



Zwanzigster Bericht  
der  
**Philomathie**  
zu  
**Neisse,**

*vom Mai 1877 bis zum August 1879.*

---

Mit vier Figurentafeln.

---

**NEISSE.**  
Verlag der Graveur'schen Buchhandlung.  
(Gustav Neumann.)

---

Druck von Ad. Letzel.  
1879.



06.053/06.055.5 (061.2)/(04) Si

Ber Phil

3303D/X

E113

3309, D'

3303/ 11

Ἐὰν ᾗς φιλομαθής, ἔση πολυμαθής·

Isocrates.



# Inhalt.

	Seite
Chronologisches Verzeichniss der Mitglieder . . . . .	V.
Der Vorstand der Philomathie . . . . .	VIII.
Verzeichniss der vom 1. Mai 1877 bis 1. August 1879 eingegangenen Schriften . . . . .	IX.

## Abhandlungen.

1. Die Lehre von der Autonomie der Vernunft in den Systemen Kants und Günthers, von Dr. Ernst Melzer, Realschullehrer (Ergänzungen hierzu pag. 144.)	1—56
2. Ueber elektrische Beleuchtung, von Joh. Zacharias, Lieutenant im Ingenieur-Corps. (Hierzu 2 Figurentafeln.)	57—66
3. Zwei Urkunden, mitgetheilt von Dr. Schulte, Realschul-Ober- lehrer	67—74
4. Ueber die Anlage von Feuerwehr-Telegraphen, speciell für die Stadt und Festung Neisse, von Joh. Zacharias, Lieutenant im Ingenieur-Corps	75—84
5. Die Siegel der Stadt Neisse, von Dr. Schulte, Realschul- Oberlehrer. (Hierzu 2 Figurentafeln.)	85—106

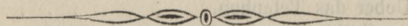
## Sitzungsberichte.

1. Schulte: Ueber Babylonisches und Assyrisches, den 16. Juni 1877	107
2. Dr. Sondhauss: Ueber die hebende Kraft von Luftströmen, den 24. October 1877	107—108
Vorstandswahl. Beschlüsse der General-Versammlung	108
3. Löbbecke: Welche Wunder des Himmels erschliesst uns die Spectralanalyse? — den 30. November 1877.	108—110
Sondhauss: Ueber das Telephon.	111
4. Schulte: Ueber Gothisches, den 22. December 1877.	111
Rose: Ueber das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer.	111—112
5. Paschen: Die Theorie des Prof. Dr. Schmick über die Um- setzung der Meere, den 29. Januar 1878.	112
6. Kuhn: Ueber Stoffwechsel und Ernährung, den 27. Februar 1878	112—114
Schulte: Ueber drei in der hiesigen Pfarrbibliothek befindliche alte Drucke	114—115



## IV.

	Seite
7. Eberhard: Ueber das Verhältniss des preussischen Staates zum deutschen Reiche, namentlich auch der Armee zur deutschen Reichskriegsverfassung, den 28. März 1878. . . . .	115—116
8. Cyranka: Ueber den Empirismus des Baco von Verulam und John Locke, den 29. April 1878. — 40. Stiftungsfest. — Bericht über die Mitgliederzahl . . . . .	116—117
9. Barchewitz: Uebereinen deutschen Humoristen, den 28. Mai 1878	117—120
Beschluss der Generalversammlung . . . . .	120
Besuch der historischen Vereine Breslaus am 2. Juni 1878 . . . . .	120—123
10. Rose: Ueber Höhlenbildung in Kalkgebirgen, den 7. Nov. 1878.	123—124
Skutsch: Ueber den Pacquelin'schen Thermocautère . . . .	124
Vorstandswahl. — Telegramm an die Philomathie in Glatz .	124
11 Zacharias: Ueber das Telephon, seine Entwicklung, Verwendung und Combination mit dem Mikrophon, den 3. December 1878	124—125
12. Brüll: Ueber Schliemann's Ausgrabungen in Tiryns und Mykenä, den 15. Januar 1879 . . . . .	125—127
Zacharias: Ueber die Vergrösserung von Photographien mittelst elektrischen Lichtes . . . . .	128—131
Skutsch: Ueber das Sphygmophon . . . . .	131—132
13. Arndt: Ueber die Wissenschaft in der modernen Landwirthschaft, den 17. Februar 1879 . . . . . , . . . . .	132—135
Telegramm an die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur . . . . .	135
14. Zacharias: Ueber elektrische Beleuchtung, den 18. März 1879 (cfr. pag. 57—66) . . . . .	135—136
15. Melzer: Ueber E. v. Hartmanns Phänomenologie des sittlichen Bewusstseins, den 2. April 1879 . . . . .	136—137
Rose: Ueber den Chromograph . . . . .	137
16. v. Kalkreuth: Ueber die Resultate der Erforschungsreisen M. Stanley's in Central-Afrika, den 23. April 1879 . . . . .	138—139
17. Thilo: Ueber Alkohol, den 10. Mai 1879. — 41. Stiftungsfest. — Bericht über die Mitgliederzahl. — Aufforderung zu Beiträgen zur Errichtung eines Standbildes für Carl Ernst von Baer	140—143



# Chronologisches Verzeichniss der Mitglieder

*vom Mai 1877 bis August 1879.*

---

Die gegenwärtigen Mitglieder sind mit einem \* bezeichnet.

---

- 1.\* Herr Kasper, Dr. med., Kreisphysikus und Sanitätsrath, 19. Oct. 1842.
- 2.\* » Kattner, Dr. med., practischer Arzt, 4. Jan. 1848.
- 3.\* » Ernst, Apotheker und Stadtältester, 3. Jan. 1849.
- 4.\* » Jäckel, Director der höheren Töchterschule, 26. März 1851.
5. » Hanuschke, Dr. med., Sanitäts-Rath in Ottinachau, 29. Mai 1851,  
† den 10. Mai 1879.
- 6.\* » Felsmann, Dr. med., practischer Arzt, 30. Nov. 1851.
- 7.\* » Sondhauss, Dr. phil., Realschul-Director, 17. Sept. 1852.
- 8.\* Exc. Friedenthal, Dr. jur., Staatsminister a. D., vom 24. Septbr. 1854  
bis März 1858. Wieder beigetreten den 3. Oct. 1872.
- 9.\* Herr Henrici, Kreisgerichts-Director, 2. Dez. 1854.
10. » Gerlach, Staatsanwalt, 13. Nov. 1858 bis 1. Juli 1877.
- 11.\* » Skutsch, Dr. med., practischer Arzt, 23. Nov. 1858.
- 12.\* » Freiherr von Seherr-Thoss, Landrath, 21. Sept. 1859.
- 13.\* » Thilo, Dr. med., practischer Arzt, 27. Jan. 1861.
- 14.\* » Hinze, Buchhändler und Stadtrath, 29. Oct. 1866.
15. » Micke, Dr. jur., Regierungs-Assessor, Vorsitzender der Königl. Eisen-  
bahn-Kommission, v. 29. Oct. 1866 bis 1. Jan. 1868. Wieder beige-  
treten d. 1. Oct. 1877; nach Breslau den 1. Juli 1878.
- 16.\* » Thomassin, Hauptm. im 2. O.-S. Inf.-Regt. Nr. 23, 15. Dez. 1867.
- 17.\* » Schneider, Dr. med., practischer Arzt in Mogwitz, 5. April 1868.
- 18.\* » Rose, Realschullehrer, 5. April 1868.
- 19.\* » Melzer, Dr. phil., Realschullehrer, 21. Oct. 1868.
20. » Spira, Apotheker, 19. Nov. 1868 bis Mai 1877.
- 21.\* » Wolff, Dr. med., Stabsarzt, 20. Nov. 1869.
- 22.\* » Loebbecke, Hauptmann im 2. O.-S. Inf.-Regt. Nr. 23, 3. Febr. 1870.
- 23.\* » König, Dr. theol., kath. Religionslehrer a. d. Realschule, v. 3. Febr.  
1870 bis 17. Sept. 1873. Wieder beigetreten d. 18. März 1879.

## VI.

- 24.\* Herr Blasel, Realschullehrer, v. 12. Nov. 1870 bis 16. April 1874. Wieder beigetreten den 16. Dez. 1874.
- 25.\* » Winkler, Ober-Bürgermeister, v. 12. October 1871 bis Juni 1873. Wieder beigetreten den 19. Oct. 1876.
- 26.\* » Tannert, Kreis-Steuer-Einnehmer, 12. Oct. 1871.
- 27.\* » Grauer, Rechtsanwalt und Notar, 12. Oct. 1871.
- 28.\* » von Gellhorn II., Hauptmann im 4. O.-S. Inf.-Regt. Nr. 63, 8. Nov. 1871.
29. » von Gironcourt, Major im O.-S. Feld-Artillerie-Regiment Nr. 21, 3. Dez. 1871, nach Marburg den 1. Nov. 1878.
30. » Münch, Hauptmann und Platzmajor, 3. Dez. 1871 bis 1. April 1878.
- 31.\* » Köhler, Gymnasiallehrer, v. 11. Jan. 1872 bis Juli 1873. Wieder beigetreten den 17. Jan. 1877.
- 32.\* » Lachmund, Post-Director, 1. Febr. 1872.
- 33.\* » Hanisch, Kataster-Controleur, 3. Oct 1872.
- 34.\* » Baron von Falkenhausen, auf Blumenthal, 27. Oct. 1872.
- 35.\* » Winkler jun., Juvelier, 23. Jan. 1873.
36. » Proske, Prem.-Lieutenant im 2. O.-S. Inf.-Regt. Nr. 23, 23. Jan. 1873 bis 1. Juni 1877.
- 37.\* » Giese, Dr. phil., Kreis-Schulinspector, 9. Oct. 1873.
- 38.\* » Hellmann, Stadt-Syndikus und Beigeordneter, 30. April 1874.
- 39.\* » W. Beckmann, Apotheker, 29. Oct. 1874.
- 40.\* » Zdralek, Dr. phil., Realschullehrer. v. 29. Oct. 1874 bis 25. Sept. 1876. Wieder beigetreten den 30. Nov. 1877.
- 41.\* » von Berge-Herrndorf, Major a. D., 22. Nov. 1874.
- 42.\* » von Hagen, Oberförster in Schwammelwitz, 21. Jan. 1875.
43. » Paschen, Dr. phil., Gymnasiallehrer, 24. Febr. 1875 bis 1. April 1878.
- 44.\* » Schulte, Dr. phil., Realschul-Oberlehrer, 28. April 1875.
45. » Eberhard, Kreisrichter, 3. Nov. 1875, nach Ratibor d. 1. Mai 1878.
- 46.\* » von Kronhelm, Premier-Lieutenant im Schles. Fuss-Art.-Regt. Nr. 6, 24. Nov. 1875.
47. » Löwe, Prem.-Lieut. im Schles. Fuss-Art.-Regt. Nr. 6, 24. Nov. 1875 bis 1. April 1878.
- 48.\* » Ilgner, Major im Schles. Fuss-Art.-Regt. Nr. 6, 17. Jan. 1876.
- 49.\* » Cimal, Dr. med., practischer Arzt, 14. Februar 1876.
- 50.\* » Freiherr von Eyss, Hauptmann im Schles. Fuss-Art.-Regt. Nr. 6, 28. März 1876.
51. » Wilke, Premier-Lieutenant im Ingenieur-Corps, 28. April 1876 bis 28. Mai 1878.
- 52.\* » Gabriel, Hauptmann im O.-S. Feld-Art.-Regt. Nr. 21, 20. Mai 1876.
- 53.\* » Grundmann, Bankvorsteher, 20. Mai 1876.
- 54.\* » Hillmann, Referendar, 20. Mai 1876.
- 55.\* » Kuhnt, Dr. med., Ober-Stabsarzt, 22. Juni 1876.
- 56.\* » Rückert, Realschullehrer, 29. Nov. 1876.
57. » Kitzel, Referendar, 29. Nov. 1876 bis 1. Januar 1878.
- 58.\* » Barchewitz, Bankvorsteher, 29. Nov. 1876.
- 59.\* » Mannigel, Dr. med., Stabsarzt, 29. Nov. 1876.



- 60.\* Herr Neumann, Apotheker, 29. Nov. 1876.
- 61.\* » Schamberg, Divisions-Auditeur, 29. Nov. 1876.
- 62.\* » Nieter, Dr. med., Ober-Stabsarzt, 19. Dez. 1876.
- 63.\* » Gebbert, Referendar, 19. Dez. 1876.
64. » Rassmann, Kreis-Schulinspector, 19. Dez. 1876, nach Neuwied den 1. August 1879.
65. » Rösener, Bau-Inspector, 19. Dez. 1876 bis 13. Oct. 1877.
- 66.\* » Jopke, Referendar, 19. Dez. 1876.
- 67.\* » Döring, Dr. med., Ober-Stabsarzt, 19. Dez. 1876.
68. » Klauenflügel, Premier-Lieutenant im O.-S. Feld-Art.-Regt. Nr. 21, 20. März 1877 bis 1. Juli 1878.
- 69.\* » Höpfner, Premier-Lieutenant im 2. O.-S. Inf.-Regt. Nr. 23, 22. April 1877.
- 70.\* » Pohl Alphons, Realschullehrer, 22. April 1877.
- 71.\* » Schubert, Apotheker in Mogwitz, 22. April 1877.
- 72.\* » Heiberg, Staatsanwalt, 24. Mai 1877.
- 73.\* » Lagus, Dr. med., Assistenzarzt, 24. Mai 1877.
74. » Graf von Franken-Sierstorpff auf Köppernig, vom 24. Mai 1877 bis 1. Oct. 1878.
- 75.\* » Täglichsbeck, Eisenbahn-Bau-Inspector, 24. Mai 1877.
- 76.\* » Arndt, Director der landwirth. Winterschule, 30. November 1877.
- 77.\* » Brüll, Dr. phil., Gymnasial-Oberlehrer, 19. December 1877.
- 78.\* » Grundmann, Hauptmann im 2. O.-S. Inf.-Regt. Nr. 23, 19. Decbr. 1877.
- 79.\* » Schubert, Prem.-Lieut. im Schles. Fuss-Art.-Regt. Nr. 6, 19. December 1877.
80. » Gottstein, Eisenbahn-Baumeister, 10. Jan. 1878 bis 1. April 1879.
- 81.\* » Zenkner, Premier-Lieutenant im O.-S. Feld-Art.-Regt. Nr. 21, 10. Januar 1878.
- 82.\* » Cyranka, Dr. phil., Gymnasiallehrer, 21. Januar 1878.
- 83.\* » Carl, Bauführer, 26. Februar 1878.
- 84.\* » Bender, Eisenbahn-Bau-Inspector, 28. März 1878.
- 85.\* » Darup, Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspector, 28. März 1878.
- 86.\* „ Kneisler, Bauführer, 26. April 1878.
- 87.\* „ von L'Estock, Hauptmann und Platzmajor, 24. Oct. 1878.
- 88.\* „ Kirsch, Dr. phil., Gymnasiallehrer, 24. October 1878.
- 89.\* „ Marx, Dr. med., Stabsarzt, 3. December 1878.
- 90.\* „ Scherff, Prem.-Lieut. a. D. und Proviantmeister, 3. December 1878.
- 91.\* „ Zacharias, Lieutenant im Ingenieur-Corps, 3. December 1878.
- 92.\* „ Braunschweig, Regierungs-Rath, Vorsitzender der Königl. Eisenbahn-Commission, 10. Jan. 1879.
93. „ Busse, Assessor, vom 10. Januar 1879 bis 1. April 1879.
- 94.\* „ Müller von Klobuczinsky, Rittmeister, 10. Januar 1879.
95. „ Krause, Dr. phil., Gymnasiallehrer, 12. Febr. 1879; nach Kattowitz den 29. April 1879.
- 96.\* „ Lindner, Garnison-Auditeur, 12. Februar 1879.
97. „ Müller, Major im O.-S. Feld-Art.-Regt. Nr. 21, 12. Februar 1879; nach Schweidnitz 1. April 1879.

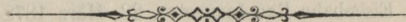
## VIII.

- 98.\* Herr Neumann, Buchhändler, 12. Februar 1879.  
99.\* „ Heer, Prem-Lieut. im O.-S. Feld-Art.-Regt. Nr. 21, 7. März 1879.  
100.\* Durchlaucht Kraft Prinz zu Hohenlohe-Ingelfingen, General-Lieutenant und Gen.-Adj. Sr. Maj. d. Kaisers und Königs, 18. März 1879.  
101.\* Herr von Knobloch, General-Major, Com. d. 12. Cav.-Brig., 30. März 1869.  
102.\* „ von Mach, Oberst-Lieut. und Bezirks-Commandeur, 30. März 1879.  
103.\* „ Georgesohn, Lieut. im O.-S. Feld-Art.-Regt. Nr. 21, 30. März 1879.  
104. „ Serbin, Ingenieur, vom 30. März 1879 bis 1. Mai 1879.  
105.\* „ von Kalkreuth, Premier-Lieutenant im O.-S. Inf.-Regt. Nr. 63, 30. April 1879.

---

### Den Vorstand bilden gegenwärtig folgende Mitglieder:

Realschullehrer Rose, Sekretair.  
Rechtsanwalt Grauer.  
Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. Kasper.  
Post-Director Lachmund.  
Hauptmann Löbbcke.  
Oberlehrer Dr. Schulte.  
Realschul-Director Dr. Sondhauss.  
Practischer Arzt Dr. Thilo.  
Stabsarzt Dr. Wolff.



# Verzeichniss

der mit der Philomathie in Verbindung stehenden Gesellschaften  
und der vom **1. Mai 1877** bis **1. August 1879** durch Austausch  
für die Bibliothek eingegangenen Schriften.\*)

## Aarau.

1. Argovia, Jahresbericht der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau.

(Seit 1876, Bd. IX., ist keine Zusendung erfolgt.)

## Altenburg.

2. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.

(Die letzte Sendung war Bd. XIX., Heft 1 u. 2, 1869.)

## Amsterdam.

3. Koninklijke Akademie van Wetenschappen.

a. Jaarboek. 1876 u. 1877.

b. Verslagen en Mededeelingen, Afdeeling Letterkunde. Bd. VI.  
(1877) u. Bd. VII. (1878.)

c. Carmina. Pastor bonus. 1877.

## Annaberg.

4. Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.

Jahresbericht 4, 1876. (Jahresbericht 2 fehlt!)

## Ansbach.

5. Historischer Verein für Mittelfranken.

39. Jahresbericht, 1873/74.

## Augsburg.

6. Naturhistorischer Verein.

24. Bericht, 1877. Ferner eine Excursions-Flora für das südöstliche  
Deutschland von Fried. Cafilich. 1878.

---

\*) Es wird ersucht, das Verzeichniss zugleich als Empfangsbescheinigung  
betrachten zu wollen.

Der Sekretair.



**Aussig.**

## 7. Naturwissenschaftlicher Verein.

Erster Bericht für die Jahre 1876 und 1877.

**Bamberg.**

## 8. Historischer Verein für Oberfranken.

39. Bericht (1876) und 40. Bericht 1877.

**Basel.**

## 9. Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen, Bd. VI., 3. und 4. Heft. (1878.)

**Berlin.**

## 10. Königlich-Preussische Akademie der Wissenschaften.

Monatsberichte, Jahrgang 1877, 1878 und 1879 bis zum April-Hefte.

**Berlin.**

## 11. Verein für die Geschichte der Stadt Berlin.

a. Schriften des Vereins, 15. Heft.

b. Berlinische Chronik nebst Urkundenbuch, 14. Lieferung.

c. Mitgliederverzeichniss, Nr. 10.

**Berlin.**

## 12. Verein für die Geschichte der Mark Brandenburg.

Märkische Forschungen, 14. Bd. (1878).

**Bern.**

## 13. Naturforschende Gesellschaft.

Mittheilungen von Nr. 906 — Nr. 936 (1876/77).

**Bistritz.**

## 14. 4. Jahresbericht der Gewerbeschule (1878).

**Bonn.**

## 15. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westphalens.

Verhandlungen, Jahrg. 33, zweite Hälfte, und Jahrg. 34, erste Hälfte.

**Bonn.**

## 16. Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande.

Jahrbücher, Heft 58 (1876).

**Brandenburg.**

## 17. Historischer Verein.

(Die letzte Sendung war der 6. Jahresbericht, 1874.)

**Bremen.**

## 18. Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen, Bd. V. Heft 3 (1877) und Heft 4 (1878). Von Bd. VI. Heft 1 (1879.) — Von den Beilagen Nr. 6. — Ferner erhalten Bd. I. (1868) und Heft 1 von Bd. II. (1869), welche in unserer Bibliothek fehlten.

**Breslau.**

19. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Jahresbericht 54 (1876) u. 55 (1877) nebst einem Verzeichniss der in den Schriften der Gesellschaft von 1864—1876 incl. enthaltenen Aufsätze, geordnet nach den Verfassern in alphabetischer Folge.

**Brünn.**

20. K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Mittheilungen, Jahrg. 57 (1877) u. Jahrg. 58 (1878). Ausserdem erhalten die fehlenden Jahrgänge 1864, 65, 66, 67 und 68.

**Brünn.**

21. Naturforschender Verein.

Verhandlungen, Bd. XV. Heft 1 u. 2 (1876); ferner Bd. XVI. (1877).

**Brüssel.**

22. Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

- a. Bulletins, tomes 41 et 42 (1876), 43 et 44 (1877), 45 (1878).
- b. Annuaire, 1877 et 1878.

**Cassel.**

23. Verein für Naturkunde.

Bericht XXIV. und XXV., 1878. (Es fehlen die Berichte XIX—XXIII!)

Ferner: Uebersicht der bisher in der Umgegend von Cassel beobachteten Pilze v. Kreisphysikus Dr. Eisenach zu Rotenburg a. F. 1878.

**Christiania.**

24. Gesellschaft der Wissenschaften. (K. Norske Frederiks Universiteten.)

Am 24. October 1877 erhalten:

1. Archiv for Mathematik og Naturvidenskab Bd. I. Heft 1 - 4 1876.
2. Allgem. Theorie partieller Differential - Gleichungen 1. Ord. v. S. Lie. (1874/75.)
3. Zur Theorie des Integrabilitätsfaktors. Von S. Lie. 1874.
4. Discussion aller Integrationsmethoden der partiellen Differential-Gleichungen. Von S. Lie. 1875.
5. Sur la résolution des équations du 2me, 3me, et 4me degré par la fonction  $\frac{n}{r}(x)$ . Von Guldberg. 1872.
6. Om Attractionen mellem to Cirkelflader. Af O. Pihl 1875
7. Bitrag til Theorien for Dissociationen. Af C. M. Guldberg. 1872.

**Chur.**

25. Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Jahresbericht, Jahrg. XX. u. XXI. (1875/76, 1876/77.)

**Darmstadt.**

26. Historischer Verein für das Grossherzogthum Hessen.

- a. Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde, Bd. XIV., Heft 2, 1876.
- b. Die vormalige geistl. Stifte im Grossherzogth Hessen v. W. Wagner, Bd. II. 1878. Mit 15 Tafeln Abbildungen.

**Darmstadt.**

27. Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.

Notizblatt, 3. Folge, Heft 16 (1877) u. Heft 17 (1878). (Heft 15 fehlt.)

**Dessau**

28. Naturhistorischer Verein für Anhalt.

Bericht 29 (1870) u. 31 (1874). (Alles Uebrige fehlt!)

**Donaueschingen.**

29. Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile.

1. Jahrg. 1870 u. Heft 2. 1872. (Alles Uebrige fehlt!)

**Dresden.**

30. Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinisch-Deutsche Akademie der Naturforscher.

Leopoldina, Heft XIII. (1877), Heft XIV. (1878), Heft XV. Nr. 1—10 (1879).

**Dresden.**

31. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.

Sitzungsberichte, Jahrg. 1877 und Jahrg. 1878. (Vom Jahrg. 1871 fehlt das Heft pro April, Mai, Juni!) Ferner: Naturwissenschaftl. Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer v. Dr. O. Schneider. 1878

**Emden.**

32. Naturforschende Gesellschaft.

Jahresberichte, 62. (1876), 63. (1877). Kleine Schriften: 4. 12. Heft. (Heft 1—3 fehlen!)

**Frankfurt a. M.**

33. Physikalischer Verein.

Jahresbericht pro 1876/77. (1870/71 fehlt!)

**Frauenburg in O.-Pr.**

34. Historischer Verein für Ermland.

Zeitschrift für die Geschichte und Alterthumskunde Ermlands, Jahrg. 1875/76 u. 1877/78., d. i. Bd. VI., Heft 1—4.

**Freiburg i. Br.**

35. Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen, Bd. VII., Heft 1—3 (1877/78). Heft 1 u. 2 v. Bd. V. fehlen.



**St. Gallen.**

## 36. Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht pro 1876/77.

**Glatz.**

## 37. Philomathie.

Denkschrift zur Feier des 25jährig en Bestehens, 5. Nov. 1878.

**Görlitz.**

## 38. Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.

Neues Lausitzisches Magazin, 53. Bd. Heft 1 u. 2 (1877); 54. Bd., Heft 1 u. 2 (1878); 55. Bd. Heft 1 (1878).

**Görlitz.**

## 39. Naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen, Bd. 16, 1879. (Bd. 13 fehlt. Dagegen ist Bd. 12 doppelt vorhanden!)

**Göttingen.**

## 40. Königl. Gesellschaft der Wissenschaften und der G. A. Universität.

Nachrichten, Jahrg. 1877 Nr. 1—27; Jahrg. 1878 Nr. 1—16; Jahrg. 1879 Nr. 1—11.

**Goldberg.**

## 41. Philomathischer Verein.

Bericht pro 1877/78.

**Graubünden.**

## 42. Naturforschende Gesellschaft.

Berichte, Jahrg. XIX. pro 1874/75. Ferner: Die arsenhaltigen Säuerlinge von Val Sinestra bei Sins. (Unter-Engadin.)

**Graz.**

## 43. Historischer Verein.

a. Mittheilungen, Heft 25 (1877) u. Heft 26 (1878).

b. Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen, Jahrg. 14 (1877) u. Jahrg. 15 (1878).

**Graz.**

## 44. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

Mittheilungen, Jahrg. 1877 u. Jahrg. 1878.

**Graz.**

## 45. Akademischer Leseverein.

Jahresberichte, Nr. 10 (1877) u. Nr. 11 (1878).

**Hannover.**

## 46. Historischer Verein für Niedersachsen.

Zeitschrift u. Nachricht, Jahrg. 1877 u. 1878. (Jahrg. 1863 und 1865 fehlen!)

## XIV.

### **Hannover.**

47. Naturhistorische Gesellschaft.  
Jahresberichte, 25.—28., (1874—1878).

### **Heidelberg.**

48. Naturhistorisch-medicinischer Verein.  
Verhandlungen, neue Folge, Bd. II., Heft 1—3, 1877—79.

### **Hermannstadt.**

49. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.  
Verhandlungen und Mittheilungen, Jahrg. XXVII.—XXIX. (Jahrg. XXI. und XXII. fehlen!)

