwundener Standpunkt sei und er fortan gemässigtere Bahnen einschlagen werde.

der Ermüdung und Aufregung des Berufes durch neue Reizmittel und Vergnügungen erholen zu wollen, verdient die Gartenarbeit vielmal den Vorzug. Ich weise deshalb die Bezeichnung Liebhaberei für diese Thätigkeit zurück; denn auch für den, welcher nicht von Beruf Gärtner ist, hat der Gartenbau bedeutende Vorteile, sei es auch nur in betreff seiner Gesundheit und der seiner Familie.

Von diesem Gesichtspunkte aus, meine Herren, mögen Sie es für berechtigt finden, wenn eine Anzahl Männer, welche nicht Fachleute sind, es unternommen haben, hierorts einen Verein für Obst- und Gartenbau ins Leben zu rufen. Vielleicht gelingt es uns recht bald, durch Heranziehung von Berufsgärtnern diesen Mangel zu ergänzen.

Die Zwecke, welche der Verein zunächst verfolgen will, sind folgende:

1. Zuerst soll im Winterhalbjahre durch monatliche Versammlungen ein gegenseitiger Meinungs-austausch erstrebt, durch belehrende Vorträge von Vereinsmitgliedern oder von Fachleuten, die sich hierzu bereit finden werden, den Mitgliedern Gelegenheit zur Belehrung gegeben werden. Fachzeitungen sollen im Versammlungslokale ausgelegt werden und nachher unter den Mitgliedern zirkulieren. Bei den Vorträgen soll darauf Bedacht genommen werden, dass mehr durch Anschauung und persönliche Ueberzeugung als durch theoretische Abhandlungen zu wirken gesucht wird: beispielsweise soll jeder Gelegenheit haben, die besseren Obstsorten kennen zu lernen und sich in den Veredelungsmethoden zu üben.

2. Im Sommerhalbjahre erfolgen Besuche in den Gärten der Mitglieder, an welche sich Belehrungen und Demonstrationen anschliessen. Von Zeit zu Zeit sollen bewährte gärtnerische Unternehmungen in der Nachbarschaft, Ausstellungen für Obst- und Gartenbau in den Nachbarstädten besucht werden.

3. Der Verein strebt darnach, sich mit der Zeit einen Garten zu erwerben, welcher den Zweck haben soll, gute

Obstbäume heranzuziehen, die besten, für unsere Gegend geeigneten Sorten zu erproben, jedem, welcher sich für Verbesserung des Obstbaues interessiert, Edelreiser zur Verfügung zu stellen und auch ausserhalb des Vereins Stehenden Gelegenheit zu geben, sich über Gartenbau zu unterrichten.

Dass es für den Verein eine Lebensfrage ist, möglichst unter die Leitung eines bewährten Fachmannes zu kommen, ist den Mitgliedern klar. (Gegenwärtig ist dies zum Teil schon erfüllt, indem ein anerkannt bedeutender Fachmann den Ehrenvorsitz des Vereins angenommen und demselben in allen Stücken seinen bewährten Rat zugesichert hat.)

Der Zweck, welchen der Verein verfolgt, ist ein gemeinnütziger und hofft derselbe deshalb, sich das Wohlwollen der Stadt und des Kreises zu erwerben, wenn auch das Gute, welches er erstrebt, erst allmählich zu Tage treten kann.

Oberlehrer Rose erstattete Bericht über die von ihm vor kurzem besuchte Fabrik der „Deutschen Magnesit-Werke“ in Frankenstein (Schlesien) und besprach unter Vorlegung verschiedener Proben die Vorzüge der daselbst angefertigten Magnesit-Bauplatten.

Schon vor etwa 30 Jahren hat Sorel einen Cement erfunden, der aus einer Mischung von gebrannter Magnesia mit einer starken Lösung von Chlormagnesium (29—30° B) besteht, der sich wie Gyps formen lässt, sehr hart wird und dem Wasser widersteht. Man hat indessen nicht gehört, dass diese Erfindung eine allgemeinere praktische Verwertung gefunden hätte, bis vor einigen Jahren die Deutschen Magnesitwerke, die in der Nähe von Frankenstein reiche Magnesitgruben besitzen, das Verfahren wieder aufnahmen. Es ist dieser Fabrik nach jahrelangen Versuchen gelungen, eine Mischung herzustellen (dieselbe ist natürlich Geheimnis der Fabrik), welche ein Baumaterial ergibt, das die Vorzüge des Holzes und Steines vereinigt. Seit dem Frühjahr 1889 ist dieses neue Baumaterial in die Bautechnik eingeführt und erfreut sich bereits allseitiger Anerkennung.

Die Fabrik liefert hauptsächlich zwei Sorten Wandplatten von 12 mm und 20 mm Stärke bei einem Grössenverhältnis von 1 : 1 m und 1 : 1,50 m¹⁾. Auch werden Scheuerleisten, Thür- und Fensterbekleidungen²⁾ hergestellt und Paneele³⁾ zum Bekleiden von Hausfluren, Wänden u. s. w. Die Magnesitplatten, welche sich mit gewöhnlichem Holzschneidewerkzeug, als Säge, Bohrer, Meissel etc. bearbeiten lassen, eignen sich in vorzüglicher Weise nicht nur zum Bekleiden von Fussböden und Decken, sowie zu Wandbekleidungen in Haus- und Treppenfuren und zu Treppenfutterstufen, sondern auch zur Errichtung von Zwischenwänden und zum Bau ganzer Gebäude. Für letztere ist eine Zwischenkonstruktion aus Holz oder Eisen erforderlich, an welche die mit einem Falz versehenen Platten angeschraubt werden. Ein Zimmermann ist mit einem Handlanger im stande, in 10 Stunden auf das Holzgerüst 20—25 qm Magnesitplatten beiderseits aufzuschrauben. Zur inneren Bekleidung wählt man die dünneren Platten, die auch zur Deckenbekleidung dienen und zur äusseren die stärkeren Platten. Der Maurer erübrigt sich bei derartigem Hausbau. Der Bau kann unabhängig von der Jahreszeit ausgeführt und sofort nach Fertigstellung bezogen werden, da er ja vollständig trocken ist. Auch können die Wände sofort gestrichen oder tapeziert werden. Trotz der scheinbar leichten Konstruktion tragen derartige Häuser doch den Charakter massiver Gebäude. Durch die schlechte Wärmeleitung der doppelten Magnesitplatten, sowie durch die Luftisolierschicht zwischen denselben, erhält man im Winter stets warme und im Sommer stets kühle Räume. Schwamm-bildung ist in solchen Häusern absolut ausgeschlossen. Weitere gute Eigenschaften sind die Schalldichtigkeit, Feuer-sicherheit und Wetterbeständigkeit. Alle diese Vorzüge machen es leicht erklärlich, dass die Bauplatten besonders

1) 1 qm von 12 mm Stärke kostet 2,00 Mark und wiegt ca. 20 kg.
1 " " 20 " " " 2,50 " " " " 30 "

2) Von Thür- und Fensterbekleidungen kostet das laufende Meter 1 Mark und wiegt ca. 3 kg.

3) Von Paneelen kostet 1 qm 5 Mark und wiegt ca. 50 kg.

in den Tropen begehrt werden an stelle des früher vielfach benützten Wellblechs. Die Häuser werden in der Fabrik auf Wunsch fertig montiert, wieder zerlegt und an ihren Bestimmungsort versendet, wo sie mit geringer Mühe aufzustellen sind. Es wurden eine Anzahl Abbildungen von Bauten, die in den deutschen Kolonien von Afrika, in Brasilien und Paraguay bereits ausgeführt worden sind, zur Ansicht herungereicht. Ferner wurden zahlreiche Zeichnungen vorgelegt von Landhäusern, Arbeiterwohnungen, Baracken, Lazaretten, Stallungen, Schuppen, Badeanstalten, von Kessel- und Maschinen-Häusern und dergl. m. Eine Spezialität der Fabrik sind die transportablen Bahnwärterhäuschen, die fix und fertig hergestellt zu je 2 auf einem Waggon verschickt werden. Dieselben sind 3 m lang, 2 m breit, 2,50 m hoch, sind mit 2 Fenstern und einer Thüre versehen und kosten incl. innerer Einrichtung (bestehend aus einem Konsoltischchen, einer als Gerätekiste dienenden Sitzbank und einem Quintofen mit Rauchrohr) 450 Mark. Diese Häuschen eignen sich auch als Portier-, Wächter-, Wagehäuser u. s. w. Der gegenwärtige Direktor der „Deutschen Magnesit-Werke“ in Frankenstein, Herr Karnasch, giebt auf alle Anfragen bezüglich der Verwendbarkeit des qu. Baumaterials bereitwilligst Auskunft und steht Bauunternehmern, die sich der Magnesit-Bauplatten zu bedienen geneigt sind, auch mit Kostenanschlägen und Zeichnungen gern gratis zu Diensten.

Die Sitzung war von 52 Mitgliedern und drei Gästen besucht.

Am **6. April 1892** hielt Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Poleck aus Breslau folgenden Vortrag „über den Stein der Weisen“.

Vor einem Kreise von Zuhörern, der, wie die Philomathie, alle Stände und Berufsthätigkeiten zu wissenschaftlichem Ideenaustausch in sich vereinigt, treten ganz bestimmte Forderungen an die wissenschaftlichen Mittheilungen, vor allem aber an Vorträge naturwissenschaftlichen Inhalts heran. Nach meiner Ansicht

handelt es sich in diesen weniger um die Mitteilung einer Menge neuer oder weniger bekannter Thatsachen, nicht um ein nur zu leicht ermüdendes Eingehen in das Einzelne, als weit mehr darum, hervorragende und charakteristische Erscheinungen aus dem Gebiete der Wissenschaften herauszugreifen, an ihnen die Aufgabe und die geschichtliche Entwicklung des betreffenden Gebiets zu kennzeichnen, sie in ihren Beziehungen und in ihrem Einfluss auf unser Gesamtwissen zu verfolgen und endlich zu zeigen, in welcher Weise sie auch das Geistes- und Kulturleben ihrer Zeit und darüber hinaus beeinflusst haben.

Auf den ersten Blick will es scheinen, als ob die Ergebnisse der Chemie sich in dieser Richtung nur wenig verwerten liessen. Zwar ist die beispiellos rasche und glänzende Entwicklung der chemischen Industrie in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts von dem bedeutsamsten Einfluss auf die Gestaltung unserer materiellen Verhältnisse, sie hat durch einzelne ihrer Industriezweige, die Fabrikation und vielseitige Verwertung der Teerprodukte, deren Farben unsere Damenwelt die bunte Pracht ihrer Toiletten, unsere Wohnungen ihren Schmuck verdanken, durch die Fabrikation von Wohlgerüchen unsere Genüsse vermehrt und verfeinert, durch die Darstellung wichtiger neuer Arzneimittel die praktische Medizin gefördert, — aber so bedeutsam dies alles für die wissenschaftliche Entwicklung der Chemie war, so hat es doch bisher nur einen sehr bedingten Einfluss auf das Geistesleben der Gegenwart ausgeübt. Dasselbe gilt auch von der theoretischen Entwicklung der Chemie. Die klarere Einsicht in die Zusammensetzung der Körper, die fortschreitende Erkenntnis der sie beherrschenden Gesetze, die vielen neuen Gesichtspunkte, unter denen die Chemie gegenwärtig ihre Probleme auffasst und bearbeitet, so wesentliche Fortschritte der Chemie sie an sich auch bedingen, ihre Bedeutung hat bis jetzt die Grenzen ihres Gebiets nicht in soweit überschritten, um einen bestimmenden Einfluss auf die Richtung unseres Geisteslebens auszuüben.

Und doch hat ein chemisches Problem, die Lehre von der „Metallverwandlung“, in dem Suchen nach dem „Stein der Weisen“ eine hohe kulturhistorische Bedeutung gewonnen. Die Lösung dieses Problems hat durch fast anderthalb Jahrtausende hindurch das Denken und Streben der besten und ausgezeichnetsten Köpfe ebenso beherrscht, als seine Konsequenzen in den Händen niedriger Betrüger als eine Quelle reichen Gewinns ausgebeutet wurden.

Der „Stein der Weisen“, dessen Name zuerst im 9. Jahrhundert n. Chr. auftritt, besass, wie man glaubte und wie die Eingeweihten behaupteten, nicht bloss die Kraft, unbegrenzte Mengen unedler Metalle in Silber und Gold zu verwandeln, er war auch die Universalarznei, deren Besitz Gesundheit, ein langes Leben unter beständiger Verjüngung und in der Meinung einzelner Enthusiasten sogar Unsterblichkeit verbürgte. Gesundheit, ein langes Leben in beständiger Jugend und Gold — dies zu geniessen, was konnte es Erstrebenswerteres geben?

Das war aber nur die eine, die materielle Seite der Bedeutung des „Steins der Weisen“. Die ideale Seite dieses Strebens war die Hoffnung, durch seinen Besitz den Urgrund aller Dinge kennen zu lernen, das *rerum cognoscere causas*, seine Erringung stellte die Erfüllung des glühenden Wunsches von „Faust“ in Aussicht,

Dass ich erkenne, was die Welt
Im innersten zusammenhält,
Schau alle Willenskraft und Samen,

* * * * *

Die Kräfte der Natur rings um mich her enthüllen.

So wurde das Problem seiner Darstellung der Mittelpunkt, um den sich nicht nur das gesamte chemische und medizinische Wissen langer Jahrhunderte grupperte, sondern Philosophie und Theologie verfolgten mit gleichem Interesse die Lösung dieses Problems, sowie es überhaupt das ganze Geistesleben im Mittelalter und Jahrhunderte darüber hinaus bestimmte. Wenn die Alchemie nur den Golddurst zur Triebfeder gehabt und nicht auch einen idealen und eines

edleren Strebens würdigen Kern in sich getragen hätte, wie wäre es möglich gewesen, dass die gelehrtesten Männer auf anderen Wissensgebieten, meistens Geistliche, die bedeutendsten alchemistischen Schriftsteller Deutschlands waren, wie wäre es möglich gewesen, dass selbst Männer wie Baco von Verulam, Luther, Spinoza, Leibniz sich nicht völlig abwehrend gegen die Alchemie verhalten hätten?

Der „Stein der Weisen“ führt uns an die Geburtsstätte der Chemie, die Alchemie erzählt uns seine Geschichte und ihre Fäden lassen sich unschwer bis in die Gegenwart verfolgen. Die Alchemie wird aber in der späteren Zeit durch die Ungeheuerlichkeit der Mittel, deren man sich zur Erlangung des „Steins der Weisen“ bediente, in der Verquickung von Mysticismus und Golddurst zu ihrem Satyrspiel, in welchem sich eine Geschichte der Verirrungen des menschlichen Geistes, um nicht zu sagen menschlicher Tollheit, abspielt.

Unter solchen Umständen glaubte ich den „Stein der Weisen“ und die Alchemie zum Gegenstand dieses Vortrags wählen zu dürfen, doch wird die kurz zugemessene Zeit nur gestatten, in einigen grossen Zügen seine Bedeutung vorzuführen und ein Bild seiner Geschichte zu entrollen.

Das klassische Altertum wusste nichts vom „Stein der Weisen“ und der Alchemie, ihm war die Chemie als experimentelle Wissenschaft unbekannt. Die älteste hier einschlagende alchemistische Litteratur fällt in die ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung, in jene stürmische Zeit, wo der Zusammenbruch der alten Welt und ihrer Kulturstätten begann und dem Orient die Mission wurde, Kunst und Wissenschaften zu pflegen und sie auf weitem Umwege wieder dem Abendlande zuzuführen.

Die vielseitigen Berührungen des alten Judentums mit den benachbarten Staaten, mit Aegypten einerseits und Persien andererseits, hatte eine Verquickung ihrer religiösen und philosophischen Ansichten mit orientalischen Elementen zur Folge, auf welche die Wechselwirkung mit der griechischen Philosophie später nicht ausblieb. Als nun das

Christentum seine mächtigen Schwingen entfaltete, da war es zunächst auch nicht ein einfaches Verdrängen der religiösen Anschauungen und philosophischen Ideen der vorchristlichen Zeit, sondern es leitete sich ein Amalgamationsprozess ein. Hatte doch in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts die durch ihre Schönheit, ihren Hofglanz und ihre wissenschaftliche Bildung ausgezeichnete und mächtige Königin des Orients, Zenobia*), in ihrer Hauptstadt Palmyra, deren Ruinen in der syrischen Wüste noch heute Zeugnis ablegen von der Grossartigkeit und Blüte jenes Reichs, den ersten Versuch gewagt, die verschiedenen religiösen Parteien in ihrem Reiche in einem Glaubensbekenntnis zu einen, welches aus christlichen, jüdischen, neuplatonischen und altheidnischen Anschauungen gemischt war. Allerdings ohne Erfolg! Durch Verschmelzung von uralten ägyptischen, jüdischen, persisch-indischen, griechisch-heidnischen und christlichen Anschauungen entfaltete sich in der zweiten Alexandrinischen Schule der Neuplatonismus, der sich vorzugsweise auf den Grundlagen der Aristotelischen Philosophie aufbaute, aber sehr bald entschieden feindlich gegen das Christentum auftrat.

Durch die Flucht der Juden nach der Zerstörung Jerusalems entstanden in Syrien und Mesopotamien jüdische Schulen, durch die Verfolgung der Nestorianischen Christen und die Vertreibung der Philosophen unter Justinian im Jahre 529 wurden ebendasselbst christliche Schulen gegründet und so entfaltete sich an den Kulturstätten des Orients, am Euphrat und Tigris die berühmte Schule von Dsondisapur, welche durch ihre indischen Aerzte gewissermassen die Brücke zwischen indischem Wissen und dem Orient schlug. Als Persien in der Mitte des 7. Jahrhunderts durch die Araber erobert wurde und damit unter die Herrschaft des Islam gelangte, wurde die Blüte dieser Schule nicht gefährdet, sie verlor ihren Einfluss erst, als durch den Kalifen

*) cfr. XIV. Bericht der Philomathie, pag. 161 und XV. Bericht der Philomathie, pag. 139. Oberdick: Ueber das Glaubensbekenntnis und über die Regierung der Königin Zenobia.

El Mansur 830 die medizinische Lehranstalt in Bagdad gegründet und durch Harun al Raschid das arabische Volk auf die Höhe seiner Macht gelangte. Da wurde Bagdad der Zentralpunkt orientalisches-christlichen Wissens, es war das goldene Zeitalter der arabischen Litteratur und Poesie, das feenhafte Land der Märchen von „Tausend und eine Nacht“. Medizinische- und Naturwissenschaften gelangten zur höchsten Blüte, medizinische Einrichtungen, Krankenhäuser wurden Musteranstalten. Gelehrte Nestorianer, christliche Aerzte übersetzten griechische philosophische Werke, den Plato, Aristoteles und medizinische Schriften, den Galen ins arabische, und so war es namentlich die aristotelische Philosophie, die an jenen Bildungsstätten eifrig gelehrt und studiert wurde.