### **Hirschberg.**

50. Wissenschaftlicher Verein.  
Bericht 1, 2 u. 3, 1868—78.

### **Kiel.**

51. Königl. Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer.  
Bericht 35, 1878 u. 36, 1879. (Die Berichte 16, 17, 18, 19, 21 u. 34 fehlen.)

### **Kiel.**

52. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.  
Schriften, Bd. II., Heft 1 u. 2 (1876/77); Bd. III. Heft 1, 1878.

### **Klagenfurt.**

53. Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnthen.  
Jahrbücher, 13. Heft 1878.

### **Königsberg.**

54. Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft.  
Schriften, 17. Jahrg. 1. u. 2. Abth. 1876, u. 18. Jahrg. 1. Abth. 1877.

### **Linz.**

55. Museum Francisco-Carolinum.  
36 Bericht. 1878.

### **Lüneburg.**

56. Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.  
Jahresheft V, 1871. (Alles Uebrige fehlt!)

### **Luxenburg.**

57. Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.  
Publications de l'institut royal, section des sciences naturelles et mathématiques, tome XVI, 1877. Ferner eine geologische Karte des Grossherz. Luxemburg nebst „Wegweiser zur geolog. Karte“ von Wies 1877.

**Marburg.**

58. Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte, Jahrg. 1876 und Jahrg. 1877.

**München.**

59. Königl. bayerische Akademie der Wissenschaften.

- a. Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und historischen Classe. Jahrg. 1877, Heft 1—4; Jahrg. 1878, Bd. 1., Heft 1—4 u. Bd. II., Heft 1—3; Jahrg. 1879, Heft 1.
- b. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. Jahrg. 1876, Heft 1 und 2; Jahrg. 1877, Heft 1—3; Jahrg. 1878, Heft 1—4; Jahrgang 1879, Heft 1.

**München.**

60. Historischer Verein von und für Oberbayern.

Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte. 30. Bd. Heft 3. (Register über Bd. 21—30, 1876.) Bd. 35, Heft 1—3, 1877; Bd. 36, 1877. Ferner 36—38. Jahresbericht. 1873—75.

**Münster.**

61. Westphälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst.  
7. Jahresbericht 1878.

**Nürnberg.**

62. Germanisches Museum. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit.

Jahrg. 24 und 25, 1877 und 1878. Ferner Jahresberichte 23 und 24. (Hiervon fehlen 15—20 und 22!)

**Nürnberg**

63. Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandl. Bd. VI 1877.

**Nürnberg.**

64. Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg.  
Heft I, 1879.

**Oels.**

65. Philomathischer Verein.

Bericht, den Zeitraum 1872—77 umfassend.

**Offenbach a. M.**

66. Verein für Naturkunde.

Bericht 15/16 1876 und 17/18 1878.

**Oppeln.**

67. Philomathischer Verein.

Bericht für die Zeit vom Jan. 1875 bis März 1878.



**Prag.**

68. Königl. Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften.

- a. Abhandlungen der philos., hist., philol. und der mathem. naturw. Classe. Sechste Folge, VIII. Bd., 1877 u. IX. Bd 1878. Ferner fünfter Folge, XV. Bd. 1866—1875.
- b. Sitzungsberichte, Jahrg. 1876, 1877 u. 1878.
- c. Jahresbericht pro 1875/76, 1877 u. 1878.

**Prag.**

69. Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.

- Mittheilungen. Jahrgang XV, Heft 1—4, 1876/77; Jahrg. XVI, Heft 1 und 2, 1877. (Jahrg. I fehlt!)

**Prag.**

70. Naturhistorischer Verein „Lotos.“

- Jahrg. 15—18, 1865—68. (Alles Uebrige fehlt!)

**Regensburg.**

71. Historischer Verein von Oberpfalz und Regensburg.

- Verhandlungen. neue Folge, Bd. 24 und Bd 25 (1877, 1878).

**Reichenbach.**

72. Philomathie.

- Jahresbericht 8 (1876) und 9 (1877)

**Reichenberg.**

73. Verein der Naturfreunde.

- Mittheilungen, Jahrg. IV., 1873. (Alles Uebrige fehlt!)

**Riga.**

74. Naturforschender Verein.

- a Arbeiten, neue Folge Heft 1—5 1865—1873. (Alles Uebrige fehlt!)
- b. Correspondenzblatt. Jahrg. 22. 1877. (Jahrg. 17 und 20. fehlen!)

**Schwerin.**

75. Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde.

- Jahrg. 42 (1877) und Jahrg. 43 (1878). Ferner Jahrg. 37 (1872), welcher fehlte.

**Striegau.**

76. Wissenschaftlicher Verein.

- Jahresbericht 7, 8 und 9. (1875—1878.) (Der 2. Bericht fehlt!)

**Trier.**

77. Gesellschaft für nützliche Forschungen.

- Jahresbericht von 1874—77.

**Washington.**

78. Smithsonian Institution.

- Annual report of the board of regents, for the year 1875.

**Wernigerode.**

## 79. Wissenschaftlicher Verein.

(Seit 1873 sind Zusendungen nicht erfolgt!)

**Wien.**

## 80. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

a. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. Jahrg. 1877, Heft 1—28. Jahrg. 1878, Heft 1—28. Jahrg. 1879, Heft 1—14.

b. Sitzungsberichte der philosophisch-historischen Classe. Jahrg. I—III, 1864—66. (Alles Uebrige fehlt!)

**Wien.**

## 81. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.

Bd. XXVII (1877) und Bd. XXVIII (1878).

**Wien.**

## 82. Historische Commission der K. K. Akademie der Wissenschaften.

Notizblatt. Beilage zum Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Jahrg. 1—9. 1851—1859. (Alles Uebrige fehlt!)

**Wien.**

## 83. Deutsch-österreichischer Leseverein der Wiener Hochschulen.

Jahresbericht 1. 1877.

**Wiesbaden.**

## 84. Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbücher, Jahrg. XXIX und XXX. 1876/77.

**Würzburg.**

## 85. Physikalisch-medicinische Gesellschaft.

Sitzungsberichte. Jahrg. 1876, 1876/77 und 1878. (Jahrg. 1872 fehlt!)

**Zürich.**

## 86. Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahresschrift, Jahrg. 21 (1876) und Jahrg. 22 (1877).

**Zwickau.**

## 87. Verein für Naturkunde.

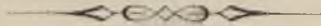
Jahresberichte 1875, 76, 77.



### **Geschenke von Privaten.**

---

- 1) Von Professor Dr. Schneider: Neue Beiträge zur alten Geschichte u. Geographie der Rheinlande. Düsseldorf 1878.
- 2) Von Gymnasiallehrer Dr. Krause: Die Ursprache in ihrer ersten Entwicklung. 2. Th., Gleiwitz 1878.
- 3) Von Oberstabsarzt Dr. Regensbrecht in Belgard:
  - a. Ueber die Culturzustände der Slaven in Schlesien vor der deutschen Colonisation. Von Dr. Meitzen 1864.
  - b. Grundzüge der Schlesischen Klimatologie. Von Dr. Galle 1857.
  - c. Aus Schlesiens prähistorischer iet. Zur Feier der 47 Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte, herausgegeben vom Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau. 1874.
- 4) Von Hauptmann Scholtz in Hersfeld: Beobachtungen über die Umwandlung der Schildkärer v. Dr. Gravenhorst und Dr. Scholtz.
- 5) Von Advocat Portius in Plagwitz bei Leipzig: Die Entdeckung der Grundelemente des Weltalls. 1878.



# I.

## Abhandlungen.

### **Die Lehre** **von der Autonomie der Vernunft** *in den Systemen Kants und Günthers*

von

**Dr. Ernst Melzer,**  
Realschullehrer.

#### **Einleitung.**

Die Lehre von der sittlichen Autonomie, einer der Cardinalpunkte jeder wissenschaftlichen Ethik, ist in der modernen Philosophie von Kant zuerst eingehend behandelt worden. Im Folgenden wollen wir versuchen, das Wesen und die Bedeutung der sittlichen Autonomie in Kants Lehre einer kritischen Darstellung zu unterziehen, wobei wir den in den Werken Günthers, vielleicht des originalsten deutschen Denkers seit Kant, niedergelegten Grundanschauungen folgen werden, die uns, zumal in der Erkenntnistheorie, unbeschadet mancher Unklarheiten, Irrthümer und Mängel als das Gehaltvollste und Beste erscheinen, was vom theistischen Standpunkte aus auf dem Gebiete der Philosophie in neuerer Zeit zu Tage gefördert worden ist.

Die bei der Untersuchung in Betracht kommenden ethischen Werke Kants sind folgende 3: Die Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, die Kritik der practischen Vernunft und die Metaphysik der Sitten. Günther hat in keinem seiner Werke eine systematische Entwicklung der Sittenlehre geliefert; ja selbst der Grundlage seines Systems, dem Dualismus des Gedankens, hat Günther durch eine vollkommen ausgearbeitete und organisch gegliederte Darlegung seiner Erkenntnistheorie einen systematischen Unterbau nicht gegeben. Aber die Grundsteine des Ge-



bäudes hat er gelegt; für die Ethik hat er namentlich das Gewissen und die Wahlfreiheit und damit die Lehre von der sittlichen Autonomie in origineller und gründlicher Weise definiert. In allen seinen Werken sind hier und da die ethischen Probleme berührt, in längerer Auseinandersetzung in dem Hauptwerke: Vorschule zur speculativen Theologie des positiven Christenthums, zweite Abtheilung, die Incarnationstheorie, 2. Auflage, Wien bei Wallishausser, 1848, speciell in der 2. Beilage, ferner im ersten Abschnitt der *Juste-Milieus*; viele kürzere Stellen finden sich in der *Lydia*. (Eine ihrem Zwecke gemäss zwar kurze, aber gründliche, lichtvolle und zusammenhängende Darstellung der Kernpunkte in Günthers Lehre giebt Professor Theodor Weber in der Schrift: *Anton Günther. Kurzer Abriss seines Lebens und seiner Philosophie*. Separatabdruck aus der „Allgemeinen Encyclopädie von Ersch und Gruber.“)

§ 1. Begriff der Autonomie und Beschränkung derselben auf die practische Vernunft. Autonomie der Vernunft und des Willens.

In der Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, VIII., S. 71, (Ausgabe von Rosenkranz und Schubert) giebt Kant folgende Definition: „Autonomie des Willens ist die Beschaffenheit des Willens, dadurch derselbe ihm selbst (unabhängig von aller Beschaffenheit der Gegenstände des Willens) ein Gesetz ist.“ Die Autonomie beschränkt er auf das Gebiet der practischen Vernunft, die er von der theoretischen als der Erkenntnisseite der Vernunft unterscheidet. Die practische Vernunft bestimmt nach ihm den Willen zum Handeln, oder, wie es in der Kritik der Urtheilskraft, IV., S. 12 f. heisst: „Nur allein im Practischen kann die Vernunft gesetzgebend sein; in Ansehung des theoretischen Erkenntnisses (der Natur) kann sie nur (als gesetzkundig, vermittelt des Verstandes) aus gegebenen Gesetzen durch Schlüsse Folgerungen ziehen, die doch immer nur bei der Natur stehen bleiben“. In der Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 158 sagt K.: „Die sinnliche Natur vernünftiger Wesen überhaupt ist die Existenz derselben unter empirisch bedingten Gesetzen, mithin für die Vernunft Heteronomie. Die übersinnliche Natur eben derselben Wesen ist dagegen ihre Existenz nach Gesetzen,

die von aller empirischen Bedingung unabhängig sind, mithin zur Autonomie der reinen Vernunft gehören. Und da die Gesetze, nach welchen das Dasein der Dinge vom Erkenntniss abhängt, practisch sind, so ist die übersinnliche Natur nichts Anderes als eine Natur unter der Autonomie der reinen practischen Vernunft.“

Den Ausdruck „Autonomie des Willens“ vertauscht unser Philosoph nicht selten mit dem andern: „Autonomie der practischen Vernunft“, wobei Wille und Vernunft identificirt werden. So heisst es in der Grundlegung z. Metaph. d. Sitten VIII., S. 36: „Nur ein vernünftiges Wesen hat das Vermögen, nach der Vorstellung der Gesetze, d. i. nach Principien zu handeln, oder einen Willen. Da zur Ableitung der Handlungen von Gesetzen Vernunft erfordert wird, so ist der Wille nichts Anderes als practische Vernunft.“ Dieser mit der practischen Vernunft identische Wille ist genauer als „reiner Wille“ zu bezeichnen. Hierüber äussert sich K. in der Kritik d. pract. Vern. VIII., S. 137, wo von dem reinen Willen gesagt wird, er gehe „nur auf das, wobei reine Vernunft für sich selbst practisch sein kann“; ebendasselbst S. 173: „Ausser dem Verhältnisse, darin der Verstand zu Gegenständen (im theoretischen Erkenntniss) steht, hat er auch eines zum Begehrungsvermögen, das darum der Wille heisst, und der reine Wille, soferne der reine Verstand (der in solchem Falle Vernunft heisst) durch blosser Vorstellung eines Gesetzes practisch ist. Die objective Realität eines reinen Willens, oder, welches einerlei ist, einer reinen practischen Vernunft, ist im moralischen Gesetze a priori gleichsam durch ein Factum gegeben; denn so kann man eine Willensbestimmung nennen, die unvermeidlich ist, ob sie gleich nicht auf empirischen Principien beruht. Im Begriffe eines Willens aber ist der Begriff der Causalität schon enthalten, mithin in dem eines reinen Willens der Begriff einer Causalität mit Freiheit, d. i. die nicht nach Naturgesetzen bestimmbar, folglich keiner empirischen Anschauung als Beweises seiner Realität fähig ist, dennoch aber in dem reinen practischen Gesetze a priori seine objective Realität, doch nicht zum Behufe des theoretischen, sondern blos practischen Gebrauchs der Vernunft vollkommen rechtfertigt. Nun ist der Begriff eines Wesens, das freien Willen hat, der Begriff einer causa noumenon.“ Zur Erklärung dieser Stelle

dient folgende andere a. a. O. S. 156 f.: „Diese Analytik (der practischen Vernunft) thut dar, dass reine Vernunft practisch sein, d. h. für sich unabhängig von allem Empirischen den Willen bestimmen könne und dieses zwar durch ein Factum, worin sich reine Vernunft bei uns in der That practisch beweiset, nämlich die Autonomie in dem Grundsatz der Sittlichkeit, wodurch sie den Willen zur That bestimmt. Sie zeigt zugleich, dass dieses Factum mit dem Bewusstsein der Freiheit des Willens unzertrennlich verbunden, ja mit ihm einerlei ist, wodurch der Wille eines vernünftigen Wesens, das, als zur Sinnenwelt gehörig, sich gleich andern wirksamen Ursachen nothwendig dem Gesetze der Causalität unterworfen erkennt, im Practischen doch zugleich sich auf einer andern Seite, nämlich als Wesen an sich selbst seines in einer intelligiblen Ordnung der Dinge bestimmbaren Daseins bewusst ist, zwar nicht einer besonderen Anschauung seiner selbst, sondern gewissen dynamischen Gesetzen gemäss, die die Causalität desselben in der Sinnenwelt bestimmen können.“

Hiernach ist die Autonomie der practischen Vernunft oder des Willens einerlei mit der Freiheit des Willens, oder, wie Kant sich in der Grundlegung z. Metaph. d. Sitten VIII., S. 78 ausdrückt: „Der Begriff der Freiheit ist der Schlüssel zur Erklärung der Autonomie des Willens“, oder ebendasselbst S. 83: „Freiheit und eigene Gesetzgebung des Willens sind beides Autonomie“. Ja K. nennt sogar die Autonomie der practischen Vernunft Autonomie der Freiheit in der Kritik d. pract. Vern. VIII., S. 145 und Autonomie der Willkühr, ebendas. S. 149.

Um also Kants Ansicht von der Autonomie genauer zu erforschen, müssen wir seine Lehre von dem Wesen der Willensfreiheit kennen lernen. Da ferner das Princip der Autonomie (Grundlegung z. Metaph. d. Sitten, VIII., S. 71 und 72) in dem sittlichen Imperativ liegt: „Nicht anders zu wählen als so, dass die Maximen der Wahl in demselben Wollen zugleich als allgemeines Gesetz mit begriffen seien“, so muss dieses Princip festgestellt, seine Möglichkeit unter der Bedingung der Willensautonomie oder Freiheit dargethan, und wenn der sittliche Imperativ, wie K. behauptet, ein kategorischer ist, der nichts mehr und nichts weniger als grade die Autonomie gebietet, auch der Begriff des kategorischen Imperativs genauer erörtert werden.

Endlich fordert eine allseitige Behandlung der Bedeutung der Autonomie noch die Entwicklung der heteronomen Moralprincipien, welche die Quelle der unächten Grundsätze der Sittlichkeit sind.

Demnach ergeben sich für die Darstellung der sittlichen Autonomie nach dem System Kants, welche den ersten Theil dieser Abhandlung bildet, 3 Abschnitte und zwar:

Erster Abschnitt. Das Princip der Sittlichkeit und der kategor. Imperativ.

Zweiter Abschnitt. Autonomie und Heteronomie.

Dritter Abschnitt. Die Willensfreiheit.

Der zweite Theil wird der Kritik der Kantschen Lehre von der Autonomie gewidmet sein in folgenden 3 Abschnitten:

Erster Abschnitt. Ist die Autonomie auf die practische Vernunft zu beschränken?

Zweiter Abschnitt. Ist die von Kant aufgestellte Formel des kategorischen Imperativs in jeder Beziehung richtig?

Dritter Abschnitt. Was ist von Kants Erklärung der Autonomie zu halten?

### **Erster Theil.**

Darstellung der Lehre Kants von der Autonomie.<sup>1)</sup>

Erster Abschnitt. Das Princip der Sittlichkeit und der kategor. Imperativ. § 2. Der hypothetische und kategorische Imperativ.

(Vgl. Kants Werke, VIII., Grundlegung zur Metaph. d. Sitten, S. 36—41, Kritik d. pract. Vern., S. 125—128.)

Ein jedes Naturding wirkt nach Gesetzen; nur ein vernünftiges Wesen hat das Vermögen, nach der Vorstellung der Gesetze, d. i. nach Principien zu handeln, oder einen Willen. Bestimmt die Vernunft den Willen unausbleiblich, so handelt ein solches Wesen objectiv und subjectiv nothwendig, d. i. der Wille ist ein Vermögen, nur dasjenige zu wählen, was die Vernunft unabhängig von der Neigung als practisch nothwendig oder gut anerkennt. Bestimmt jedoch die Vernunft für sich allein den

<sup>1)</sup> Die Lehre Kants von der Autonomie ist hier im Anschluss an die Grundlegung z. Metaph. d. Sitten entwickelt, weil diese (vgl. Rosenkranz in der Vorrede zu Kants Werken VIII., S. VI.) „in der Einfachheit und Schärfe der Deduction manche Vorzüge hat.“



Willen nicht hinlänglich; ist dieser noch subjectiven Bedingungen unterworfen, die nicht immer mit den objectiven harmoniren; mit einem Wort, ist der Wille nicht an sich völlig vernunftgemäss: so sind die Handlungen, die objectiv als nothwendig erkannt werden, subjectiv zufällig, und die Bestimmung eines solchen Willens objectiven Gesetzen gemäss ist Nöthigung. Die Vorstellung eines objectiven Princip, sofern es für einen Willen nöthigend ist, heisst ein Vernunftgebot und die Formel desselben Imperativ. Alle Imperative werden durch ein Sollen ausgedrückt und zeigen hierdurch das Verhältniss eines objectiven Vernunftgesetzes zu einem Willen an, der seiner subjectiven Beschaffenheit nach dadurch nicht nothwendig bestimmt wird.

Alle Imperative nun gebieten hypothetisch oder kategorisch. Jene stellen die practische Nothwendigkeit einer möglichen Handlung als Mittel zu etwas Anderem vor. Der kategorische Imperativ würde der sein, der eine Handlung als für sich selbst ohne Beziehung auf einen anderen Zweck als objectiv nothwendig vorstellte. Der hypothetische Imperativ sagt nur, dass die Handlung zu irgend einer möglichen oder wirklichen Absicht gut sei, und ist im ersten Fall ein problematisch-, im zweiten Fall ein assertorisch-practisches Princip. Der kategorische Imperativ dagegen, der die Handlung ohne Beziehung auf irgend eine Absicht, d. i. ohne irgend einen andern Zweck für sich als objectiv nothwendig erklärt, gilt als ein apodictisches Princip. Er gebietet, ohne irgend eine andere, durch ein gewisses Verhalten zu erreichende Absicht als Bedingung zum Grunde zu legen, dieses Verhalten unmittelbar. Er betrifft nicht die Materie der Handlung und das, was aus ihr erfolgen soll, sondern die Form und das Princip, woraus sie hervorgeht, und das wesentliche Gute derselben liegt in der Gesinnung, gleichviel, was ihr Erfolg sei. Er kann auch als Imperativ der Sittlichkeit bezeichnet werden, während die problematischen und assertorischen Imperative die der Geschicklichkeit und Glückseligkeit heissen können.

§ 3. Die Formel des kategorischen Imperativs und dessen Zusammenhang mit der Autonomie.

(Vgl. Kants Werke, VIII., Grundlegung z. Metaph. d. Sitten, S. 41—71, Kritik der pract. Vern. S. 141—156.)

Das Wollen nach den genannten 3 Principien unterscheidet

sich deutlich durch die Ungleichheit der Nöthigung des Willens. Diese Principien sind nämlich entweder Regeln der Geschicklichkeit oder Rathschläge der Klugheit oder Gesetze der Sittlichkeit. Denn nur das Gesetz führt den Begriff einer unbedingten und zwar objectiven und mithin allgemein gültigen Nothwendigkeit bei sich. Hier handelt es sich um die Möglichkeit des Imperativs der Sittlichkeit oder des kategorischen Imperativs und zwar a priori, da die Sittlichkeit desselben nicht in der Erfahrung gegeben ist. Er ist ein synthetisch-practischer Satz a priori. (Die nähere Erläuterung hierzu findet sich in der Grundlegung z. Metaph. d. Sitten, VIII., S. 46: „Ich verknüpfe mit dem Willen ohne vorausgesetzte Bedingung aus irgend einer Neigung die That a priori, mithin nothwendig. Dies ist ein practischer Satz, der das Wollen einer Handlung nicht aus einem andern schon vorausgesetzten analytisch ableitet, sondern mit dem Begriff des Willens unmittelbar verknüpft.“)

Schon der blosse Begriff des kategorischen Imperativs giebt die Formel desselben an die Hand. Denn da der Imperativ ausser dem Gesetz (dem objectiven Princip des Handelns) nur die Nothwendigkeit der Maxime (die das subjective Princip der Handlungen ist<sup>1)</sup>) enthält, diesem Gesetze gemäss zu sein, das Gesetz aber keine Bedingung einschliesst, auf die es eingeschränkt wäre, so bleibt nur die Allgemeinheit eines Gesetzes überhaupt übrig, welchem die Maxime der Handlung gemäss sein soll, und diese Gemässheit allein stellt den Imperativ als nothwendig vor. Der kategorische Imperativ ist also nur ein einziger und zwar dieser: „Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde“ — oder, da das nach allgemeinen Gesetzen bestimmte Dasein der Dinge Natur heisst und die Gültigkeit des Willens als allgemeinen Gesetzes für Handlungen mit dieser in Analogie steht, so hat folgender Ausdruck der Formel denselben Werth: „Handle so, als ob die Maxime deiner Handlung durch deinen Willen zum allgemeinen Naturgesetz werden sollte.“ Das ist der Canon der moralischen Beurtheilung unseres Handelns überhaupt.

<sup>1)</sup> Vgl. Kants Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 125 und Metaph. d. Sitten, IX., S. 27, an welcher letzteren Stelle es heisst, dass die Maximen von der Willkühr ausgehen. Die letztere ist der blos subjective Wille im Gegensatz zu dem reinen.

Einige Handlungen sind so beschaffen, dass ihre Maxime ohne Widerspruch nicht einmal als allgemeines Naturgesetz gedacht werden kann. Hinsichtlich anderer aber, bei denen eine solche innere Unmöglichkeit nicht anzutreffen ist, können wir nicht wollen, dass ihre Maxime zur Allgemeinheit eines Naturgesetzes erhoben werde, weil ein solcher Wille sich selbst widersprechen würde. Wenn wir bei jeder Uebertretung einer Pflicht uns selbst beobachten, so finden wir, dass wir wirklich nicht wollen, es solle unsere Maxime ein allgemeines Gesetz werden, sondern das Gegentheil davon soll Gesetz bleiben. Wir machen nur für uns zum Vortheil unserer Neigung eine Ausnahme davon. Wir würden also, wenn wir Alles aus dem Gesichtspunkte der Vernunft erwägen, in unserem eigenen Willen einen Widerspruch antreffen, nämlich den, dass ein gewisses Princip objectiv als allgemeines Gesetz nothwendig sei, aber nicht subjectiv, indem es Ausnahmen zulasse. Da wir jedoch einmal unsere Handlungen vom Standpunkt eines ganz der Vernunft gemässen, dann aber eben dieselben vom Standpunkt eines durch die Neigung afficirten Willens betrachten, so besteht in Wirklichkeit hierbei kein Widerspruch, sondern ein Widerstand der Neigung gegen die Vorschrift der Vernunft. Hierdurch wird die Allgemeinheit des Principis in blosse Gemeingültigkeit verwandelt, durch die das practische Vernunftprincip mit der Maxime auf dem halben Wege zusammenkommen soll. Dies können wir durch unser eigenes unparteiisches Urtheil zwar nicht rechtfertigen; aber es beweist unsere Anerkennung der Gültigkeit des kategorischen Imperativs.

Es ist nunmehr das Stattfinden des kategorischen Imperativs a priori zu beweisen und damit der Zusammenhang zwischen der Autonomie des Willens und dem kategorischen Imperativ oder die Begründung des letzteren durch die erstere aufzuzeigen.

Um dies zu erreichen, darf man die Realität des kategorischen Imperativs nicht aus einer besonderen Eigenschaft der menschlichen Natur ableiten. Denn Pflicht muss als practische unbedingte Nothwendigkeit der Handlung für alle vernünftigen Wesen, auf die ein Imperativ treffen kann, gelten und allein darum auch für den menschlichen Willen Gesetz sein. Was dagegen aus der besonderen Naturanlage des Menschen abgeleitet wird, kann zwar eine Maxime für uns sein, aber kein



Gesetz. Alles Empirische ist untaugliche Zuthat zum Princip der Sittlichkeit und der Lauterkeit der Sitten nachtheilig. Die Frage ist demnach so zu stellen: Ist es ein nothwendiges Gesetz für alle vernünftigen Wesen, ihre Handlungen jederzeit nach solchen Maximen zu beurtheilen, von denen sie selbst wollen können, dass sie zu allgemeinen Gesetzen dienen sollen?