Unter solchen Umständen nahm der Orient in dem Masse, als der Glanz der alten Kulturstätten des Abendlandes verblich, ihre Mission auf, und der Orient war es, der, wie bereits erwähnt, wenn auch auf grossem zeitlichen und räumlichen Umwege, im 10. Jahrhundert dem abendländischen Europa das Ferment zum Wiedererwachen der Künste und Wissenschaften zuführte. Dies geschah, als die Araber nach der Eroberung von Aegypten in nähere Beziehungen zu den litterarischen Schätzen und Ueberlieferungen dieses merkwürdigen Landes getreten waren und im achten Jahrhundert in Spanien festen Fuss gefasst hatten. Hier wurden in kurzer Zeit ihre gelehrten Schulen in Cordova, Sevilla, Toledo bis in das zwölfte und dreizehnte Jahrhundert hinein die Bildungsstätten für das nordwestliche Europa. Auf diesen Hochschulen hatte sich ein reiches Kulturleben entwickelt, sie waren die Sitze arabischer und griechischer Litteratur, namentlich der aristotelischen Philosophie, Künste und Wissenschaften wurden gepflegt, vor allem Medizin, Mathematik, Physik, Astronomie und Chemie, welche durch Vorsetzung des arabischen Artikels Al zur Alchemie wurde. In diesen Schulen wirkte jene glückliche Mischung von jüdisch-christlich und griechisch-orientalischen Lehrkräften zusammen, aus welcher auch die beiden berühmtesten arabischen Aristoteliker

und Aerzte Avicenna und Averrhoës hervorgegangen waren. In Sevilla lehrte am Ende des achten Jahrhunderts der berühmteste Chemiker jener Zeit, Dschafar oder Geber, wahrscheinlich ein Grieche, der erst später zum Islam übergetreten war. Von Spanien aus verbreitete sich dann rasch die Alchemie über das ganze westliche Europa.

Es war diese historische Abschweifung notwendig, um den gemischten Charakter der Litteratur und die in ihr enthaltenen religiösen und philosophischen Anschauungen klar zu legen, welche bis zum 6. und 7. Jahrhundert unserer Zeitrechnung über die älteste Geschichte der Alchemie Auskunft giebt. Sie ist gegenwärtig durch nicht wenige neue Quellen aus jener Zeit bereichert worden.

Die Geburtsstätte der Idee „des Steins der Weisen“ war das alte Aegypten und seine Mysterien, als ihr Vater wird der fabelhafte „Hermes trismegistus“ genannt. Die ältesten Alchemisten rücken jedoch den Ursprung ihrer Kunst weit in die vorsintflutliche Zeit zurück, sie datieren ihn von dem Verkehr von Dämonen mit den schönen Menschentöchtern. Gestützt auf das 6. Kapitel der Genesis schreibt der gnostische Philosoph Zosimos im 3. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, nicht zu verwechseln mit dem griechischen Geschichtsschreiber gleichen Namens in Konstantinopel im 5. Jahrhundert, in dem an seine Schwester Theosebeia gerichteten Buche Imuth:

„Es berichten die heiligen Schriften, o Frau, dass es ein Dämonengeschlecht giebt, welches mit Frauen verkehrte. Auch Hermes hat es erwähnt in seiner Physica und fast jede öffentliche oder geheime Schrift hat dessen gedacht. Nun haben die alten und heiligen Schriften gesagt, dass gewisse Engel von Liebe zu den Menschentöchtern entbrannt, zur Erde niederstiegen und ihnen alle Werke der Natur lehrten. Deswegen, sagt Hermes, wurden sie für immer aus dem Himmel verbannt, weil sie dem Menschen alles Böse und seiner Seele Unnütze gelehrt hätten. Von ihnen stammen auch die Giganten. Die Schrift, in welcher sie

diese Künste überlieferten, wird Chemeu genannt, woher die Kunst auch Chemeya heisst.“

So Zosimos. Mithin bedeutet chemeya die Kunst des ersten Chemikers Chemes, der wahrscheinlich mit Hermes trismegistus identisch ist.

In der Sintflut wurde das verderbte Geschlecht vernichtet, aber Cham, der Sohn Noahs und Vater Mestrems, d. i. Aegyptens, wird als der Magier bezeichnet, welcher die vorsintflutliche Wissenschaft, auf Tafeln in Erz eingegraben, hinter dem Rücken von Noah den späteren Geschlechtern gerettet habe.

Zosimos war überzeugt, dass die Chemie als die Kunst, unedle Metalle in edle zu verwandeln, ihren Ursprung in seiner Heimat Aegypten habe, in den Mysterien der ägyptischen Priester gehütet wurde und dass die Aegypter selbst die erste Aufsuchung des Steins der Weisen von der Gründung Aegyptens her datierten, womit auch der nord-ägyptische Namen von Aegypten, Chemi oder Chami, Land der schwarzen Erde, übereinstimmt. Cham heisst im Koptischen schwarz. Von ihm leitet sich höchst wahrscheinlich der Name Chemie ab.

Wer aber ist jener fabelhafte Hermes trismegistus, der Urvater aller Erkenntnis und später der Abgott aller Alchemisten? Der hervorragende Kirchenlehrer des 3. Jahrhunderts, Tertullian, nennt ihn in einer seiner Schriften: Mercurius ille trismegistus magister omnium phycicorum, den Meister aller Magier.

Die neuere Erforschung Aegyptens und seiner Altertümer, sowie die Entzifferung von Hieroglyphen gestatten diese Frage mit einiger Sicherheit zu beantworten. Wir verdanken Herrn Oberlehrer Professor Dr. Schaefer in Flensburg eine vortreffliche Sichtung der darauf bezüglichen Daten und Quellen und entlehnen dessen Abhandlung die auf Hermes bezügliche Stelle.

Im altägyptischen Kultus spielt der Gott Thoth eine hervorragende Rolle, wir erblicken ihn besonders häufig auf

Bildern, welche das ägyptische Totengericht*) schildern, wo das Herz des Verstorbenen gegen die in der anderen Schale der Wage befindliche Statue der Wahrheit gewogen wird und der Gott „Thoth“ das Resultat jener Prüfung in die Tafeln einträgt. Oder seine mit dem Ibiskopfe versehene Gestalt hält den Massstab der Gerechtigkeit in der Hand und so erblicken wir ihn auf Tempelwänden, wo er die Thaten der Fürsten verzeichnet. So finden wir sein Bild oder sein Symbol, den Ibis, in den Bibliotheken oder über den Nischen, in welchen die besonders heiligen Schriften aufbewahrt wurden. Daher heisst er auch in einer Hieroglypheninschrift „der Herr der Bibliothek“ und wird daher auch mit einer Papyrusrolle in der Hand abgebildet. Er gilt nicht nur als der kundige Schreiber der Götter, sondern wird auch vor allen anderen als der Gott jeder Kunst und jeder Wissenschaft gefeiert. Die Erfindung der Schrift, der Musik, der Zeitrechnung, die Aufstellung der religiösen Lehren wie der Anordnung der Opfer und des gesamten Gottesdienstes gilt als sein Werk und selbst Osiris suchte seinen erfahrenen Rat, so dass man ihn nicht unpassend den Staatssekretär dieses höchsten Gottes genannt hat. Namentlich sieht man in ihm den Verfasser der 42 heiligen Papyrusrollen, die in den Tempeln verwahrt und bei religiösen Festen von den Priestern vorangetragen wurden. So ist er als heiliger Schreiber an der Tempelwand in Edfu dargestellt, wie er mit der Aufzeichnung der 43. dieser alle menschliche und göttliche Weisheit enthaltenden Rollen beschäftigt ist.

Als die macedonisch-griechische Königsfamilie der Ptolemäer im 3. Jahrhundert v. Chr. die Regierung des ägyptischen Reichs antrat, suchten die Herrscher unter möglichster Schonung der ägyptischen Religionslehren sich diesen selbst anzubequemen, sie liessen sich sogar in die Priesterschaft aufnehmen und erklärten, die griechische Religion sei nicht dem Inhalt sondern nur der Form nach

*) Ein Facsimile eines in Theben aufgefundenen Papyrus, das sogenannte Totenbuch enthaltend, wurde vorgelegt.

von der ägyptischen verschieden; so glaubten sie denn auch in dem ägyptischen Thoth den griechischen Hermes wieder zu erkennen.

Die älteste Schriftstelle, in der diese beiden Namen gleichwertig neben einander vorkommen, scheint die berühmte dreisprachige Inschrift auf dem sogenannten Stein von Rosetta*) zu sein, einer Tafel, durch deren Entzifferung der Gegenwart das Verständnis der Hieroglyphen erschlossen worden ist. Sie enthält einen priesterlichen Beschluss vom Jahre 196 v. Chr. zu Ehren des Königs Ptolemäus V., Epiphanes. In ihm wird die Verwaltung des Königs gepriesen und in griechischer Sprache gesagt, seine Gerechtigkeit sei so erhaben, wie die des „zweimal grossen Hermes“, während der dem griechischen vorangehende, dem Inhalt nach gleiche ägyptische, in demotischer Sprache geschriebene Text den Gott „Thoth“ an dieselbe Stelle setzt und auch das Schriftzeichen für das Wort „gross“ doppelt giebt. Mercurius galt mit Hermes als identisch und dies wird in Aegypten auch dadurch bestätigt, dass der dem Gotte Thoth zu Dakke am Nilufer geweihte schönste ägyptische Tempel in ganz Nubien auf seinen Säulen und Mauern in den Inschriften alle drei Namen zeigt, Thoth in Hieroglyphen, Hermes griechisch und Mercurius in lateinischer Sprache.

Diese 42 heiligen Papyrusrollen der ägyptischen Tempel, der Inbegriff alles menschlichen und göttlichen Wissens, wurden schon im Anfang des 3. Jahrhunderts n. Chr. von dem Kirchenlehrer Clemens von Alexandrien „hermetische Schriften“ genannt, indem er gleichzeitig sich ausführlicher über ihren Inhalt auslässt. Aus diesem und den folgenden Jahrhunderten sind aber eine ganze Anzahl Schriften vorhanden, die dem Hermes zugeschrieben wurden, obwohl sie nachweislich einer späteren Zeit angehören. Der im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung lebende Neu-Platoniker Jamblichus, ein eifriger Verteidiger des alten Götterglaubens,

*) Ein Facsimile des Steins von Rosetta in $\frac{1}{4}$ der wirklichen Grösse wurde vorgelegt.

erzählt in seinem Werke über die Mysterien Aegyptens, „sämtliche Grundlehren unseres Wissens hat Hermes selbst in 20 000 Büchern oder, wie Manetho angiebt, in 35 525 Büchern überliefert.“ Manetho, der im Jahre 246 v. Chr. starb, war Oberpriester und Archivar der Tempelbibliothek in Heliopolis. Er übersetzte ägyptische Schriften ins Griechische und verdanken wir ihm Nachrichten über ägyptische Geschichte, Wissenschaft und Religionslehren.

Wir lassen die Richtigkeit dieser Zahlen völlig dahingestellt, aber so viel steht fest, dass diese hermetischen Schriften sehr zahlreich vorhanden waren und ihre Zahl beständig wuchs. Sie verschafften dem Hermes das Attribut „trismegistos“. Die meisten dieser Schriften werden wohl bei der Vernichtung der Alexandrinischen Bibliothek zu Grunde gegangen sein, eine Anzahl schon früher, als der Kaiser Diocletian im Jahre 296 befahl, alle jene von uralten ägyptischen Weisen geschriebenen Bücher über die Kunst, Gold und Silber künstlich zu machen, aufzusuchen und zu verbrennen, wie es scheint, um das Münzwesen des Staates vor dem damals steigenden Umlauf falschen Geldes zu schützen.

Diese hermetischen Schriften enthielten nun das vermeintliche oder wirkliche Wissen der ägyptischen Priester, ein anderer Teil dieses Wissens lebte in den Mysterien fort und blieb Geheimnis der Priester, und da dieses gewahrt wurde, so konnte hinter diesen Geheimnissen alles Mögliche vermutet und vorausgesetzt werden. Dies war namentlich bezüglich der Kenntnis der Metallverwandlung der Fall. Man wusste, dass seit alten Zeiten in Aegypten praktische Chemie getrieben worden war, dass in den Tempeln chemische Laboratorien vorhanden waren, wie die gegenwärtigen Entdeckungen solcher Räume in den Tempeln von Edfu und Dendera gezeigt haben, an deren Wände die Hieroglyphen der Rezepte zur Darstellung der fäulniswidrigen Stoffe, der Essenzen und Räuchermittel entziffert werden konnten. Die Kunst der Metallbereitung aus ihren Erzen und ihre weitere Verarbeitung stand in hoher Blüte. Der unlängst entzifferte

Papyrus der Universität Leyden, der in dem ägyptischen Theben in dem Sarge einer Mumie zusammen mit anderen Papyrusrollen magischen, astrologischen und gnostischen Inhalts gefunden worden war, enthält zahlreiche Vorschriften zur Gewinnung der Edelmetalle, ihrer Verarbeitung, der Darstellung gold- und silberähnlicher Metalllegierungen; dabei fehlen auch die alten magischen Zauberformeln nicht. Grosses Gewicht wird namentlich auf die Darstellung eines „Asem“ genannten Körpers gelegt, der als Ausgangspunkt für die Darstellung gold- und silberähnlichen Metalls dienen soll und lebhaft an den „Stein der Weisen“ erinnert. Der bereits erwähnte Zosimos will in Memphis Reste von Destillierkolben und Schmelztiiegeln, also die Trümmer dieser alten Laboratorien gesehen haben.

Wenn wir nun alle diese Momente und die geistige und religiöse Bewegung jener Jahrhunderte, die ich in einigen wenigen Strichen zu kennzeichnen versucht habe, erwägen, so werden wir verstehen, wie jene Zeit der günstigste Boden zur Entwicklung der Alchemie und ihrer Träumereien vom „Stein der Weisen“ sein konnte. In ihrer älteren Litteratur prägt sich eben so sehr der Einfluss der dunklen und schwer verständlichen Philosopheme der Gnostiker und Neuplatoniker aus, durchsetzt mit ihren Dämonen, mit jüdischer und christlicher Mystik und den Erzählungen des alten Testaments, sowie die schon vielfach durchbrochene Geheimlehre des ägyptischen Priestertums, die man im sicheren Besitz dessen wähnte, was man eifrig suchte, und auf die Autorität des Hermes trismegistos hin durch Deutung der geheimnisvollen Aussprüche jener ägyptischen Weisheit zu finden hoffen durfte. Magie und Astrologie beeinflussten ebenfalls die alchimistischen Arbeiten, man hatte die Metalle mit den Namen und den Symbolen der Sonne und der Planeten belegt. So bedeutet das Zeichen der Sonne das Gold, des Mondes das Silber, aber auch das Quecksilber, Kupfer, wurden mit dem Zeichen der Venns, Blei mit jenem des Saturn, Zinn mit dem Zeichen des Jupiter versehen.

Wir erfahren durch diese älteste Litteratur, in welcher die „Physik und Mystik“ des Democrit, nicht zu verwechseln mit dem berühmten griechischen Philosophen, dem Abderiten, und die Schriften des bereits erwähnten Neuplatonikers Zosimos in erster Linie stehen, dass diese Geheimwissenschaft ägyptischer Priester im engen Zusammenhange steht mit dem Osiris und seinem Kultus. Olympiodor im 5. Jahrhundert vergleicht die Chemie mit dem Grabe des Osiris, dessen Glieder verborgen, dessen Gesicht nur allein sichtbar, was dem Anblick einer Mumie in ihrer Umhüllung entspricht. Andererseits wird das Grab des Osiris auch mit dem Quecksilber, einem der wichtigsten Grundstoffe des grossen Werks, verglichen, und es ist bemerkenswert, dass Osiris in den meisten magischen Beschwörungen und in dem Eide der Alchemisten eine Rolle spielt.

Zosimos bezeichnet sich und die philosophisch gebildeten Chemiker als die Streber nach der höchsten Vernunft. Wir erfahren durch ihn, dass von dem Chemiker, bevor er an das Werk der Goldbereitung ging, die Heiligung seines Leibes und seiner Seele verlangt werde, wie er überhaupt nicht um des Goldes willen seine Thätigkeit übe, sondern nach der Lösung des Problems der Metallverwandlung trachte, dass er schliesslich durch einen Eid sich zur Geheimhaltung der Operationen verpflichten musste.

Es ist in hohem Grade interessant, diese Vorschriften von den späteren wahren Alchemisten eingehalten zu sehen. Das erfolgreiche Suchen nach dem „Stein der Weisen“ bedingte für sie Reinheit der Sitten, die Operationen wurden mit Gebet eröffnet, die Geheimhaltung war Gebot, und alles dies klingt nach noch bis in den Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts in die letzten Phasen der alchemistischen Gesellschaften der Rosenkreuzer und der hermetischen Gesellschaft.

Der erwähnte Eid, eine Mischung von griechischem und altägyptischem Mythos, liegt in der Schrift Isis an Horos vor. Er fordert, dass der Chemiker schwöre bei den Göttern der Leichenconservierung, die auch seine Seele

im Hades zu behüten haben, bei Hermes und Anubis, bei dem Bellen des kahnverschlingenden Drachens und dreiköpfigen Hundes Kerberos. Der Chemiker rief ferner die drei Nöte an (Furien), Feuer, Gift oder Strang, Geissel und Schwert. — Wenn er schliesslich versprach, die durch den Priester gewordene Ueberlieferung niemandem zu verraten, ausser seinem Kinde und wahren Freunde, so finden sich die letzteren Worte genau wieder in dem hieroglyphischen Text des Osiris-Mysteriums an den Wänden des Tempels von Dendera.

Wir erfahren ferner durch diese Litteratur den ganzen Vorgang der Metallverwandlung und die Bedeutung des Quecksilbers für dieselbe. „Alle Metalle sind Quecksilber“, sagen die ältesten Chemiker, d. h. sie enthalten den Quecksilbergeist. Die Zustände des Quecksilbers werden durch alle Phasen der chemischen Umwandlung des Kupfers in Silber und Gold verfolgt. Diese Umwandlung wird stets als Färbekunst aufgefasst. Die Farbe, nicht sowohl die äusserliche, sondern die innerliche, d. h. soviel als die alle übrigen Eigenschaften der Metallindividualität einschliessende Farbe entscheidet für die Natur des Metalls.

Hier bildet die Aristotelische Auffassung der Natur der Körperwelt die Grundlage für die Möglichkeit der Metallverwandlung. Seine eigenschaftslose Materie wird in den körperlichen Dingen individualisiert durch Ursachen, Kräfte, welche ihnen die charakteristischen Eigenschaften geben, und durch andere Kräfte, welche ihnen diese Eigenschaften nehmen, sie verändern. Diese Vorstellung, dass die Eigenschaften der Körper gewissermassen wie Farben seien, die man der eigenschaftslosen Materie geben oder nehmen könne, ist in der That die Grundansicht der Alchemie und das Ziel derselben, die Mittel zu ihrer Realisierung ausfindig zu machen.