Wenn es ein solches ist, so muss es a priori mit dem Begriff eines vernünftigen Wesens überhaupt verbunden sein. Zur Entdeckung dieser Verknüpfung muss man sich in das Gebiet der Metaphysik der Sitten begeben. Denn es handelt sich hier um das objectiv-practische Gesetz und damit um das Verhältniss eines Willens zu sich selbst, sofern er sich blos durch Vernunft bestimmt, wobei alles auf das Empirische Bezügliche von selbst wegfällt, weil, wenn die Vernunft für sich allein das Verhalten bestimmt, wovon die Möglichkeit jetzt zu untersuchen ist, sie dieses nothwendig a priori thun muss.

Der Wille ist ein Vermögen, der Vorstellung gewisser Gesetze gemäss sich selbst zum Handeln zu bestimmen. Ein solches Vermögen ist nur in vernünftigen Wesen anzutreffen. Der objective Grund der Selbstbestimmung des Willens ist der Zweck, und dieser muss, wenn er durch blosse Vernunft gegeben wird, für alle vernünftigen Wesen gleiche Geltung haben. Was dagegen blos den Möglichkeitsgrund der Handlung enthält, deren Wirkung Zweck ist, heisst das Mittel. Der subjective Grund des Begehrens ist die Triebfeder, der objective des Wollens der Beweggrund; daher der Unterschied zwischen subjectiven und objectiven Zwecken. Practische Principien sind formal, wenn sie von allen subjectiven Zwecken abstrahiren; material, wenn sie diese und damit gewisse Triebfedern zu Grunde legen. Die Zwecke, die sich ein vernünftiges Wesen als Wirkungen seiner Handlung nach Belieben vorsetzt (materiale Zwecke), sind relativ; denn ihr Verhältniss zu einem besonders gearteten Begehungsvermögen des Subjects giebt ihnen den Werth, der daher keine allgemeine, für alle vernünftigen Wesen und auch nicht für jedes Wollen gültige und nothwendige Principien, d. i. practische Gesetze an die Hand geben kann, weshalb alle diese relativen Zwecke der Grund von nur hypothetischen Imperativen sind.

Gäbe es aber etwas, dessen Dasein für sich selbst absoluten Werth hätte, was als Selbstzweck ein Grund bestimmter Gesetze



sein könnte, so würde nur in ihm der Grund eines möglichen kategorischen Imperativs, d. i. practischen Gesetzes liegen.

Ein solcher Zweck ist der Mensch und überhaupt jedes vernünftige Wesen. Der Mensch existirt als Zweck an sich selbst, nicht bloß als Mittel für diesen oder jenen Willen; er muss in allen seinen auf sich selbst und andere vernünftige Wesen gerichteten Handlungen immer zugleich als Zweck angesehen werden. Alle Gegenstände der Neigungen haben nur einen bedingten Werth; denn wenn die Neigungen und die darauf gegründeten Bedürfnisse nicht wären, so würde ihr Gegenstand werthlos sein. Die Neigungen selbst haben ebenfalls durchaus keinen absoluten Werth; vielmehr muss das Freisein von ihnen in den Wünschen jedes vernünftigen Wesens liegen. Also ist der Werth der durch unsere Handlung zu erwerbenden Gegenstände stets bedingt. Die Wesen, deren Dasein nicht auf unserm Willen, sondern der Natur beruht, besitzen dennoch, sind sie vernunftlose Wesen, nur einen relativen Werth als Mittel und heissen darum Sachen, während vernünftige Wesen Personen genannt werden, weil ihre Natur sie schon als Selbstzweck auszeichnet, weil sie nicht bloß subjective Zwecke sind, die als Wirkung unserer Handlung für uns Werth haben, sondern objective, d. i. Dinge, deren Dasein an sich selbst ein solcher Zweck ist, an dessen Stelle kein anderer treten darf, für den sie bloß Mittel wären. Ohne dies wäre überall nichts von absolutem Werthe anzutreffen, demnach aller Werth bedingt, mithin zufällig, folglich für die Vernunft ein oberstes practisches Princip nicht vorhanden.

Soll es aber ein derartiges Princip und hinsichtlich des menschlichen Willens einen kategorischen Imperativ geben, so muss es ein solches sein, das aus der Vorstellung dessen, was als Selbstzweck nothwendig für jeden Zweck ist, ein objectives Princip des Willens ausmacht, mithin zum allgemeinen practischen Gesetz dienen kann. Der Grund dieses Principis ist: Die vernünftige Natur existirt als Selbstzweck. So stellt sich nothwendig der Mensch sein eigenes Dasein vor, und insofern ist es ein subjectives Princip menschlicher Handlungen. Aber ebenso stellt sich jedes andere vernünftige Wesen sein Dasein zufolge desselben für ihn geltenden Vernunftgrundes vor; also ist es zugleich ein objectives Princip, woraus als aus einem obersten

practischen Grunde alle Gesetze des Willens ableitbar sein müssen. Der practische Imperativ wird also folgender sein: „Handle so, dass Du die Menschheit sowohl in Deiner Person als in der Person jedes Anderen jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchst.“

Dieses Princip ist nicht der Erfahrung entlehnt, aus folgenden 2 Gründen: 1) wegen seiner Allgemeinheit, da es sich auf alle vernünftigen Wesen erstreckt; 2) weil darin die Menschheit nicht als Zweck der Menschen (subjectiv), als Gegenstand, den man sich von selbst zum Zweck macht, sondern als objectiver Zweck vorgestellt wird, der als Gesetz die oberste einschränkende Bedingung aller subjectiven Zwecke ist. Es liegt nämlich der Grund aller practischen Gesetzgebung objectiv in der Regel und der Form der Allgemeinheit, die sie fähig macht, ein Gesetz zu sein, subjectiv aber im Zwecke. Das Subject aller Zwecke aber ist jedes vernünftige Wesen als Selbstzweck. Hieraus folgt das dritte practische Princip des Willens als oberste Bedingung der Zusammenstimmung desselben mit der allgemeinen practischen Vernunft, „die Idee des Willens jedes vernünftigen Wesens als eines allgemein gesetzgebenden Willens.“<sup>1)</sup>

Nach diesem Princip werden alle mit der allgemeinen Gesetzgebung des Willens nicht übereinstimmenden Maximen verworfen und der Wille dem Gesetze so unterworfen, dass er auch als selbstgesetzgebend und eben darum dem Gesetze, als dessen Urheber er sich betrachten kann, unterworfen angesehen werden muss. (Vgl. Kritik d. pract. Vern. VIII., S. 145.)

Die Imperative der allgemein einer Naturordnung ähnlichen Gesetzmässigkeit der Handlungen oder des allgemeinen Zwecks-vorzuges vernünftigen Wesen an sich selbst schliessen von ihrem gebietenden Ansehen alle Beimischung irgend eines Interesses als Triebfedern dadurch aus, dass sie als kategorisch vorgestellt werden. Die Lossagung von allem Interesse beim Wollen aus Pflicht als der specifische Unterschied des kategorischen vom hypothetischen Imperativ wird durch eine in ihm enthaltene Bestimmung mitangedeutet, und das geschieht in der dritten Formel des Principis, nämlich in der Idee des Willens eines

<sup>1)</sup> In der Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 141, stellt Kant nur eine Formel des kategor. Imperativs auf: „Handle so, dass die Maxime deines Willens jederzeit zugleich als Princip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne.“

jeden vernünftigen Wesens als allgemein gesetzgebenden Willens. Ein Wille, der selbst oberster Gesetzgeber ist, kann insofern unmöglich von irgend einem Interesse abhängen; denn ein solcher abhängiger Wille würde selbst wieder eines anderen Gesetzes bedürfen, welches das Interesse seiner Selbstliebe auf die Bedingung der Gültigkeit zum allgemeinen Gesetz einschränkte. Wir dürfen uns demnach nicht wundern, wenn die bisherigen Versuche, das Princip der Sittlichkeit zu finden, fehlgeschlagen sind. Man sah nämlich den Menschen durch seine Pflicht an Gesetze gebunden, erkannte aber nicht, dass er nur seiner eigenen und dennoch allgemeinen Gesetzgebung unterworfen sei. Wenn man sich ihn nur einem Gesetz unterworfen dachte, so musste dies irgend ein Interesse als Reiz oder Zwang bei sich führen, weil es als Gesetz nicht aus seinem Willen entsprang, sondern dieser gesetzmässig von etwas Anderem zum Handeln genöthigt wurde. Dann musste jedoch der Imperativ stets bedingt ausfallen. Deshalb nennt Kant den obersten Grundsatz der Sittlichkeit das Princip der Autonomie des Willens. Mit dem Begriff eines jeden vernünftigen Wesens, das sich durch die Maxime seines Willens als allgemein gesetzgebend betrachten muss, hängt der Begriff eines Reiches der Zwecke zusammen. Jedes vernünftige Wesen muss sich nämlich als gesetzgebend in einem durch Willensfreiheit möglichen Reiche der Zwecke (d. i. in der systematischen Verbindung vernünftiger Wesen durch gemeinsame Gesetze, welche die Zwecke ihrer allgemeinen Gültigkeit nach bestimmen) betrachten, sei es als Glied oder als Oberhaupt desselben. Moralität besteht in der Beziehung alles Handelns auf die Gesetzgebung, wodurch allein ein Reich der Zwecke möglich ist. Diese Gesetzgebung muss aber in jedem vernünftigen Wesen selbst zu finden sein und aus seinem Willen entspringen, dessen Princip es ist, nur so zu handeln, dass er durch seine Maxime sich selbst zugleich als allgemein gesetzgebend betrachten könne. Sind die Maximen mit diesem objectiven Princip der vernünftigen Wesen nicht durch ihre Natur schon nothwendig einstimmig, so heisst die Nothwendigkeit der Handlung nach jenem Princip practische Nöthigung, d. i. Pflicht. Letztere kommt nicht dem Oberhaupt im Reiche der Zwecke, aber den Gliedern und zwar allen in gleichem Masse zu. Die Pflicht beruht nicht auf Gefühlen, Antrieben und Neigungen,



sondern nur auf dem Verhältnisse vernünftiger Wesen zu einander, in welchem der Wille eines vernünftigen Wesens immer zugleich als gesetzgebend betrachtet werden muss, weil es sie sonst nicht als Selbstzwecke denken könnte. Die Vernunft bezieht also jede Willensmaxime als allgemein gesetzgebend auf jeden andern Willen und auf jede Handlung gegen sich selbst und zwar nicht um eines practischen Beweggrundes oder künftigen Vortheiles willen, sondern aus der Idee der Würde eines vernünftigen Wesens, das nur einem von ihm selbst gegebenen Gesetze gehorcht und insofern autonom ist.

Die Autonomie ist der Grund der Würde der menschlichen und jeder vernünftigen Natur, weil nichts einen andern Werth hat als den, welchen ihm das Gesetz bestimmt, und darum muss die allen Werth bestimmende Gesetzgebung eine Würde, d. i. unbedingten, unvergleichbaren Werth haben. Jedes vernünftige Wesen muss sich als Selbstzweck in Ansehung aller Gesetze, denen es unterworfen ist, zugleich als allgemein selbstgesetzgebend ansehen, weil die Schicklichkeit seiner Maximen zur allgemeinen Gesetzgebung es als Selbstzweck auszeichnet; dergleichen bringt es seine Würde vor allen Naturwesen mit sich, dass es seine Maximen stets aus dem Gesichtspunkt seiner selbst und jedes andern vernünftigen Wesens als gesetzgebenden nimmt. So ist eine vernünftige Welt als Reich der Zwecke durch die eigene Gesetzgebung aller Personen als Glieder möglich, und jedes vernünftige Wesen muss so handeln, als ob es durch seine Maximen stets ein gesetzgebendes Glied im allgemeinen Reiche der Zwecke wäre. Das Reich der Zwecke würde durch Maximen, deren Regel der kategorische Imperativ aller vernünftigen Wesen vorschreibt, zu Stande kommen, wenn sie allgemein befolgt würden, wenn der Wille Aller stets ein schlechterdings guter wäre, d. h. wenn dessen Maxime, falls sie zum allgemeinen Gesetz gemacht würde, sich selbst nie widerstreiten könnte. Das ist allerdings nicht der Fall; aber trotzdem bleibt das Gesetz, nach Maximen eines allgemein gesetzgebenden Gliedes in einem bloß möglichen Reiche der Zwecke zu handeln, in voller Kraft, weil es kategorisch gebietet. Dass die Person nur aus Achtung vor dem Gesetz handelt, darin besteht ihre Würde; sie ist zwar dem Gesetze unterworfen, zugleich aber selbstgesetzgebend und nur darum ihr untergeordnet.



Zweiter Abschnitt. Autonomie und Heteronomie.  
 § 4. Die Heteronomie als Quelle der unächten Principien der Sittlichkeit. Eintheilung der Moralprincipien nach dem Begriff der Heteronomie.

(Vgl. Kants Werke, VIII., Grundleg. z. Metaph. d. Sitten, S. 72—76, Kritik d. pract. Vern. S. 145—156, 195—217.)

Wenn der Wille nicht in der Tauglichkeit der Maximen zu seiner eigenen allgemeinen Gesetzgebung, wenn er vielmehr in der Beschaffenheit eines seiner Objecte das ihn bestimmende Gesetz sucht, so kommt immer Heteronomie heraus. Der Wille giebt dann nicht sich selbst, sondern das Object durch sein Verhältniss zum Willen giebt diesem das Gesetz.

Wenn die Materie des Wollens, die nur das Object einer Begierde sein kann, die mit dem Gesetz verbunden wird, in das Gesetz als die Bedingung der Möglichkeit desselben hineinkommt, so wird daraus Heteronomie der Willkühr, nämlich Abhängigkeit vom Naturgesetz. Der Wille giebt sich dann nur die Vorschrift zur vernünftigen Befolgung pathologischer Gesetze. Die Maxime aber, die so nie die allgemein gesetzgebende Form in sich enthalten kann, ist dem Princip einer reinen practischen Vernunft und damit der sittlichen Gesinnung entgegen. „Das Wesentliche aller Bestimmung des Willens durch das sittliche Gesetz ist, dass er als freier Wille, mithin nicht bloß ohne Mitwirkung sinnlicher Antriebe, sondern selbst mit Abweisung aller derselben und mit Abbruch aller Neigungen, sofern sie jenem Gesetz zuwider sein könnten, bloß durchs Gesetz bestimmt werde.“ (Kritik d. pract. Vern. VIII., S. 196.)

Die heteronomen Moralprincipien sind entweder empirisch oder rational. Die ersteren, die aus dem Princip der Glückseligkeit stammen, sind aufs physische oder moralische Gefühl gebaut; die letzteren, deren Princip die Vollkommenheit ist, beruhen entweder auf dem ontologischen Begriff derselben (in Beziehung auf den Menschen, dessen Vollkommenheit in Talent und Geschicklichkeit besteht) oder dem theologischen (in Beziehung auf Gott, dessen Vollkommenheit seine Zulänglichkeit zu allen Zwecken überhaupt ist), wonach der Wille Gottes als bestimmende Ursache unseres Willens anzusehen ist.

Auf empirische Principien lassen sich moralische Gesetze nicht gründen. Denn die Allgemeingültigkeit derselben für alle

vernünftigen Wesen fällt weg, wenn ihr Grund von der besonderen Einrichtung der menschlichen Natur hergenommen wird. (Vgl. oben § 3.) Am verwerflichsten ist das Princip der eigenen Glückseligkeit, besonders darum, weil es der Sittlichkeit Triebfedern unterlegt, die zerstörend auf sie einwirken und ihre Erhabenheit vernichten, welche die Motive der Tugend und des Lasters in eine Klasse stellen und den specifischen Unterschied beider aufheben. Dagegen bleibt das moralische Gefühl, dieser vermeintliche besondere Sinn, der Sittlichkeit und ihrer Würde dadurch näher, dass er der Tugend die Ehre anthut, das Wohlwollen und die Hochschätzung für sie ihr unmittelbar zuzuschreiben.

Unter den rationalen Gründen der Sittlichkeit ist der ontologische Begriff der Vollkommenheit, so leer und unbestimmt er auch ist, dennoch dem theologischen Begriff derselben vorzuziehen, nicht blos, weil wir Gottes Vollkommenheit doch nicht anschauen, vielmehr sie von unsern Begriffen allein, unter denen der der Sittlichkeit der vornehmste ist, ableiten, sondern weil, wenn wir dies nicht thun, der noch übrige Begriff seines Willens aus den Eigenschaften der Ehre und Herrschbegierde, mit den furchtbaren Vorstellungen der Macht und des Racheeifers verbunden, die Grundlage zu einem der Moralität grade entgegengesetzten Sittensystem bilden würde. Hat man zwischen dem Begriff des moralischen Sinnes und der Vollkommenheit zu wählen, so ist der letztere vorzuziehen, weil er die Entscheidung der Frage von der Sinnlichkeit abzieht und vor den Gerichtshof der reinen Vernunft bringt.

Alle diese Principien stellen Heteronomie des Willens als ersten Grund der Sittlichkeit auf und verfehlen darum nothwendig ihres Zweckes. Der schlechterdings gute Wille, dessen Princip ein kategorischer Imperativ sein muss, wird, in Ansehung aller Objecte unbestimmt, blos die Form des Willens überhaupt enthalten und zwar als Autonomie, d. i.: die Tauglichkeit der Maximen eines jeden guten Willens, sich selbst zum allgemeinen Gesetze zu machen, ist das einzige Gesetz, welches sich der Wille jedes vernünftigen Wesens auflegt, ohne eine Triebfeder und Interesse derselben als Grund unterzulegen.

Dritter Abschnitt. Die Willensfreiheit. § 5. Die Möglichkeit der Autonomie.

(Vgl. Kants Werke, VIII., Grundleg. z. Metaph. d. Sitten, S. 77—89, Kritik d. pract. Vern., S. 156 ff.)

Der Wille ist eine Art von Causalität vernünftiger Wesen, Freiheit diejenige Eigenschaft dieser Causalität, vermöge deren sie unabhängig von fremden Ursachen zu wirken vermag, so wie Naturnothwendigkeit die Eigenschaft der Causalität vernunftloser Wesen ist, durch fremde Ursachen zur Thätigkeit bestimmt zu werden. Aus dieser negativen Begriffsbestimmung der Freiheit fließt eine positive. Da der Begriff einer Causalität den von Gesetzen einschliesst, nach denen durch Ursachen Folgen gesetzt werden, so ist die Freiheit, obwohl nicht eine Eigenschaft des Willens nach Naturgesetzen, dennoch nicht gesetzlos, vielmehr eine Causalität nach unwandelbaren Gesetzen besonderer Art; sonst wäre ein freier Wille ein Unding. Die Naturnothwendigkeit ist eine Heteronomie der wirkenden Ursachen, da jede Wirkung nur unter dem Gesetze möglich ist, dass etwas Anderes die wirkende Ursache zur Causalität bestimmt. Die Willensfreiheit ist Autonomie, d. h. Eigenschaft des Willens, sich selbst ein Gesetz zu sein. Der Satz: Der Wille ist in allen seinen Handlungen sich selbst Gesetz, bezeichnet nur das Princip, nach keiner andern Maxime zu handeln, als der, die sich selber als allgemeines Gesetz zum Gegenstand haben kann. Dies ist grade die Formel des kategorischen Imperativs und das Princip der Sittlichkeit.

Unter Voraussetzung der Willensfreiheit folgt aus ihr durch blossen Begriffs-Analyse die Sittlichkeit sammt ihrem Princip. Indessen ist das letztere immer ein synthetischer Satz: Ein schlechterdings guter Wille ist der, dessen Maxime stets sich selbst als allgemeines Gesetz betrachtet in sich enthalten kann; denn durch Zergliederung des Begriffs eines solchen Willens kann jene Eigenschaft der Maxime nicht gefunden werden. Solche synthetische Sätze sind aber nur dadurch möglich, dass beide Erkenntnisse durch Verknüpfung mit einer dritten, worin sie anzutreffen sind, unter sich verbunden werden. Der positive Freiheitsbegriff schafft dieses Dritte.

Zunächst ist Freiheit als Eigenschaft des Willens aller vernünftigen Wesen vorauszusetzen. Die Sittlichkeit dient für uns



blos als vernünftige Wesen zum Gesetz; sie muss demnach auch für alle vernünftigen Wesen gelten, und da sie lediglich aus der Eigenschaft der Freiheit abzuleiten ist, so muss Freiheit als Willenseigenschaft aller vernünftigen Wesen nachgewiesen, nicht blos aus gewissen vermeintlichen Erfahrungen von der menschlichen Natur dargethan werden, was übrigens unmöglich ist. Jedes Wesen nun, das nur unter der Idee der Freiheit handeln kann, ist eben darum in practischer Rücksicht wirklich frei, d. i. es gelten für dasselbe alle mit der Freiheit unzertrennlich verbundenen Gesetze eben so, als ob sein Wille an sich selbst und in der theoretischen Philosophie gültig für frei erklärt würde.<sup>1)</sup> Jedem vernünftigen, mit einem Willen begabten Wesen müssen wir nothwendig die Idee der Freiheit zuschreiben, unter der es allein handle. Denn wir denken uns in einem solchen Wesen practische Vernunft, d. i. eine solche, die hinsichtlich ihrer Objecte Causalität besitzt. (Vgl. oben § 1 dieser Abhandlung.) Nun kann man sich unmöglich eine in ihren Urtheilen mit Bewusstsein unter fremder Leitung stehende Vernunft denken; denn dann würde das Subject nicht seiner Vernunft, sondern einem Antriebe die Bestimmung der Urtheilskraft zuschreiben. Sie muss sich selbst als Urheberin ihrer Principien, folglich als practische Vernunft oder Wille eines vernünftigen Wesens sich als frei ansehen, d. h. ihr Wille kann nur unter der Idee der Freiheit ein eigener Wille sein.

Aus dieser Voraussetzung fließt auch das Bewusstsein eines Gesetzes unseres Handelns, dass nämlich die subjectiven Gründe desselben, die Maximen, stets objectiv, d. i. allgemein als Grund-

---

<sup>1)</sup> Theoretisch kann über den Freiheitsbegriff nach Kant nur festgestellt werden, dass er keinen Widerspruch enthält. Die Denkbareit der freien Causalität lässt die Kritik d. reinen Vern. in der Auflösung ihrer dritten Antinomie ausdrücklich offen. Vgl. darüber Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 167 ff. In der Metaphysik d. Sitten. IX., S. 21 und 22 heisst es: „Der Begriff der Freiheit ist ein reiner Vernunftbegriff, der eben darum für die theoretische Philosophie transcendent, d. i. ein solcher ist, dem kein angemessenes Beispiel in irgend einer möglichen Erfahrung gegeben werden kann, welcher also keinen Gegenstand einer uns möglichen theoretischen Erkenntniss ausmacht und schlechterdings nicht für ein constitutives, sondern lediglich als regulatives und zwar nur blos negatives Princip der speculativen Vernunft gelten kann, im practischen Gebrauch derselben aber seine Realität durch practische Grundsätze beweiset.“



sätze gelten. Diesem Gesetze müssen wir uns unterwerfen; es ist für uns ein Sollen, was eigentlich ein Wollen ist. Wir kommen hierbei in eine Art Cirkel. „Wir nehmen uns in der Ordnung der wirkenden Ursachen als frei an, um uns in der Ordnung der Zwecke unter sittlichen Gesetzen zu denken, und wir denken uns nachher als diesen Gesetzen unterworfen, weil wir uns die Freiheit des Willens beigelegt haben; denn Freiheit und eigene Gesetzgebung des Willens sind beides Autonomie.“ Als Auskunft bleibt uns übrig die Untersuchung, ob wir nicht einen anderen Standpunkt einnehmen, wenn wir uns durch Freiheit als a priori wirkende Ursachen denken, als wenn wir nach unseren Handlungen als sichtbaren Wirkungen eine Vorstellung von uns haben. Und in der That macht die Freiheitsidee den Menschen zu einem Gliede der intelligiblen Welt, als das er von sich selber als Glied der Sinnenwelt wohl zu unterscheiden ist.<sup>1)</sup>

Jeder Mensch erkennt seine Angehörigkeit zu dieser doppelten Welt, und selbst der gemeinste Verstand wird ihrer, wenn auch nur dunkel, inne. Er nimmt wahr, dass alle unwillkürlichen Vorstellungen uns die Dinge nur so zu erkennen geben, wie sie uns afficiren, als Erscheinungen, nicht als Dinge an sich selbst. Mit dieser Unterscheidung giebt man von selbst die Existenz der Dinge an sich zu. Dies gilt auch von der Selbsterkenntniß des Menschen, da er den Begriff von sich selbst empirisch durch den inneren Sinn erhält, folglich nur durch die Erscheinung seiner Natur und die Art der Affection seines Bewusstseins. Trotzdem muss er über diese aus Erscheinungen zusammengesetzte Beschaffenheit seines eigenen Subjects noch etwas Anderes, was ihm zu Grunde liegt, sein Ich, so wie es an sich selbst beschaffen sein mag, annehmen und sich so mit Beziehung auf

---

<sup>1)</sup> Nur durch diese Annahme glaubt Kant die Freiheitsidee retten, den Unterschied von Freiheit und Naturnothwendigkeit festhalten und die handelnden Wesen als Glieder der Sinnenwelt in ihren Erscheinungen nicht als durch Gott bestimmt ansehen zu können, der nach ihm als Schöpfer nur die Ursache der Dinge an sich selbst ist. (Vgl. hierüber die Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 224—235 und den nächsten § dieser Abhandlung.) Der oben angeführte Cirkel verschwindet bei Anwendung der von Kant gemachten Unterscheidung: Denken wir uns als frei, so versetzen wir uns in die Verstandeswelt und erkennen die Willensautonomie an; fassen wir uns jedoch als verpflichtet auf, so betrachten wir uns als zur Sinnenwelt und dessenungeachtet zugleich zur Verstandeswelt gehörig.

blosse Wahrnehmung und Empfänglichkeit der Empfindungen zur Sinnenwelt, hinsichtlich seiner reinen Thätigkeit aber zur intellectuellen Welt zählen. (Da auf der Kant specifisch eigenthümlichen Unterscheidung zwischen der Erscheinungs- und Intellectualwelt seine Freiheitsidee und damit seine Lehre von der Autonomie der Vernunft beruht, müssen wir im 2. Theil dieser Abhandlung darauf mit specieller Berücksichtigung der Kantischen Selbstbewusstseinstheorie zurückkommen.) Wir finden auch ein Vermögen in uns, wodurch wir uns von allem Andern, ja von uns selber, sofern wir durch Gegenstände afficirt werden, unterscheiden, nämlich die Vernunft, deren vornehmstes Geschäft es ist, Sinnen- und Verstandeswelt von einander zu unterscheiden.