In diesen Färbungen sind die ersten Anfänge der Tinkturen zu sehen, z. B. die „rote Tinktur“, welche in der Alchemie der späteren Jahrhunderte eine so grosse Rolle spielte.

Mare tingerem, si Mercurius esset, ruft Raymund Lullus im 14. Jahrhundert in seinem Testament aus! Ich würde das Meer färben, d. h. in Gold verwandeln, wenn es Quecksilber wäre!

Der Vorgang der Metallverwandlung besteht in drei aufeinanderfolgenden Operationen, der Schwärzung, der Weissung und der Gilbung, letztere für Silber und Gold. Die Schwärzung aber ist die wichtigste. Die Natur der schwarzen Brühe, die auf komplizierte Weise dargestellt wurde, kennt man nicht. Da man Blei und Quecksilbersublimat zusetzte, wird es wohl fein zerteiltes Quecksilber gewesen sein. Die interessanten Beziehungen dieser schwarzen Brühe zum Osiris-Kultus lassen sich hier aus Mangel an Zeit nicht weiter verfolgen.

Bei den Alchemisten stand im höchsten Ansehen als ältestes Denkmal ihrer Kunst die Smaragdtafel des Hermes, welche Sarah, die Frau des Abraham, in Hebron im Grabmal des Hermes in den Händen seiner Leiche gefunden haben sollte. Aus einem dem Albertus Magnus zugeschriebenen Werke des 13. Jahrhunderts erfahren wir dagegen, dass Alexander der Grosse auf einem Zuge nach Aegypten das Grab des Hermes entdeckt, eröffnet und darin die tabula smaragdina gefunden habe. Sie ist zwar verloren gegangen, aber ihre Inschrift ist erhalten. Vom 4. Jahrhundert an kennen wir ihre Beziehungen zur Alchemie. Der, wie es scheint, ursprünglich griechische Text wurde im 11. Jahrhundert von Hortulanus, einem der bedeutendsten damaligen Alchemisten, in lateinischer Sprache und von Kuhnrrath im Jahr 1602 deutsch mitgeteilt. Da ihr dunkler und hyperbolischer Inhalt charakteristisch für die Schreibweise der Alchemisten ist, so möge ihr Wortlaut hier folgen:

„Warhafftig, sonder Lügen, gewiss und auff das allerwarhafftigste diss so Unten ist, ist gleich dem Oberen, Und diss so Oben ist, ist gleich dem Unteren, damit man kan erlangen und verrichten Miracula oder Wunderzeichen Eines Einigen Dinges. Und gleich wie alle Dinge von einem Dinge alleine geschaffen durch

den Willen und Gebot eines Einigen, also entspriessen und kommen alle Dinge von demselben Einem Dinge durch Schickung und Vereinigungs-Zusammenfügung.“

„Die Sonne ist sein Vater und der Mond ist seine Mutter, der Wind hat ihn getragen in seinem Bauche. Seine Ernehrerin ist die Erde. Dieser ist der Vater aller Vollkommenheit dieser gantzen Welt. Seine Macht ist vollkommen. Wenn Er verwandelt wird in Erde, so solltu das Erdreich vom Feuer scheiden und das Subtile vom Dicken und Groben, ganz lieblich mit grosser Bescheidenheit und Verstande. Es steigt von der Erden in Himmel und vom Himmel wieder zur Erden und gewinnet also die Krafft des Oberen und Unteren. Also wirstu haben alle Herrlichkeit der gantzen Welt.“

„Derhalben weiche von Dir aller Unverstand und Unvermögenheit. Diss ist von aller Stercke die sterckeste Stercke! Dann es kan ueberwinden alle Subtiligkeit und durchdringen alle Veste. Also ist die Welt geschaffen! Dahero geschehen seltsame Vereinigungen und werden mancherley Wunder gewürcket; welcher Weg, dieselben zu würcken, dieser ist. Und bin darumb genand Hermes Trismegistos, habende drey theill der Weisheit der gantzen Welt. Es ist erfüllet alles wass Ich gesagt habe von dem Werke der Sonnen.“

Da fasst Democrit seine Anweisung zur Goldfabrikation kürzer in die Worte zusammen:

Die Natur erfreut sich der Natur

Die Natur besiegt die Natur

Die Natur beherrscht die Natur.

Wer dieses Geheimnis nicht verstehen kann, der mag sich an dem Inhalt der Memphitischen Tafel versuchen, welche Synesius im 4. Jahrhundert mittheilt:

Himmel oben, Himmel unten

Sterne oben, Sterne unten

Alles oben, alles dieses unten

Dieses nimm und werde glücklich.

An solchen Rezepten versuchten die Alchemisten ihren Scharfsinn, um aus ihnen den Weg zum „Stein der Weisen“, zur Metallverwandlung herauszudeuten!

Etwas ausführlicher und ihrem Inhalt nach greifbarer, wenn auch nicht klarer, ist eine Methode zur Darstellung des „Steins der Weisen“, die sich seit dem 13. Jahrhundert hohen Ansehens bei den Alchemisten erfreute.

Der Ausgangspunkt derselben ist der Urstoff, die *materia prima*. Diese ausfindig zu machen, sei das Schwierigste. Aus ihr wird gewonnen der „Merkur der Weisen“, der wohl auch als der Drache, der grüne oder rote Löwe bezeichnet wird. Diesem Stoff wird ein anderer gleich geheimnisvoller zugemischt: das „Gold der Weisen“ oder das „philosophische Gold“, das auch als Lilie bezeichnet wird. Diese Mischung wird nun in einem Glasgefäß von passender Form, dem sogenannten „philosophischen Ei“, bei angemessener Temperatur erwärmt, wobei sie schwarz wird, zum „Rabenhaut“, später aber weiss, zum „weissen Schwan“. Bei stärkerer Hitze sublimiert die Substanz, der „weisse Schwan“ fliegt auf; bei noch stärkerem Erhitzen treten lebhaftere Farben auf, die Masse wird gelb und schliesslich rot und damit ist die Arbeit zum glücklichen Abschluss gebracht.

Wer wird hier nicht an den Faust erinnert?

„Da ward ein roter Leu, ein kühner Freier
Im lauen Bad der Lilie vermählt,
Und beide dann im offenen Flammenfeuer
Aus einem Brautgemach ins andere gequält.
Erschien hierauf mit bunten Farben
Die junge Königin im Glas
Hier war die Arznei, die Patienten starben
Und Niemand fragte, wer genas?“

Diese anmutige alchemistische Schilderung Goethes gilt der Darstellung eines Quecksilberpräparats.

Wir haben hier nachzuholen, dass die späteren Alchemisten den vier Elementen des Aristoteles, Erde, Wasser, Luft und Feuer, die den physikalischen Grund-

eigenschaften der Körper, fest, flüssig, gasförmig und der diesen Zustand bedingenden Wärmebewegung entsprachen, noch drei ideale chemische Fundamental-Eigenschaften zfügten: Sulfur oder Schwefel den Begriff der Brennbarkeit, Salz den Begriff der Feuerbeständigkeit und Merkur oder Quecksilber den Begriff der Flüchtigkeit.

Ein Beispiel wird dies erläutern.

So sagt Basilius Valentinus vom Weingeist:

„Da ein rektificirtes aqua vitae angezündet wird, so scheidet sich der Mercurius und der Sulfur von einander, der Schwefel brennt ganz hitzig, denn er ist ein lauter Feuer, so fleuget der zarte Mercurius in die Luft und geht wieder in sein Chaos.“

War denn nun überhaupt einmal der grosse Wurf gelungen, der „Stein der Weisen“ gefunden, die Metallverwandlung ausgeführt?

Die bedeutendsten alchemistischen Schriftsteller des Abendlandes bis Anfang des 16. Jahrhunderts, die mit sittlichem Ernst an die Lösung des Problems der Metallverwandlung herantraten, wie Geber, Albertus Magnus, Roger Bacon, Basilius Valentinus, hielten sie für möglich und waren von ihrem Gelingen überzeugt. Jede absichtliche Täuschung lag ihnen fern, denn sie selbst bekannten offen, dass sie den „Stein der Weisen“ nie in Händen gehabt hätten. Eine Anzahl unaufgeklärter Fälle gelungener Metallverwandlungen, die auf dem Schein voller Glaubwürdigkeit auftraten und verbreitet wurden, belebten stets aufs neue diesen Glauben.

Nach Roger Bacon verwandelt ein Gewichtsteil des „Steins der Weisen“ 1000 \times 1000 Gewichtsteile unedles Metall in Gold, Raymund Lullus versteigt sich sogar zu Billionen. Es wurde geglaubt, dass Lullus dem König Eduard III. mit seinem Stein Gold für 6 Millionen Rosen-noble¹⁾ geliefert, Ripplaeus den Johanniterittern 100000 Pfd.

*) Der Rosenoble war eine englische Goldmünze im Werte von $\frac{1}{3}$ Pfd. Sterling = 6,80 Mark.

Gold zur Verteidigung von Rhodus dargestellt habe. Heinrich IV. von England forderte 1423 in vier aufeinanderfolgenden Dekreten alle Edlen, Professoren und Geistliche auf, sich dem Studium der Alchemie zu widmen, um Gold zur Bezahlung der Staatsschulden zu gewinnen. Die unmittelbare Folge dieser Dekrete war die Einführung grosser Mengen falschen Goldes in England. Eine päpstliche Bulle Johann XXII. verbot im Jahre 1317 alle und jede alchemistische Bestrebung, sie war ohne Wirkung geblieben, fort-dauernd wurde von neuen Transmutationen berichtet.

Das 15. Jahrhundert bildet einen bemerkenswerten Abschnitt in der Geschichte der Alchemie und lässt uns diese auch noch in einem anderen Lichte erscheinen. Die Alchemie, die Chemie dieses ersten Jahrtausends, war nicht mehr eine Summe von bloss zufällig erworbenen und zusammenhangslosen Kenntnissen chemischer Stoffe, wie sie das klassische Altertum besass, sie war in dem Forschen nach dem „Stein der Weisen“ zu einer experimentellen Wissenschaft geworden und von einem einheitlichen Prinzip, der Idee der Metallverwandlung, beherrscht. In ihrem Streben, die *materia prima*, den Urstoff, die jungfräuliche Erde oder auch die rote Tinktur aufzufinden, deren Besitz, wie wir gesehen haben, als die Grundlage aller weiteren Operationen aufgefasst wurde, setzte die Alchemie Himmel und Erde in Bewegung. In dieser Verquickung von Glauben und Forschen, in ihrem orientalischen Ursprunge, ihrer bilderreichen und hyperbolischen Ausdrucksweise, verbunden mit dem Schleier, welcher ihre geheimnisvollen Operationen in phantastisch ausgestatteten Laboratorien deckte und in ihren engen Beziehungen zur Astrologie, schuf sie in den Augen der grossen Menge jenes Bild, in welchem die Alchemie als Magie, Zauberei, ägyptische schwarze Kunst erscheint, während sie in der That die Summe der naturwissenschaftlichen Kenntnisse des Mittelalters repräsentiert, durch ihre Entdeckungen die Grundlagen für die heutige Chemie schafft und das ganze Geistesleben des Mittelalters in nicht geringem Grade beeinflusst. Die gelehrtesten Männer ihrer Zeit auf

anderen Wissensgebieten, meist Geistliche, waren Alchemisten, so die berühmtesten, bereits erwähnten deutschen alchemistischen Schriftsteller, vor allem der Dominikaner Albertus Magnus (geb. 1193), später Bischof von Regensburg (*magnus in magia naturali, major in philosophia, maximus in theologia* sagt sein Biograph) und sein berühmter Schüler Thomas von Aquino, von welchem neben manchen untergeschobenen Schriften auch notorisch echte über Alchemie vorhanden sind, ferner der Franziskaner Roger Baco 1214, der Minorit Raymund Lullus 1335 und der Benediktiner Basilius Valentinus in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Was die beiden letzteren anlangt, so muss eine kritische Sichtung ihrer Lebensverhältnisse und ihrer Werke einen Teil der Schriften des Lullus für apokryph und selbst die Existenz des Basilius Valentinus als Verfasser der ihm zugeschriebenen Schriften überhaupt als zweifelhaft erklären. Abgesehen von dieser Unsicherheit ihres Autors, enthalten die letzteren überaus wertvolle Beobachtungen, die einen gewandten praktischen Chemiker kennzeichnen. In die früheste Zeit der Alchemie fällt die Darstellung der für unsere Zeit wichtigsten chemischen Verbindungen der Salzsäure, der Salpetersäure, der Schwefelsäure, der ätzenden Alkalien, des Höllensteins etc., deren Kenntniss wir in erster Linie Geber verdanken, dem berühmtesten Lehrer der Chemie im achten Jahrhundert an der Hochschule von Sevilla. Der Tiegel und die Retorte der Alchemisten sind die feurige Geburtsstätte unserer meisten noch gebräuchlichen metallischen Arzneimittel, so namentlich der Antimon- und Quecksilberpräparate. Sie erscheinen im phantastischen Gewande, die ersteren im Triumphwagen des Antimons, einer Schrift des Basilius Valentinus, von den letzteren heisst das Quecksilberchlorür, unser Calomel, bald *aquila alba* oder *coelestis*, *Filius Majae* (identisch mit der Erde als *alma mater*), bald *leo mitigatus* oder *Manna metallorum*.

Diese alchemistischen Entdeckungen kamen aber als Heilmittel erst zu ihrer wahren Bedeutung, als der ebenso

geniale, wie abenteuerliche Arzt und Chemiker Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus Bombastus von Hohenheim 1493—1541 im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts mit der Erklärung, der wahre Gebrauch der Chemie sei nicht Gold zu machen, sondern Arzneien zu bereiten, der idealen Eigenschaft des „Steins der Weisen“ als Universal-arznei eine praktische Bedeutung verschaffte.

Der „Stein der Weisen“ heisst bei den Alchemisten die grosse Panacee, die Universalarznei. Wie er unedle Metalle veredele, so wirke er auch auf den menschlichen Körper heilend, stärkend und verjüngend.

Basilius Valentinus ruft in seinem Traktat von natürlichen und übernatürlichen Dingen aus: „Keine Armut wird der Besitzer des „Steins der Weisen“ spüren, keine Krankheit wird ihn rühren und kein Gebrechen ihm schaden bis zum gesetzten Ziel des Todes, bis zu der letzten Stunde, so ihm von seinem Himmelskönige gesetzt ist.“ Und Salomon Trismosin versichert in seinem 1490 geschriebenen aureum Vellus, das goldene Vliess, „er habe sich in seinem hohen Alter mit einem Gran des Steins plötzlich verjüngt, so dass seine gelbe runzliche Haut wieder glatt und weiss, die Wangen rot, das graue Haar wieder schwarz und der gekrümmte Rücken gerade wurde; Frauen von 70—90 Jahren habe er mittels des „Steins der Weisen“ wieder so jung und rüstig gemacht, dass sie noch mehrere Kinder geboren; und ein Leichtes sei es ihm, sich so lange am Leben zu erhalten, um den jüngsten Tag mit ansehen zu können.“

Damit stimmt der Lobgesang eines englischen Geistlichen Pordage im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts überein, der die Glückseligkeit des Besitzes des „Steins der Weisen“ in seinem „philosophischen Sendschreiben“ mit den Worten preist: „Nunmehr ist der Stein fixiert, das Elixir des Lebens bereitet, das liebe Kind geboren. Fahr' hin, Fall, Hölle, Fluch, Tod, Drache, Tier und Schlange. Gute Nacht, Sterblichkeit, Furcht, Trauern und Elend. Nun wird sich Erlösung, Heil und Wiederbringung alles dessen, was ver-

loren war, wiederfinden, weil Ihr nunmehr das grosse Sekret und Geheimnis habet. Dies ist der edle Held, der Schlangentöter, der den Drachen unter die Füsse wirft und zertritt. Die alten Philosophen nennen ihn ihren weissen und roten Löwen, die Schrift nennt ihn den Löwen des Hauses Israels oder Juda's oder Davids.“

Genug der Proben für diese Auffassung des Steins.

In der Zeit des Verfalls der Alchemie seit dem 16. Jahrhundert, als der Golddurst fast ihre einzige Direktive war, kamen ihre Jünger, die man nun auch Adepten nannte, auf die wunderlichsten Einfälle, um die *materia prima*, die notwendigste Vorbedingung für die Darstellung des „Steins der Weisen“, aufzufinden. Während die alten Alchemisten sie durch umständliche Operationen aus dem Quecksilber zu erlangen hofften, gingen ihre Epigonen, die einen vom Kochsalz, die anderen vom Maientau aus, um den *spiritus mundi*, den Weltgeist, zu fangen, andere wieder von Schlangen und gelbgefleckten Molchen, von denen man annahm, dass sie sich von Luft nährten und das edlere flüchtige Prinzip in ihrem Körper verdichteten. Jean d'Espagnet um 1650 beginnt in seiner „hermetischen Philosophie“ ein Rezept zur Darstellung des „Steins der Weisen“ sogar mit den Worten: „Nimm eine geflügelte Jungfrau“ etc. Man kam auf die Idee, seine Bereitung in Büchern zu lehren, die keine Buchstaben enthielten. Im *liber mutus* ist die erste Abbildung: „Der Alchemist und sein Weib spannen Tücher aus, um das Regenwasser aufzufangen und daraus den *spiritus mundi* zu destillieren.“ Alles übrige ist unverständlich.

In der „*Atalanta fugiens*¹⁾“, einem alchemistischen Werk der Breslauer Stadt-Bibliothek aus dem Jahre 1618 mit fünfzig mehr als grotesken Abbildungen, in denen Gold und Silber als Sonne und Mond, der grüne Löwe, der Drache,

*) *Atalanta fugiens, hoc est, Emblemata nova de Secretis Naturae Chymica etc.* Authore Michael Majero Imperial. Consistorii Comite, Med. D. Eq. etc. Oppenheim 1618. Das Werk wurde im Original vorgelegt,

der seinen eignen Schwanz verzehrt, der unversehrt im Feuer liegende Salamander und eine Anzahl Momente aus der griechischen Mythologie etc. die chemischen Vorgänge bei der Darstellung des „Steins der Weisen“ allegorisieren, sind die geheimnisvollen Anweisungen mit Noten in Musik gesetzt.

Dabei gewann die Ansicht immer mehr Geltung, dass die *materia prima* in Produkten des menschlichen Körpers zu suchen sei, da eine so edle Substanz nur durch die Alles veredelnde Kraft des menschlichen Körpers, welche unedle Nahrungsmittel in Teile des edlen Organismus verwandele, erzeugt werden könne.

Morienes im 11. Jahrhundert sagt in seinem *Dialogus cum Calid rege*: *O rex, in te est, quod quaeris*. Bei anderen Autoren findet sich die Bemerkung, der Arme habe die *materia prima* so gut wie der Reiche, Adam habe sie mit aus dem Paradiese gebracht. Wenn Haimo im 9. Jahrhundert in seiner *Epistola de lapidibus philosophicis* ausführt, „um die *materia prima* zu erlangen, sollte man an das Hinterteil der Welt gehen, da werde man donnern hören und des Windes Brausen vernehmen, Hagel mit Platzregen werde fallen. Da finde man die Sache, so man suche, und sie sei köstlicher für die Alchemisten, als alle Steine der Gebirge“, so lag es nahe, unter der Welt den Mikrokosmos zu verstehen, der sich im Menschen repräsentiert.

Das war nun das Signal, alles Mögliche zu durchsuchen, Haare, Speichel, Blut u. s. w. und vorzugsweise die menschlichen Dejektionen, sofern die Lebenskraft und Lebenswärme am längsten auf sie einwirke. In den Operationen leistete man das Unglaublichste, Tollste und auch Grausamste, indem man Menschen zu Versuchen benutzte, die zum Tode führten. Dabei wurde allerdings auch einmal etwas wertvolles Neues gefunden. So führte im Jahre 1669 das Arbeiten nach diesem Prinzip und mit diesen Stoffen den Alchemisten Brandt zur Entdeckung des Phosphors. Von den chemisch interessanten Stoffen muss der Phosphor in erster Linie ein Kind der Alchemie genannt werden.

Dasselbe gilt von der Darstellung des Porzellans durch den Alchemisten Böttger. Seine Geschichte ist ein vollständiger Roman. Die Könige Friedrich I. von Preussen und August II. von Polen, Kurfürst von Sachsen, stritten sich um den 16jährigen Apothekergehülfen, der sich in Berlin durch einige glückliche Transmutationen in den Ruf eines geschickten Adepten gebracht hatte. Um sich der Ergreifung durch den König von Preussen zu entziehen, flieht Böttger von Berlin nach Wittenberg und lässt sich dort als Student einschreiben. Der König setzt einen Preis von 1000 Rthlr. aus für den, der ihn zurückbringt, sendet aber auch gleichzeitig einen Offizier mit einem Kommando Soldaten nach dem sächsischen Wittenberg, um ihn mit Gewalt oder List zurückzubringen. Durch die Verhandlungen mit dem Kreisamtmann von Wittenberg wird man auf Böttgers Bedeutung aufmerksam, es wird nach Dresden berichtet. Der Statthalter von Sachsen, Fürst Egon v. Fürstenberg, verweigert die Auslieferung, die weiteren Verhandlungen spitzen sich fast zum casus belli zu, man erteilt bereits Befehle zur Verstärkung der Wittenberger Garnison. Endlich wird auf direkten Befehl des Königs August, der, wie bekannt, in beständiger Geldverlegenheit, sich diese Henne, die ihm goldne Eier zu legen versprach, nicht entgehen lassen will, Böttger im Geheimen unter starker militärischer Bedeckung und in beständiger Furcht vor einem Ueberfall der Preussen zunächst nach Dresden und dann auf den Königstein gebracht, wo er in strenger und geheimer Haft mit der Darstellung des „Steins der Weisen“ sich beschäftigen musste. Gold zu machen gelang ihm nicht, wohl aber nach achtjähriger Haft die Erfindung des Meissener Porzellans. Dadurch wurde Böttger ermutigt, dem König zu gestehen, dass er die Darstellung des „Steins der Weisen“ nicht verstehe. Der König verzieh ihm, hielt ihn aber noch jahrelang in Haft, bis er sich durch einen Eid verpflichtete, das Geheimnis der Porzellanfabrikation nicht zu verraten. Er wurde dann Direktor der nach Meissen verlegten Porzellanfabrik, wo er an Geist und Körper gebrochen im Alter von 34 Jahren starb. Noch auf

dem Sterbebette wird er mit Bitten bestürmt, das Geheimnis der Darstellung des „Steins der Weisen“ zu verraten. Die Stadt Meissen hat aus Dankbarkeit für den Ruf und die Wohlhabenheit, die sie Böttger verdankt, im Oktober vorigen Jahres (1891) ihm auf einem ihrer Plätze ein Denkmal in Erz setzen lassen.

Die geldbedürftigen Fürsten gaben im Anfang des 18. Jahrhunderts dem Glauben an die Metallverwandlung stets neue Nahrung. Fahrende Alchemisten, Abenteurer, Taschenspieler gelangen zu hohen Ehren und werden fürstliche Leibadepten. Die Geschichte des Don Caetano später Graf Ruggiero liefert glänzende Beweise für die fürstliche Leichtgläubigkeit und den unbegreiflichen Mangel an Ein- und Umsicht in diesen Kreisen. Dieser Abenteurer, der Sohn eines neapolitanischen Bauern, durchzog zunächst als Taschenspieler Italien, wandte sich dann im letzten Dezennium des 17. Jahrhunderts der Metallverwandlung zu und kam als Don Caetano nach Brüssel an den Hof des Kurfürsten Maximilian Emanuel von Baiern, der damals für Oesterreich die Niederlande verwaltete. Hier wusste er sich durch seine Transmutationen und Versprechungen derart die Gunst des Fürsten zu erwerben, dass dieser ihn zum Chef eines Regiments, sogar zum Feldmarschall und Titular-Kommandanten von München ernennt. Seine Betrügereien werden entdeckt, er wird eingesperrt, entflieht aber nach 6 Jahren und wir sehen ihn kurze Zeit darauf (1704) als Grafen Ruggiero am Hofe und in Diensten des Kaisers Leopold in Wien. Der Kaiser stirbt und nun bethört Caetano in derselben Weise den Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz, dem er versprach, binnen sechs Wochen 72 Millionen Thaler in Gold zu liefern. Er geht jedoch mit den gewährten Vorschüssen durch und erscheint noch in demselben Jahre (1705) mit reichem Gefolge in Berlin, wo er durch den englischen Gesandten in die Hofgesellschaft eingeführt wird, in welcher die beiden Grafen von Wittgenstein und Wartensleben für Alchemie schwärmen. Sehr bald wird er dem Könige Friedrich

vorgestellt; er verwandelt vor dessen Augen Quecksilber pfundweise in Gold, lässt sich aber zunächst nicht in Berlin festhalten. Durch die Bitten des ihm nachgesandten Marschall v. Bieberstein wird er zur Rückkehr bewogen. Der König, der sich freut, in ihm vollen Ersatz für Böttger zu finden, schenkt ihm sein Bildnis in Brillanten und ernennt ihn zum General-Major der Artillerie mit der Verpflichtung, Gold und Silber für 6 Millionen Thaler zu machen. Diese Transmutationen wollen nicht mehr gelingen, man wird misstrauisch, als er 50 000 Thaler Vorschüsse verlangt. Er entflieht wiederholt, zuletzt nach Hamburg, wo ihn der König heimlich aufheben und auf die Festung Küstrin bringen lässt. Aber trotz Warnungen von auswärts hat ihm der König noch immer nicht sein Vertrauen entzogen, bis endlich der Betrug offenbar wird. Der König lässt ihm den Prozess machen, Caetano wird in Küstrin an einem flittervergoldeten Galgen aufgeknüpft, ein Schicksal, welches vor und nach ihm viele Adepten ereilte.

Auch gerichtliche Entscheidungen liegen im 18. Jahrhundert für den Glauben an die Metallverwandlung vor.

Im Jahre 1725 gab die juristische Fakultät zu Leipzig ein Gutachten zu Gunsten einer Gräfin Erbach ab, deren Silberzeug durch einen von ihr beschützten Adepten in Gold verwandelt worden war, und zwar gegen ihren Gatten, der die Hälfte davon in Anspruch nehmen wollte, weil der Zuwachs des Wertes auf seinem Gebiet und in der Ehe erworben sei.

Im weiteren Laufe des 18. Jahrhunderts nahm der Glaube an die Existenz des „Steins der Weisen“ immer mehr ab, obwohl dieser Glaube in den beiden letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts noch einmal in Berlin als letzte Phase der Rosenkreuzer aufleuchtet, wo Materialismus und Mysticismus sich zum Bunde die Hand reichten.

Inzwischen waren noch andere Probleme auf der Bühne der Alchemie erschienen, ihr Satyrspiel wurde aufgeführt in dem Homunculus, der Erzeugung der Menschen in der Retorte, dem Alkahest, einem allgemeinen Lösungsmittel, in

der Palingenesie, der Wiedererzeugung der Pflanzen aus ihrer Asche etc. Erst im ersten Viertel unseres Jahrhunderts fiel mit der Auflösung der hermetischen Gesellschaft der Vorhang, während unsere deutsche Naturphilosophie noch viele Anklänge an jene Zeit erkennen liess und einzelne Zuckungen alchemistischer Bestrebungen bis in das letzte Viertel unseres Jahrhunderts hinein reichen. Im Jahre 1882 wurde in Paris ein amerikanischer Alchemist Wyse verurteilt, der einem Prinzen Rohan und dem Grafen Sparre ca. 14000 Francs abgenommen, ohne ihnen das versprochene Gold zu liefern. Wie aus der Verhandlung hervorgeht, zogen Prinz Rohan und Graf Sparre in Hemdsärmeln den Blasebalg, während Wyse die Substanzen in einen Kessel warf, zuletzt aber ein Pulver, das einen so entsetzlichen Gestank verbreitete, dass Rohan und Sparre davon liefen. Wenn der furchtbare Geruch sich einigermassen verzogen hatte, kamen sie wieder und erhielten von Wyse einen kleinen Goldklumpen, der für 600 Francs verkauft wurde. Dadurch ermutigt, wurden grössere Summen für weitere Darstellungen aufgebracht und mit diesen ging Wyse durch. Dies geschah im Jahre 1882.

So wären wir am Schluss angelangt. Wenn ich den Weg überblicke, den wir zurückgelegt haben, so will es mir scheinen, als ob es ein zu kühnes, vielleicht verfehltes Unternehmen war, in dem Rahmen einer kurzen Stunde das farbenreiche, teils erhabene, teils abenteuerliche Bild des Forschens nach dem „Stein der Weisen“ fragmentarisch vorzuführen.

Fassen wir den Inhalt dieser Mitteilungen noch einmal kurz zusammen.

Der „Stein der Weisen“ wurde von den Alchemisten als etwas Substanzielles, als etwas Greifbares angesehen. Die kleinsten Gewichtsmengen desselben sollten grosse Quantitäten unedler Metalle in Gold verwandeln, er war aber auch gleichzeitig die Universalarznei. Seine Darstellung war die materielle Seite dieses alchemistischen Strebens, der ideale Kern desselben die Hoffnung, durch Lösung dieses

Problems das höchste Wissen zu gewinnen, den Schleier des Bildes von Sais zu lüften, in das Innere der Natur zu dringen.

Die Chemie hat den wissenschaftlichen Erwerb dieses Strebens eingeheimst. Durch die umfangreichen und vielseitigen Arbeiten der Alchemisten und durch die von ihnen dargestellten Präparate wurden die Bausteine zum wissenschaftlichen Aufbau der Chemie geliefert und gleichzeitig eine grosse Anzahl unserer wirksamsten metallischen Arzneimittel gewonnen. So fällt die Geschichte des „Steins der Weisen“ mit der Geschichte der Chemie und Medizin zusammen. Die älteren Alchemisten waren keine Betrüger, sie waren von heiligem Ernst beseelt, das grosse Magisterium darzustellen und überzeugt von der Möglichkeit und der Ausführbarkeit der Metallverwandlung.

Nun dürfen wir aber nicht verschweigen, dass diese Möglichkeit auch von dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkt der Chemie aus zugegeben werden muss.

Auch die Chemie kann sich der Forderung des philosophischen und des naturwissenschaftlichen Denkens nicht verschliessen, dass ihre chemischen Elemente, zu denen ja alle Metalle gehören, nur Erscheinungen bzw. Verdichtungen eines einheitlichen Urstoffes sind. Die Chemie muss den experimentellen Nachweis für diese nicht unberechtigte Ansicht, welche die Möglichkeit der Metallverwandlung in sich schliesst, der Zukunft überlassen, während die Alchemie durch bereits mehr als 1000 Jahre an der Lösung dieses Problems, wenn auch erfolglos, gearbeitet hat.

Was nun die psychologische Seite unseres Gegenstandes anlangt, so habe ich die spätere Alchemie bereits als eine Geschichte der Verirrungen des menschlichen Geistes bezeichnet, um nicht menschlicher Tollheiten zu sagen, in welcher eine überspannte Phantasie zu den wunderlichsten und abenteuerlichsten Auswüchsen führte und niedriger Betrug sie ausbeutete. Von diesen Auswüchsen habe ich versucht, eine kleine Blumenlese zu geben, mich aber nicht entschliessen können, diesen allerdings mehr Unterhaltung

bietenden Gegenstand in den Vordergrund des Vortrags zu stellen.

Hat nun das 19. Jahrhundert, an dessen Ende wir stehen und das in seinem ganzen Verlauf eine beispiellos glänzende Entwicklung aller Wissenschaften und in erster Linie der exakten Naturwissenschaften zu verzeichnen hat, das Jahrhundert des Dampfes und der Elektrizität ein Recht, von oben herab auf die Alchemie zu blicken, ihre Thorheiten zu verspotten und zu verachten?

Wie es mir scheinen will, nicht!, denn im ersten Drittel unseres Jahrhunderts wetteifert und übertrifft unsere deutsche Naturphilosophie beinahe jene Alchemisten in geheimnisvollen, unverständlichen Aussprüchen wie „Magnetismus ist Verwandlung des Sauerstoffs und Wasserstoffs in Kohlenstoff und Stickstoff“ oder wie Hegel definiert: „das Licht als eine zur selbständigen Materie gewordene Eigenschaft der Dinge ist das Metall, das geronnene Licht.“

Ist ferner nicht unser Jahrhundert die Geburtsstätte der Entwicklung von arzneilicher Kraft durch Verdünnung, des Spiels mit Hochpotenzen und Dezillionen? Trieben nicht Magnetiseure mit ihren Sonnambulen, sensitive Frauen mit Od ein verhängnisvolles Spiel? Sind die tanzenden Tische, die sich bald in klopfende Geister verwandelten, nicht Kinder unseres Jahrhunderts, hat nicht endlich der Spiritismus, mit religiöser Mystik verquickt, einen Teil unserer gebildeten Gesellschaft und leider auch bedeutende Naturforscher bethört und in seine magischen Kreise gezogen? Sind die angeblichen Beobachtungen und die sensationellen Behauptungen der Spiritisten, man denke nur an die verschwindenden und fliegenden Tische des Professors Zöllner in Leipzig und des Spiritisten Slade, an den ununterbrochenen Verkehr mit der Geisterwelt, an die Wunder der vierten Dimension u. s. w. — sind diese Dinge nicht voll und ganz entsprechend den abenteuerlichen Erscheinungen und Behauptungen jener Zeit des fieberhaften Suchens nach dem „Stein der Weisen“? Ist die Qualität des letzteren als Universalarznei nicht unverkennbar ausgeprägt in dem un-

ausgesetzten Jagen unserer Zeit nach Universal-Heilmitteln und Methoden? Werfen wir nicht mit Steinen in einem Glashause. Ein Glück, dass unser Jahrhundert einen übergrossen wissenschaftlichen Erwerb in die Wagschale zu legen hat, und so der Gefahr entgehen wird, das Zeitalter des Spiritismus genannt zu werden.

Die Wissenschaft geht über alle diese Auswüchse zur Tagesordnung. Sie verfolgt in konsequenter Arbeit ihren Weg, sie misst den Wert aller neuen Erscheinungen an ihrem sichern Wissen, bekennt sich aber im Sinne des Ringens nach den höchsten Zielen gern zum

„Stein der Weisen“*).

Oberlehrer Rose lenkte die Aufmerksamkeit auf das seit einigen Monaten von der Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie (vormals Friedrich Siemens) in Dresden hergestellte Drahtglas.

Unter Drahtglas sind diejenigen Glasgegenstände aus Tafel-, Hohl- oder Pressglas zu verstehen, die bei ihrer Darstellung im flüssigen oder plastischen Zustande mit einer Eisendrahtnetz-Einlage in der Weise versehen worden sind, dass diese Einlage durch das Glas vollständig gedeckt wird und deshalb nicht rosten kann, ähnlich wie dies beim Monier-Cement-Gewölbe der Fall ist. Die auf diese Weise hergestellten Glasgegenstände besitzen eine ganz ausserordentliche Widerstandsfähigkeit gegen Stoss, Druck und schroffen Temperaturwechsel und zeigen, eben infolge der Drahteinlage, einen derartig festen und innigen Zusammenhalt der Glasmasse, dass sie auch übermässige Beanspruchung aushalten können, ohne ihre Form und — trotz etwaiger Sprünge und Risse — ihre Gebrauchsfähigkeit zu verlieren.

*) Litteratur: 1. Kopp. Geschichte der Chemie 1844. — 2. Kopp. Die Alchemie in älterer und neuerer Zeit. 1886. — 3. Ladenburg Handwörterbuch der Chemie. Artikel „Chemie“ von Prof. G. Hoffmann in Kiel. 1884. — 4. A. W. v. Hofmann. Berliner Alchemisten und Chemiker. 1882. — 5. Figuier. L'Alchimie et les Alchimistes. Paris 1860. — Berthelot. Les Origines de l'Alchimie. Paris 1885.

Das Drahtglas empfiehlt sich besonders für die Bautechnik zu Bedachungen und Fussbodenkonstruktionen. Wegen seiner grossen Zuverlässigkeit können geringere Glasstärken*) verwendet werden, die wieder eine leichtere Dachkonstruktion benötigen, so dass also in doppelter Beziehung erhebliche Ersparnisse erzielt werden. Bei der Kostenersparnis fällt auch noch in die Wagschale, dass die Anbringung der sonst vorgeschriebenen Schutzgitter sich vollständig erübrigt. Da ein Drahtglas-Dach schon bei der geringen Stärke von 6—8 mm ohne Gefahr des Durchbrechens betreten werden kann, so ist dadurch auch eine leichte, gründliche und gefahrlose Reinigung der Glasbedachung ermöglicht.

Diese vorzüglichen Eigenschaften, namentlich auch die vollständige Sicherheit gegen Bruch selbst im Falle eines Brandes, machen das Drahtglas für jede Art von Bedachung ausserordentlich wertvoll und bedeutet es für dieses Verwendungsgebiet dem leicht zerbrechlichen, gewöhnlichen Rohglase gegenüber einen unschätzbaren Fortschritt.

Das Drahtglas wird sich auch in der chemischen Industrie mit Vorteil verwerten lassen zur Herstellung von Abdampfschalen, Standgefässen und dgl., auch zu Cylindern und Laternengläsern für Sicherheitslampen, zu Schutzgläsern für Wasserstände und zu vielen anderen Zwecken, wenn es nur erst allgemeiner bekannt sein wird und von den interessierten Kreisen neue Verwendungen werden angeregt werden.