Das vernünftige Wesen zählt sich darum als Intelligenz zur Verstandeswelt und nennt seine Causalität als eine zu dieser gehörige wirkende Ursache einen Willen. Andererseits ist er sich seiner als eines Gliedes der Sinnenwelt bewusst, in der seine Handlungen als blosse Erscheinungen der genannten Causalität zu finden sind, deren Möglichkeit aber aus dieser, die wir nicht kennen, nicht eingesehen werden kann. Als blossen Gliedes der Verstandeswelt würden alle unsere Handlungen dem Princip der Autonomie des reinen Willens gemäss sein; als Gliedes der Sinnenwelt würden sie dem Naturgesetz der Begierden und Neigungen, somit der Heteronomie der Natur entsprechen. Da die Verstandeswelt aber den Grund der Sinneswelt und so auch ihrer Gesetze enthält, ist sie in Beziehung auf den Willen unmittelbar gesetzgebend. Darum erkenne ich mich als Intelligenz, obwohl zur Sinneswelt gehörig, dennoch dem Gesetz der erstern, d. i. der Vernunft, die in der Idee der Freiheit das Gesetz derselben enthält, und also der Autonomie des Willens unterworfen, muss folglich die Gesetze der Verstandeswelt als Imperative und die diesem Princip gemässen Handlungen als Pflichten ansehen. Es sind also kategorische Imperative dadurch möglich, dass die Freiheitsidee den Menschen zu einem Gliede der intelligiblen Welt macht. Wäre ich solches allein, dann wären alle meine Handlungen stets der Autonomie des Willens gemäss; da ich aber zugleich Glied der Sinnenwelt bin, so sollen sie ihr gemäss sein. Dies kategorische Sollen ist ein synthetischer Satz a priori dadurch, „dass über meinen durch sinnliche Begierden afficirten Willen noch die Idee ebendesselben, aber

zur Verstandeswelt gehörigen, reinen Willens hinzukommt, welcher die oberste Bedingung des erstern nach der Vernunft enthält.“

§ 6. Freiheit und Nothwendigkeit. Erklärung der Möglichkeit der Freiheit.

(Vgl. Kants Werke, VIII., Grundleg. z. Metaph. d. Sitten, S. 89—99, Kritik d. pract. Vern., S. 225—240.)

Die Freiheit ist kein Erfahrungsbegriff, weil er immer bleibt, obgleich die Erfahrung das Gegentheil derjenigen Forderungen zeigt, die unter Voraussetzung der Freiheit als nothwendig vorgestellt werden. Andererseits ist alles Geschehende durch Naturgesetze unausbleiblich bestimmt, und die Naturnothwendigkeit ist ebenfalls kein Erfahrungsbegriff, da der Begriff der Nothwendigkeit eine Erkenntniss a priori ist. Dagegen ist der Begriff der Natur ein Erfahrungsbegriff und unvermeidliche Voraussetzung für die Möglichkeit der Erfahrung. Daher ist Freiheit nur eine Idee der Vernunft, deren objective Realität an sich zweifelhaft ist, Natur aber ein Verstandesbegriff, für dessen Realität Beispiele der Erfahrung beweisend sind.

Die Freiheit des Willens steht scheinbar mit der Naturnothwendigkeit in Widerspruch. Auf speculativem Gebiet findet die Vernunft den Weg der Naturnothwendigkeit viel brauchbarer als den der Freiheit; aber auf practischem Gebiet ist „der Fussessteig der Freiheit der einzige.“ Weil nun weder der Begriff der Natur noch der der Freiheit aufgegeben werden darf, so kann in denselben menschlichen Handlungen kein Widerspruch zwischen Freiheit und Naturnothwendigkeit bestehen, und ihr scheinbarer Widerspruch muss beseitigt werden. Die speculative Philosophie hat zu zeigen, dass wir den Menschen anders auffassen, wenn wir ihn frei nennen, als wenn wir ihn im Verhältniss zur Natur den Gesetzen derselben unterworfen denken.

Der Rechtsanspruch des Menschen auf Willensfreiheit ist begründet in dem Bewusstsein und der zugestandenen Voraussetzung der Unabhängigkeit der Vernunft von bloß subjectiv bestimmten Ursachen, die in das Gebiet der Sinnlichkeit gehören. Der Mensch, der sich so als Intelligenz betrachtet, setzt sich dadurch in eine andere Ordnung der Dinge und in ein Verhältniss zu bestimmenden Gründen anderer Art, wenn er sich als Intelligenz mit Willen und mit Causalität begabt denkt, als wenn er sich als Phänomen in der Sinnenwelt betrachtet und



seine Causalität nach äusserer Bestimmung Naturgesetzen unterwirft. Er wird bald inne, dass beides stattfinden müsse. Dass ein Ding in der Erscheinung Gesetzen unterworfen, von diesen aber als Ding an sich unabhängig ist, enthält keinen Widerspruch; dass der Mensch sich auf diese doppelte Art vorstellen muss, beruht einerseits auf dem Bewusstsein seiner selbst als durch die Sinne afficirten Gegenstandes, andererseits auf dem Bewusstsein seiner selbst als Intelligenz und darum im Vernunftgebrauch von Sinneseindrücken unabhängigen Wesens.

Daher schreibt sich der Mensch einen Willen zu, der nichts von sich ableitet, was nur zu seinen Begierden und Neigungen gehört, wohl aber Handlungen durch sich als nothwendig denkt, die nur mit Hintansetzung sinnlicher Begierden und Reize geschehen. Die Causalität derselben liegt in ihm als Intelligenz und in den Gesetzen der Wirkungen und Handlungen nach Principien einer intelligiblen Welt, von der er wohl nichts weiter weiss, als dass darin die reine, von der Sinnlichkeit unabhängige Vernunft Gesetzgeberin ist. Durch das Hineindenken in die Verstandeswelt überschreitet die Vernunft ihre Grenzen nicht; wohl aber würde dies geschehen, wenn sie sich hineinschauen wollte. Das Hineindenken ist nur ein negativer Gedanke hinsichtlich der Sinnenwelt und nur darin positiv, dass die Freiheit zugleich mit einer Causalität der Vernunft verbunden ist, so zu handeln, dass das Princip der Handlungen der Qualität einer Vernunftursache gemäss sei. Würde sie noch ein Object des Willens, d. i. eine Bewegursache aus der Verstandeswelt herholen, so überschritte sie ihre Grenzen und masste sich die Kenntniss von etwas an, wovon sie nichts weiss. Der Begriff einer Verstandeswelt ist also nur ein Standpunkt, den die Vernunft ausser den Erscheinungen nehmen muss, um sich als practisch zu denken; sonst würde dem Menschen das Bewusstsein seiner selbst als Intelligenz, d. i. als freiwirkender Ursache abgesprochen werden müssen. Dies macht den Begriff einer intelligiblen Welt nothwendig, ohne über ihre formale Bedingung, die Allgemeinheit der Maximen des Willens als Gesetze und die damit gegebene Autonomie desselben hinauszugehen.

Dagegen würde die Vernunft ihre Grenzen überschreiten, wenn sie erklären wollte, wie reine Vernunft oder Freiheit möglich sei, weil wir nur zu erklären vermögen, was sich auf



Gesetze zurückführen lässt, deren Gegenstand in der Erfahrung vorkommt. Aber Freiheit ist lediglich eine Idee, die nur nothwendige Voraussetzung der Vernunft ist in einem Wesen, das sich eines Willens, d. i. eines vom blossen Begehungsvermögen noch verschiedenen Vermögens bewusst zu sein glaubt. Wo aber Bestimmung nach Naturgesetzen aufhört, hört auch die Erklärung auf, und es bleibt nur Vertheidigung übrig gegen die Einwürfe derer, welche die Freiheit für unmöglich erklären. Es lässt sich zeigen, dass der vermeintlich von ihnen entdeckte Widerspruch in der Freiheit nur darin liege, dass sie den Menschen auch da als Erscheinung betrachten, wo sie ihn in seiner Intelligenz als Ding an sich denken sollten. Die Frage also, wie ein kategorischer Imperativ möglich sei, kann beantwortet werden, insofern man: 1) seine einzige Voraussetzung, die Idee der Freiheit, angeben kann; 2) insofern man die Nothwendigkeit dieser Voraussetzung einzusehen vermag, was zur Ueberzeugung von der Gültigkeit dieses Imperativs und des sittlichen Gesetzes hinreicht. Die Möglichkeit dieser Voraussetzung selbst kann die menschliche Vernunft nie einsehen. Unter Voraussetzung der Freiheit des Willens einer Intelligenz aber, die einem vernünftigen Wesen nothwendig ist, folgt unausbleiblich die Autonomie desselben als formaler Bedingung seiner Bestimmung. Wie aber reine Vernunft ohne andere Triebfedern für sich selbst practisch sein, wie das Princip der Allgemeingültigkeit ihrer Maximen als Gesetze ohne alle Materie des Willens für sich selbst eine Triebfeder sein könne, „das zu erklären, dazu ist alle menschliche Vernunft unvernünftig.“

Eine genauere Erwägung der hier mitgetheilten Anschauungen Kants über den Menschen als Glied der Sinnes- und Verstandeswelt leitet uns zu der Frage nach der Begründung der Existenz des Menschen hinsichtlich der beiden Seiten seines Daseins. Der Mensch als Glied der Sinnenwelt hat nach Kant seinen Grund in der intelligiblen oder Verstandeswelt.

Worin aber ist die Verstandeswelt begründet? Der intelligible Mensch bedarf, so behauptet unser Philosoph, zur Erreichung des ethischen Zweckes der Unsterblichkeit, die ebenso ein Postulat der practischen Vernunft ist, wie die Existenz Gottes sich als solches herausstellt. (Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 261—274.) Auf theoretischem Wege war die Frage nach den Wesenheiten und

dem letzten Grunde der Welt und des Menschen für Kant nicht lösbar, weil im Sinne seines Systems darüber theoretische Entscheidungen nicht getroffen werden können, weil unsere Erkenntnis die Erscheinungen nicht zu transcendiren vermag. (Vgl. Grundleg. z. Metaph. d. Sitten, VIII., S. 84 f. und § 5 dieser Abhandlung.) Nach der Kritik der reinen Vernunft (vgl. die transcendente Analytik und Dialectik derselben) kann die Frage nach den Noumena theoretisch nur unbestimmt beantwortet werden; die theoretische Vernunft giebt uns nur regulative, nicht aber constitutive Principien. „So enthält die reine Vernunft, die uns Anfangs nichts Geringeres als Erweiterung der Kenntnisse über alle Grenzen der Erfahrung zu versprechen schien, wenn wir sie recht verstehen, nichts als regulative Principien, die zwar grössere Einheit gebieten, als der empirische Verstandesgebrauch erreichen kann, aber eben dadurch, dass sie das Ziel der Annäherung desselben so weit hinausrücken, die Zustimmung desselben mit sich selbst durch systematische Einheit zum höchsten Grade bringen, wenn man sie aber missversteht und sie für constitutive Principien transcender Erkenntnis hält, durch einen zwar glänzenden, aber trüglichen Schein Ueberredung und eingebildetes Wissen, hiermit aber ewige Widersprüche und Streitigkeiten hervorbringen.“ (Kritik der reinen Vern., II., S. 542.) Der Geist des Menschen nun, der als practische Vernunft die Existenz Gottes postulirt, steht eben auf dem practischen Gebiete im Sinne Kants durch das Sittengesetz in Beziehung zu Gott, insofern das erstere (Metaph. d. Sitten, IX., S. 29) in folgender Weise zu dem göttlichen Willen in Beziehung gesetzt wird: „Gesetz ist ein Satz, der einen kategorischen Imperativ enthält. Der Gebietende durch ein Gesetz ist der Gesetzgeber. Er ist der Urheber der Verbindlichkeit nach dem Gesetze, aber nicht immer der Urheber des Gesetzes. In letzterem Falle würde das Gesetz positiv (zufällig) und willkürlich sein. Das Gesetz, was uns a priori und unbedingt durch unsere eigene Vernunft verbindet, kann auch als aus dem Willen eines höchsten Gesetzgebers, d. i. eines solchen, der lauter Rechte und keine Pflichten hat (mithin dem göttlichen Willen) hervorgehend ausgedrückt werden, welches aber nur die Idee von einem moralischen Wesen bedeutet, dessen Wille für Alle Gesetz ist, ohne ihn doch als Urheber desselben zu denken.“

Hiermit schliessen wir die Darstellung der Lehre Kants von der Autonomie der Vernunft und werden nunmehr zu prüfen haben, inwieweit dieselbe vor dem Forum der seitdem geläuterten und fortgeschrittenen Wissenschaft haltbar ist.

## Zweiter Theil.

Kritik der Kantischen Lehre von der Autonomie.  
Erster Abschnitt. Ist die Autonomie auf die practische Vernunft zu beschränken?

§ 7. Kant beschränkt die Autonomie mit Unrecht auf die practische Vernunft.

Die Autonomie der Vernunft liess Kant nur auf dem practischen Gebiete gelten, nicht aber auf dem theoretischen, und zwar darum, weil er die theoretische Vernunft nur als receptiv ansah, als ein leeres Denkvermögen, das einen Inhalt des Erkennens aus sich selber nicht gewinnen könne. Dies geht mit voller Klarheit aus der Kantischen Auffassung des Geistes hervor, die wir zunächst genauer entwickeln und hierauf kritisch beleuchten wollen, um zu ermitteln, ob in Wahrheit die Autonomie auf die practische Vernunft zu beschränken sei.

In der Kritik d. rein. Vern., II., S. 732 lehrt Kant: „Das Ich denke muss alle meine Vorstellungen begleiten können; denn sonst würde etwas in mir vorgestellt werden können, was gar nicht gedacht werden könnte, welches eben so viel heisst als: die Vorstellung würde entweder unmöglich oder wenigstens für mich nichts sein. Diejenige Vorstellung, die vor allem Denken gegeben sein kann, heisst Anschauung. Also hat alles Mannigfaltige der Anschauung eine nothwendige Beziehung auf das Ich denke in demselben Subject, darin dieses Mannigfaltige angetroffen wird. Diese Vorstellung aber ist ein Actus der Spontaneität, d. i. sie kann nicht als zur Sinnlichkeit gehörig angesehen werden. Ich nenne sie die reine Apperception, um sie von der empirischen zu unterscheiden, oder auch die ursprüngliche Apperception, weil sie dasjenige Selbstbewusstsein ist, was, indem es die Vorstellung Ich denke hervorbringt, die alle andern muss begleiten können und in allem Bewusstsein ein und dasselbe ist, von keiner andern weiter begleitet werden kann. Ich nenne auch die Einheit derselben die transcendente Einheit des Selbstbewusst-

seins, um die Möglichkeit der Erkenntniss a priori aus ihr zu bezeichnen.“

Diese Einheit des Selbstbewusstseins nennt Kant auch die synthetische Einheit der Apperception (a. a. O. S. 733.) Obwohl er nun im Ichbewusstsein das Factum der Identität vom Subject und Object anerkennt, wie schon Aristoteles und Augustinus,<sup>1)</sup> so ist ihm doch das Selbstbewusstsein, die Apperception, nur eine „einfache Vorstellung“, die er mit dem Denksubject gleichsetzt, während er das Ich als Object für die Vorstellungen des inneren Sinnes hält. In Kants Werken VII., 2. Abthlg. Anmerk. auf S. 20 der Anthropologie in pragmatischer Hinsicht ist dies unzweideutig ausgesprochen: „Wenn wir uns die innere Handlung (Spontaneität), wodurch ein Begriff (ein Gedanke) möglich wird, die Reflexion; die Empfänglichkeit (Receptivität), wodurch eine Wahrnehmung (perceptio), d. i. empirische Anschauung möglich wird, die Apprehension, beide Acte aber mit Bewusstsein vorstellen, so kann das Bewusstsein seiner selbst (apperceptio) in das der Reflexion und das der Apprehension eingetheilt werden. Das erstere ist ein Bewusstsein des Verstandes, das zweite der innere Sinn; jenes die reine, dieses die empirische Apperception, da dann jene fälschlich der innere Sinn genannt wird. In der Psychologie erforschen wir uns selbst nach unseren Vorstellungen des inneren Sinnes; in der Logik aber nach dem, was das intellectuelle Bewusstsein an die Hand giebt. Hier scheint uns nun das Ich doppelt zu sein (welches widersprechend wäre): 1) Das Ich als Subject des Denkens (in der Logik), welches die reine Apperception bedeutet (das bloß reflectirende Ich), und von welchem gar weiter nichts zu sagen, sondern das eine ganz einfache Vorstellung ist; 2) das Ich als das Object der Wahrnehmung, mithin des inneren Sinnes, was eine Mannigfaltigkeit von Bestimmungen enthält, die eine innere

<sup>1)</sup> Vgl. Aristoteles metaph. XII., 7. § 14: Αὐτὸν δὲ νοεῖ ὁ νοῦς κατὰ μεταληψιν τοῦ νοητοῦ· νοητὸς γὰρ γίγνεται διγγάνων καὶ νοῶν, ὥστε ταῦτόν νοῦς καὶ νοητόν· Augustinus de trin. IX., 12, 18: Mens quon se ipsam cognoscit, sola parens est notitiae suae; et cognitum enim et cognitor ipsa est. Vgl. hierzu die Stelle bei Kant I., S. 500 (in dem Aufsatz über die Fortschritte der Metaph. in Deutschland seit Leibnitz und Wolf): „Ich bin mir meiner selbst bewusst, ist ein Gedanke, der schon ein zweifaches Ich enthält, das Ich als Subject und das Ich als Object“, welcher Unterscheidung dann sofort das Prädikat eines „unzweifelhaften Factums“ beigelegt wird.



Erfahrung möglich machen.“ In gleichem Sinne äussert sich unser Philosoph in der Kritik d. reinen Vern. II., S. 278 f.: „Zum Grunde der transcendentalen Seelenlehre können wir nichts Anderes legen als die einfache und für sich selbst an Inhalt gänzlich leere Vorstellung Ich, von der man nicht einmal sagen kann, dass sie ein Begriff sei, sondern ein blosses Bewusstsein, das alle Begriffe begleitet. Durch dieses Ich oder Er oder Es (das Ding), welches denkt, wird nun nichts weiter als ein transcendentes Subject der Gedanken vorgestellt = X., welches nur durch die Gedanken, die seine Prädikate sind, erkannt wird und wovon wir abgesondert niemals den mindesten Begriff haben können, um welches wir uns daher in einem beständigen Cirkel herum-drehen, indem wir uns seiner Vorstellung jederzeit schon bedienen müssen, um irgend etwas von ihm zu urtheilen, eine Unbequemlichkeit, die davon nicht zu trennen ist, weil das Bewusstsein an sich nicht sowohl eine Vorstellung ist, die ein besonderes Object unterscheidet, sondern eine Form derselben überhaupt, sofern sie Erkenntniss genannt werden soll; denn von der allein kann ich sagen, dass ich dadurch irgend etwas denke.“

Nach diesen und anderen Aeusserungen ist das reine Ich für Kant nicht Ding an sich, sondern eine bloss Form des Bewusstseins; „ich bin mir darin bewusst, nicht wie ich mir erscheine, noch wie ich an mir bin, sondern nur, dass ich bin“ (a. a. O. S. 750); oder: „Der Ausdruck Ich, welchen ich auf jedes denkende Subject anwenden kann, ist ein an Inhalt gänzlich leerer“ (a. a. O. S. 286); wir treffen „an der Seele keine beharrliche Erscheinung an als die Vorstellung Ich, welche sie alle begleitet und verknüpft; wir können niemals ausmachen, ob dieses Ich (ein blosser Gedanke) nicht ebensowohl fliesse als die übrigen Gedanken, die dadurch an einander gekettet werden“ (a. a. O. S. 292); das Ich ist „nichts mehr als Gefühl eines Daseins ohne den mindesten Begriff und nur Vorstellung desjenigen, worauf alles Denken in Beziehung (relatione accidentis) steht“ (III., Prolegomena zu jeder künftigen Metaph., S. 103), „eine bloss intellectuelle Vorstellung der Selbstthätigkeit eines denkenden Subjectes“. (Kritik d. rein. Vern., II., S. 775.) Nach dieser Ansicht müsste consequenter Weise das Ich seine Stellung unter den Kategorien erhalten, worauf Kant selbst einmal zu sprechen kommt in der Kritik d. reinen Vern., II., S. 275, wo aber der



Ausdruck Begriff, den er an der oben citirten Stelle S. 278 perhorrescirt, oder Urtheil dafür angewendet ist, ja S. 733 sogar Vermögen, was „der Verstand selbst“ ist. Er erklärt jedoch, dass er den Begriff Ich denke nicht in der Kategorientafel aufgenommen, weil er als Vehikel der Kategorien „eben sowohl transcendental sei, aber keinen besonderen Titel haben könne, weil er nur dazu diene, alles Denken als zum Bewusstsein gehörig aufzuführen“ (a. a. O. S. 275); das Ich denke ist der Grund der Möglichkeit der Kategorien; dasjenige, „was die Kategorien durch sich selbst erkennt“ (a. a. O. S. 319). In dem Urtheil: Ich bin ich, treten das reine und empirische Ich einander gegenüber. Dieses entsteht durch jenes, indem das reine Ich den inneren Sinn afficirt und dadurch eine Anschauung seiner selbst hervorbringt. (Kritik d. reinen Vern., II., S. 717.) Ueber die nähere Bestimmung des Actes dieses Afficirens ist Kant nicht ins Reine gekommen. In der eben erwähnten Stelle bezeichnet er sie als eine jeder Theorie anhaftende Schwierigkeit; S. 750 a. a. O. erklärt er jedoch, nicht zu begreifen, wie man so viele Schwierigkeiten in der Afficirung des inneren Sinnes durch das Ich finden könne, weil ja jeder Act der Aufmerksamkeit uns ein Beispiel davon gebe. An einer dritten Stelle endlich (I. S. 500 in dem Aufsatz über die Fortschritte der Metaphysik in Deutschland seit Leibnitz und Wolf) entscheidet er sich für die absolute Unmöglichkeit jeder Erklärung. Das Letztere scheint im Sinne des Kantischen Systems die Consequenz zu fordern; denn wenn gleich darauf (S. 501) das reine Ich die Person genannt wird, das empirische die Sache, „gleich anderen Gegenständen ausser mir“, so bleibt die Identität beider unerklärlich.

Wir glauben hiermit genügend dargethan zu haben, dass Kant die Vorstellung Ich als eine inhaltleere ansah, den substantialen Charakter des Geistes leugnete und das Ich allerdings zum Denksubject machte, aber nicht zum ontologischen, sondern nur zum logischen, dem seine Gedanken lediglich Prädikate sind, während es trotzdem der innere Grund der Möglichkeit der Kategorien sein soll. Wie sehr immerhin die Genialität seines Denkens mit Rücksicht hierauf glänzende und geistvolle Gedankenblitze hervorrief; eine wie hohe Bedeutung er auch dem Selbstbewusstsein als der synthetischen Einheit der Apperception zuschrieb, indem er den Grundsatz derselben in der Kritik der reinen Vernunft zum obersten Princip alles Verstandesgebrauchs

erhebt und die logische Einheit der Urtheile nach ihm in der objectiven Einheit der Apperception der darin enthaltenen Begriffe besteht: so müssen wir dennoch die Richtigkeit der Kritik anerkennen, die sein grosser Nachfolger auf dem Königsberger Philosophenstuhl, Herbart, in seinen kleineren Schriften, I., S. 441 übt: „Fichte machte das Ich zum Gegenstande seiner Forschung, d. h. er suchte nach den Bedingungen des Selbstbewusstseins. Hiermit bereicherte er die Philosophie mit einem bis dahin unbekannten Problem. Denn dasselbe war früher sehr wenig beachtet worden, und Kant, der die Vorstellung Ich leer und arm an Inhalt erklärte, hatte durch diese Behauptung die Aufmerksamkeit davon abgelenkt. Von Fichte aber lernte ich einsehen, dass hier eine eben so reiche als tiefe Fundgrube verborgen liege, die aber nur den grössten Anstrengungen sich öffnen könne.“

Zuweilen schimmert in einzelnen Sätzen Kants eine andere Auffassung hindurch, die, wenn man sie genau verfolgte, ein ganz anderes Resultat ergeben würde, so z. B., wenn er (Kritik der reinen Vern., II., S. 281) lehrt: „Nun ist in allem unserem Denken das Ich das Subject, dem Gedanken nur als Bestimmungen inhäriren, und dieses Ich kann nicht als die Bestimmung eines anderen Dinges gebraucht werden. Also muss Jedermann sich selbst nothwendiger Weise als die Substanz, das Denken aber nur als Accidenzen seines Daseins und Bestimmungen seines Zustandes ansehen.“ Wenn man diese Sätze abgelöst von dem Organismus der Kantischen Lehre analysirte, so würden wir eine Bedeutung in sie hineinlegen können, die von Kants System weitab zu einem ganz anderen führte, während Kant bei den gedachten Aeusserungen allerdings den Geist als Subject in rein logischer, nicht aber in realer Bedeutung nimmt. „Der erste Vernunftschluss der transcendentalen Psychologie“, sagt er in der Kritik der rein. Vern., II., S. 282, „heftet uns nur eine vermeintliche neue Einsicht auf, indem er das beständige logische Subject des Denkens für die Erkenntniss des realen Subjects der Inhärenz ausgiebt, von welchem wir nicht die mindeste Kenntniss haben noch haben können, weil das Bewusstsein das einzige ist, was alle Vorstellungen zu Gedanken macht und worin mithin alle unsere Wahrnehmungen als dem transcendentalen Subjecte müssen angetroffen werden und wir ausser dieser logischen Bedeutung des Ich keine Kenntniss des Subjects an



sich selbst haben, was diesem so wie allen Gedanken als Substratum zum Grunde liegt.“ Wenn hiernach dem Ich in logischer Bedeutung, wenn dem empirischen Ich ebenso wie allen Gedanken das Subject an sich selbst, von dem wir aber keine Kenntniss haben, als Substrat zum Grunde liegen soll, so wird jenes von Kant offenbar als Erscheinung aufgefasst. Freilich will er a. a. O. den Satz: die Seele ist Substanz, wohl gelten lassen, setzt jedoch hinzu, jener Satz „bezeichne die Seele nur als eine Substanz in der Idee, nicht aber als eine solche in der Realität.“

Zu dieser Auffassung des Geistes oder des Ich als einer blossen Erscheinung gesellt sich bei Kant eine weitere Behauptung, die für die Frage über die Autonomie der Vernunft von nicht geringer Tragweite ist, die Behauptung von der Unerkennbarkeit der Dinge an sich, insofern sie wenigstens der Möglichkeit der Annahme eines einzigen Dinges an sich Vorschub leistet, welche Möglichkeit in einzelnen Aeusserungen Kants eine Stütze findet, der „seit der kritischen Periode seines Philosophirens einem solchen Monismus wenigstens goldene Brücken gebaut hat.“<sup>1)</sup>

Die bekannteste dieser Aeusserungen findet sich in der Einleitung zur Kritik der rein. Vern. (II., S. 27), wo der grosse Philosoph freilich nur wie in einem gelegentlichen Einfall und in Form einer Vermuthung folgenden Ausspruch thut: „Nur so viel scheint zur Vorerinnerung nöthig zu sein, dass es 2 Stämme der menschlichen Erkenntniss gebe, die vielleicht aus einer gemeinschaftlichen, aber uns unbekannten Wurzel entspringen, nämlich Sinnlichkeit und Verstand, durch deren ersteren uns Gegenstände gegeben, durch den zweiten aber gedacht werden.“ In demselben Werke II., S. 287 f. begegnen wir folgendem Ausspruch: „Obgleich die Ausdehnung, die Undurchdringlichkeit, Zusammenhang und Bewegung, kurz Alles,