Die Fabrikation ist patentiert (D. R. P. Nr. 46278 und Nr. 60560) und wird die Ausnützung dieser Patente für Deutschland und Oesterreich ausschliesslich durch die oben genannte Gesellschaft erfolgen, welche dem Referenten auf Ersuchen in liebenswürdigster Weise einige Proben von Drahtglas zur Verfügung gestellt hatte, die zur Ansicht vorgelegt wurden.

*) Ein Quadratmeter Drahtglas von 8—10 mm Stärke kostet 9 Mk.

Auf Antrag des Vorstandes beschloss die Versammlung einstimmig zur Aufstellung einer Marmorbüste des am 14. Dezember 1891 gestorbenen Geheimen Bergrats Professor Dr. Ferdinand Roemer einen Beitrag von Dreissig Mark*) zu bewilligen. Die Büste wird im Mineralogischen Museum zu Breslau aufgestellt werden.

Die Sitzung war von 73 Mitgliedern und 4 Gästen besucht.

Am **18. Mai 1892** fand die Feier des 54. Stiftungsfestes statt. Erschienen waren 78 Mitglieder und ein Gast. Nachdem der Sekretär die Anwesenden begrüsst und das Protokoll über die letzte Sitzung vorgelesen hatte, erstattete er den üblichen Jahresbericht. Es haben 8 Sitzungen stattgefunden, in denen 19 Vorträge gehalten worden sind. Besucht waren die Sitzungen im Durchschnitt von je 61 Personen. Die Mitgliederzahl betrug am 13. Mai a. p. 114; hierzu traten im Laufe des Jahres 28 neue Mitglieder, 24 schieden aus meist wegen Versetzung und Wegzugs von Neisse und 3 waren gestorben; die Mitgliederzahl beträgt demnach heute 115.

Hierauf hielt Herr Realgymnasial-Direktor Gallien einen Vortrag „über die Interferenzerscheinungen des Lichtes“.

Ausgehend von den Wasserwellen, welche entstehen, wenn ein Stein in ruhiges Wasser geworfen wird, zeigte der Vortragende die Entstehung und Fortpflanzung einer Welle, erklärte die Ausdrücke „Schwingungsdauer, Schwingungszahl, Wellenlänge und Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellenbewegung“ und stellte die mathematischen Beziehungen zwischen diesen Grössen auf, nämlich $c \cdot T = \lambda$ und $NT = 1$. Dann betrachtete er die Erscheinungen, welche auftreten, wenn von zwei Punkten zugleich zwei Wellenbewegungen nach einem dritten Punkte sich fortpflanzen, und gab hierauf

*) Der Betrag wurde am 13. April an das Mitglied des Denkmals-Komitees Herrn Geheimrat Prof. Dr. Poleck eingesandt.

eine Erklärung und Entwicklung der Gesetze der Interferenz der Wellenbewegung, nämlich: „Wenn von den Punkten A und B zwei gleich grosse Wellenbewegungen sich nach einem Punkte x fortpflanzen, so verstärkt sich die Bewegung des Punktes x, wenn $x_A - x_B$ die Werte $0, \lambda, 2\lambda, 3\lambda$ u. s. w. annimmt, dagegen heben sich die beiden Wellenbewegungen auf, wenn $x_A - x_B$ die Werte $\frac{\lambda}{2}, \frac{3}{2}\lambda, \frac{5}{2}\lambda$ u. s. w. erhält.“

Nach diesen einleitenden Entwicklungen besprach der Vortragende die beiden Theorien, welche von Newton und Huygens über das Wesen des Lichtes aufgestellt wurden, und zeigte, dass die Huygenssche Theorie allein richtig sein kann, wenn sich durch Versuche nachweisen lässt, dass beim Lichte die oben entwickelten Interferenzgesetze eintreten, besonders wenn unter gewissen Umständen „Licht zu Licht hinzugefügt Dunkelheit hervorbringt“. Zu dem Zwecke wurden die Erscheinungen, welche auftreten, wenn das Licht durch eine feine Spalte auf einen Schirm geworfen wird, zunächst mathematisch entwickelt. Bezeichnet a die Breite einer Spalte, d die Entfernung der beiden ersten dunklen Linien auf dem Schirm und e die Entfernung des Schirms von der Spalte, so ist $\lambda = \frac{ad}{2e}$, woraus $d = \frac{2e\lambda}{a}$; demnach

ist die Entfernung der beiden ersten dunklen Linien umgekehrt proportional der Breite der Spalte. Alsdann wurden die gefundenen Gesetze durch den Versuch als richtig nachgewiesen. Eine kurze Berechnung der im Anfange mitgetheilten Bezeichnungen ergab die Werte $\lambda = 0,0005$ mm,

$T = \frac{1}{60000000000000}$ Sekunden und $N = 60000000000000$,

wenn die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes $c = 300000$ km angenommen wurde. Darauf besprach der Vortragende diejenigen Interferenzerscheinungen, welche bei Anwendung von 2, 4, 8 u. s. w. Spalten auftreten und zeigte durch den Versuch die prachtvollen Erscheinungen, welche durch ein Gitter mit 450 Linien auf 1 cm und durch ein Gitter mit 1150 Linien auf 1 cm hervorgerufen wurden.

In der Mitte wurde eine helle weisse Linie beobachtet, an beiden Seiten derselben ein dunkles Band, dann an beiden Seiten des letzteren die Farben des Regenbogens in der Folge „violett, blau, grün, gelb und rot“. Hieran schloss sich die Entwicklung, dass die Wellenlänge der verschiedenen Farben, welche zusammen „weiss“ geben, verschieden sein müsse; es wurde für die Wellenlänge des roten Lichtes 0,0008 mm und für die Wellenlänge des violetten Lichtes 0,0004 mm festgestellt. Nachdem darauf noch ein Kreisgitter vorgeführt und besprochen worden, erklärte der Vortragende die Farbenerscheinungen, die durch ein Staubglas hervorgerufen werden, wenn dasselbe auf eine beliebige Kerzenflamme gerichtet wird. Hieran schloss sich die Erklärung der Höfe um Sonne und Mond, welche durch zahlreiche feine Wassertröpfchen oder Eiskrystalle, die sich vor den genannten Körpern befinden, in derselben Weise hervorgerufen werden, wie die farbigen Ringe der Kerzenflamme durch das Staubglas.

An dem Festabendbrot beteiligten sich 74. Den ersten Toast auf Se. Majestät den Kaiser brachte der Sekretär aus. Herr Bürgermeister Warmbrunn toastete auf das weitere Blühen, Wachsen und Gedeihen der Philomathie, Herr Gymasialdirektor Dr. Schröter auf den Gesamtvorstand, Herr Superintendent Schumann auf den Sekretär, Herr Landgerichts-Präsident Toussaint auf die Frauen und Herr Landgerichtsrat Kruska im Namen der jüngsten Knospen auf die Philomathie, auf welche auch noch Herr Forstmeister v. Hagen ein Hoch ausbrachte, nachdem ihm vom Sekretär zu seinem vor kurzem stattgehabten 50jährigen Dienstjubiläum die herzlichsten Glückwünsche dargebracht worden waren. Herr Geheimrat Poleck, welcher schon schriftlich gratuliert hatte, erfreute die Festversammlung noch durch eine Telegramm, wofür sofort telegraphisch gedankt wurde. Herr Dr. Cimbal hatte unter Bezugnahme auf den der Philomathie geschenkten Affen (cfr. pag. 399) ein scherzhaftes Tafellied gedichtet.

Am **8. Juni 1892** wurde ein Ausflug nach Reichenstein unternommen zur Besichtigung der W.Güttlerschen Pulverfabriken.

In der Generalversammlung am 18. Mai 1892 war beschlossen worden, der freundlichen Einladung des gegenwärtigen Besitzers der Reichensteiner Pulverfabriken, des Herrn Hermann Güttler, im Laufe des Sommers einmal seine Fabrikanlagen zu besichtigen, Folge zu leisten und hierzu den Mittwoch in der Pfingstwoche zu wählen. Nachdem Herr Güttler hiervon in Kenntnis gesetzt worden war, erschien derselbe persönlich in Neisse, um mit dem Sekretär das nähere Programm zu vereinbaren. Dasselbe wurde gedruckt und nebst einem Situationsplan der Pulverfabriken von Meifritzdorf, Follmersdorf und Heinrichswalde sämtlichen Mitgliedern per Post zugestellt.

Leider stellte sich am Pfingstsonnabend Regenwetter ein, welches mit wenigen Unterbrechungen während der ganzen Pfingstfeiertage anhielt und die meisten Mitglieder abhielt, an dem Ausfluge teilzunehmen. Es meldeten sich nur 27 Teilnehmer und auch von diesen liessen sich noch 8 durch das trübe Wetter am Mittwoch Morgen abhalten. Fahren oder Nichtfahren war daher auf dem Bahnhofe die brennende Frage der allmählich sich einfindenden Philomathen. Da indessen die getroffenen Vorbereitungen schwer rückgängig zu machen waren, wurde trotz des eben wieder heftig niederströmenden Regens die Fahrt gegen 7 Uhr angetreten. Und wir haben es wahrlich nicht zu bereuen gehabt. Schon als wir in Patschkau die uns erwartenden fünf geschlossenen Landauer bestiegen, wurden wir nur noch durch einen ganz leichten Sprühregen belästigt, der sich nach unserer Ankunft in Reichenstein um 9 Uhr und nachdem wir im „Hotel zum schwarzen Adler“ ein Frühstück eingenommen hatten, allmählich gänzlich verzog, sodass wir die Weiterfahrt um 10 Uhr in offenen Wagen zurücklegen konnten. Den ganzen übrigen Tag erfreuten wir uns sodann des herrlichsten Wetters und am Spätnachmittage sogar eines ganz wolkenfreien Himmels.

Die Fahrt ging zunächst durch das 2 km von Reichenstein entfernte Dorf Maifritzdorf an dem reissenden Steinbache entlang und dann in einem herrlichen Thalgrunde durch Follmersdorf bis zum letzten Gebäude der Fabrikanlagen, der Kistenfabrik, etwa 5 km von Reichenstein. Hier wurde ausgestiegen und die Wanderung angetreten.

Von den vielen Werken konnten nur folgende besichtigt werden: 1) die Kistenfabrik, 2) ein Pulverläuferwerk mit Wasser- und Dampfbetrieb, 3) die Spezial-Fabrikation des runden Scheibenpulvers, 4) das Zerkleinerungswerk der Rohmaterialien, 5) die Verkohlungsanstalt und 6) der Schiessstand.

Herr Fabrikbesitzer Hermann Güttler, welcher persönlich die Führung durch die genannten Werke in Follmersdorf und Maifritzdorf geleitet hatte, hielt im Schiessstande einen kurzen Vortrag über die Geschichte der Pulverfabrik unter Vorlegung der Betriebs-Urkunde*), welche

*) Der getreue Wortlaut der Urkunde ist folgender:

„Von göttlicher Vorsehung „Wir Augustinus Abbt undt Herr dess Fürstl. Closter-Stieffts Camentz, Heyl: Ordens von Cistertx etc. undt neben Unss F. Dominicus Prior, F. Elias Senior, F. Guillelmus p. t. Praepositus Warttae, F. Ignatius Supprior, im nahmen der gantzen Geistl: Samblung allhier, Uhrkunden undt Bekennen hiermit, das, Demnach der Ehrsamme Unser Getreuer Lieber Hanss Krahl, Pulvermacher, unther Unserer des Stieffts Jurisdiction zu Meyfrietsdorf, seiner erlernten Profession nach, zu dem Pulvermachen undt wass diesem anhängig ist, mit Obrigkeitlicher Vergünstigung gewiesser Stücke Auen - rechts sich bishero zwar gebraucht, darüber aber nichts Schriftliches Rechtsmässigen Besietzes derselben erweisen können; Wir mit vorgehabtem Rathe, auf gedachten Hanss Krahls gehorsamb- und inständiges bieten, Ihnen heüte acto, Erblich verkaufft undt hingelassen haben, wie hernach folget: 1.^{mo} Ist die Salpeter-hütten, oder sein so genanntes laboratorium in dem Auen - recht zu nechst Henrich Wenigers am Obern, undt Marttin Buhls des Niedern, am unttern theile gelegen, in denen albereit eingexeümbten Gräntzen, Ihme Krahlen, undt seinen nachkommenden Erben undt Erb-

vom 18. Juni 1695 datiert, und beschrieb sodann eingehend die Fabrikation des Pulvers, von welchem die verschiedensten Sorten zur Ansicht vorgelegt wurden. Hier wurde auch das Fabrikalbum besichtigt und der Boulengésche Chronograph (Flugzeitenmesser) demonstriert, sowie ein Gasdruck- und Rückstossmesser. Ferner wurde ein Gasdruckstauchapparat vorgeführt. Den Jagdfreunden wurde Gelegenheit geboten, den Schrotschuss mit rauchlosem Pulver auf Thontauben, Glaskugeln und laufende Wildscheiben probieren zu können, von welcher Gelegenheit ausgiebiger Gebrauch gemacht wurde. Die Jäger waren geradezu entzückt über diese neuen Patronen, welche noch vor Eröffnung der nächsten Hühnerjagd auf den Markt gebracht werden dürften. Während die Herren Nimrods sich dem Sport ergaben, erläuterte Herr Güttler sein neues, patentiertes Verfahren zur Herstellung, zum Löschen und

nehmen, so lange dieses zu vorgedachter Profession dess Pulvermachens gebraucht wierdt, umb einen jährlichen Erb-Zünss, jedesmahl Termin Michaelis 18 gr: erbl: ohne andere beschwerden zu besietzen undt auf solche weiss seinem und seiner Successorum gefallen nach, hinwiederumb zu veralieniren oder zu verschencken undt zu verkauffen eingeraumet, jedoch mit diesem bescheide: Wann daraus über kurtz oder lang, ein Auen-haus gemachet werden solte, dieses anderen Auen-häusern gleich werden, undt besietzer dessen, nach solcher Veränderung alle darauf kommende Robothen zu verrichten, jährl: 6 gr: Erb-Zünss undt so offte es vonnöthen, in die gemeinde von zwey Marcken-Schatzung beyzutragen schuldig undt entgegen obige 18 gr: abgethan sein sollen. 2.^{do} Haben wir mehrgemeldetem Hans Krahl die zur Zeit gleichfahls von ihm zwar erbaut-, aber bloss precario gebraucht- und besessene zwey Pulver-Mühlen, die Eine in dem Meyfrietsdorfer Ober-Vieh-wege zu nechst des Scholtzens zu Follmersdorf gehöltze, in die länge 17. ehlen, in die breithe 7. ehlen gelegen, undt die Rade-walle noch 7. ehlen, weiter hinaus gehent, mit dem darzu benöthigten Währlen oberwerts der Rönnen undt auf einer Seithe neben dem Wasserlaufft-graben sq 142. ehlen lang, 1½ ehlen breitten Auen-rechts auf

Kühlen (mittels Kohlensäuregas) von Kohle, die vornehmlich zum Zwecke der Fabrikation von Schiess- und Sprengpräparaten dient. Der Apparat sollte am nächsten Tage zum ersten Mal in Thätigkeit gesetzt werden. Im engsten Kreise endlich zeigte Herr Güttler auch noch das von ihm erfundene Verfahren zur Herstellung einer formbaren Schmelzmasse, Plastomenit genannt, aus festen Nitrokohlehydraten und festen Nitrokohlenwasserstoffen bestehend. Das hierüber erworbene Patent datiert vom 4. Mai 1891. In wenigen Minuten wurde ein grösserer Manschettenknopf hergestellt, welcher im Aussehen der Elfenbeinmasse gleichkommt. Es eignet sich diese giessbare Masse zur Herstellung von Alabaster- und Korallen-Imitationen und dergl., sowie zur Bereitung von Lacken und Glasuren, welche auf den Gegenstand einfach aufgegossen und mit warmen Walzen aufpoliert werden; auch Explosivstoffe nach Art des sogenannten Melinites können mit dieser Masse hergestellt werden.

gedachten Schoitzens seite; Die andere zu nechst Marttin Wagners am Obern, undt George Kapsens häusel am Niedern, undt ietxo aufs neue aussgezeichnete, in die länge 17. ehlen, in die breite 7. ehlen undt die walle 6. ehlen vorstossende, sambt der etwa 20. schriet breit davon, als ein auf dem Auen-recht, zu dem Pulver-machen bequemes Appertinens, so genanten Karrn-Mühle, sambt dem Währlein dabey, so 12. ehlen lang 10 $\frac{1}{4}$ ehlen breit, undt die walle, 7. ehlen hinaus gelegen, mit denen hierzu benöthigten undt aussgezeichneten wasserläufften, erblich zu haben, zu besietzen, undt über dieses das Dörrhauss in die länge 16. ehlen, in die breite 8. ehlen, zu geniessen, wieder anfallende Wasserergiessungen ohne nachtheil dess Auenrechts, von anfang dess Währ-baues, bies wiederumb ausguesses des Mühlgrabens bey der Ober-Pulver-Mühle; nicht weniger, von dem untteren währre anzufangen, bies ausguesses dess Mühlgrabens untterwerths denen andern zwey Mühlen zwischen dem ordentlichen oder alten Wasserlauf, mit etwas vorzeinnung, auf seine Unkosten schützen, dan auf dem Auen-rechte, so viel Er zum Pulver-machen brauchet, nöthige kohlen brennen, undt darmit auch nach seinem gefallen gebahren, hinwiederumb ver-

Nach beendetem Rundgange wurde gegen 2 Uhr im Garten des Herrn Fabrikinspektors Loges (vis-à-vis den Schiessständen) ein von Herrn Güttler gespendeter Labetrunk eingenommen. Hier gab der Sekretär im Namen der Philomathie dem Gefühl des Dankes gegen Herrn Güttler, sowie gegen den Chemiker der Fabrik, Herrn Dr. Rupprecht, und Herrn Fabrikinspektor Loges, welche sämtlich durch ihre gütigen Unterweisungen gewetteifert hatten, den Besuch der Fabriken für alle Teilnehmer zu einem überaus lehr- und genussreichen zu gestalten, Ausdruck und brachte diesen drei Herren ein mit Jubel aufgenommenes Hoch aus. Sodann wurde die Rückfahrt nach Reichenstein angetreten und im Hôtel zum schwarzen Adler das Diner eingenommen. Infolge der durchlebten genussreichen Stunden und infolge des herrlichen Wetters waren alle Teilnehmer in die froheste Stimmung versetzt und gaben derselben durch heitere Toaste

*kauffen, verschenken, verwechseln an andere Possessores (iedoch Unsere undt dess Stieffts Ob- undt bothmässigkeitten allemahl ohnschädlich) bringen zu können, eingeraumet und solches alles verkauffet umb eine Summa geldes Zweyhundert Thaler Schlesi-
sich, welche Wir allsobaldt baar empfangen, undt zu des Stieffts Nutzen angewendet haben. Sonsten sol offternenter Hans Krahl undt seine nachkommende, über die bezahlte kauff-Summa jähr-
dem Stiefft, Termin Michaelis von solchen drey Mühlen sambt dem Dörr - häusel zu einem immerwehrenden Zünss, Einen Thaler, 9. gr. abzuführen schuldig sein. Welches alles zu wahrer beglaubigung mit anhangenden Unserem undt E. W. E. Conventus Insiegeln und gewöhnlichen Untterschriefften bekräftiget worden.*

Den Achtzehenden Monathstag Juny des Sechzehnhundert Fünf undt Neuntzigisten Jahres.

Augustinus Abbt mp.

F. Dominicus p. t. Prior mp.

F. Elias p. t. Senior mp.

Fr. Guillelmus p. t. Praepositus Warttae mp.

*Fr. Ignatius p. t. Supprior nomine totius
Conventus mp.“*

und durch Rundgesänge Ausdruck. Nach aufgehobener Tafel wurde ein Spaziergang in das romantische Schlackenthal unternommen bis zur Halle und von hier nach kurzer Rast der Rückweg angetreten zur „Gucke“, wohin die Wagen zur Rückfahrt nach Patschkau bestellt worden waren. Von der „Gucke“, einem zu Weisswasser gehörenden, österreichischen, sehr besuchten Gast- und Weinhause, welches 382 m hoch liegt, geniesst man eine herrliche Rundsicht. Zu Füssen der schroff abfallenden Berge sieht man das freundliche Städtchen, überragt vom Jauersberge. Gegen W und NW erheben sich die zum Reichensteiner Gebirge gehörenden Höhen bis zum Warthaberge, woran sich das Eulengebirge schliesst. Nach N und NO liegt die schöne Ebene von Frankenstein mit ihren zahlreichen Ortschaften, Schloss Kamenz u. a. Um 7 Uhr wurde aufgebrochen und Herrn Güttler beim Abschiede ein fröhliches „Auf Wiedersehen“ zugerufen. Um 9 Uhr langten wir, hochbefriedigt von dem schönen Verlauf dieses ersten Philomathensommerausflugs, dem sich voraussichtlich in den folgenden Jahren weitere anschliessen werden, wieder in Neisse an.



Autobiographie

Sr. Excellenz des Königl. Preuss. Staatsministers

Dr. jur. Friedenthal,

† 6. März 1890*).

Ich bin geboren am 15. September 1827 in Breslau, wo mein Vater damals als Kaufmann lebte. Derselbe gab diese Thätigkeit 1834 auf, widmete sich der Landwirtschaft, erwarb 1837 das Rittergut Giessmannsdorf bei Neisse und verlegte unseren Wohnsitz dahin.

Nachdem ich meinen ersten Unterricht im elterlichen Hause durch Hauslehrer erhalten hatte, besuchte ich von 1839 bis 1844 das Gymnasium zu Neisse, studierte Rechts- und Staatswissenschaft auf den Universitäten Breslau (wo ich dem Korps Silesia angehörte), Heidelberg, Berlin, in der Absicht, mich dem akademischen Lehrfache zu widmen und wurde 1849 in Berlin zum Doktor der Rechte promoviert. Meine Doktor-Dissertation — *de rerum litigiosarum alienatione* — versuchte es, eine damals viel behandelte Streitfrage zu lösen.

Um zunächst die preussische Rechtspflege in der Praxis kennen zu lernen, trat ich als Auskultator bei dem Kreisgericht zu Ratibor ein, fungierte als Referendarius bei dem

*) Auf Ersuchen des Herausgebers hat der Schwiegersohn des Herrn Ministers, Herr Baron Ernst v. Falkenhausen-Bielau, das Manuskript in freundlichster Weise für den gegenwärtigen Bericht zur Verfügung gestellt und bildet dasselbe eine sehr wertvolle Ergänzung des im 25. Bericht der Philomathie pag. 492 ff. veröffentlichten Nekrologs. Aus dem Schlusssatz geht hervor, dass die m. p. geschriebene Biographie aus dem Jahre 1884 stammt.

Stadt- und dem Kammergericht in Berlin und absolvierte 1854 das juristische Assessor-Examen.

Inzwischen hatte mein Vater aus Giessmannsdorf eine Stätte rationeller Agrikultur und entwickelter landwirtschaftlicher Industrie, namentlich auch durch Anlage der ersten Presshefen-Fabrik in Schlesien, geschaffen. Sein lebhafter Wunsch, den einzigen Sohn als Stütze seines umfassenden Wirkens bei sich zu haben, führte mich in das elterliche Haus zurück, um innerhalb des väterlichen Besitzes mich zu orientieren, und gleichzeitig um über die mich in hohem Grade interessierenden Verhältnisse des platten Landes in Gemeinde, Kreis und Provinz durch eigene Anschauung mir ein selbständiges Urteil zu bilden.

Im Jahre 1856 wurde ich Mitbesitzer von Giessmannsdorf und als solcher zum Kreisdeputierten des heimischen Kreises gewählt. Auf Grund dieser Wahl konnte ich bei der Regierung in Oppeln — welche damals unter dem Präsidium des Grafen Pückler, dem nachmaligen Landwirtschafts-Minister stand — eintreten, um mich mit den Verwaltungs-Geschäften bekannt zu machen.

Nach kurzer Zeit wurde mir die Verwesung des Landrat-Amtes zu Grottkau übertragen und dieses Kommissorium führte dazu, dass mich die Stände dieses Kreises zum Landrat wählten. Meine Ernennung erfolgte im September des Jahres 1857 und ich verblieb Landrat des Grottkauer Kreises bis zum Februar 1864. In diese Zeit fällt die Veranlagung zur reformierten Grund- und Gebäudesteuer, welche ich für meinen Kreis leitete.

Im Jahre 1860 hielt ich mich vorübergehend einige Monate in Berlin auf, um publizistisch für eine Verständigung über die Armee-Reorganisation zwischen der Staatsregierung und der damaligen Opposition des Abgeordnetenhauses thätig zu sein. Durchdrungen von der Notwendigkeit einer solchen Verständigung veröffentlichte ich eine Flugschrift „salus publica lex suprema“ und begründete eine Zeitung „Der preussische Landbote“ zur Vertretung von Anschauungen, welche erst später ihre Rechtfertigung durch die Thatfachen erhielten.

Ende des Jahres 1861 verheiratete ich mich mit Fanny geb. von Rosenberg, Tochter des weiland Kreis-Justizrates von Rosenberg zu Trachenberg.

Gegen Anfang des Jahres 1864 nötigte mich die leidende Gesundheit meines Vaters das Amt als Landrat niederzulegen. Unermüdlicher Schaffensdrang und allzugrosse körperliche und geistige Anstrengungen hatten seine Kräfte — er war erst 58 Jahre alt — vorzeitig erschöpft. Durch Errichtung neuer industrieller und kommerzieller Etablissements, durch den Erwerb angrenzender Güter hatte er seinem Wirkungskreise einen ungewöhnlichen Umfang gegeben und sich eine Arbeitslast aufgelegt, welche seine Schultern allein nicht mehr zu tragen vermochten. Ich trat an seine Seite, aber leider erfolgte schon im April desselben Jahres sein Ableben.

Obwohl nach meinem Bildungsgange, meinen Neigungen und meiner Bethätigung bis zu diesem Zeitpunkte mein Sinn vielmehr auf die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Dingen und auf eine Wirksamkeit im Staatswesen gerichtet war, hielt ich es doch für meine Pflicht, die mir zugefallenen und auf mich allein angewiesenen Schöpfungen meines Vaters in ihrem Zusammenhange als Ganzes zu erhalten und fortzuentwickeln.

Während der Jahre 1864 bis 1866 widmete ich meine ganze Kraft dieser Aufgabe und war vorzüglich bestrebt, mein so mannigfaltig gestaltetes Besitztum dergestalt zu organisieren, dass ich mein persönliches Einwirken auf die Oberleitung des Ganzen beschränken könne.

Die Ereignisse von 1866 führten zu einem Wendepunkte auch meines Lebens.

Politische Gedanken, welche bis dahin und namentlich während der Konfliktzeit von 1861 bis 1866 wenig Freunde gefunden hatten, kamen durch die Gewalt der geschichtlichen Thatsachen zur Geltung. Die Geschichte that vor aller Augen kund, dass nicht aus der Gegensätzlichkeit der Parteien, aus der Herrschaft der Fraktionen heilbringende Umgestaltungen, grundlegende innere Reformen des nationalen

Gemeinwesens erwachsen, dass es hierzu bedürfe der, grosser Volkskreise sich bemächtigenden Erkenntnis von der Gemeinsamkeit des Interesses an der Zusammenfassung der Nation, an der Erhaltung des monarchischen Geistes und der monarchischen Kraft und Initiative. Man überzeugte sich, dass es darauf ankam, das Zusammenwirken der Volkskräfte zu organisieren, das staatlich und gesellschaftlich sich trennen Wollende zu vereinigen durch Einrichtungen, welche für gemeinsame gemeinnützige Arbeit den Boden und die Formen bieten.

Ich wurde 1867 in den konstituierenden, später in den norddeutschen und deutschen Reichstag gewählt und blieb dessen Mitglied bis 1880. Im konstituierenden Reichstage gehörte ich mit den beiden Vinckes, Max Duncker und anderen dem altliberalen Zentrum an. Als diese Fraktion im ersten ordentlichen Reichstage nicht wieder zur Konstituierung gelangte, trat ich mit der Mehrheit ihrer bisherigen Mitglieder der nahverwandten freikonservativen Partei bei. Von 1867—70 war ich im Plenum wie in den Kommissionen vielfach thätig, mit wichtigen Referaten betraut und wurde zu den arbeitenden Mitgliedern des Hauses gezählt.

1868 verlor ich meinen einzigen Sohn.

Während des Deutsch-französischen Krieges widmete ich mich der freiwilligen Verwundeten-Pflege unter dem roten Kreuz und zwar als Mitglied der vom General-Inspekteur Fürsten Pless eingesetzten Zentral-Kommission, der Gesamt-Organisation und Leitung, bis 20. August in Berlin, sodann in Pont à Mousson, Meaux und Versailles.

Ebdahin hatte Fürst Bismarck Ende Oktober drei Reichstags-Mitglieder, für die Konservativen Herrn von Blankenburg, für die National-Liberalen Herrn von Bennigsen, für die Freikonservativen mich berufen, um Vertreter der verschiedenen Gruppen der damaligen Reichstags-Mehrheit über gewisse Fragen zu hören, welche damals gelegentlich des Abschlusses der Bundesverträge mit den deutschen Staaten einen Gegenstand der Verhandlungen bildeten.

Während meines Aufenthalts in Frankreich, das ich schwer erkrankt verliess, war ich zum Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses gewählt worden.

Seit meiner Studienzeit hatte ich mich mit der Frage der Reform der ländlichen Gemeinde- und Kreis-Verfassung in den östlichen Provinzen Preussens auf der Grundlage einer im monarchischen Sinne massvoll geregelten Selbstverwaltung beschäftigt, Material hierfür gesammelt und positive Vorschläge durchgearbeitet. Nachdem ich in meiner Jungfernrede im Reichstage auf die Notwendigkeit und Bedeutung einer derartigen Reform — auch in nationalem Sinne und als Gegengewicht gegen die Einführung des allgemeinen Wahlrechts — hingewiesen hatte, veranlasste eine zufällige Unterhaltung des damaligen Ministers des Innern Grafen zu Eulenburg mit mir, den letzteren zu der Aufforderung, ich möge als freiwilliger Mitarbeiter an der von ihm in Aussicht genommenen Reorganisations-Gesetzgebung mitwirken. Ich erklärte mich hierzu bereit, erhielt alles bis dahin geförderte Gesetzgebungs-Material und im Sommer 1868 trat im Ministerium des Innern eine Kommission (bestehend aus dem Minister, den Herren von Klützwow, Bitter der Aeltere, Persius, von Bötticher und mir) zusammen, innerhalb welcher die Grundgedanken desjenigen Entwurfs eingehend erörtert und im wesentlichen fixiert wurden, welcher, obwohl als Kreisordnung bezeichnet, zugleich die unerlässlichen Reformen der Gemeinde-Verfassung, der bezüglichen Staats-Verwaltung und die Anfänge der Verwaltungs-Justiz zu ordnen bestimmt wurde.

Die Ausarbeitung des Entwurfs, welche der durch seine Beherrschung des in Frage kommenden Gesetzgebungs-Verwaltungsgebietes besonders hervorragende Herr Geheimrat Persius und ich übernahmen, erfolgte bis zum Herbst 1869 und die Einbringung in das preussische Abgeordnetenhaus in der Session 1869/70.

Die Vorlage begegnete mannigfacher und starker Opposition von rechts und links. Nach der Unterbrechung durch die Kriegezeit 1870/71 wurde mit einigen Modifikationen (Wegfall

der sogenannten Höchstbegüterten in der Kreisvertretung, Verkleinerung der Amtsbezirke u. a.) der Entwurf während der Landtags-Session 1871/72 dem neugewählten Abgeordnetenhaus wieder vorgelegt und fand im wesentlichen entgegenkommende Aufnahme.

Dies zu seiner Vorberatung eingesetzte Kommission verteilte das Referat in 4 Abteilungen, von denen ich eine erhielt. Ich hatte schliesslich als Gesamtreferent den allgemeinen Teil der Kommissions-Beschlüsse vor dem Plenum zu rechtfertigen. Meine damalige Auseinandersetzung ist im Druck erschienen.

Nach den bekannten politischen Vorgängen kam es schliesslich zur Annahme der Gesetze in einer Form, welche dem Grafen Eulenburg als annehmbarer Kompromiss erschien. Diesem Kompromiss — nach schweren Kämpfen namentlich mit dem Herrenhaus — die Allerhöchste Sanktion verschafft, und dadurch die gegenwärtig fast allseitig als epochemachend anerkannte Reform verwirklicht zu haben, sollte als hohes Verdienst dem Grafen F. Eulenburg unvergesslich anerkannt werden.

An den Entwürfen der späteren Gesetze habe ich, abgesehen davon, dass in der Kreis-Ordnung bereits die Grundlage für die Bildung der Provinzial-Vertretung und die Kompetenz der Provinz, sowie für einen höchsten Verwaltungs-Gerichtshof beabsichtigt war, als Redakteur keinen Anteil genommen, und nur als Mitglied des Abgeordnetenhauses an der Provinzialordnung mitgearbeitet.

Im Jahre 1873 wählte mich das Abgeordnetenhaus zum Vizepräsidenten.

Im Herbst 1874 wurde ich von Sr. Majestät dem Kaiser und König zum Staatsminister und Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten ernannt.

Einige Zeit nach der Uebernahme des durch die Ueberweisung der Oberaufsicht über die Grundkredit-Institute und andere Materien verstärkten Ministeriums hatte ich Gelegenheit, bei einer in Giessmannsdorf stattgehabten Versammlung des Oberschlesischen landwirtschaftlichen Vereins, meinen Berufsgenossen die Richtung zu bezeichnen, in welcher ich

mir vorsetzte, das mir anvertraute Ressort zu verwalten. Die Zeitungen brachten damals meine als Programm bezeichnete bezügliche Rede.

Unter Anerkennung der Thatsache, dass die Landwirtschaft, das wichtigste und bedeutungsvollste Gewerbe unseres Staates, bisher weder in der Gesetzgebung die ihr zukommende Berücksichtigung noch in dem Organismus der Verwaltungsbehörden, von den obersten bis zu den untersten Instanzen, die gebührende Stelle gefunden habe, erklärte ich es als meine Aufgabe, in beiden Beziehungen Besserung anzustreben und meine Kräfte namentlich auch dafür einzusetzen, dass in den wirtschaftlichen Einrichtungen des Staates die legitimen Interessen der Landwirtschaft in erheblich höherem Masse als bisher gepflegt würden. Das Heil der Landwirtschaft könne ich nicht darin suchen, dass man sie als sozusagen „politische Institution“, als „Grundbesitz-Interesse“, von der Gesamtwirtschaft des Staates, von der Gesamtarbeit des Volkes ausscheide und dergestalt isoliere, sondern darin, dass man ihr als integrierendes Glied in dem staatlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Organismus die gebührende Stelle erringe, und durch Gesetze und Einrichtungen ihre Kraft entwickle. Preussen sei dazu bestimmt, weder ein Handels- und Industrie-Staat, aber auch kein blosser Ackerbau-Staat zu sein. Zwischen dem Streit der Interessen den Frieden mit starker Hand zu wahren, aber auch gleichzeitig durch positive Schöpfungen die Form und das Ziel konzentrischen Wirkens der Volkskraft Elemente zu schaffen, sei die Mission unserer Monarchie und in diesem Sinne wolle ich dem Landesherrn und der Landwirtschaft dienen.

Die landwirtschaftliche Verwaltung, welcher im Frühjahr die bisher dem Finanz-Ministerium zugeteilte Verwaltung der Domänen und Forsten hinzutrat, habe ich bis zum Sommer 1879 geführt.

Als im Herbst 1877 der Minister Graf F. Eulenburg um seine Entlassung bat, und von Sr. Majestät dem Kaiser und König zunächst nur einen sechsmonatlichen Urlaub erhielt, übernahm ich für diese Zeit nach dem mir direkt gegen-

über ausgesprochenen Verlangen Sr. Majestät des Kaisers und auf den besonderen Wunsch des Fürsten Bismarck zugleich die Verwaltung des Ministeriums des Innern. Dasselbe definitiv zu übernehmen, wurde mir im Frühjahr 1878 im Auftrage des Kaisers durch den Fürsten Bismarck angetragen. Ich bat dasselbe ablehnen, und mein altes, mir lieb gewordenen, durch die Verwaltung der Domänen und Forsten zu verstärkendes Ministerium, das hierdurch zu einem der bedeutendsten und dankbarsten Zweige der inneren Verwaltung geworden war, behalten zu dürfen und führte dieses bis zum Jahre 1879, wo ich in das Privatleben zurücktrat.

Wie ich meine Obliegenheiten erfüllt und jenes Programm zu verwirklichen bemüht war, welchergestalt ich meine Aufgabe als Mitglied des Staatsministeriums in den allgemeinen Staatsangelegenheiten genügt habe, dies im einzelnen an den Leistungen des landwirtschaftlichen Ministeriums durchzugehen, würde sich ohne Eindringen in die Spezialgeschichte der Gesetzgebung, Verwaltung und der öffentlichen Vorgänge, also des politischen Lebens der Zeit von 1874 bis 1879 nicht vorführen lassen. Hierzu ist die Zeit noch nicht gekommen und eine Biographie auch nicht der geeignete Platz.

Ueber die Wirksamkeit des landwirtschaftlichen Ministeriums vom Jahre 1874 bis 1877 giebt der publizierte Verwaltungsbericht ein vollständiges Bild, indem er zugleich die Perspektive für die nächsten Jahre eröffnet, und Mitteilungen über die in der Vorbereitung begriffenen Massregeln und Gesetze bringt, aus denen sich ergibt, dass die bis in die jüngste Gegenwart aus dem landwirtschaftlichen Ministerium hervorgegangenen Gesetze und Massregeln ihre Vorbereitung aus jener Zeit datieren.