<sup>1)</sup> Vgl. Th. Weber, die Geschichte der neueren Deutschen Philosophie und die Metaphysik, III. Heft: Wissen und Wesen des menschlichen Geistes, Münster Brunns Verlag, 1873, S. 66—79, wo eine werthvolle und scharfsinnige Untersuchung über die Identificirung der Substanz des Geistes mit dem Denken desselben bei Hegel und Kant geliefert wird. Von hohem Interesse sind auch die bezüglichlichen Ausführungen Löwes in dem Werk: die Philosophie Fichtes nach dem Gesamtergebniss ihrer Entwicklung und in ihrem Verhältnisse zu Kant und Spinoza, Stuttgart bei Nitzschke, 1862, im Abschnitt I.: Die Philosophie Kants, ihr Verhältniss zur Wissenschaftslehre und Fichtes Urtheile über beides.



was uns äussere Sinne nur liefern können, nicht Gedanken, Gefühl, Neigung oder Entschliessung sein oder solche enthalten werden, als die überall keine Gegenstände äusserer Anschauung sind, so könnte doch wohl dasjenige Etwas, welches den äusseren Erscheinungen zum Grunde liegt, was unsern Sinn so afficirt, dass er die Vorstellungen von Raum, Materie, Gestalt u. s. w. bekommt, dieses Etwas als Noumenon (oder besser als transcendentaler Gegenstand) betrachtet, könnte doch auch zugleich das Subject der Gedanken sein, wiewohl wir durch die Art, wie unser äusserer Sinn dadurch afficirt wird, keine Anschauung von Vorstellungen, Willen u. s. w., sondern bloss von Raum und dessen Bestimmungen bekommen. Dieses Etwas aber ist nicht ausgedehnt, nicht undurchdringlich, nicht zusammengesetzt, weil alle diese Prädikate nur die Sinnlichkeit und deren Anschauung angehen, sofern wir von dergleichen (uns übrigens unbekannten) Objecten afficirt werden. Diese Ausdrücke aber geben gar nicht zu erkennen, was für ein Gegenstand es sei, sondern nur, dass ihm als einem solchen, der ohne Beziehung auf äussere Sinne an sich selbst betrachtet wird, diese Prädikate äusserer Erscheinungen nicht beigelegt werden können. Allein die Prädikate des inneren Sinnes, Vorstellungen und Denken, widersprechen ihm nicht. Demnach ist selbst durch die eingeräumte Einfachheit der Natur die menschliche Seele von der Materie, wenn man sie (wie man soll) bloss als Erscheinung betrachtet, in Ansehung des Substrati derselben gar nicht hinreichend unterscheiden.“

In gleichem Sinne lehrt Kant an anderen Stellen der Kritik d. rein. Vern., so S. 303, wo er behauptet, das transcendente Object der äusseren Erscheinungen und der inneren Anschauung sei weder Materie noch ein denkendes Wesen an sich selbst, sondern ein uns unbekannter Grund der Erscheinungen, die den empirischen Begriff der ersten wie der zweiten Art an die Hand geben; ebenso S. 307 und 308: „Materie bedeutet nicht eine von dem Gegenstande des inneren Sinnes (Seele) so ganz unterschiedene und heterogene Art von Substanzen, sondern nur die Ungleichartigkeit der Erscheinungen von Gegenständen (die uns an sich selbst unbekannt sind), deren Vorstellungen wir äussere nennen, in Vergleichung mit denen, die wir zum inneren Sinne zählen, ob sie gleich eben sowohl bloss zum denkenden Subjecte als

alle übrigen Gedanken gehören, nur dass sie dieses Täuschende an sich haben, dass, da sie Gegenstände im Raum vorstellen, sie sich gleichsam von der Seele ablösen und ausser ihr zu schweben scheinen, da doch selbst der Raum, darin sie angeschaut werden, nichts als eine Vorstellung ist, deren Gegenbild in derselben Qualität ausser der Seele gar nicht angetroffen werden kann.“ Besonders schlagend aber ist eine Stelle in der Kritik d. Urtheilskraft, IV., S. 111 f., wonach „diejenige Grösse eines Naturobjects, an welcher die Einbildungskraft ihr ganzes Vermögen der Zusammenfassung fruchtlos verwendet, den Begriff der Natur auf ein übersinnliches Substrat (das ihr und zugleich unserm Vermögen zu denken zum Grunde liegt) führen muss.“

Die monistische Consequenz, welcher Kant in seiner Philosophie zusteuert, steht in innigem Zusammenhang mit seiner Auffassung des Ich als eines an sich inhaltleeren Denkvermögens, welche Auffassung auch für die Frage von der Autonomie des Geistes von fundamentaler Bedeutung ist. Kant nennt das Ich das Vehikel der Kategorien und wendet die Kategorie der Causalität auf die Freiheit an, wie wir im 1. Theil unserer Abhandlung gesehen. Es fragt sich aber, ob nicht dieselbe Kategorie wie auf den Geist als practische Vernunft, so auch auf denselben als theoretische Vernunft anwendbar ist, ob wir nicht im Gebiete der theoretischen Vernunft ebenfalls eine, wenn gleich anders geartete Autonomie besitzen. Die Möglichkeit davon hat der geniale Denker Kant sehr wohl bemerkt. In der Kritik der reinen Vernunft II., 789 und 790 lesen wir nach einer Analyse der Momente des Selbstbewusstseins, deren Resume darin gipfelt, dass ich durch eine solche Analyse in Ansehung der Erkenntniss meiner selbst als Objects nicht das Mindeste gewinne und die logische Erörterung des Denkens in derselben fälschlich für eine metaphysische Bestimmung des Objects genommen werde — ein Gedanke, der die Psychologie Kants beherrscht — folgende denkwürdigen Worte: „Ein grosser, ja sogar der einzige Stein des Anstosses wider unsere ganze Kritik würde es sein, wenn es eine Möglichkeit gäbe, a priori zu beweisen, dass alle denkende Wesen an sich einfache Substanzen sind, als solche also Persönlichkeit unzertrennlich bei sich führen und sich ihrer von aller Materie abgesonderten Existenz bewusst sind. Denn auf

diese Art hätten wir doch einen Schritt über die Sinnenwelt hinaus gethan; wir wären in das Feld der Noumenen getreten, und nun spräche uns Niemand die Befugniss ab, in diesem uns weiter auszubreiten und, nach dem einen Jeden sein Glücksstern begünstigt, darin Besitz zu nehmen.“

Wir wollen den erwähnten Stein des Anstosses gegen Kant in Bewegung setzen, indem wir unter Leitung von Günthers erkenntnisstheoretischen Grundideen den Lebensprozess des menschlichen Geistes untersuchen, um von ihm aus die wahre Bedeutung der Autonomie festzustellen.

Der Geist ist ursprünglich ein völlig indifferentes oder unentwickeltes, schlechthin ungetheiltes Realprincip. Die Erfahrung bezeugt, dass wir nicht immer selbstbewusst gewesen; dass es eine Zeit gab, an die wir uns schlechterdings nicht erinnern können. Da trat fremde und zwar selbstbewusste Einwirkung an uns heran, um das vor der Differenzirung in uns schlummernde Leben zu wecken. Unser Geist hat für diese Einwirkung oder Anregung Empfänglichkeit und würde ohne diese Empfänglichkeit, Receptivität oder Passivität von Günther genannt, nicht zum Selbstbewusstsein gelangen. Diese Receptivität ist nicht das Realprincip selber, sondern eine bestimmte und zwar die erste Bethätigungsweise desselben. Aber sie ist nicht die einzige Kraft des Geistes und kann es nicht sein; denn der Geist nimmt die fremde Einwirkung nicht blos in sich auf, sondern tritt zu derselben in Gegenwirkung oder Reaction. In der Reactivität ist die zweite Grundkraft des Geistes gegeben. (Günther, Vor-schule I., 11. Brief und S. 222 ff.) Ihr gebührt der Name Spontaneität, weil sie die Signatur der Freiheit trägt, wogegen die reactive Kraft in der Natur sich als unfreie erweist und darum als Nothwendigkeit offenbart (Günther, Juste-Milieus, S. 116 ff., S. 136 ff.) Denn obwohl der erste Act der Spontaneität in jedem Geiste unwillkürlich eintritt, so kann er doch, sobald er überhaupt eingetreten ist, nach Belieben willkürlich wiederholt werden. Es ist eine folgenreiche Unrichtigkeit, wenn Kant den Ichgedanken, wie wir oben gesehen, als einen Act der Spontaneität bezeichnet. Denn dieser Gedanke entsteht nicht ohne Receptivität. Fälschlich verlegt Kant die Receptivität nur in die Sinnlichkeit und macht darum den Ichgedanken zu einem rein spontanen Act. Wäre der Ichgedanke dies wirklich, so könnte er

im Menschen nie fehlen, eben so wie die Sinneswirkungen zur Aufweckung des Geistes ins Selbstbewusstsein ausreichen würden, wenn die Receptivität mit der Sinnlichkeit identisch wäre.

Receptivität und Spontaneität sind zwei verschiedene, als solche sich wechselseitig ausschliessende und in dieser Ausschliesslichkeit gegensätzliche Momente, deren keines aus dem andern abgeleitet werden kann. Sie sind eben darum nicht in einander, sondern mit einander und zugleich im Ich oder Geiste wirksam, der diesen Gegensatz in einem Dritten, was eben er selbst ist, ausgleicht. (Günther, Vorschule I., S. 73 und 74.) Die Kräfte sind als Bethätigungsweisen des Principis selber Wirkungen und zwar die ursprünglichsten Wirkungen desselben in Folge seiner Wechselwirkung mit andern selbstbewussten Wesen. (Alle übrigen geistigen Kräfte oder Vermögen sind nur Bethätigungen der Urkräfte. Günther, Vorschule I., S. 104, Eurystheus u. Herakles, S. 445.)

Durch die Spontaneität bethätigt sich der Geist als Causalität oder Ursache, insofern er zunächst sich aus den Momenten seiner Bethätigung als selbstständiges Sein, als Substanz oder Realgrund zurücknimmt, d. h. selbstbewusst wird und damit die Möglichkeit gewinnt, im Ausgange von sich andere Substanzen zu erkennen. (Vorschule I., S. 74, Eur. und Herakles, S. 163.)

Günther findet mit Recht grade darin die wesenhafte Eigenthümlichkeit des Geistes, dass er zum Denken der Realgründe der Erscheinungen, vor Allem zum Erfassen seiner selbst als Realprincip vordringt, worin diejenige Identität von Denken und Sein gegeben ist, die Kants Auffassung vom Ich als der leeren Vorstellung eines gemeinsamen Subjectes der inneren Thätigkeiten widerlegt; denn in dem Selbstbewusstsein sind Denken und Sein inseparabel. (Vorschule I., S. 238.) Der Begriff dagegen ist nach Günther die Signatur des Naturprincips. Die Natur gelangt in ihren sinnbegabten Individuen blos zu einem Denken der Erscheinungen. Sie hat durch ihre Differenzirung in Folge der äusseren fremden Einwirkung auf sie ihre ursprüngliche Ein- und Ganzheit nicht bewahrt; ihr Sein als solches hat sich gespalten, so dass das eine Naturprincip nur in den Bruchtheilen existirt, in welche es durch die Differenzirung übergegangen. Weil das so ist, vermag die Natur in keinem ihrer Individuen zum Seinsgedanken vorzudringen; sie erreicht in



ihren höchstbegabten Gestaltungen, den Thieren, nur ein Denken der Erscheinungen, das mit der Sinnesempfindung anfängt und zum Schema oder Gemeinbild fortschreitet. „Wo das Schema einmal Platz gegriffen, da stellt sich auch die unwillkürliche Subsumtion des jedesmaligen Eindrucks als eines Concreten unter jene Allgemeinheit ein, d. h. das Urtheil in seiner rohesten Gestalt, die als solche freilich noch kein vermitteltes Urtheil oder Schluss sein kann.“ (Eur. und Herakles, S. 26.) Bis hierher reicht die Denkhätigkeit der blos animalischen Individuen. Der Mensch dagegen führt das auch ihm als Sinnenwesen eigene abstrahirende Denken weit über die Einzel- und Gemeinbilder hinaus zum logischen Begriff (Vorschule I., S. 229 ff., Eur. und Herakles, S. 25 ff., S. 359 ff.) Eben darum aber, weil nur der Mensch allein durch den Geist den logischen Begriff erreicht, scheint es unrichtig, ohne weitere Beschränkung mit Günther das subjective Leben in der Natur als begriffliches Denken zu bezeichnen und zu behaupten, der Menscheng Geist stelle sich in den Dienst der Natur durch Erhebung der Gemeinbilder zum logischen Begriff, wie es Vorschule I., S. 114 geschieht. Wohl hat das sinnliche Leben der Thiere eine Art Analogie zum Begriff; aber kein Thier vermag den Begriff selber zu gewinnen, und Günther selbst setzt in der Vorschule I., S. 229 ff. sehr schön die Wirksamkeit des Geistes in Bearbeitung der Gemeinbilder auseinander, wobei er im Gegensatz zu der eben citirten Aeusserung sagt, dass die Natur hierbei im Dienste des Geistes stehe.

Darin, dass sich der Geist als Causalität oder Ursache bethätigt, ist die theoretische Autonomie desselben begründet, auf der, wie wir finden werden, seine ethische Autonomie oder die Autonomie der practischen Vernunft basirt. Diese theoretische Autonomie werden wir jetzt einer genaueren Erörterung unterziehen. Bei Kant ist, um seine eigenen Worte zu gebrauchen, der Freiheitsbegriff der Schlüssel der Autonomie. Zur Bestimmung dieses Begriffes wendete er die Causalitätskategorie an, leitete jedoch diese wie die andern Kategorien nicht aus dem Lebensprozess des Geistes im Selbstbewusstsein, sondern von den Urtheilsformen ab. Das Ich ist jedoch nicht ein blosses Vehikel der Kategorien im Sinne Kants; es ist vielmehr die Geburtsstätte derselben und beweist in der Gewinnung und Anwendung der-

selben seine theoretische Autonomie, zu deren Darlegung wir jetzt übergehen.

### § 8. Genauere Entwicklung der Autonomie der theoretischen Vernunft.

Bekanntlich gelangt der menschliche Geist in Folge äusserer Einwirkung, gegen die er unwillkürlich reagirt, zum Selbstbewusstsein. Wenn auch hierbei die Bethätigung des Geistes insofern zunächst eine unwillkürliche ist, als er eben auf äussere Eindrücke unwillkürlich reagirt, so erweist er sich doch als frei, da ihm nicht benommen ist, diese unwillkürlich eintretende Bethätigung hinterher zum Gegenstand selbstbewusster reflexiver Thätigkeit zu machen, oder überhaupt, nachdem er einmal zum Selbstbewusstsein gelangt ist, sich gegen alle auf ihn eindringenden Einwirkungen als selbstbewusst zu behaupten, seine ursprüngliche Ein- und Ganzheit in Relation oder Wechselwirkung mit anderem Sein unausgesetzt zu bewahren, was bei der Natur nicht der Fall ist, deren Acte den Charakter der Nothwendigkeit an sich tragen. (Vorschule I., S. 155 und 156.)<sup>1)</sup> Der Geist zeigt sich in seiner Bethätigung als selbstbewusster dadurch autonom, dass er selbst es ist, der sich spontan nach dem in ihm liegenden Gesetze, was er findet, entwickelt. Er ist es, der sich selber, unter gewissen Bedingungen zwar, jedoch kein Anderer statt seiner als Inhalt seines Wissens gefunden. (Vor-

<sup>1)</sup> Selbst in der unwillkürlichen Reactivität bethätigt sich nach Günther in der Erkenntnisssphäre bereits der Wille, wie es im Eur. und Herakles S. 445 heisst, obwohl er hier nicht Wille „im eigentlichen Sinn“ ist. (Vorschule II., S. 457.) In welchem Sinn der Wille in der Erkenntnisssphäre vorkommt, sagt Günther in seinem Thomas a Scrupulis, S. 93—95. Dort lehrt er, „jene spontane Reactivität allein berechtige, sie als Freiheit des Geistes anzusetzen, weil jene Reactivität bei all dem unwillkürlichen Eintritte in der ursprünglichen Differenzirung der Geistessubstanz sich doch darin von der Reactivität der Naturdinge unterscheidet, dass jene Rückwirkung des Geistes auf vorangehende Einwirkung in die Gewalt des (sich nach jener Differenzirung als Princip wissenden) Geistes gelangt ist, um jene in ihrer Unwillkürlichkeit entweder stehen zu lassen oder als solche aufzuheben, was nur durch eine zweite willkürliche Reaction bewirkt werden kann, die deshalb der ganzen Erscheinungsweise den Namen der Spontaneität auswirkt.“ Im Verlauf der Stelle erklärt Günther, selbst die Receptivität sei in gewisser Beziehung in die Gewalt des Geistes gegeben, nachdem er sich als Causalität gefunden, und die Freiheit könne als Element der Person bezeichnet werden, da der Gegensatz von Receptivität und Reactivität in der Erscheinung des Geistes Bedingung seines Selbstbewusstseins sei.

schule, II., S. XXV. der zweiten Beilage.) Durch diesen Inhalt seines Wissens findet er sich auch und kein Anderer für ihn als relativ, weil er nur in Relation oder Wechselwirkung mit anderen Wesen das Selbstbewusstsein gewonnen hat. In dieser Relation fühlt er sich unwillkürlich durch das Gesetz der Causalität, was er in sich aufgefunden, genöthigt, für Erscheinungen, die er nicht von sich ableiten kann, einen andern Realgrund zu suchen und sich selbst als relativen Realgrund zu transcendiren. Denn ein Sein, was durch seine eigene Kraft nicht zur Selbstoffenbarung zu gelangen, in die Erscheinung zu treten vermag, kann unmöglich sich selber, den Realgrund dieser Erscheinungen, hervorgerufen haben; es erkennt sich als beschränkt und bedingt von Gott, dem unbeschränkten und unbedingten oder absoluten Gesetzgeber, der sein Urheber ist, der es mit dem in ihm liegenden Lebensgesetz geschaffen. Diesen unwillkürlichen dialectischen Prozess aber, durch den unser Geist zum Gottesgedanken gelangt, ist er im Stande zum Gegenstande spontaner Reflexion zu machen. Wie Gott als absoluter Gesetzgeber und Urheber des Menscheingesistes absolute Auctorität ist, so der Menscheingeist eine relative. Eine solche ist er als relative Causalität, da er als solche Urheber seines Lebens ist in Relation zu anderen Wesen oder in Mitwirkung dieser. Die Autonomie hält gleichen Schritt mit der Causalität. Ist ein Princip ein causales, so ist eben seine Causalität das ihm eigene Gesetz.<sup>1)</sup> Die Auctorität der Vernunft hat ihren nächsten Grund in der freien Causalität des Geistes, ihren letzten in Gott, insofern ihr realer Inhalt auf jene Macht zurückführt, die diesen als Sein ursprünglich gesetzt hat. (Vorschule II., S. 186.) Auctorität und demnach Autonomie in dieser Bedeutung kann dem Menscheingeist nicht abgesprochen werden; denn er ist es, der in dem Erkenntnisgesetz seines Geistes eine spontane Offenbarung seines Lebens besitzt; er ist es, der dieses Gesetz und die in ihm wurzelnden aufzufinden und richtig oder unrichtig, mehr oder weniger vollkommen anzuwenden, ja sogar zu missbrauchen im Stande ist, wie Günther in der Vorschule I., S. 391 und 392 hervorhebt. Im Besitz dieses Gesetzes und

<sup>1)</sup> Insofern ist sogar dem Princip des Naturlebens eine gewisse Autonomie zuzuschreiben, freilich eine von der des Geistes wesentlich verschiedene. Vorschule, II., S. XXVI. der 2. Beilage.



damit auf Grund seiner Auctorität erkennt sich der Geist als geschaffenes Sein, und die theoretische Autonomie ihm absprechen würde nichts Anderes heissen als ihm seine Geschöpflichkeit absprechen und ihn zum Lebensmoment eines anderen Wesens herabsetzen.

Sehr gut erörtert Günther in der Vorschule II., zweite Beilage und im Eur. u. Herakles S. 293 und 294 die Bedeutung der Autonomie der Vernunft auf dem Gebiete des Denkens. An der ersteren Stelle erklärt er S. XXVIII., dass die Gesetzgebung des Menschengesistes wesentlich eine Gesetzfindung sei: „Warum sollte der selbstbewusste Geist als Gesetzfinder nicht auch ein Gesetzgeber genannt werden, wenn dabei Gott als Schöpfer des bewusstseinslosen Geistes die Gesetzerfindung nicht abgesprochen wird? Als Schöpfer ist Gott allerdings der Urheber aller Gesetze, diese mögen nun das theoretische oder practische Leben normiren, aber doch nur in letzter Instanz, d. h. auf vermittelte Weise, insofern er nämlich Schöpfer der Substanz ist, deren Gesetze mit ihrer Selbstoffenbarung zusammenfallen und von dieser nur mittelst unserer Abstraction getrennt sind und die nun zur Selbstoffenbarung in ein Verhältniss des Höheren zum Niederen gebracht werden. In dieser Offenbarung wird daher auch das Princip sich zuerst gegenständlich und dadurch zugleich Subject oder bestimmtes Princip und zwar abermal auf vermittelte Weise, durch Einwirkung von Aussen und Rückwirkung von Innen. Auf diese Weise ist daher auch der Geist, nicht aber Gott als Schöpfer der unmittelbare Gegenstand der Verpflichtung, aber deshalb noch nicht der einzige und höchste Gegenstand derselben.“ In der zweiten Stelle weist Günther hin auf den Ursprung des frei-methodischen, d. i. eben autonomen Denkens aus dem instinctartig methodischen Denken, was demselben vorangeht, und gelangt hierauf gestützt ebenfalls zu dem Resultat: „Gesetzgebung ist hier nichts als eine Aufstellung gefundener Gesetze; finden aber heisst nicht machen — auffinden, nicht erfinden.“ Und indem er weiterhin auf die Autonomie des Absoluten zu reden kommt, sagt er: „Ist das Sein ein absolutes, d. h. ein solches, das für seine Selbstoffenbarung (Wissen) auf nichts als auf sich selber angewiesen ist, so giebt sich solch ein Sein sein Sichdenken selber und mit diesem auch sein Denkgesetz. Gilt aber dies vom absoluten Sein, desto weniger kann



es vom relativen Sein gelten, bei dem im eigentlichen Sinne von einem Gesetze, welches vom Denken fürs Denken gegeben worden sei, gar keine Rede sein kann.“

Wollen wir das autonome Gesetz des Geistes als theoretischer Vernunft auf einen kurzen Ausdruck bringen, so können wir es bezeichnen als das Gesetz der Perfectibilität der Selbsterkenntniss. Je besser und allseitiger, je klarer und tiefer nämlich der Geist sich selbst erkennt, desto mehr wird es ihm gelingen, auf Grundlage der Selbsterkenntniss in fortschreitender Entwicklung sich selbst, alle anderen Wesenheiten so wie deren letzten Grund, Gott, zu erkennen und damit auf theoretischem Gebiet, so weit es ihm möglich ist, die vollkommenste Gottähnlichkeit zu erringen, eine Aufgabe, die er auf practischem Gebiet ebenfalls autonom in anderer Weise zu lösen die Aufgabe hat.

Zweiter Abschnitt. Ist die von Kant aufgestellte Formel des kategorischen Imperativs in jeder Beziehung richtig?

§ 9. Mangelhaftigkeit der Kantischen Formel des kategorischen Imperativs. Aufstellung einer neuen Formel und Verhältniss derselben zur Kantischen.

Die von Kant aufgestellte Formel des kategorischen Imperativs macht, wie wir im ersten Theil dieser Abhandlung entwickelt, lediglich die Allgemeinheit und Nothwendigkeit der Maximen zur Grundlage der sittlichen Gesetzgebung. Die Formel ist darum mangelhaft, weil sie keine anderen sittlichen Triebfedern zulässt. Wenn es aber noch solche gäbe, die mit der ursprünglichen Triebfeder in nothwendiger Verbindung ständen, so würden diese nicht auszuschliessen sein. Dass es sich in Wirklichkeit so verhalte, werden wir im nächsten § zeigen.

Die theoretische Vernunft ist, wie wir bereits nachgewiesen, autonom. Kant dagegen beschränkt die Autonomie auf die practische Vernunft. Seine Lehre trennt gewaltsam den Zusammenhang beider Gebiete der Vernunft, die doch nach der eigenen Lehre Kants aus derselben Wurzel stammen. (Kritik der pract. Vern., VIII., S. 219 und 220.) Die Freiheit ist nicht mit Kant lediglich der practischen Vernunft zuzuschreiben; sie hat eine, wenn auch anders geartete Bedeutung für die theoretische Vernunft, auf deren Gebiet sie mit der Spontaneität der Erkenntniss identisch ist. In der theoretischen Freiheit ist

die ethische begründet; die letztere kann nicht eintreten ohne Voraussetzung der ersteren; das Gewissen ist nur denkbar auf Grundlage des Wissens. Diesen Zusammenhang der theoretischen und ethischen Freiheit hat Kant in der Formel des kategorischen Imperativs nicht berücksichtigt und konnte ihn nicht berücksichtigen, weil in seinem System das Wesen der theoretischen Vernunft in Folge einer mangelhaften Selbstbewusstseinstheorie verkannt ist, die den Lebensprozess des Geistes unrichtig erfasste.