Im Sommer 1879 erbat ich den Abschied, und erhielt denselben in Gnaden, indem mir gleichzeitig — ohne mein Vorwissen — von Sr. Majestät dem Kaiser und König der Adel verliehen wurde. In Ehrerbietung bat ich, in meinem bisherigen Stande verbleiben zu dürfen.

Im Herbst desselben Jahres wurde ich für Lebenszeit aus Allerhöchstem Vertrauen in das Herrenhaus berufen.

Die mir von mehreren Kreisen angebotene Wiederwahl in den Reichstag lehnte ich ab, und habe mich von der Beteiligung an dem politischen parlamentarischen Leben mehr und mehr zurückgezogen. Im Herrenhause habe ich nur als Berichterstatter über die Graf Botho Eulenburg'sche Vorlage, betreffend die Revision der Verwaltungs-Organisations-Gesetze — der bezügliche Bericht legt meine Stellung zu dieser Frage dar — und über die Vorlage, betreffend den Schlesischen Notstand, Theil genommen. Ich bin Mitglied des Schlesischen Provinzial-Landtages geblieben und habe als Vorsitzender von dessen Agrar-Ausschusse fungiert.

Im Anschlusse an meine Thätigkeit unter dem roten Kreuz bin ich seit 1872 Mitglied des unter dem Protektorate und der Leitung Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin stehenden Vaterländischen Frauenvereins, und bin in dieser Zeit bestrebt gewesen, für die innerliche und äussere Erstickung dieses gemeinnützigen Vereins und des aus ihm hervorgegangenen deutschen Verbandes zu wirken.

Im Herbst 1879 habe ich die Herrschaft Deutsch-Wartenberg erworben. Meinen Wohnsitz habe ich abwechselnd auf derselben, in Günthersdorf, und in meinem erbten Besitz Giessmannsdorf.

Von meinen zwei Töchtern hat die älteste im verflossenen Jahre den Freiherrn Ernst von Falkenhausen-Bielau geheiratet.

Nekrologe.

1. Rittergutspächter Lieutenant Wenzel - Grunau,

† 9. Januar 1891.

Adam Adolf Ernst Wenzel wurde am 13. November 1828 in Zadel bei Frankenstein geboren als Sohn des daselbst verstorbenen Mühlenbesitzers Anton Wenzel. Er besuchte zwei Jahre die höhere Bürgerschule in Frankenstein und vier Jahre die Realschule zu Neisse, von welcher er am 27. August 1846 als Abiturient mit dem Zeugnis der Reife entlassen wurde. Er widmete sich der Landwirtschaft, welche er bis Januar 1849 auf dem Gute Mittelsteine praktisch erlernte. Von Januar bis September 1849 hielt er sich auf dem Gute Niedersteine als Volontär auf und besuchte sodann noch ein Jahr die landwirtschaftliche Lehranstalt in Proskau. Vom 1. Oktober 1850 ab diente er im 2. Ulanen-Regiment als Einjährig - Freiwilliger. Nach Ablauf der Dienstzeit begab er sich nach Camenz i. Schl., wo er bis Juli 1855 als Volontär thätig war. Er kaufte um diese Zeit das Gut Dürr-Kunzendorf, welches er indessen schon nach zwei Jahren wieder verkaufte, um das Rittergut Grunau mit Rosshof, welches dem Fürstbischöflichen Ober-Hospital zu Neisse gehört, als Pächter zu übernehmen, welche Pachtung er bis zu seinem Tode, also 33 Jahre hindurch, innegehabt hat. Sein Offiziers-Patent datiert vom Jahre 1856. Vom 11. Februar 1874 ab war er Amtsvorsteher und vom 1. Oktober desselben Jahres ab auch Standesbeamter, nachdem er

vorher die Polizei-Verwaltung geführt hatte. Vom 19. November 1879 ab war er sechs Jahre Kreistagsmitglied und vom 15. Januar 1880 ab ebensolange Mitglied des Kreis-Ausschusses; Kreisverordneter war er seit dem 16. Dezember 1880. Von 1882—1885 war er Vorsitzender des Landwirtschaftlichen Vereins Neisse-Grottkau. W. war ein anerkannt tüchtiger Landwirt und gilt das von ihm verwaltete Pachtgut weit und breit als Musterwirtschaft. Ganz besondere Verdienste hat er sich um die Drainierung der Grunauer Feldmark erworben. Im Jahre 1883 wurde ihm in Anerkennung seiner landwirtschaftlichen Verdienste der Kronenorden IV. Klasse verliehen. Am 9. Januar 1891 reiste er nach Breslau in der Absicht, sich daselbst nach einer Wohnung umzusehen, da er die Uebertragung seiner Pachtung an einen Vetter bei dem Herrn Fürstbischof bereits in die Wege geleitet hatte — da ereilte ihn der Tod. Er kam unwohl in Breslau an, suchte das Kloster der Barmherzigen Brüder auf, woselbst ihm Herr Sanitätsrat Dr. Schnabel ein Rezept verschrieb, welches er sich in der Klosterapothek anfertigen liess; beim Heraustreten aus der Apotheke brach er infolge Herzschlags plötzlich zusammen und war nach wenigen Minuten verschieden. Seinem Wunsche gemäss wurde er in Köppernig in der Nähe der Kirche, zu deren Neubau er seiner Zeit nicht unerheblich beigesteuert hat, beerdigt. W. war unverheiratet und hat sein ganzes Vermögen (ca. 400 000 Mark) nach Abzug einiger Legate zur Errichtung einer Stiftung vermacht, welche den Zweck hat, arme katholische Kinder (Knaben und Mädchen), die sonst der geistigen und körperlichen Verwahrlosung anheimfallen würden, durch Erziehung und Pflege zu retten. Die Kinder sollen mit allen zur Erlernung eines Handwerks oder zu ihrem sonstigen ehrlichen Fortkommen erforderlichen Elementarkenntnissen ausgestattet werden. Die Unterbringung der Pflöglinge kann bei zuverlässigen Familien oder in schon bestehenden Anstalten erfolgen. Zu geeigneter Zeit kann auch eine eigene Anstalt zur Erreichung des Stiftungszwecks gegründet werden. Bei der Auswahl der Kinder ist zunächst

auf die Gemeinde Grunau mit Rosshof Rücksicht zu nehmen, sodann auf andere Gemeinden des Neisser Kreises. Waisenkinder erhalten bei gleicher Bedürftigkeit den Vorzug. Die Stiftung soll den Namen „Ernst Wenzel'sche Stiftung“ führen und soll für sie vom Staate der Charakter der juristischen Persönlichkeit erbeten werden. Die Verwaltung der Stiftung und die Verwendung der Revenuen erfolgt durch ein Kuratorium, das unter der Aufsicht des Fürstbischofs von Breslau steht. Das Testament datiert vom 2. Juni 1888. — Mitglied der Philomathie war W. seit 27. Januar 1880.

2. Kgl. Eisenbahn-Maschinen-Inspektor Augustin,

† 10. Januar 1891.

Carl Friedrich Luther Augustin, Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Bruno Adalbert Augustin und seiner Ehegattin Caroline, geb. Büttner, wurde am 29. Mai 1846 zu Halberstadt geboren. Er besuchte in seiner Vaterstadt die Realschule I. Ordnung bis Michaelis 1863, war vom 1. Oktober 1863 bis 1. April 1865 ebendasselbst Lehrling in der Maschinenwerkstatt und vom 1. April 1865 bis 1. April 1866 Lokomotivheizer- und Lokomotivführer-Lehrling. Vom April 1866 bis April 1867 hat er in der Lokomotivfabrik von A. Borsig in Berlin praktisch gearbeitet und während dieser Zeit am 2. Januar 1867 die Lokomotivführer-Prüfung bestanden. Hierauf besuchte er das Polytechnikum in Karlsruhe. Vom September 1870 bis März 1871 war er als Ingenieur in der Maschinenfabrik „Prinz Karls-Hütte“ zu Rothenburg a. d. Saale beschäftigt und vom März 1871 bis Juli desselben Jahres in gleicher Eigenschaft bei dem Civil-Ingenieur Salbach zu Dresden. Am 1. August 1871 trat er bei der Magdeburg-Halberstadter Bahn als Maschinen-Ingenieur ein und wurde ein Jahr darauf zum Maschinenmeister-Assistenten befördert, in welcher Stellung er bis

1. Juli 1881 verblieb, wo er nach Verstaatlichung der Magdeburg-Halberstadter Bahn in den Staatsdienst übernommen und zum Königl. Werkstätten-Vorsteher ernannt wurde; seine Vereidung als solcher erfolgte am 22. Juli 1881. Am 1. April 1883 wurde er zunächst kommissarisch mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Maschinen-Inspektors bei dem Königl. Eisenbahn-Betriebs-Amt in Neisse betraut und vier Monate später definitiv als solcher angestellt. Im Jahre 1881 hatte er sich mit der Tochter des Oberamtmanns Fritze (gestorben zu Soden, Reg.-Bezirk Wiesbaden,) in Dresden verheiratet. Leider hatte er schon am 29. Januar 1890 den Verlust seiner Gattin zu beklagen und obwohl ihn dieselbe mit drei blühenden Kindern, einer Tochter und zwei Söhnen, beschenkt hatte, war ihm doch seitdem alle Lebensfreudigkeit abhanden gekommen, er wurde schwermütig und folgte seiner Gattin am 10. Januar 1891 nach in die Ewigkeit. — In dem von seinen Amtsgenossen und Freunden ihm gewidmeten Nachruf heisst es: „Am Grabe des im kräftigsten Mannesalter durch jähen Tod uns Ent-rissenen beklagen wir erschüttert und in herbem Schmerz seinen Verlust. Seiner betagten Mutter ein liebender Sohn, seinen jugendlichen Kindern ein fürsorgender Vater, ein Mann von trefflichem Charakter, ein gläubiger Christ, erfüllt von Pflichttreue, Gewissenhaftigkeit und aufopfernder Thätigkeit in seinem Beruf, streng gegen sich selbst, gütig gegen Andere, ernst, lauter und anspruchslos, uns ein treuer und allgeliebter Freund — schied er allzufrüh von dieser Welt.“ — Die in Halberstadt lebende Mutter des Verstorbenen, die verwitwete Frau Doktor Augustin, hat die so früh verwaisten Enkelkinder zu sich genommen. Mitglied der Philomathie war A. vom 28. November 1883 ab.

3. Fabrikbesitzer Prem.-Lieut. d. L. Jaeschke,

† 9. Dezember 1891.

Carl Jaeschke wurde am 22. September 1837 in Breslau geboren. Sein Vater, der Sekretär des Breslauer Stadtverordneten-Kollegiums war, starb schon im Jahre 1842. J. besuchte in Breslau die Realschule zum heiligen Geist und trat, nachdem er am 24. März 1855 die Abiturienten-Prüfung mit dem Prädikate „gut“ bestanden hatte, in der Eisengiesserei und Maschinen-Bauanstalt von Ernst Hofmann & Comp. als Lehrling ein. Hier erlernte er während 2½ Jahren praktischen Arbeitens die Formerei, Tischlerei, Schlosserei und Dreherei. Vom 1. Oktober 1857 bis 1. Oktober 1860 besuchte er das Königliche Gewerbe-Institut in Berlin, woselbst er sich eines Stipendiums der schlesischen „Prinz Friedrich Wilhelm-Stiftung“ erfreute. Hierauf diente er als Einjähriger im dritten Garde-Grenadier-Regiment zu Breslau. Nach beendeter Dienstzeit wurde er am 1. Oktober 1861 in der obengenannten Maschinen-Bauanstalt als Techniker im Konstruktions-Büreau angestellt und erlangte nach kurzer Zeit daselbst die erste technische Stelle. In dieser Stellung verblieb er bis 1. Februar 1865. Sodann war er ein Jahr in der Eisengiesserei, Maschinen- und Dampfkesselfabrik von Conrad Schiedt in Görlitz als erster Konstrukteur thätig. Im Jahre 1866 machte er als Vicefeldwebel im 1. Niederschles. Landwehr-Regiment Nr. 6 den Krieg mit und nahm an den siegreichen Schlachten von Nachod, Skalitz, Schweinschädel und Königgrätz ruhmvollen Anteil; am 12. Juli 1866 wurde er auf dem Schlachtfelde zum Sekondelieutenant ernannt. Nach Friedensschluss trat er in derselben Maschinenfabrik, in der er Lehrling gewesen war, als Direktor ein; als solcher vertrat er die Interessen seines Chefs zwei Monate lang auf der Weltausstellung zu Paris und darauf noch einen Monat in London. Im Jahre 1867 verheiratete er sich und im Jahre 1869 gründete er in Mittel-Neuland bei Neisse eine Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen. Der Krieg 1870

rief ihn wieder zu den Waffen und wurde er nach Glatz kommandiert zur Bewachung der französischen Kriegsgefangenen. Hierauf hat er in unermüdlicher, rastloser Thätigkeit sein Etablissement geleitet und stetig vergrößert. J. war im Besitz mehrerer Patente auf selbsterfundene landwirtschaftliche Maschinen, die sich einer grossen Beliebtheit erfreuen. Für seine hervorragenden Leistungen hat er eine grosse Anzahl von Medaillen und Auszeichnungen erhalten, so z. B. auch die grosse goldene und silberne Staatsmedaille. Seit 1874 war er erster Vorsitzender des Neuländer Kriegervereins. Er starb ganz plötzlich, ohne vorher krank gewesen zu sein, sanft und schmerzlos am Gehirnschlage. Die Fabrik steht gegenwärtig unter der Leitung der Witwe und wird später von dem ältesten der beiden hinterbliebenen Söhne fortgeführt werden. Der Verstorbene war ein Biedermann im wahrsten Sinne des Wortes und war weit über die Grenzen seiner heimatlichen Provinz hinaus bekannt, hochgeachtet und beliebt. Der Philomathie hat er seit Oktober 1885 als Mitglied angehört.

4. Oberlehrer Professor Koessler,

† 27. Januar 1892.

Paul Koessler wurde am 4. Januar 1834 zu Gleiwitz geboren als Sohn des verstorbenen Bürgermeisters Raimund Koessler. Er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, von welchem er 1852 mit dem Zeugnisse der Reife entlassen wurde. Auf der Universität studierte er vorzugsweise Mathematik und Naturwissenschaften. Im Jahre 1857 bestand er die Staatsprüfung und absolvierte sein Probejahr an dem Gymnasium zu Leobschütz. Nach Beendigung desselben lehrte er von 1858—1862 am katholischen Gymnasium zu Gross-Glogau, zuerst als Kandidat, dann als Kollaborator. Im Jahre 1862 wurde er an das Gymnasium zu Sagan be-

rufen und 1864 daselbst als ordentlicher Lehrer definitiv angestellt. 1869 erhielt er den Titel „Oberlehrer“, 1872 die vierte Oberlehrerstelle am Gymnasium zu Neisse. Im August 1876 wurde er als zweiter Oberlehrer an das Matthias-Gymnasium zu Breslau versetzt, wo er seitdem in ununterbrochener Wirksamkeit verblieb. Am 30. Juli 1877 erhielt er den Professortitel und am 28. August 1882 wurde ihm von Sr. Majestät dem Kaiser und König Wilhelm I. der Rote Adler-Orden IV. Klasse verliehen. Am 15. Januar 1892 erkrankte er an Influenza, an deren Folgen er am 27. Januar nachts verschied. Der gegenwärtige Direktor des Matthias-Gymnasiums, Herr Dr. Oberdick, widmete ihm im Programm des Gymnasiums folgenden Nachruf: „Er war ein vorzüglicher Lehrer, der, ausgezeichnet durch reiche Kenntnisse und Reinheit und Lauterkeit des Charakters, in seiner edlen Selbstlosigkeit nur eine Freude kannte, die unermüdliche Arbeit in seinem Berufe, und, weil er sich mit ganzer Seele demselben widmete, die schönsten Erfolge seines unermüdlichen Wirkens erzielte.“ K. war vom November 1875 bis August 1876 Sekretär der Philomathie, welcher er seit dem 17. November 1872 bis zu seiner Versetzung nach Breslau als eifriges Mitglied angehört hat und wird ihm daher auch in der Philomathie stets ein dankbares Andenken bewahrt werden.

5. Major Graf Strachwitz,

† 25. Februar 1892.

Hyacinth Habakuk Felix Graf Strachwitz von Gross-Zauche und Camminetz wurde am 15. November 1846 in Nieder-Lassoth (in Schlesien) geboren. Sein Vater war Lieutenant a. D. und Rentier und seine Mutter Maria eine geborene von Harrassowska-Harras. Die Eltern sind ihm im Tode vorausgegangen. Die erste Erziehung genoss er

im elterlichen Hause und sodann im adeligen Orphanotrophium zu Breslau. Nachdem er das Matthias-Gymnasium zu Breslau und das Gymnasium zu Glatz besucht hatte, trat er am 23. Februar 1865 als Dreijährig-Freiwilliger in das 4. Oberschlesische Inf.-Regt. No. 63 ein und wurde am 9. September 1865 Portepee-Fähnrich. Am 12. Juli 1866 wurde er zum Sekondelieutenant befördert und war vom 15. Dezember 1869 bis 14. September 1873 Adjutant des I. Bataillons im 4. Oberschl. Inf.-Regt. Nr. 63. Am 15. Dezember 1873 wurde er Premier-Lieutenant. Nachdem er im Oktober 1879 in das 2. Oberschl. Inf.-Regt. No. 23 versetzt worden war, wurde er am 10. Juli 1880 zum Hauptmann und Kompagnie-Chef befördert. Am 12. August 1890 als überzähliger Major dem Regiment aggregiert, wurde er am 16. Juni 1891 in dasselbe einrangiert und am 1. Dezember 1891 zum Bataillons-Kommandeur ernannt. Kommandiert war er vom 14. bis 28. September 1872 zur Generalstabs-Uebungsreise des VI. Armee-Korps, vom 1. Oktober 1873 bis 30. Juni 1874 zur Kriegsakademie in Berlin, vom 1. Juli bis 20. September 1874 beim Leibkürassier-Regt. Schles. Nr. 1, vom 1. Oktober bis 20. Juli 1875 zur Kriegsakademie in Berlin, vom 21. Juli bis 30. September 1875 beim Schles. Feld-Art.-Regt. No. 6 (reitende Abteilung), vom 1. Oktober 1875 bis 21. Juli 1876 zur Kriegsakademie in Berlin und vom 24. September bis 8. Oktober 1885 zur Generalstabs-Uebungsreise des VI. Armee-Korps. An den Feldzügen gegen Oesterreich und Frankreich hat er ruhmvollen Anteil genommen und sich besonders in den Gefechten bei Chevilly (30. Sept. 1870) und bei L'Hay (29. Nov. 1870) ausgezeichnet. Er besass das Eiserne Kreuz II. Klasse, das Dienstauszeichnungskreuz und den Roten Adler-Orden IV. Klasse. Vermählt war er mit Nora geborenen Gräfin Henckel von Donnersmarck und hinterliess vier Töchter. Er starb nach kurzem Kranklager am 25. Febr. 1892 an Lebercirrhose und hinzugetretener Lungenentzündung. In dem von dem Offizier-Korps des Infanterie-Regiments von Winterfeldt ihm gewidmeten Nachruf wird er ein hochbegabter, im Krieg und Frieden be-

währter, vortrefflicher Kamerad genannt und seine unermüdliche Pflichttreue bis zu den letzten Stunden seines Lebens und die beständige Sorge um das Wohl aller seiner Untergebenen rühmend hervorgehoben. Mitglied der Philomathie war er seit dem 27. Januar 1886.

6. Landgerichts-Direktor Sack,

† 28. März 1892.

Ferdinand Gustav Georg Ernst Albert Sack wurde am 19. Oktober 1837 als Sohn des Gutsbesitzers Erwin Sack auf dem Freigüthen Nieder-Steinsdorf bei Haynau geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt er von dem Ortspfarrer Superintendenten Köhler zusammen mit dessen Knabenpensionären und kam mit 9 Jahren nach Liegnitz, um das Gymnasium zu besuchen, auf welchem er Ostern 1858 das Abiturienten-Examen absolvierte. Er widmete sich dem Studium der Rechte auf den Universitäten Breslau, Jena und Berlin, bestand im Mai 1861 das Auskultator-Examen, im März 1863 das Referendar-Examen, im Mai 1866 die grosse juristische Staatsprüfung und wurde am 8. Dezember 1866 mit Bestimmung seines Dienalters vom 28. August 1866 zum Gerichtsassessor ernannt. Er liess sich zunächst beim Appellationsgericht zu Breslau beschäftigen, arbeitete bei dem Kreisgerichtsdirektor Wachler am Kreisgericht daselbst, vertrat dann den Justizrat Weimar und erhielt später Kommissorien beim Kreisgericht in Hirschberg und beim Kreisgericht in Breslau, bis er auf sein Gesuch am 21. Juni 1869 als Kreisrichter in Landeck angestellt wurde. Hier verheiratete er sich am 14. August 1869 mit Auguste Sack, der Tochter des verstorbenen Appellations-Gerichtsrats Guido Sack zu Breslau. Für den Gebirgs-Verein daselbst schrieb er einen Führer von Landeck und Umgegend als Resultat seiner vielen Streifzüge und Fahrten durch die Grafschaft Glatz.

Ueberhaupt war er ein grosser Kunst- und Naturfreund und verwandte seine Ferien meistens zu grösseren Reisen durch Deutschland, Oesterreich, Ungarn, die Schweiz, Italien, Dänemark und Schweden. Am 4. Juli 1877 zum Kreisgerichtsrat ernannt, wurde er im Juni 1883 an das Landgericht in Liegnitz mit dem Charakter als Landgerichtsrat versetzt und am 1. März 1886 zum Landgerichtsdirektor beim Landgericht Neisse ernannt. Hier entwickelte er neben seinem Richteramte namentlich eine rege und erfolgreiche Thätigkeit als Vorsitzender des Vereins zur Fürsorge für entlassene Strafgefangene. Nach dem Verluste seiner 84jährigen Mutter ereilte ihn Ende 1891 ein Influenzaanfall, der ein bis dahin noch nicht bemerkbares Nierenleiden in ihm entwickelte. Nach kurzer scheinbarer Rekonvaleszenz endeten 18 Krankheitstage am 28. März 1892 sein hoffnungsvolles Leben. Die überaus grosse Beteiligung bei seiner Beerdigung aus allen Kreisen der Stadt und seiner Kollegen aus dem ganzen Landgerichtsbezirke zeigte, welche Liebe und Verehrung der Verstorbene sich allseitig erworben hatte. Mitglied der Philomathie war er seit dem 22. Dezember 1886.

7. Hauptmann Wagner,

† 1. August 1892.

Ludwig Wagner wurde am 20. November 1851 zu Dienheim in Rheinhessen als Sohn eines evangelischen Pfarrers geboren. Seine Mutter Karoline war eine geborene von Kaisenberg. Die erste Ausbildung genoss er im elterlichen Hause und in einer Privatschule zu Oppenheim, worauf er das Gymnasium zu Darmstadt besuchte, welches er 1869 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 1. Oktober 1869 trat er bei dem Grossherzoglich Hessischen Artillerie-Korps ein, wurde am 6. Mai 1870 Portepée-Fähnrich, am 25. August desselben Jahres Sekondelieutenant und am 12. August 1879

Premier-Lieutenant, als welcher er sich mit Johanna, einer Tochter des Königlichen Hofbuchdruckereibesitzers Rudolf Wittich in Darmstadt vermählte. Am 22. März 1881 wurde er in das Feld-Artillerie-Regiment No. 31 in Hagenau versetzt, wo er bis zum 1. April 1890 verblieb, an welchem Datum er in das Feld-Artillerie-Regiment No. 33 zu St. Avold versetzt wurde. Inzwischen war er am 18. September 1886 zum Hauptmann und am 22. März 1887 zum Batterie-Chef ernannt worden. Am 29. April 1890 hatte er den Verlust seiner Gattin zu beklagen, mit welcher er neun Jahre in glücklichster Ehe gelebt hatte. Am 22. August 1891 wurde er nach Neisse versetzt in das Feld-Artillerie-Regiment von Clausewitz (Oberschl. No. 21). Kommandiert war er während seiner Dienstzeit vom 15. Februar bis 15. August 1872 zum akademischen Offizier-Kursus, vom 1. Oktober 1872 bis 1. Juli 1873 zur vereinigten Artillerie- und Ingenieur-Schule, vom 21. Januar 1876 bis 22. August als Adjutant und zugleich untersuchungsführender Offizier zur 2. Abteilung des Feld-Artillerie-Regiments No. 25 und vom 1. Oktober 1880 bis 31. Januar 1881 zur Feld-Artillerie-Schiessschule. Er hat an dem deutsch-französischen Kriege teilgenommen und sich besonders in den Schlachten bei Vionville, Mars la Tour (16. August) und bei Gravelotte, St. Privat (18. August) ausgezeichnet; in letzterer Schlacht wurde er durch einen Gewehrschuss in den linken Arm verwundet. An Auszeichnungen besass er das Eiserne Kreuz II. Klasse und das Ritterkreuz I. Klasse des Verdienstordens Philipps des Grossmütigen. Am 25. Juli 1892 verunglückte er auf dem Schiessplatze zu Lamsdorf beim Nehmen eines Hindernisses; durch Aufschlagen auf den Sattel verletzte er sich im Unterleibe so gefährlich, dass ihm auch in der Klinik zu Breslau, wohin der so schwer Verwundete übergeführt worden war, keine Rettung mehr gebracht werden konnte. Er erlag seinen Verletzungen nach Erduldung unsäglicher Schmerzen am 1. August 1892. Er wurde in Darmstadt neben seiner vor zwei Jahren gestorbenen Gattin beerdigt. Zur Begleitung des Leichenkonduktes nach dem Bahnhofe hatten sich fast sämtliche

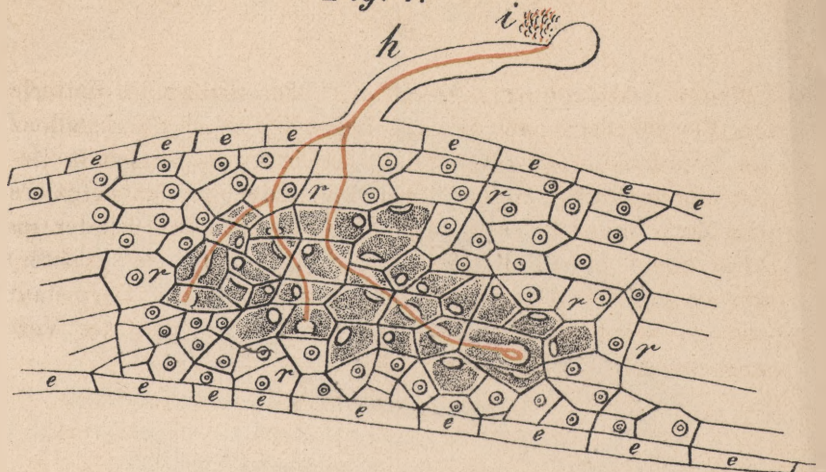
Offiziere des Regiments, sowie die Unteroffiziere der Batterie des Verstorbenen nach Breslau begeben. Auch Se. Excellenz der kommandierende General v. Lewinsky hatte sich in Begleitung mehrerer anderer Generale und hoher Stabsoffiziere dem Zuge angeschlossen. Die hinterlassenen drei Kinder im Alter von 6 bis 11 Jahren (zwei Söhne und eine Tochter) werden von den Grosseltern und einem Onkel in Darmstadt erzogen werden. Mitglied der Philomathie war der Verstorbene seit 18. November 1891.

Den Hinterbliebenen und Freunden unserer verstorbenen Mitglieder statue ich hiermit den verbindlichsten Dank ab für die freundliche Mitteilung der betreffenden Lebensnachrichten!

Der Sekretär.



Fig. 4.



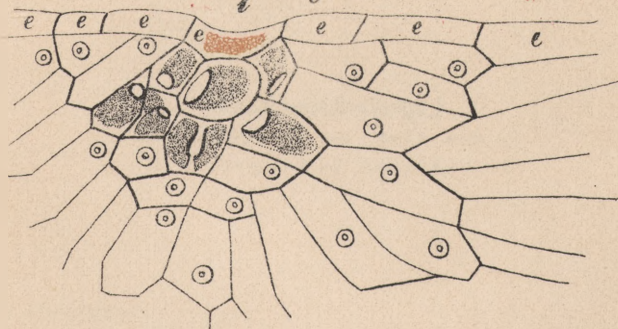
Infektion der Erbsenwurzel durch den Infektionsfaden.

Längsschnitt durch ein Stück der Wurzel, wo eine Anschwellung sich noch kaum gebildet hat, die Infektion aber eingetreten ist, indem im Wurzelhaar *h* der Infektionsfaden gebildet ist, welcher sich durch die Epidermis (*e*) und die äusseren Rindezellen (*r*) hindurch fortsetzt und mehrmals sich gabelig teilt in mehrere in divergenter Richtung in die Gruppe von Meristemzellen des künftigen Knöllchens eindringende Zweige. Die Meristemzellen erweisen sich durch ihr dickes Protoplasma und den hellen klumpenförmig vergrösserten Zellkern als infiziert und treten scharf hervor vor den inhaltsarmen und mit kleinem Zellkern versehenen unveränderten Rindezellen in der Umgebung. — 350fach vergrössert.

Infektion der Lupinenwurzel.

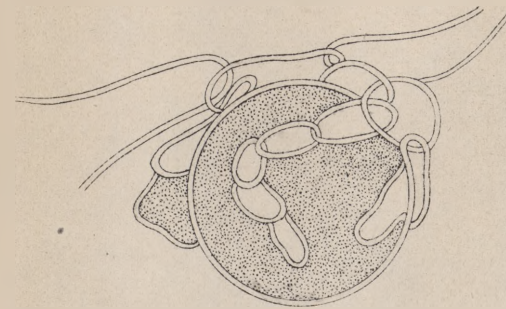
Längsschnitt. Aeusserster Teil der Wurzelrinde, wobei *i* in einer der Epidermiszellen (*e*) zoogloenartige Mikrokokkenbildungen zu sehen sind; unterhalb dieser Zelle sind

Fig. 5.



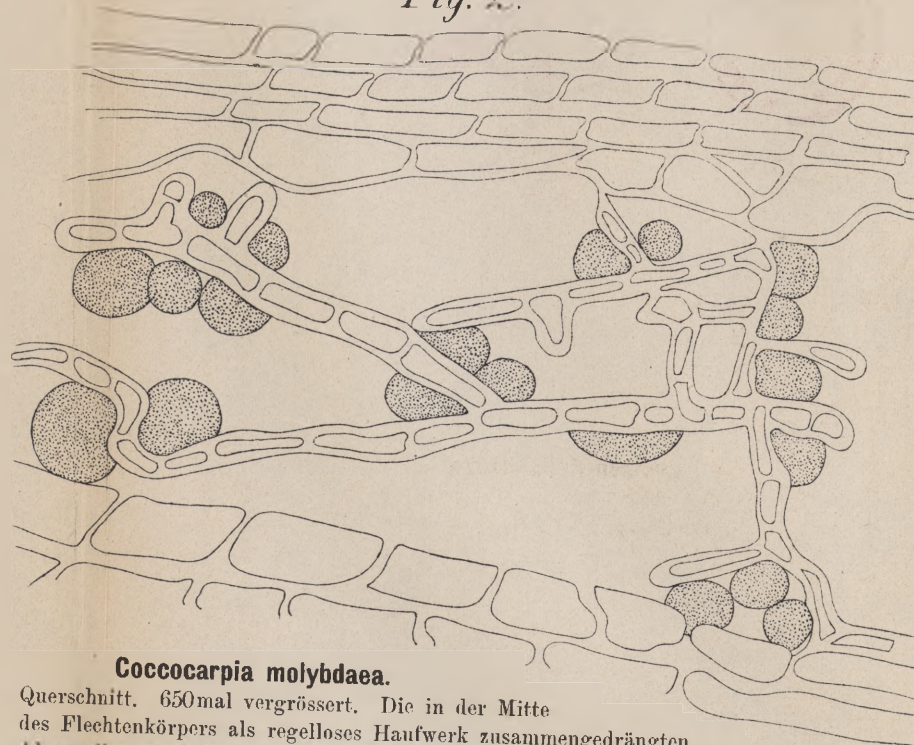
bereits einige der nächstliegenden Wurzelrindezellen infiziert, wie an ihrem veränderten Protoplasma zu erkennen ist. Die übrigen Rindezellen sind noch alle unverändert, doch beginnt in einigen schon die Zellteilung in radialer Richtung, welche zur Vermehrung der demnächst ebenfalls infiziert werdenden Zellen führt. — 350fach vergrössert.

Fig. 1.



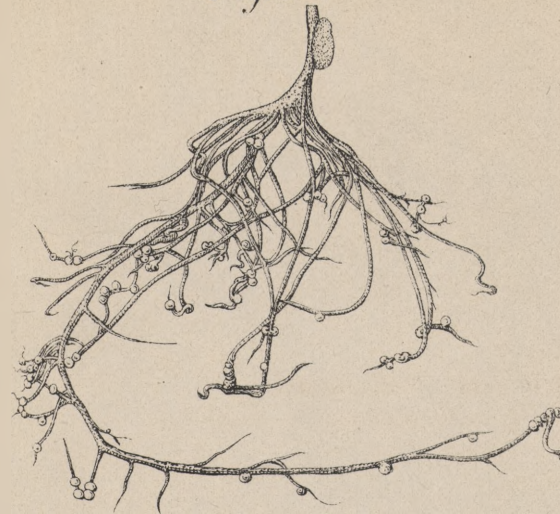
Cladonia furcata mit Protococcus.
950mal vergrössert. Die punktierte Kugelzelle ist die Alge, umflossen von Pilzhypen.

Fig. 2.



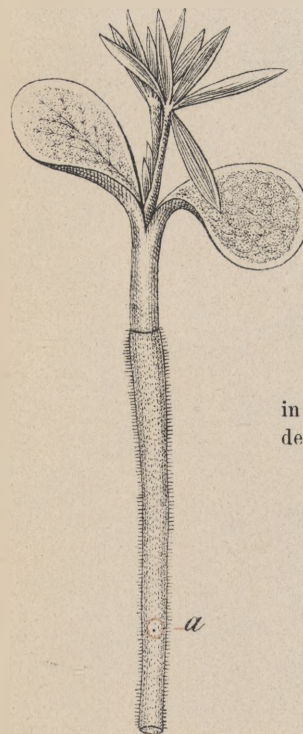
Coccocarpia molybdaea.
Querschnitt. 650mal vergrössert. Die in der Mitte des Flechtenkörpers als regelloses Haufwerk zusammengedrängten Algenzellen erscheinen zwischen eine obere und eine untere Schicht dicht verfilzter Hyphenfäden eingelagert.

Fig. 3^a.



Erbsenwurzel mit Wurzelknöllchen.

Fig. 3^b.



Lupinen-Keimpflanze,
in dem Alter, wo die Infektion an der Pfahlwurzel bei a eingetreten ist.

Fig. 4.



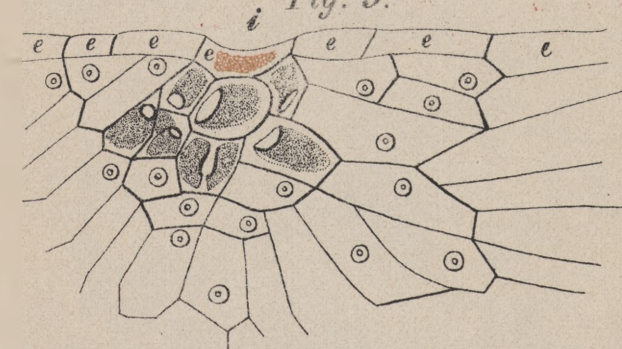
Infektion der Erbsenwurzel durch den Infektionsfaden.

Längsschnitt durch ein Stück der Wurzel, wo eine Anschwellung sich noch kaum gebildet hat, die Infektion aber eingetreten ist, indem im Wurzelhaar h der Infektionsfaden gebildet ist, welcher sich durch die Epidermis (e) und die äusseren Rindezellen (r) hindurch fortsetzt und mehrmals sich gabelig teilt in mehrere in divergenter Richtung in die Gruppe von Meristemzellen des künftigen Knöllchens eindringende Zweige. Die Meristemzellen erweisen sich durch ihr dickes Protoplasma und den hellen klumpenförmig vergrösserten Zellkern als infiziert und treten scharf hervor vor den inhaltsarmen und mit kleinem Zellkern versehenen unveränderten Rindezellen in der Umgebung. — 350fach vergrössert.

Infektion der Lupinenwurzel.

Längsschnitt. Aeusserster Teil der Wurzelrinde, wobei i in einer der Epidermiszellen (e) zoogloenartige Mikrokokkenbildungen zu sehen sind; unterhalb dieser Zelle sind

Fig. 5.



bereits einige der nächstliegenden Wurzelrindezellen infiziert, wie an ihrem veränderten Protoplasma zu erkennen ist. Die übrigen Rindezellen sind noch alle unverändert, doch beginnt in einigen schon die Zellteilung in radialer Richtung, welche zur Vermehrung der demnächst ebenfalls infiziert werdenden Zellen führt. — 350fach vergrössert.

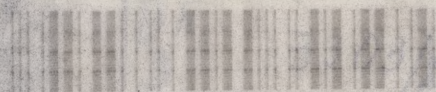


Neisser
Philomathie

26.
1890-92

Wojewódzka Biblioteka
Publiczna w Opolu

D 3303/XXVI



013-003314-25-0