Der Menschegeist erreicht in dem Selbstbewusstsein oder dem Ichgedanken seine Bestimmtheit, ist durch ihn im Stande, sich als Causalprincip seiner Erscheinungen zu erfassen, und dadurch befähigt zur Erfassung der von ihm wesentlich verschiedenen Causalprincipien der Natur, des reinen Geistes und Gottes; ist befähigt, in autonomer, auf sein Entwicklungsgesetz basirender Forschungsthätigkeit sich selbst und Anderes zu erkennen. Dieser Entwicklung des Geistes zum Ichgedanken, die von Aussen her angeregt ist, gesellt sich eine zweite hinzu, durch welche die ihr vorausgehende erste neue Impulse erhalten kann. Der selbstbewusst gewordene Geist entfaltet sich zunächst wiederum unter äusserer Einwirkung zum Wissen um sich als wahlfreie Causalität. Sobald er als selbstbewusster handelt, macht er den Inhalt seines Wissens zu einer Forderung für absichtliche Selbstbestimmung; das Wissen wird zum Gewissen, die Denk- zur Wahlfreiheit oder sittlichen Freiheit, die sich nach Endzwecken bestimmt. Der Inhalt des Gewissens ist derselbe wie der des Wissens; nur die Form ist eine andere, nämlich die Form einer Forderung an den Willen, d. h. an den Geist selber, sofern er ein wollender ist, diesen Inhalt frei als den seinigen zu setzen. Dieses Verhältniss zwischen Wissen und Gewissen erläutert Günther an den verschiedensten Stellen seiner Werke, von der Vorschule angefangen bis zu dem philosophischen Taschenbuch Lydia. Das letztere insbesondere ist in sämtlichen Jahrgängen reich an theilweise erhabenen und tief sinnigen Aeusserungen wie speciell über diesen Punkt, so über die Bedeutung des Gewissens in allen seinen Beziehungen. Heben wir nachstehend einige derselben heraus. Lydia von 1849, S. 116: „Alles unwillkürliche absichtslose Wissen und Erkennen tritt zur Freithätigkeit in das bestimmte Verhältniss, als ein Erkanntes auch ein vom

Willen Bekanntes zu werden, und jenes Wissen in dieser Beziehung ist das Gewissen. Dieses aber (als Forderung an die Freithätigkeit oder Selbstbestimmung) übt keine Zwangsgewalt auf den Willen aus, weil es sonst zu keinem Widerspruche im Menschen zwischen Erkennen und Bekennen, zu keiner Selbstverurtheilung kommen könnte.“ S. 210 und 211: „Das Princip aller Sittlichkeit und Gewissenhaftigkeit ist der Geist in seiner Freithätigkeit, welche er zuerst im Wissen und dann im Gewissen offenbart, wenn er sich nämlich dort als Realprincip seiner inneren Erscheinungen denkt und mithin im wesentlichen Unterschiede seines Denkens von dem des sinnbegabten psychischen Naturindividuum, und wo nun auch von diesem Inhalte seines Wissens die Forderung an seinen Willen ergeht: sich selbst zu behaupten in jenem Unterschiede, d. h. sich selbst zu erhalten als Geist gegenüber den Forderungen der Psyche, wenn diese die Alleinherrschaft an sich reißen will.“ Lydia von 1850, S. 69 nennt Günther das Wissen als Inhalt des Selbstbewusstseins die Voraussetzung des Gewissens und fährt dann fort: „Das Gewissen ist kein bloß theoretisches Moment, weil dieses (als Inhalt des Selbstbewusstseins) im Gewissen schon mit der Forderung an die Freithätigkeit des Ichs sich wendet: dass jener (als ein gefundener ohne Beabsichtigung oder Willkür) jetzt mit Absicht und freiem Entschlusse festgehalten werde. Und wie jener Inhalt das Wahre für den erkennenden Geist ist, so ist dieses Wahre für den Geist, der es selbstthätig anerkennen, d. h. bekennen soll, auch das Gute.“ Lydia von 1851, Prolegomena, S. LVII.: „Ist das Gewissen die Erscheinung des Sittlichen im Menschen als dem logischen Subject, so setzt diese Offenbarung schon eine andere voraus, auf welche die Sprache selber hinzeigt. Diese Offenbarung ist das Wissen des Menschen, in welchem das Gewissen seine Wurzel hat.“ S. LIX.: „Was ist das Verhältniss des Wissens zum Gewissen? Wann kommt dieser zweite Fuss des geistigen Erdenpilgers zum Vorschein? Wenn der selbstbewusste Geist an sich selber die Forderung stellt: den Inhalt seines Wissens unter allen Umständen zu erhalten und zu wahren. Diese Forderung also ist die der Selbsterhaltung in der Bewahrung der Identität des Geistes mit sich selber als des erkennenden und bekennenden Wesens.“ Die Nothwendigkeit des Eintrittes dieser Forderung leitet dann



Günther daraus ab: 1) dass der unwillkürlich gefundene Inhalt des Bewusstseins in jener Forderung zum freien Inhalt werde; 2) dass der Mensch als Vereinswesen zweier Lebensprincipe in einem Zustand des Widerstreits befangen sei, weil die Natur ausser und in ihm weder Wissen noch Gewissen besitze. (Vgl. dazu S. 148 und 292, wo die ursprüngliche Reaction des Geistes in seiner Qualität als unwillkürliches Wollen charakterisirt wird im Gegensatz zu dem beabsichtigten, welches nach dem Ichgedanken eintrete als Anforderung an den sich als selbstständig Wissenden, den unfrei gefundenen Inhalt freithätig zu erhalten.) Lydia von 1854, S. 172: „In der Subjectobjectivität des Geistes in seinem sich als bestimmtes Sein Wissen muss der Grund von seinem Gewissen liegen, oder er liegt nirgends.“ S. 363: „Das Gewissen ist inseparabel vom Wissen, in welchem es seine Lebenswurzel besitzt. Je tiefer nun dieses greift, desto schärfer treibt jenes zum Handeln.“

Die Forderung, welche im Gewissen des Menschen an den Willen ergeht, nennen wir Gesetz, und im Gegensatz zu den Naturgesetzen, die mit innerer Nothwendigkeit wirken, während die Geistesgesetze die Spontaneität des Geistes nicht aufheben, den Geist nicht zwingen, sondern nur verpflichten oder verbinden, bezeichnen wir dieses Gesetz als Sittengesetz. In der Beschaffenheit dieses Sittengesetzes als eines nicht physisch nöthigenden, sondern nur verpflichtenden liegt der Grund für die Zurechnungsfähigkeit des Menschen und die Möglichkeit, dass der Geist als freithätiger dem kategorischen Imperativ jenes Gesetzes zuwiderhandeln und dadurch mit sich selbst in Widerspruch treten kann; womit der Ursprung des moralisch Guten und Bösen gegeben ist.<sup>1)</sup> Die moralische Nothwendigkeit ist eben eine Forderung des selbstbewussten Geistes an seine Freithätigkeit, die als solche die Forderung beachten oder verachten kann. Diese Forderung aber oder das moralische Gesetz lautet: Bethätige dich in freier Setzung als dasjenige, als was du dich weisst! oder: Behaupte dich selbstthätig als den, als welchen du dich unwillkürlich gefunden! Vorschule, II., S. 134 und S. XXI—XXIV der 2. Beilage; in derselben Schrift II., S. 458: „In dieser

<sup>1)</sup> Günther, Juste-Milieus, S. 134: „Wo Zurechnung, da ist Freiheit; wo diese, da die Kraft des Geistes mit ursprünglicher Bestimmung, sich als Geist zu bewähren und zu bewahren.“



Qualität (als Freithätigkeit im Gegensatz zur Naturnothwendigkeit) hat der Geist das Resultat seiner primitiven unwillkürlichen Lebensentfaltung (d. h. den Inhalt seines Selbstbewusstseins in der Verbindung mit dem Welt- und Gottesbewusstsein und den darin liegenden Verhältnissen) entweder zu affirmiren oder zu negiren.“ An dieser Stelle hebt Günther auch hervor, dass durch die sittlich-freie Bethätigung erst der Menscheng Geist seiner Qualität als eines freien und in der Freiheit von der Natur wesentlich verschiedenen inne wird, indem er hinzufügt: „Wie diese Wahl nun ausfallen möge, sie ist immer im Stande, den Gegensatz zwischen Geist und Natur (der möglicher Weise als ein bloß quantitativer betrachtet worden) in einen qualitativen für die spätere Betrachtung anzusetzen.“

Die Formel des sittlichen Imperativs kann mit Rücksicht auf den einzelnen Geist in seinem Verhältniss zu andern Geistern, zur Natur und zu Gott so wie mit Rücksicht auf das Motiv des Handelns Modificationen erfahren.

Jeder Geist nämlich gelangt als Realprincip aus einem ursprünglich indifferenten Zustand durch seinen Lebensprozess zur Bestimmtheit oder zum Fürsichsein. In diesem Fürsichsein ist er Selbstzweck, nicht Mittel zu einem Zweck; denn in der selbstbewussten Einzelheit sich behauptend hat er nicht die Bedeutung einer blossen Erscheinung, wie das Naturindividuum. Als Selbstzweck muss er auch Seinesgleichen ansehen, sobald er die Wesensgleichheit der andern menschlichen Geister mit dem seinigen erkannt hat. Hieraus ergiebt sich die Forderung an ihn, Seinesgleichen als Selbstzweck, nicht als Mittel zu behandeln, welche Forderung natürlich auch für die Andern mit Rücksicht auf ihn gilt, die er jedoch vor Allem an sich selbst stellen muss. (Vorschule, I., S. 241 und II., S. XXI. und XXII. der 2. Beilage.) Hieraus ergiebt sich folgende Formel des sittlichen Imperativs: Dein sittliches Verhalten entspreche dem Wissen von deiner und der Andern geistigen Würde als Selbstzweck aus Achtung vor ihr! oder kürzer: Folge der Stimme deines Gewissens aus Achtung vor derselben!

Der Mensch ist jedoch kein reiner Geist, sondern eine Synthese von Geist und Natur, in Hinblick auf welche das Moralprincip eine erweiterte Fassung erhalten muss. Für die Constitution der menschlichen Persönlichkeit ist die Naturseite ein

wesentliches Moment. Der Leib ist nicht eine blosse Erscheinung des Geistes oder Leib und Geist Erscheinung einer und derselben dritten Substanz, sondern eine Erscheinung des Naturwesens, obschon nicht auf dem normalen Wege der Selbststeigerung desselben, sondern durch Vermittelung des göttlichen Willens unter der Idee der Synthese von Geist und Natur. Die im Menschen mit dem Geist verbundene Naturnothwendigkeit kann ihren Endzweck nur erreichen durch die Freithätigkeit des Geistes, der im Stande ist, das schematische Vorstellungsleben der Natur zum logischen Begriff zu erheben und die gesammten Naturerscheinungen auf ihren nächsten wie letzten Grund zurückzuführen, wodurch er für die Natur der theoretische Gesetzgeber wird, wie Günther lehrt in der Vorschule II., S. XXXV. der 2. Beilage: „Nur ihm (dem Geist) und nicht der Natur ist es gegeben, die Daseinsweisen als Lebensgesetze auf sich als Princip zurückzuführen oder aus denselben zu begreifen. Der Geist ist daher auch in demselben Sinne der Gesetzgeber der Natur, wie er dieser für sich selbst zuerst ist.“ (Vgl. Lydia von 1852, S. 129.) Aber auch auf ethischem Gebiet ist der Geist in seiner Vereinigung mit dem Leibe Gesetzgeber der Natur, insofern er sich als persönliches Wesen ihr gegenüber zu behaupten hat. Das Gesetz der Selbstbehauptung des Geistes als Selbstzweck wird verletzt, wenn er als Vereinswesen seinen Geist zum blossen Mittel herabsetzt. Das Letztere geschieht, sobald er den Forderungen der Naturindividualität, den sinnlichen Begierden und Trieben, den Vorzug giebt vor den Forderungen seiner Persönlichkeit und dadurch heteronomisch wird. In der Vorschule II., S. 186 ff. hebt Günther die Hindernisse, die dem Menschen in Erfüllung seiner ethischen Aufgabe aus seiner Verbindung mit der Natur in seiner Leiblichkeit erwachsen können, mit besonderem Nachdruck hervor. „Das Fleisch, sagt der Apostel, begehrt gegen den Geist, aber auch der Geist gegen das Fleisch, beide sind einander entgegen. Und wie könnte es auch anders sein, da die Psyche selbst als Gedankensubject von Gott nichts weiss und nicht das Geringste wissen kann, so lange sie von ihr selber nichts weiss, da all ihr Denken nur ein Denken der Erscheinung und darum selbst nur erscheinendes Denken ohne Gedanken vom Realgrunde desselben ist. Die Psyche als denkendes Subject ist also gottlos; wie könnte nun aber ihr Wille Gott

zugewendet sein, die als solche von Gott weder abgewendet noch ihm zugewendet ist? Ihr Wille<sup>1)</sup> ist daher wie ihr Denken nach Aussen hingewendet und sucht in dieser Richtung nichts als sich selber zu erhalten, so weit sie ein Selbstiges ist, was sie aber in ganz uneigentlichem Sinne ist, da jedes psychische Individuum in der Natur nur ein Bruchtheil in der Sphäre der Subjectivität des Naturprincips ist. Die Selbsterhaltung ist daher zunächst die des Individuums und durch diese die der Gattung, der jedes Individuum als Mittel dient, folglich dieses nie zum Selbstzweck werden lässt. Ganz anders dagegen steht es mit der Selbstheit (Ichheit) des Geistes, der kein Fragment ist im Leben eines Princips, das sich zu einzelnen Geistern individualisirt hätte. . . . Es war Gottes Wille, dass die Seele als Bruchtheil im Gesamtleben der Natur dem Geiste als einem Ganzen an sich untergeordnet sei, und dass das natürliche Individuum in der Verbindung mit dem Geiste, wie seine Sterblichkeit gegen die Unsterblichkeit des Letztern austausche, so auch seine gebrochene Auctorität der Autonomie des Geistes darbringe.“ (Vgl. hierzu Vorschule I., S. 241. II., 217. Juste-Milieus, S. 131.)

Den hier gegebenen Ausführungen zufolge lautet der Imperativ des Sittengesetzes im Hinblick auf die Qualität des Menschen als Vereinswesen von Geist und Natur: Bethätige dich als formelle Einheit von Geist und Natur! Oder: Führe

---

<sup>1)</sup> Dieselbe Schwierigkeit, die ich § 7 mit Rücksicht auf Günthers Ansicht über das „Naturdenken“ hervorgehoben habe, kehrt hier hinsichtlich des Naturwillens wieder. Wenn ich, wie mir scheint, dort mit gutem Grunde der Natur das begriffliche Denken abgesprochen habe, so gilt hier genau dasselbe vom Willen. Eine vollkommen befriedigende Lösung der Frage über das Verhältniss zwischen Geist und Natur im Menschen zu geben dürfte künftigen Generationen vorbehalten sein. Hat bisher ein Philosoph oder Naturforscher eine befriedigende, in einem weiteren Kreise anerkannte Speculation über das Wesen der Natur gegeben? So viel steht fest, dass die grossartigen Resultate der modernen Naturwissenschaft von den Philosophen nicht vornehm ignorirt werden dürfen. Auch selbst die conservativsten Forscher, die in den althergebrachten Bahnen wandeln, geben zu, dass man die Wissenschaft auf sicherer Grundlage erweitern und vertiefen solle. Wie nun, wenn solche Erweiterung und Vertiefung eine bisher für unerschütterlich sicher gehaltene Grundlage wissenschaftlich und zwar nicht bloß scheinbar, sondern in Wahrheit unwirft? Dann ist natürlich das betreffende Fundament zu verwerfen. Das muss der Fundamentalsatz jedes die Wahrheit liebenden Forschers sein.



die Natur in und ausser dir, so viel du vermagst, ihrer Vollendung entgegen und behaupte dich deshalb in deiner geistigen Qualität gegen die Zumuthungen der sinnlichen Begierden, durch deren Herrschaft du die deine verlieren würdest!

Ausser dem Verhältniss des Geistes zu Seinesgleichen und zur Natur ist hier noch seine Beziehung zum Absoluten, zu Gott zu berücksichtigen. Die Freithätigkeit des Geistes würde auch auf diese verkehrt einwirken, wenn er sich als Selbstzweck zum letzten Zwecke des Weltganzen steigerte. (Vorschule II., S. XXIV. der 2. Beilage.) Dadurch würde jedoch der Geist in einen inneren Widerspruch mit sich selbst gerathen; denn er ist nichtgöttlichen Wesens. Für seine Lebensentfaltung ist er vom ersten Momente an auf fremdes Sein angewiesen, erweist sich als beschränkt in seinem Dasein und bedingt in seiner Substanz. Dies gilt vom Menscheng Geist wie von allen relativen Wesen. Demgemäss wird die Aufrechthaltung der Weltidee von Seiten des Absoluten zu einer fortwährenden Einwirkung desselben auf die Welt, die wir Welterhaltung nennen. Gott ist Schöpfer des Menscheng Geistes und hat in der Schöpfung die Gesetze aller geschaffenen Wesenheiten grundgelegt. Demgemäss hat er den Geist des Menschen in der ihm eigenthümlichen Qualität geschaffen, so dass er sich theoretisch und practisch zu entfalten vermag, wie er es nach erfolgter äusserer Anregung thut. In diesem Sinne ist Gott Urheber der Gesetze des Menscheng Geistes und unser Gesetzgeber, aber in letzter Instanz, während der nächste Gesetzgeber als Finder seiner selbst der Geist in theoretischer und practischer Hinsicht ist. Die Einwirkung Gottes auf das practische Verhalten des Menscheng Geistes, was in dessen Freithätigkeit oder Willkür liegt, geschieht durch das Gewissen, so dass die Forderung des eigenen Geistes im Gewissen zugleich als Forderung Gottes auftritt. Die Forderung des Gewissens und demnach das Gewissen selber hat eine objective und subjective Seite, die Günther nicht selten in seinen Schriften beleuchtet. In der Vorschule I., S. 135 und 136 sagt er: „Das Sittengesetz von seiner objectiven (göttlichen) Seite erwächst auf der Basis des dynamischen lebendigen Verkehrs Gottes mit der freien Creatur, welcher Verkehr von Gott ausgeht und auf ihn zurückgeht, obschon nicht bestritten werden kann, dass diese Seite eine subjective zu ihrer Voraussetzung



habe, in welcher der Geist zu sich in Beziehung tritt, die im Selbstbewusstsein beginnt und in der Forderung desselben an ihn endigt: sich als den in jeder Beziehung zu behaupten, als den er sich im Selbstbewusstsein gefunden.“ Ebendasselbst S. 241 und 242: „Der Geist muss die Forderung (des Gewissens) als ein Gesetz ansehen, das er sich so wenig selber gegeben, als er durch sich ist, was er ist, wohl aber als ein Gesetz, das mit seinem Sein ursprünglich zusammenfällt und das er zugleich mitfindet, wenn er sich im Selbstbewusstsein gefunden. Und so wie der Geist sein Wesen aus Gott begreift, so begreift er nun auch jene Forderung (die er unmittelbar an sich stellt) als eine mittelbare Forderung Gottes an ihn als Geist. Das Gewissen steht also mit dem Sich- und Gottwissen in organischer Verbindung. Allein diese mittelbare Forderung schliesst keineswegs aus, dass der Geber des Gesetzes in letzter Instanz zum Bekräftiger desselben in nächster Instanz werde. Es ist vielmehr in der Inseparabilität des Gottes- vom Selbstbewusstsein und in dem Einflusse des letztern auf das erstere ein Motiv für Gott als mittelbaren Gesetzgeber denkbar, das Gesetz im Gewissen auch unmittelbar zu affirmiren, sowohl in dem Falle, wo der Geist dasselbe zu negiren Willens ist, als in dem, wo er dasselbe bereits negirt hat. Und dieses Zeugniß ist zugleich eins von Gott in seiner Persönlichkeit gegenüber der Persönlichkeit des Geistes und darin zugleich von der Wesensverschiedenheit Gottes und des Geschöpfes, da ein wesenhaft Göttliches nie den Gedanken fassen könnte, Gottes Gesetz zu negiren und dadurch mit Gott und sich zugleich in Widerspruch zu treten.“ (Andere Stellen über das ethische Verhältniss des Menschen zu Gott finden sich bei Günther: Vorschule I., S. 180. II., S. 105 ff., S. 141 und 142, S. 186 ff., S. 216, ebendas. S. LI. der 2. Beilage. Juste-Milieus, S. 131. Lydia von 1850, S. 87 und 88. Lydia von 1852, S. 58. Lydia von 1854, S. 176.)

Das Moralprincip lautet mit Rücksicht auf das zwischen dem Menscheng Geist und Gott stattfindende Verhältniss: Unterwirf dich der im Gewissen auftretenden geistigen und göttlichen Auctorität aus Ehrfurcht vor derselben! Oder negativ ausgedrückt: Widerstehe der Versuchung, dich als durch kein Gesetz gebundenes Wesen zu benehmen!

Aus unserer Erörterung ergiebt sich zugleich, dass die sitt-

liche Autonomie die sittliche Theonomie in keiner Weise ausschliesst. (Vorschule II., S. XXVII. und XXVIII. der 2. Beilage und die eben citirten Stellen.) Zugleich folgt aber auch aus derselben die Unrichtigkeit der Ansicht, wonach der Mensch der Gottesidee auf dem moralischen Gebiete nicht bedarf, welche Kant in seiner Ethik aufstellt und in der Vorrede zur 1. Auflage seiner Schrift: Die Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft, X., S. 3 in den Worten ausspricht: „Die Moral, sofern sie auf dem Begriffe des Menschen als eines freien, eben darum aber auch sich selbst durch seine Vernunft an unbedingte Gesetze bindenden Wesens gegründet ist, bedarf weder der Idee eines andern Wesens über ihm, um seine Pflicht zu erkennen, noch einer andern Triebfeder als des Gesetzes selbst, sie zu beobachten.“ Denn in dem Selbstbewusstseinsprozess ist es das Moment der Bedingtheit, welches den Geist mit dialectischer Nothwendigkeit zu Gott hinführt. Der Geist vermag nicht, durch sich in die Erscheinung zu treten, ist für seine Selbstoffenbarung nicht auf sich allein angewiesen. Was aber nicht durch sich erscheint, kann auch nicht durch sich sein. Und in derselben Nöthigung, mit der er sich als Sein nicht durch sich erkennt, liegt einschliesslich die, sich als Sein durch Anderes und dieses als absolutes Sein anzusetzen. Der Gottesgedanke geht also allem freithätigen Handeln des Menschen und demnach ebenfalls seiner sittlichen Selbstgesetzgebung voran, und letztere kann nicht als möglich begriffen werden ohne die Voraussetzung der Existenz Gottes, der dem Menschen die Qualität der Freithätigkeit anerschaffen.<sup>1)</sup> Eben

---

<sup>1)</sup> Ganz entzieht sich übrigens Kant dem Gedanken der Theonomie nicht, wie die schon früher angeführte Stelle der Metaph. d. Sitten, IX., S. 29 beweist, wonach das uns a priori durch unsere eigene Vernunft verbindende Gesetz als aus dem Willen eines höchsten Gesetzgebers hervorgehend ausgedrückt werden kann. Die Gottesidee ist ja eins der Postulate der practischen Vernunft, da wir, um die Möglichkeit des höchsten Gutes zu erklären, ein höheres, moralisches und allvermögendes Wesen annehmen müssen. Aber diese Idee ist eine Consequenz und nicht eine Grundlage der Moral, welche letztere unausbleiblich zur Religion führt, wodurch sie sich, um mit den Worten Kants auf S. 7 in der oben erwähnten Stelle der Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft zu reden, „zur Idee eines machthabenden moralischen Gesetzgebers ausser dem Menschen erweitert, in dessen Willen dasjenige Endzweck ist, was zugleich der Endzweck des Menschen sein kann und soll.“

so unrichtig ist darum auch die Behauptung Kants in der Kritik d. pract. Vern., VIII., S. 204: „Achtung vor dem moralischen Gesetz ist die einzige und zugleich unbezweifelte moralische Triebfeder,“ so wie die in der Grundleg. z. Metaph. d. Sitten, VIII., S. 75 (vgl. oben § 4), wonach das theologische Motiv für die Sittlichkeit zu einem System der Sitten die Grundlage machen müsste, „welches der Moralität grade entgegengesetzt wäre.“ Und warum ist das theologische Motiv nach unserem Philosophen a. a. O. unbrauchbar in dem ethischen Verhalten des Menschen? Weil wir: 1) Gottes Vollkommenheit nur von unsern Begriffen allein, unter denen der der Sittlichkeit der vornehmste ist, ableiten können und bei dieser Ableitung in einen Cirkel der Erklärung verfallen würden; 2) weil bei Vermeidung dieses Cirkels der noch übrige Begriff des göttlichen Willens in Verbindung mit den furchtbaren Vorstellungen der Macht und des Racheifers zu einem aller Moralität entgegenstehenden Sittensystem führen würde. Hierauf ist Folgendes zu erwiedern. Der erwähnte Cirkel ist ein unvermeidlicher. Für menschliche Erkenntniss ist die Erkenntniss der Vollkommenheit Gottes nicht anders möglich als im Ausgange vom Geschöpf. Durch ideelle Schlüsse, die vom Lebensprozess des Geistes ihren Anfang nehmen, erkennen wir sowohl die Existenz wie die Vollkommenheiten Gottes. Unser Geist ist aber in seiner theoretischen Autonomie so qualificirt, dass er zu einer objectiv wahren, obschon keineswegs adäquaten Erkenntniss Gottes gelangt. Ist dies nun der Fall, so darf ihm eben so wenig das Recht abgesprochen werden, regressiv aus der Gottesidee ein Motiv für seine Sittlichkeit zu entnehmen, was er um so mehr thun wird, wenn er, den rein theoretischen Weg verlassend, als practische Vernunft in dem Gewissen die Stimme Gottes erkennt. (Vorschule I., S. 176.) Was ferner den Begriff des göttlichen Willens betrifft, sofern er „mit furchtbaren Vorstellungen der Macht und des Racheifers“ verbunden sein soll, so vermag Kant damit nur anthropomorphistische Vorstellungen vom Absoluten zu treffen, und es ist gar nicht abzusehen, warum wir dem theologischen Motiv der Sittlichkeit solche unterlegen sollten. Mit Recht lehrt also Elvenich in seiner Moralphilosophie, 1. Bd., S. 129 und 130: „Wenn die Erkenntniss Gottes und zwar die Erkenntniss desselben nicht bloß als des Urhebers und Herrn der Welt und des



Menschen, sondern auch als eines moralisch vollkommenen (heiligen) Wesens schon erworben ist, so weist die Vernunft allerdings dem Menschen noch einen andern und höhern Beweggrund zu all seinem Thun und Lassen, insbesondere zur Erfüllung der schon früher erkannten Pflichten gegen sich selbst und die Mitmenschen an, nämlich die Achtung (und Liebe) gegen Gott als einem Ideal moralischer Vollkommenheit. Mit diesem höheren formalen Princip verbindet sich dann auch ein höheres materiales Princip, wodurch uns die Erhebung des Menschen (unserer selbst und Anderer) zur Gottähnlichkeit als Zweck gesetzt wird. Es ist klar, dass jener theologische (theologisch-moralische) Beweggrund den rein moralischen Beweggrund nicht ausschliesst, sondern denselben voraussetzt und in sich aufnimmt.“

Der Mangel der Begründung der Autonomie durch die Theonomie bei Kant liegt in letzter Instanz darin, dass er die Autonomie des menschlichen Geistes nicht als eine relative erkennt und anerkennt. Wenn Kant ausserdem das Glückseligkeitsmotiv in der Ethik verwirft, so ist das ebenfalls nicht zu billigen. Allerdings darf die Glückseligkeit für den Menschen weder das nächste noch das höchste Motiv bilden, sondern die in dem Sittengesetz sich aussprechende Auctorität des menschlichen und göttlichen Geistes; aber als accessorisches Motiv, das sich als Folge der beiden andern ergibt (weil der Mensch glücklich wird durch ein der menschlichen und göttlichen auctoritativen Stimme des Sittengesetzes gemässes Handeln) darf es nicht verworfen werden, und dasselbe gilt auch von jedem sonstigen mit ihm in nothwendiger Verbindung stehenden Motiv.

Wenn nun erkannt ist, dass die Stimme des Gewissens nicht nur die Stimme der Vernunft, sondern auch Stimme Gottes ist, so stellt sich ein neues Problem ein in der Frage: Zu welchem Endzweck hat Gott Wesen erschaffen, die in das Verhältniss wahlfreier Affirmation oder Negation zum Gesetz ihres Lebens, zum Sittengesetz treten sollen? Auf dem theistischen Standpunkte, auf dem Standpunkte des substantiellen Dualismus der Lebensprincipien in Natur und Geist und ihrer Synthese im Menschen lautet die Antwort auf diese inhaltsschwere Frage: Dieser Endzweck ist die Vereinigung mit Gott. Diese Vereinigung kann, weil Gott ein persönliches Wesen ist, nur bewirkt



werden durch ein sittliches Freiheitsverhältniss, nicht etwa durch eine sogenannte Selbsterlösung des Absoluten, wie sie uns Herr v. Hartmann in seiner „Phänomenologie des sittlichen Bewusstseins“ vorführt. Gott als absolute Voraussetzung und absolutes Endziel des Geschaffenen musste darum zugleich mit dem Sittengebot Wesen wollen, die zur Erkenntniss und Befolgung desselben fähig wären. Daher ist die Vereinigung mit Gott, dem absolut Seligen, zur Theilnahme an seinem seligen Leben das höchste Gut, der unschätzbare Preis eines wahrhaft dem Sittengesetz gemässen Lebens. (Vorschule I., S. 179 beschreibt Günther das Ziel unseres Daseins als „die Liebesvereinigung mit Gott, die Unterwerfung unseres Geistes nach Vernunft und Willen unter die persönliche Gottheit ohne Vernichtung unserer Persönlichkeit, unseres reinsten Selbstbewusstseins.“ Vgl. damit in demselben Werk I., S. 244 und II., S. 142, so wie die Lydia von 1850, S. 70 und 110). Und der Mensch ist es, in dessen Autonomie, deren Endziel die Erreichung des höchsten Gutes ist, in gewissem Sinne alle Auctoritäten sich vereinigen, die relativen des Kosmos, die in Geist, Natur und dem Menschen als der Synthese beider sich manifestiren, so wie die absolute Gottes, in der alle geschöpfliche Auctorität und Autonomie ihre Erklärung und Verklärung gewinnt. „Durch die Entfaltung der Idee des Kosmos im geistigen Lichte des Selbstbewusstseins und des Gottesgedankens erkennt der bedingte Geist den Platz, den er in der Reihe der Creaturen einzunehmen bestimmt ist, und die Rolle, zu deren Darstellung er behufs seiner Selbstvollendung und Beseligung berufen ist, um ein reales Gegenbild der schaffenden Gottheit zu sein.“ (Kaulich in seiner Metaphysik Prag bei Tempsky, 1874, S. 205.)<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Aus obiger Darstellung wird der grosse Unterschied zwischen Kants und Günthers Auffassung der Autonomie klar ersichtlich sein. Nach Kant ist die Achtung vor dem Sittengesetz und damit vor dem eigenen Geist die einzige wahrhaft moralische Triebfeder der Sittlichkeit; Günther dagegen lässt neben der Autonomie die Theonomie vollkommen bestehen. Eine gewisse, freilich sehr beschränkte Autonomie des Menschengeistes geben selbst solche Gelehrte zu, von denen man es weniger vermuthen sollte, so z. B. Kleutgen, wenn er in seiner Philosophie der Vorzeit, Münster bei Theissing, 1860, S. 439 zugiebt, insofern könne man von der Vernunft sagen, sie binde und verpflichte, als das absolut Gute nicht verpflichten könnte, wenn es nicht erkannt wäre.

Dritter Abschnitt. Ist Kants Erklärung der Autonomie allseitig haltbar?

§ 10. Irrthum und Wahrheit in der Kantischen Erklärung der Autonomie.

Kant erklärt (vgl. § 6 dieser Abhandlung) die Autonomie aus der Freiheit, die er als ein Postulat der practischen Vernunft ansetzt, das einer weiteren Erklärung nicht fähig sei, weil sonst die Vernunft ihre Grenzen überschreiten würde. Nach Kants Auffassung ist nämlich nur dasjenige erklärbar, was auf Gesetze zurückgeführt werden darf, deren Objecte in der Erfahrung gegeben sind. Die Freiheit aber ist ihm eine Idee, deren objective Realität auf dem Wege der Erfahrung nicht erweislich und darum unerklärlich ist.

Es ist jedoch ein Irrthum, wenn Kant der theoretischen Vernunft die Erkenntniss des Gebietes der Noumena abspricht.<sup>1)</sup> Dies haben wir oben (§ 7) bereits dargethan. Kant liess die Autonomie der Vernunft auf theoretischem Gebiet nicht gelten und konnte sie nicht gelten lassen, weil er Form und Inhalt der Erkenntniss völlig von einander trennte und darum den Geist als ein an sich ganz leeres Denkvermögen ansah, das aus sich selbst einen Erkenntnissinhalt sich zu geben ausser Stande sei, letzteren nur von Aussen empfangen und in dieser Beziehung sich nur receptiv verhalte. Dies ist unrichtig. Richtig dagegen ist es, wenn Kant die Willensautonomie aus der Freiheit erklärt und die Vernunft des Menschen in ihrer practischen Bedeutung als ethische Gesetzgeberin für ein Noumenon ansieht. Nun liegt in der Freiheit, d. i. in der Spontaneität des Geistes allerdings nur der nächste Erklärungsgrund der Autonomie, keineswegs aber der letzte und tiefste. Die Wurzel der practischen Autonomie ist die theoretische, oder genauer: Der Geist des Menschen entfaltet sich als autonomer zuerst im theoretischen Selbstbewusstsein und dann im practischen, das Wissen ist die Voraussetzung des Gewissens. Sehr richtig sagt Günther in dieser Beziehung Vorschule II., S. LXXXII. der 2. Beilage: „Der Inhalt des Wissens könnte gar nicht zum Gesetze für die

1) Etwas drastisch drückt sich Günther in der Lydia von 1849 darüber aus, indem er bemerkt, dass der Kantische Criticismus bei der Anerkennung seiner Freiheit und des kategorischen Imperativs im Gewissen Postulate mache, „die zu seiner Wissenslehre passten wie die Faust auf das Auge.“ (S. 285.)

Selbstbestimmung werden, wenn das Princip jenes Inhaltes die Bestimmung zur Selbstthätigkeit nicht schon in sich trüge, d. h. eine freie Causalität an sich wäre und diese Freiheit nicht schon im ursprünglichen Prozesse durchblitzte. Dies geschieht schon im Resultate seiner ursprünglichen Differenzirung, im sich als Grund finden hinter den Momenten jener Differenzirung. In diesem Zurückgehen auf sich erhält und behauptet sich das Princip schon gegen die Sollicitation von einem Sein ausser ihm, welches durch seine Einwirkung jenes in den Kreis seines Lebens hineinziehen und diesem unterwürfig machen wollte.“ In derselben Beilage zur Vorschule II. sind hiermit die entsprechenden Stellen S. XXVIII., L. und XXVI. zu vergleichen, an welcher letzteren es heisst: „Die Autonomie hält gleichen Schritt mit der realen Causalität.“ Als solche offenbart sich der Geist auf theoretischem Gebiete so gut wie auf practischem, und besonders treffend finden wir folgenden Ausspruch Günthers hierüber in der Lydia von 1851, S. 293 und 294: „In jener Anforderung (des Geistes an sich als selbstständig Wissenden, den unfrei gefundenen Inhalt freithätig zu erhalten, hiermit sich selber in seiner ursprünglichen Würde zu behaupten und jeden Zwiespalt zwischen Selbstbewusstsein und Selbstbethätigung zu verhüten) wird das Sichwissen des Geistes zum Gewissen, zum Sollen für das Wollen des Geistes, dem er als freithätiger entsprechen, aber auch widersprechen kann. Einen von diesen zwei Willensacten muss der Geist setzen, die Wahl aber zwischen beiden ist sein eigenes Werk, das nur Er und Niemand für ihn vollziehen kann. In dieser Vollziehung liegt der eigentliche Wille des Geistes. Es ist dieser Wille nicht etwas Apartes neben der ursprünglichen Reaction, er ist diese selbst, aber nicht mehr in der Form der Absichtslosigkeit und Unwillkürlichkeit, sondern der Freithätigkeit im Lichte der Einsicht und Absicht. Und wenn Dr. Pabst den Ichgedanken das *ἐν καὶ πᾶν* des Geistes nennt und hinzusetzt, dass in jenem sich die substantielle Freiheit des Geistes offenbaren müsse, so könnte diese Aeusserung nur dann ein Tadel treffen, wenn die Offenbarung der substantiellen Freiheit im Ichgedanken für die erste und letzte aufgestellt würde, oder wenn der zweiten ihre Wurzel nicht in der ersten angewiesen würde.“

Dieses Verhältniss der theoretischen und practischen Vernunft



zu einander hat der grosse Königsberger Philosoph verkannt. Der Geist als reales Princip der Vernunft besitzt nicht blos, wie Kant behauptet, in dem practischen, sondern auch in dem theoretischen Gebiet seiner Thätigkeit Autonomie. Als ursprünglich indifferentes, in seine Lebensentfaltung noch nicht aufgewecktes Princip wird er in Folge seiner Differenzirung Causalität und zwar zunächst an und für sich. Als solche ist er es selbst, welcher, wie sein theoretisches oder Denkgesetz, so auch sein practisches oder Sittengesetz in sich erzeugt; beide Gesetze giebt er sich selbst, freilich nicht in absoluter Unabhängigkeit von anderem Sein, auf das er für seine Differenzirung angewiesen ist.<sup>1)</sup> Diese doppelte Autonomie des Geistes konnte Kant in seinem System nicht gewinnen, weil ihm eine allseitig in dem geistigen Lebensprozess begründete Erkenntnistheorie fehlte, weil ihm insbesondere die wahre Bedeutung des Selbstbewusstseins entging. Darum enthält seine Auffassung des Ich bereits den Keim für die von ihm als Bahnbrecher eingeleitete Entwicklung der deutschen Philosophie von Fichte bis Hartmann. (Vgl. Kuno Fischer, Geschichte der neueren Philosophie, 3. Band. Kants Vernunftkritik und deren Entstehung, 2. rev. Auflage, Heidelberg bei Bassermann, 1869, S. 375: „So bildet (bei Kant) das reine Selbstbewusstsein den obersten Grundsatz aller Erkenntniss. Dass Ich in jedem Augenblicke gleich Ich ist, das ist der Grund, der Alles in ihm durchgängig verknüpft, die Vorstellungen unterscheidet und vergleicht, das Mannigfaltige überhaupt synthetisch vereinigt. „Ich gleich Ich“ ist ein analytischer Grundsatz; „Ich gleich der Einheit aller Vorstellungen“ ist ein synthetischer, und zwar der oberste synthetische Grundsatz alles Erkennens. Hier ergreift Kant den Punkt, von welchem später Fichte in seiner Wissenschaftslehre ausgeht. Das Ich als oberstes und erstes Princip des Wissens, als Grund aller Objectivität,

1) Hierbei wollen wir in aller Kürze auf die verschiedene Benennung der sittlichen Autonomie bei Kant zurückkommen, die, wie wir oben in § 1 erörtert, von ihm bald als Autonomie der Vernunft, bald als Autonomie des Willens bezeichnet wird, wobei die Ausdrücke Vernunft und Wille identisch zu nehmen sind. Es dürfte sich der Klarheit halber empfehlen, nicht verschiedene Ausdrücke für dieselbe Idee anzuwenden, obwohl sie sich im Sinne Kants rechtfertigen lassen. Nach unserer Auffassung von Autonomie scheint es vielleicht das Angemessenste, die Bezeichnung Autonomie der Vernunft auf die theoretische, den Ausdruck Autonomie des Willens auf die practische Vernunft zu beziehen.



ist von Kant an dieser Stelle erkannt und festgesetzt worden.“ Mit grosser Klarheit bespricht diesen Punkt auch Th. Weber in seiner Schrift: *Die Geschichte der neueren deutschen Philosophie und die Metaphysik*, Münster bei Brunn, 1873, 3. Heft, 4. Kap., besonders auf S. 78 und 79.)

Ein weiterer Irrthum Kants in der Lehre von der Autonomie ist ihre Isolirung von der Theonomie. Wir vermissen bei ihm die Zurückführung der Autonomie auf ihren letzten Grund, auf Gott, in dessen Weltidee von Ewigkeit her die Idee freier Wesen mit eingeschlossen war, die er in der Schöpfung realisirte. Kant weist die Theonomie von sich ab. Das führt schliesslich, wenn wir eine so qualificirte Autonomie bis zu ihren letzten Voraussetzungen verfolgen, auf eine pantheistische Consequenz. Wie ist die reine Spontaneität eines unbedingten Vernunftwillens erklärbar? Nur durch die Voraussetzung (die in Kants System freilich nur implicite liegt), dass der erwähnte unbedingte Vernunftwille das Absolute und die Selbstverwirklichung desselben der Zweck alles Daseins sei.

Trotz dieser Mängel hat die Kantische Theorie von der Autonomie auch glänzende Vorzüge, wodurch sie zumal auf die Zeitgenossen des genialen Denkers einen mächtigen Eindruck machte und auf die Blüthe der Deutschen Nation einen nicht zu unterschätzenden Einfluss ausübte gegenüber der alle Fundamente des Edlen und Guten umstürzenden frivolen Sophistik der französischen Encyclopädisten. „Aus dem Selbstbewusstsein der Moralität“, sagt Rosenkranz in der Vorrede zum 8. Band der Schriften Kants, S. VI., „aus der Achtung des moralischen Subjectes vor sich selbst, wird der Glaube an Unsterblichkeit, an das Dasein eines eben so gerechten als gütigen Gottes wiedergewonnen. Dem Herzen Kants war diese Rettung der Religiosität unendlich theuer, und er scheint die Ohnmacht der reinen Vernunft, die Existenz des schlechtthin Uebersinnlichen zu beweisen, oft mit wollüstiger Grausamkeit darzuthun, um im Gegensatze zur Demüthigung eines solchen Nichtwissens den Bogen der moralischen Kraft desto stärker anzuspannen und das Opferfeuer eines pflichttreuen Willens desto glänzender zu entzünden. Man wird sich gestehen müssen, dass der Affect Kants für die moralische Freiheit des Menschen und alle ihm daraus sich ergebenden Folgerungen eine seltene Hoheit offenbart.“

Die Vorzüge der Kantischen Ethik gipfeln in dem zum ersten Male in der deutschen Philosophie gründlich angestrebten Versuche, die ethische Autonomie wissenschaftlich zu erhärten aus dem Lebensprozess der practischen Vernunft und alle Sittlichkeitsprincipien abzuweisen, die der Geist als autonome nicht anerkennt. Der Erste, welcher nach Kant auf neuer und origineller Basis die Autonomie des Geistes wissenschaftlich begründet hat, ohne sich der pantheistischen Entwicklung anzuschliessen, ist Günther, dessen Grundansichten wir in dieser Abhandlung gefolgt sind, nicht ohne unsere Bedenken in Betreff seiner Lehre vom Dualismus des Gedankens angedeutet zu haben.

### *Schluss.*

Als ich die vorliegende Arbeit begann, lag es nahe, in derselben nicht bloß Kants Lehre von der Autonomie der Vernunft historisch-kritisch zu behandeln, sondern die Untersuchung dieser Frage mit historischer Einleitung über die Ansätze zur Lösung derselben vor Kant in der antiken, mittel- und nachmittelalterlichen Philosophie auf die ganze moderne Entwicklungsperiode von Kant bis zu Hartmann auszudehnen. Dazu fehlte es mir jedoch leider an der nöthigen Musse, und so will ich denn am Schlusse dieser Abhandlung nur noch mit wenigen Worten Eduard v. Hartmann berühren, denjenigen Philosophen unserer unmittelbaren Gegenwart, der in seinem neuesten, umfangreichen Werke, das er selbst mit Recht als sein zweites Hauptwerk bezeichnet, in seiner Phänomenologie des sittlichen Bewusstseins, Prolegomena zu jeder künftigen Ethik (Berlin bei Carl Duncker 1879), nach seinem System eine neue Begründung der Autonomie versucht hat. Unseres Erachtens ist diesem genialen Denker eine wahrhaft allseitige Begründung der sittlichen Autonomie nicht gelungen wegen des unzureichenden theoretischen Unterbaues seines Systems. Eine nicht geringe sittliche Energie spricht sich in formvollendeter Darstellung in dem genannten Buch aus, das sich auch mancher inhaltlichen Vorzüge rühmen darf. Aber das Endresultat, das „Moralprincip der Erlösung“ im absoluten Sinne, ist ein unbefriedigendes: „Das

reale Dasein ist die Incarnation der Gottheit, der Weltprozess die Weltgeschichte des fleischgewordenen Gottes und zugleich der Weg zur Erlösung der im Fleische Gekreuzigten; die Sittlichkeit aber ist die Mitarbeit an der Abkürzung dieses Leidens- und Erlösungsweges.“ (S. 871.) Wenn das reale Dasein, natürlich eingeschlossen dasjenige des Menschen, nur Incarnation der Gottheit, mithin des Menschen Leben nur ein phänomenales ist, so vermögen wir in diesem Phänomen eine wahrhafte Autonomie nicht zu finden, weil dann das Absolute der einzige autonome Gesetzgeber ist. Hartmann meint, „den eudämonistischen Zustand des transcendenten Wesens vor dem Weltprozess als einen negativen supponiren, d. h. annehmen zu müssen, dass Gott im Zustande der Unseligkeit sich befand.“ (S. 866.) In einer Anmerkung dazu erklärt er: „Dieser Annahme kann man gewiss nicht den Vorwurf der willkürlichen Idealdichtung machen; ihre Zulässigkeit ist aber unbestreitbar, wenn dem Absoluten nicht die elementarste psychische Function — die Unlustempfindung der Nichtbefriedigung des Willens — entzogen und damit jede Befähigung zur Erklärlichmachung des Weltprozesses, d. h. sein ganzer Werth als Hypothese geraubt werden soll.“ Aber warum soll denn das Absolute Unlust empfinden über Nichtbefriedigung des Willens? Woher dieser nichtbefriedigte Wille? Uns scheint nur diejenige „Hypothese“ vom Absoluten haltbar zu sein, die wir gewinnen vom Standpunkte des qualitativen Dualismus der Lebensprincipien in Natur und Geist und ihrer Synthese im Menschen.

# Ueber elektrische Beleuchtung,\*)

VON

**Joh. Zacharias,**

Lieutenant im Ingenieur-Corps.

Das elektrische Licht wurde zuerst im Jahre 1813 von dem englischen Chemiker D a v y dargestellt und bediente sich derselbe einer galvanischen Batterie von 2000 Elementen

Zwei Kohlenstäbchen werden mit den von einer galvanischen Batterie ausgehenden Poldrähten verbunden. Berühren sich die Kohlenspitzen, so bewirkt der Strom ein Erglühen derselben. Sobald man erstere etwas von einander entfernt, entsteht eine sehr intensive Flammengarbe, welche man den Volta'schen Bogen nennt. Diejenige Kohle, welche mit dem Kupferpol, dem positiven Pol der Batterie verbunden ist, brennt bedeutend rascher ab als die mit dem Zinkpol, dem negativen Pol der Batterie in Verbindung stehende Kohle.

Die erstere, die positive Kohle, höhlt sich an der Spitze kraterförmig aus, während die negative kegelförmig wird. Sobald die Entfernung der Kohlenspitzen so gross ist, dass die Elektrizität die glühende Luftschicht dazwischen nicht mehr überwinden kann, erlischt die Flamme.

Die Entfernung der Kohlenspitzen ist abhängig von der Stromstärke und hat man in neuerer Zeit Apparate construirt, welche selbstthätig die Entfernung der Spitzen reguliren.

Diese Apparate nennt man elektrische Lampen oder Regulatoren und ist die beste und einfachste Construction von

---

\*) Benützte Quellen: Dr. Schellen, die elektrischen Lichtmaschinen Dr. Fröhlich, Elektrizitätslehre. Verschiedene Berichte über Versuche in Wien und South-Foreland etc. sowie zahlreiche Zeichnungen von Siemens & Halske, Broschüren von Buffeb und Bernstein.



A. v. Hefner-Alteneck, dem Vorstand des Constructions-Büreau der Firma Siemens & Halske, ausgegangen.

Die Kohlenstäbe, aus Gasretortenkohle gefertigt, werden bei dieser Lampe in Haltern befestigt und bewirkt das Uebergewicht des oberen Stäbchens eine Berührung der Spitzen. Sobald ein gewisser Theil verbrannt ist, wird der Strom schwächer und ein in den Stromkreis eingeschalteter Elektromagnet lässt einen davor befindlichen Anker nach, welcher eine Annäherung der Spitzen wieder gestattet.

An eine practische Anwendung dieses intensiven Lichts konnte so lange nicht gedacht werden, bis man es verstand, kräftigere Elemente herzustellen als diejenigen waren, deren sich Davy bedient hatte. Als dies gelungen (durch Bunsen), trat das elektrische Licht mehr und mehr aus den Räumen der physikalischen Cabinette hervor und wurde zu grossen Lichteffecten und brillanten Schaudarstellungen angewandt, namentlich in Frankreich auch zur Erleuchtung von Bauplätzen. Die Instandhaltung der Batterie war jedoch immer noch mit grossen Kosten und Unbequemlichkeiten verbunden.

Als aber im Jahre 1830 der englische Physiker und Chemiker Faraday entdeckte, dass der galvanische Strom in einem benachbarten Draht neue Ströme hervorrufen kann, ohne denselben zu berühren, war ein Mittel gegeben, mechanische Arbeit in Elektrizität umzusetzen, und damit auch ermöglicht, elektrisches Licht ohne Batterie herzustellen.

Die Ströme, welche entstehen, wenn man einen Draht einem Magneten nähert oder von demselben entfernt, nennt man Inductionsströme und sind mancherlei Maschinen zur Erzeugung derselben construirt worden.

Es sind dies die sogenannten magnet-elektrischen Maschinen. Um das Prinzip derselben und die Wirkung klar zu machen, betrachten wir eine Stöhrer'sche Maschine. In derselben hat eine Anzahl kräftiger Stahlmagnete in Hufeisenform eine feste Lage. Den Polen dieser Magnete gegenüber drehen sich um eine wagerechte Achse, zwei Drahtspulen, welche auf zwei Kernen aus weichem Eisen sitzen. Dieselben sind hinten durch eine Eisenplatte verbunden und bilden so ein Hufeisen ohne Magnetismus.

Das Rad mit Kurbel und Schnurlauf setzt die Spulen in

schnelle Rotation. Wenn nun die Spulen den Polen sich nähern, so entstehen inden selben Inductionsströme, entfernen sie sich wieder, so werden abermals Ströme erzeugt, jedoch in entgegengesetzter Richtung. Damit die Ströme von stets wechselnder Richtung nach aussen hin in einem Sinne abfliessen, ist ein Commutator angebracht. Die Ströme sind sowohl mit den Händen fühlbar, als auch lassen sie sich durch Ablenkung einer Magnetnadel nachweisen.

Von den zur elektrischen Beleuchtung angewandten magnet-elektrischen Maschinen sind besonders die der Gesellschaft l'Alliance in Paris und die des Engländers Halmes zu erwähnen. Ihre Schwere und Kostspieligkeit sowie verschiedene Mängel, mit denen sie noch behaftet waren, verhinderte auch hier eine allgemeine Verbreitung.

Erst die im Jahre 1866 von Dr. Werner Siemens gemachte Erfindung der dynamo-elektrischen Maschinen ermöglichte es, starke Ströme durch verhältnissmässig kleine Maschinen zu erzeugen. Dr. Siemens ersetzte die Stahlmagnete durch Elektromagnete.

Zur Veranschaulichung dieser Construction möge der auf dem dynamo-elektrischen Prinzip beruhende Siemens'sche Minenzünder dienen:

Das Eisen, selbst das weichste, hat die Eigenschaft, wenn es einmal magnetisch gemacht wurde, ein wenig Magnetismus zu behalten. Zwischen den senkrechten Eisenkernen des Elektromagneten, der aus gering magnetischem Eisen gefertigt ist, rotirt ein mit feinem Draht bewickelter Anker, in Form einer Walze. Der durch die Rotation erzeugte Inductionsstrom wird zunächst durch die Umwindungen der Eisenkerne des Elektromagneten geleitet und letztere dadurch kräftiger und kräftiger gemacht, was wiederum ein Stärkerwerden der entstehenden Inductionsströme zur Folge hat. Wird die Maschine in Ruhe gesetzt, so weicht der Magnetismus fast ganz aus den Eisenkernen. Die zurückbleibende geringe Spur, der sog. remanente Magnetismus, genügt, um von neuem die Maschine in Betrieb zu setzen; sie beruht also auf dem Prinzip der gegenseitigen Multiplication des Magnetismus und der elektrischen Ströme. Diese Maschine erzeugt auch wie die Störers'sche Wechselströme, welche durch den vorhin erwähnten Commutator gleichgerichtet werden.

Die Folge des raschen Wechsels der Polarität des Magnetismus ist bei grossen Maschinen, für elektrisches Licht, eine sehr starke Erwärmung, und die am Commutator zahlreich überspringenden Funken nutzen denselben durch Verbrennung schnell ab.

Die neuesten magnet- und dynamoelektrischen Maschinen aber helfen auch diesem Uebelstande ab. Es sind hier zwei Systeme zu unterscheiden, deren Schöpfer Dr. Pacinotti in Florenz und v. Hefner-Alteneck in Berlin sind. Der sogenannte Pacinotti'sche Ring, ein Eisenring mit Draht bewickelt, der zwischen den Polen starker Magnete rotirt, blieb lange Zeit unbekannt und wurde selbstständig auch von Gramme in Paris erfunden, der nach diesem Prinzip Maschinen in grosser Zahl ausgeführt hat und dessen Namen sie auch tragen. Es würde zu weit führen, wenn ich hier spezieller auf die Construction eingehen wollte, nur so viel sei erwähnt, dass beide Systeme sowohl das Gramme'sche als das v. Hefner'sche, welches von Siemens & Halske in Berlin ausgeführt wird, auf demselben Prinzip beruhen und das Charakteristische gemeinsam haben, dass bei ihnen an einer bestimmten Stelle des rotirenden Ringes resp. Cylinders stets gleich gerichtete Ströme austreten, so dass ein Commutator ganz entbehrlich geworden, eine Grundbedingung der Constanz des Stromes.

Im November 1876 begannen höchst interessante Vergleichsversuche zwischen der Maschine von Gramme und Siemens auf den Leuchthürmen zu South-Foreland, denen der grösste jetzt lebende Physiker Englands, Professor Tyndall, beiwohnte. Nachdem die verschiedensten Maschinen monatelang in Thätigkeit gewesen waren, wurde im Mai des nächsten Jahres das Endresultat der Versuche allgemein dahin veröffentlicht, dass die Siemens'sche Maschine der Gramme'schen sowohl als auch der von Halmes und der l'Alliance-Maschine bei weitem überlegen sei.

v. Hefner-Alteneck hat bei seiner Construction der dynamoelektrischen Maschine durch eine eigenthümliche Umwicklung des rotirenden Cylinders auf seiner äusseren Fläche und durch eine sinnreiche Schaltungsweise der einzelnen Drahtstücke die volle inducirende Kraft der Elektromagnete ausgenutzt und so den Uebelstand beseitigt, welcher den andern Maschinen anhaftet,

nämlich, dass nur in der oberen Hälfte der Windungen des Ringes Inductionsströme entstehen.

Die Siemens'sche Maschine hat vor der Gramme'schen ausser ihrer einfacheren, solideren, und dabei weit billigeren Construction den grossen Vorzug beträchtlich grösserer Lichtstärke bei gleicher verwendeter Arbeitskraft, ist also auch billiger im Betriebe.

Es sind vielfache Versuche gemacht worden, das elektrische Licht zu theilen; schaltet man mehrere Lampen hintereinander ein, so zeigt sich, dass dieselben sehr unregelmässig brennen, ein Fehler, dem man durch Verbesserung der Regulatoren abzuhelpen suchte, ohne jedoch grosse Erfolge zu erzielen. — Im Jahre 1876 nun fand der russische Ingenieur-Offizier Jablochkoff ein Mittel, welches die Regulatoren überhaupt überflüssig macht. Es besteht dasselbe darin, dass zwei Kohlenstäbchen, 200 mm. lang und 4 mm. dick, durch eine isolirende Schicht von Gips getrennt, nebeneinander gestellt werden. Der Strom tritt in das eine Stäbchen ein, aus dem andern wieder aus und entsteht da, wo der Strom von dem einen zum andern übergeht, der Lichtbogen.

Die Zwischenlage von Gips schmilzt und geht in Dampfform über, so dass die Kohlenstäbchen nach und nach frei werden und herabbrennen. Man nennt diese Combination Jablochkoff'sche Kerzen und lassen sich deren mehrere in einer Leitung anbringen.

Wie ich zu Anfang schon erwähnte, brennt die positive Kohle rascher ab als die negative, die Folge davon wäre, dass die Kerzenstäbe ungleich brennen und alsbald verlöschen würden; in Folge dessen müssen stets wechselnde Ströme angewandt werden, damit ein gleichmässiges Herunterbrennen der Kohlenstäbe stattfindet.

Der hierzu nöthige Strom wird durch die Siemens'sche magnetelektrische Wechselstrommaschine erzeugt, in welcher der Magnetismus durch einen besonderen, kleinen, dynamoelektrischen Stromerzeuger hervorgerufen wird. Die Wechselströme werden dadurch erzeugt, dass eine mit mehreren Inductionsrollen versehene Scheibe zwischen einer Doppelreihe von Elektromagneten mit wechselnder Polarität rotirt.



Mittelst einer solchen Wechselstrommaschine können, je nach deren Grösse, 4, 8 oder 16 Kerzen gleichzeitig betrieben werden, wobei der Strom der Maschine in einem, 2 oder 4 Stromkreisen von einander getrennt auftritt. Jede Kerze giebt eine Leuchtkraft, welche derjenigen eines Lustre von ca. 40 mittelgrossen Gasflammen gleichkommt.

Die Betriebskraft berechnet sich im Durchschnitt auf ca. eine Pferdekraft für jede Kerze, von denen jede etwa  $1\frac{1}{2}$  Stunden brennt.

Zur Anbringung der Kerzen sind besondere Laternen construirt. Dieselben bestehen aus einer mit Metallbekrönung versehenen Kugel aus matt geschliffenem oder Milchglase von ca. 40 cm. Durchmesser und enthalten auf einer isolirten Grundplatte einen vierfachen Kerzenhalter, dessen einzelne Abtheilungen mit einem ausserhalb der Laterne an geeigneter Stelle befindlichen Umschalter verbunden sind. Mit Hilfe dieses Umschalters kann man die 4 in der Laterne aufzusteckenden Kerzen, von denen je nur eine im Gange ist, nach und nach in den Stromkreis der Wechsel-Strommaschine einschalten, so dass die 4 Kerzen in der Laterne zusammen für eine Brennzeit von etwa 6 Stunden ausreichen.

Die Kerzen sind so präparirt, dass dieselben beim Ingangsetzen der Maschine von selbst anbrennen. Wenn durch nachträgliches Stillstehen der Maschine oder durch eine andere Unterbrechung die Kerzen eines Stromkreises erlöschen, so setzen sich dieselben nicht zum zweiten Mal in Brand, und müssen daher in solchem Falle, vor dem Wiederangehen der Maschine, zunächst mit Hilfe des Umschalters in sämtlichen Laternen dieses Stromkreises frische Kerzen eingeschaltet werden.

Zur Beurtheilung, ob für einen gegebenen Raum eine Erleuchtung mittelst elektrischen Kerzenlichts am Platze ist, wird man sich am besten klar machen, ob die Erleuchtung des betreffenden Raumes mittelst Gaskronen, in deren jeder 30—35 Gasflammen (je nach der grösseren oder geringeren Lichtdurchlässigkeit der Glaskugeln) vereint sind, gut ausführbar wäre. Durch Anwendung je einer Kerze mit Milchglasglocke statt einer solchen Gaskrone, würde man eine Beleuchtung von derselben Helligkeit und der nämlichen Schatten- und

Lichtvertheilung, wie mittelst Gaskronen erhalten. Das Licht der Kerzen ist äusserst mild, ruhig und angenehm für das Auge.

Da der Preis neuerdings um 20 % heruntergegangen, so empfiehlt es sich besonders überall da, wo ein grosses Publikum verkehrt, in den Kaffeehäusern, den öffentlichen Gärten, grösseren Mode- und Luxus-Magazinen, namentlich in Theatern etc. Gegenwärtig brennen in Paris täglich zahlreiche Kerzen, unter andern 8 auf Place de l'Opera, 70 in den Grdes. Magasins du Louvre, 60 im Concert de l'Orangerie, 32 im Innern des Hippodrome.

Die Société générale d'Electricité, deren Director Herr Denayrouse ist, befasst sich speciell mit dieser Beleuchtung.

Die Farbe des elektrischen Lichts ist jedoch sehr viel weisser, als die des Gaslichts und gleicht mehr dem Tageslicht, was besonders da von Vortheil ist, wo Farben unverändert erscheinen sollen.

Diese Eigenschaften könnten allerdings mancher Dame unbequem werden. Wenn wir erst unsere Ball- und Gesellschaftsräume elektrisch erleuchten, dürfte manche schöne Robe, die bisher im Abendlicht strahlte, erbleichen und auch kleine Unterstützungen des mangelnden jugendlichen Teints würden bedenklich erscheinen.

Das elektrische Licht erwärmt die Luft des Raumes verhältnissmässig wenig und verdirbt dieselbe nicht für die Einathmung. Es hat auch seine grossen Vorzüge für Spinnereien, chemische Fabriken, Lagerräume leicht entzündlicher Stoffe, sowie für Theater, überhaupt für Räume, in denen man Rücksicht auf Feuergefährlichkeit nehmen muss.

Wenn man einen Raum, der bisher durch einzelne, vertheilt angebrachte Gasflammen erleuchtet wurde, durch elektrisches Kerzenlicht erhellen will, so kann man die nämliche Vertheilung des Lichtes mit letzterem nicht hervorbringen, wenn man nicht gleichzeitig viel grössere Helligkeit mit in den Kauf nehmen will, welche selbstverständlich beim Vergleich der Betriebskosten in Betracht gezogen werden muss.

Ich kehre jetzt wieder zu der am Anfang genannten elektrischen Lampe zurück. Dieselbe ist in letzter Zeit noch wesentlich verbessert worden. v. Hefner-Alteneck nennt sie: selbstregistrirende elektrische Lampe für gleichgerichtete und für Wechselströme. Da die Kohle am positiven Pol

beinahe noch einmal so schnell abbrennt, als die des negativen, so hat man auch Wechselströme für die elektrischen Lampen angewendet, bei denen die Kohlenstäbe gleichmässig abbrennen. Die sinnreiche und dabei höchst einfache Lampe beschränkt die Oscillationen des Ankers, der den Abstand der Kohlenspitzen regulirt, der Art, dass man eine Veränderung des Abstandes an denselben gar nicht wahrnimmt; ein Windfang verlangsamt das Herabfallen der oberen Kohle. Erlischt die Lampe durch Anhalten der Maschine oder sonstige Störungen, so fallen die Spitzen der Kohlenstäbe sofort aufeinander und entfernen sich wieder, sobald der elektrische Strom wieder circulirt.

Soll die Lampe für Wechselströme gebraucht werden, bewirkt man durch Druck auf einen Knopf, dass die Zahnstangen, welche die Kohle tragen, in einen gemeinschaftlichen Trieb greifen, so dass die Kohlenstäbe gleichmässig sich gegeneinander bewegen, während sie für gleichgerichtete Ströme in verschiedene Triebe greifen, deren Durchmesser sich wie 1 : 2 verhält, so dass die positive Kohle entsprechend der schnelleren Verbrennung auch schneller vorrückt.

Bei dem Betrieb kann es vorkommen, dass durch irgend eine äussere Veranlassung, z. B. durch Unreinheit der Kohlen, der Lichtbogen plötzlich verlischt und der Strom unterbrochen wird. In einem solchen Fall sinkt der Kraftverbrauch der Maschine plötzlich auf Null fast herab, und eine bedeutende, ja gefährliche Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit der Trommel würde hiervon die Folge sein, wenn die Betriebsmaschine fortfahren würde, mit gleicher Kraft zu arbeiten, ohne dass ihr ein entsprechender Widerstand dargeboten würde. Um dieser Gefahr vorzubeugen, haben Siemens & Halske der Lampe einen selbstthätigen Umschalter, Deviator genannt, beigegeben, der ein Nebenlicht erzeugt, bis die Störung der Lampe gehoben. Um das Licht einer solchen Lampe zu concentriren, wird sie meist in einen parabolischen Spiegel gestellt, je nach Zweck und Art der Aufstellung.

Solche parabolische Scheinwerfer werden in verschiedenen Grössen von 50—60 cm. Oeffnung gefertigt und erhalten für Leuchtthürme und Angriff und Vertheidigung von Festungen das Licht concentrirende optische Gläser in Gestalt von Linsen und sogen. Fresnelschen Prismen. Um den Lichtkegel auf be-

stimmte Gegenstände hinlenken zu können, ist an dem Spiegel eine horizontale und vertikale Bewegung mit feiner Einstellung angebracht. Für Erleuchtung von Bahnhöfen oder sonstig begrenzter Räume dämpft man das grelle Licht durch matte oder Milchglasscheiben.

Ueber die Anwendung der elektrischen Beleuchtung im Allgemeinen möge Folgendes zur Richtigstellung der in den Zeitungen vielfach auftauchenden, die Gasanstalten bedrohenden Nachrichten dienen:

Da die Lichtstärke im Quadrat der Entfernungen abnimmt, so wird man meist, das Licht concentrirende, Hohlspiegel und Gläser anzuwenden genöthigt sein. Doch diese Hilfsmittel erreichen den Zweck einer allgemeinen Beleuchtung nicht; es wäre beispielsweise sehr verkehrt, wenn man mit solchen, durch Reflectoren concentrirten elektrischen Strahlen, eine allgemeine Strassenbeleuchtung erzielen wollte. Der Erfolg dieses oft angestellten Versuches ist nämlich stets der, dass die Leute auf den Strassen, welche dem Licht entgegengehen, geblendet werden und hinter ihnen eine Reihe langer schwarzer Schatten entsteht.

Sehr wohl geeignet ist es für Leuchtbürme, Schiffe, militärische Operationen und leistet vortreffliche Dienste bei Taucherarbeiten und in Kohlenbergwerken.

In Bezug auf die elektrische Beleuchtung grosser Arbeitsräume, z. B. einer Spinnerei, Weberei, von Walzwerken oder freien Arbeitsplätzen liegen bereits zahlreiche Erfahrungen vor, die sehr günstig sind. Man kann bei richtiger Aufstellung des Lichts in einem Fabrikraum mit einem einzigen Licht 240 qm. bis 500 qm., je nach der verlangten Helligkeit, oder einen offenen Arbeitsplatz von 2000 qm. gut beleuchten. Auch werden hierbei die Jablockkoffschen Kerzen gute Dienste leisten.

Bei industriellen Anlagen betragen die Kosten der elektrischen Beleuchtung  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{3}$  der Gasbeleuchtung, wenn man einen Dampf-, Gas- oder Petroleummotor dafür besonders anschaffen muss. Wo bereits zu andern Zwecken eine Dampfmaschine vorhanden ist, stellen sich die Unkosten noch niedriger, doch ist in allen Fällen die erste Bedingung einer ökonomischen Anwendung des elektrischen Lichts, dass dasselbe täglich mehrere, etwa 10 Stunden lang unterhalten wird. Die Beträge für Zinsen und Amortisation des Anlagekapitals werden mit Ver-



mehrung der jährlichen Betriebsstunden geringer, besonders wenn man eine billige Wasserkraft anwenden kann; sie werden sich noch niedriger stellen, sobald die Lichtmaschinen durch Entlastung der Patentrechte und in Folge einer allgemeinen Verbreitung billiger werden.

Man hat den magnet- und dynamo-elektrischen Grossmaschinen noch andere, weitere Perspective für die Zukunft eröffnet; man hat von der einen Seite die Hoffnung, von der andern die Befürchtung ausgesprochen, die elektrische Beleuchtung werde bald als gefährliche Concurrentin der Gasbeleuchtung auftreten.

Die competenten Kreise sind nicht der Ansicht, man glaubt vielmehr, dass das elektrische Licht dazu bestimmt ist, das Gaslicht zu ergänzen, nicht zu ersetzen. Nur starke elektrische Ströme bieten Vortheile, wie viele Versuche gezeigt haben, bei schwachen Strömen nimmt die als Aequivalent der aufgewandten Arbeit, erzeugte Lichtstärke rasch ab.

Nur in besonderen Fällen, die ich vorhin besprochen, erringt die elektrische Beleuchtung den Sieg über die Gasbeleuchtung.

Diese Fälle sind schon allerdings keine Ausnahmefälle mehr, sie haben sich so rasch seit dem Bau der ersten Grossmaschine vermehrt, dass die Firma Siemens & Halske jetzt in ganz Deutschland Vertreter für ihre elektrische Beleuchtung bestellt hat, welche für Schlesien Herrn Krimpring in Schweidnitz übertragen ist.

Niemand kann wissen, welche Geheimnisse noch im Schoosse des erst eben erschlossenen Gebiets ruhen und wie bald neue Entdeckungen folgen werden, welche zu einer weiteren practischen Verwendung des elektrischen Lichts führen können. So haben Marcus in Wien und Jablochkoff in Petersburg neue Verbesserungen ersonnen; ersterer eine neue Lampe ohne Regulator, letzterer einen Condensator, welcher gestattet, die Zahl der Kerzen zu verdoppeln, wobei die Lichtstärke jeder auf die Hälfte reducirt wird.

Aber es ist noch ein sehr weiter Weg bis zur Verdrängung des so allgemein verbreiteten und so bequem überall hinzuleitenden Leuchtgases. Jedes Licht, selbst das einer Kerze und einer Oellampe, hat seinen eigenen Zweck und erfüllt seine Bestimmung; auch die elektrische Beleuchtung hat ihr besonderes Terrain, und für gewisse Zwecke bietet sie Vortheile, gegen welche keine andere Beleuchtungsart aufkommen kann.

---

# Zwei Urkunden,

mitgetheilt von

Oberlehrer **Dr. Schulte.**

---

## I.

Kaiser Karl IV. entscheidet zu Prag am 4. Mai 1358 in dem Streite über die Dörfer Lindewiese, Prockendorf und Greisau zwischen dem Bischof von Breslau Preczlaw von Pogarell und dem Herzog Bolko von Falkenberg zu Gunsten des Ersteren.

Diese Urkunde kann gewissermassen als Vorläufer der grossen Privilegien Karls IV. angesehen werden, welche er am 13. December desselben Jahres dem Breslauer Bischof gewährte. Vgl. Stenzel, Bisthumsurkunden S. 313 ff. Die Dorfschaften Lindewiese (Lipowa in strata publica versus Moraviam R. S. N. 1721) und Greisau (Grisow) wurden übrigens schon 1284, Juli 3 von Bischof Thomas II. als Eigenthum des Bisthums in Anspruch genommen (vgl. R. S. N. 1815 aus den Acta Thome). Die erste Nachricht von diesem Streite gab Minsberg in seiner Gesch. d. Stadt Neisse, S. 34, und hieraus die Angaben bei Heyne, dokumentirte Gesch. d. Bisthums und Hochstifts Breslau, I, S. 760.

Die wohlerhaltene Urkunde befindet sich im Archiv der Stadt Neisse B. N. 88. Das Siegel ist abgefallen; die schwarzgelben Seidenfäden sind noch vorhanden.

„Wir karl von gotes genaden Romischer kaiser zu allen zeiten merer des reichs vnd kunig zu Beheim Bekennen vnd tun kunt öffentlich mit diesem brief allen den die in sehen oder horen lesen, Wann wir vormals die sachen, krieg vnd zwenungen die czwischen dem Erwirdigen Breczlaw, Byschoff zu Breczlaw vnserm fursten vnd Canczler an einem teil vnd dem hochgebornen Volken herczogen zu falkenberg vnserem lieben fursten vnd Swager an dem andern umb die nachgeschriben dorfer gewesen sint, mit beyder teil willekur dem Erwirdigen heinrichen Byschoff zu Lubus, dem hochgebornen Volken herczogen zu der Sweidnicz vnsern fursten, Cunraden von Falkenhayn vnd den Ratmannen zu Breczla vnsern lieben getrewen empfolhen haben mit vnsern offnen briuen, Also daz dieselben richter von vnsern als von eyns kunges zu Beheim wegen, erkennen solten, vnd doruber geczuge nemen, ob die dorfer Lyndenwize, Brokotindorf vnd Greysow in des egen. Byschoffs zu Breczla lande vnd in seinen greniczen legen vnd ob ouch dieselben dorfer zu der kyrchen zu Breczla mit obrister vnd nuczzer herhschaft von alder gehört hetten In der mazze als der Byschoff furgeben hatte, oder ab dieselben dorfer von einem kunige zu Beheim lehn wern vnd ob sie zu dem huse zu Greisow gehorten, als der obgen. Hertzog von falkenberg ouch furgeben hatte vnd wann ouch in denselben briuen vnserer empfelhunge, als eins kungs von Beheim also begriffen was, welcher vnder den egen. zwein widersachen seine recht fur in beweiset mit geczeugen in sulcher mazze, als douor begriffen ist, dem solten sie dyeselben dorfer zu sprechen vnd den ander heizzen ewiclichen sweigen, des haben uns dieselben richter mit iren offnen briuen vnd mit iren anhangenden Inzugelien geschriben vnd emboten, daz der Byschoff zu Breczla vf den nemlichen tag den beyde teil fur in durch gemeine willekur mit craft vnser kuniglicher empfelhung suchen solten, mit seinselfes leibe gestanden sey vnd sich erboten habe seine geczug zu furen vnd dieselben geczuge ouch gefurt hab vnd ouch dieselben geczug fur den obgen. richtern gefworen haben vnd mit dem eynde ire geczeugnuzze getan haben vnd die egen. richter ire geczeugnuzze gehört haben vnd ouch dasselbe geczugnuzze beschreiben liezzen vnd uns ouch emboten vnd geschriben haben, mit den egen. iren briuen. Alleine der obgen. herczog von falkenberg vf denselben tag ouch gestanden sey mit seinselfes leibe, dennoch wold er seine geczuge vnd seine beweifung nicht furen noch vorbringen, nur mit egliehen vndercheiden, die in den egen. briuen vnserer empfelhunge als eins kungs zu Beheim nicht begriffen waren, des haben wir nach sulcher vnder-

weisunge den egen. **Byschoff** zu Breczla an einem teil vnd den obgen. herczogen von falkenberg an dem andern vß einen nemlichen tag für vns geladen, daz sie zu dem rechten vnd vrteil horen solten, das in in vnserm houe, als eins kungs zu Beheim vnser fursten vinden vnd teilen wurden, des ist der Bysschoff zu Breczla vor vns gestanden nach laute vnseres Ladbriues vnd der herczog von falkenberg ist zu dem tage nicht kumen vnd ist ouch nymant gestanden von seinen wegen, der in in der egen. sachen verantworten solde oder mochte, des haben in vnserer gegenwertikeit, do wir als ein kung zu Beheim ze gerichte sazzen, der hochgeborne Rudolf herczog zu Sachsen des heiligen Reichs Erzmarschalk unser lieber Oheim vnd furste, vnd die Erwirdigen Arnest Erzbischoff zu prag, Johans Bysschoff zu Olomucz vnd die hochgebornen Johans marggraff zu merhern, vnser Bruder Volke herczog zu der Sweidnicz, vnser Swager Wenczlaw vnd Ludwig, herczogen zu Lignicz vnser Oheim Cunrad herczog zu der Olfen, Johans herczog zu Bismecz, Volke herczog zu Opul vnd przemyslaw herczog zu Theschin vnser fursten eynmütlich vnd mit gemeinem rate funden vnd geteilt vnd mit recht vnd vrteil gesprochen, daz der Erwirdige Breczla Bysschoff zu Breczla vnser lieber furste vnd canczler mit dem rechten für vns, als einem kunge zu Beheim gen dem hochgebornen Volken herczogen zu falkenberg dem egen., erlanget vnd erfordert habe, alle die sachen vnd allesamt daz vnser briue vnd ouch der richter briue, den wir die sache empfolhen haben, behalden vnd begreifen, douon durch recht vnd vrteil, daz die obgen. fursten für vns als einem kung zu Beheim nu vß dem lezten tage funden vnd geteilt haben, so meinen vnd wollen wir als ein kung zu Beheim, den egen. Bysschoff zu Breczlaw vnd seine kyrche bei den egen. dorfern, die er mit recht erfordert hat vnd die im ouch mit recht vnd vrteil zugeteilet seint behaben und behalden vnd wollen ouch, daz der egen. herczog von falkenberg dorumb furbas sweigen sulle, des gebieten wir euch Heinczen von Swarczhorn vnd Peczen von Guglow unsern lieben getrewen, ernstlich vnd vestlich bey unsern hulden, daz ir von vnser wegen als eines kuniges zu Beheim den egen. Bysschoff zu Breczla in gewer vnd besizung der egen. dorfer eynleiten vnd ouch inweisen sullet vnd in vnd seine kyrche, do bey sullet schirmen und behalden. Douch wollen wir daz ir zu dem obgen. vnseren Swager dem herczogen zu falkenberg komen sullet vnd in von unsern wegen, das obgen. vrteil vnd aller der obgen. sachen vnderweisen sullet vnd im ouch von unsern wegen sagen, daz er dem Bysschoff zu Breczla



vnd seine kyrche in denselben dorfern furbaz mer vngehindert lazze. Mit vrfund dicz briues versigelt mit vnserm Insigel, der geben ist zu Prage nach Cristus geburt dryczen hundert Jar, dornach in dem acht und fumszigsten Jar des nehesten freitags vor dem heiligen Vffart tage, vnser reiche in dem czwelesten vnd des keysertums in dem vierden Jare.

per dominum Imperatorem  
Luthom Epus.

Auf der Rückseite: Rm. miliczius  
duplicata:

## II.

Bürgermeister und Rathmannen der Stadt Neisse genehmigen die Artikel des Mittels der Goldschmiede am 6. Juni 1571.

Die sehr schön geschriebene Urkunde befindet sich in der Lade des Mittels der Goldschmiede und Kleinuhrmacher. An einem Pergamentstreifen hängt das grosse Stadtsiegel von 1508. Die Innungen der Stadt Neisse, deren Wiederherstellung augenblicklich vor sich geht, sind verhältnissmässig reich an Dokumenten, Urkunden und Privilegien. Hoffentlich findet sich in nicht allzu ferner Zukunft die Gelegenheit, diese für die Geschichte der Stadt und ihres Gewerbflusses wichtigen Dokumente zu vereinigen.

Wir Burgermeister vnnnd Rathmanne der Stadt **Neiß**, Hans Maiborn, Caspar Frölich, Caspar Hertell, Andreas Neuman, Michell Heinze, Caspar Groß, George Holstain vnnnd Greger Cunradt, Bekennen das vor Vnns inn sitzendem Rathe kommen vnnnd gestanden sein, vnser Goldtschmide, soniel der Jztmals inn vnserm Bürgerrecht vorhanden mit nahmen Joseph Springsgütt, Adam flößell, Greger Weiß, Peter flößell, Caspar Kramisch, Hans schmidt, Andres hofman vnnnd Blasien Sternecker, Vnnnd demnach sie zuuor keine Bede vnnnd richtige gefaste ordnung, deren sie sich mit vorfertigung irer arbeit vnnnd sonst inn andern notwendigen fellen vorhalten biß anher gehabt, daraus Jnen denn oftinals schedlicher vnrath vnnnd mercklicher nachteil erwachsen vnnnd zugestanden, Haben sie Vnß gebeten etliche von Jnen einhellig beschlossene Artidel die sie vnns auf verbeßerung schriftlich uberreicht vnnnd hinfüro czuhalten bewilliget,

Inen zuuorleihen vnd zubestetigen, Haben wir als die zu aufrichtung  
 vund erhaltung gutter nützlicher vnd bekwemer ordnungen geneigt  
 dermassen Inem ansuchen stat gebenn vund Inen berurte Artickell biß  
 auf weitere vorbesserung vorliehen, Confirmirt vund bestetiget, welche  
 wie hernach von wort zu wort folget lauten. Zum erstem, Welcher  
 Ines handtwercks sich alhie niederlassen vund inn Ir Mittell begeben  
 wil, Sol zuuor ganzer Zwen Jahr lang bei Zweien Meistern alhie  
 arbeiten, Als dann aufs Quartal Inn die Zeche werben vund seine  
 richtige Geburts vnd Lehrbrieff den Meistern fürlegen, Sonst vund  
 one das sol er Inns Mittel nicht aufgenommen werdenn, Der Lehr-  
 brieff sol auch lauten, das er Vier Jahr lang aufs wenigste vund  
 nicht darunter gelernet habe, Sol auch frei vund ledig sein, wann  
 er anfahet daß Meisterstück czumachen, Wann ers alsdan gefertiget  
 hat vund darmit bestanden ist, sol er den Laden nicht eher aufmachen,  
 er habe dann eine verlobte zur Ehe oder eine gewisse zugesagte, Als  
 dann sol es im vorgundt werden. Wann aber einer so sein Hand-  
 werck allhie gelernet vnd bekommen alhie Meister zu werden begeret,  
 sol deß Zwei Järigen ärbtens weil er zuuor seine Lehr Jahr aufstehen  
 müssen befreiet vund entladen sein, Nichts minder aber die andern  
 beschwerdn so einem andern der Inns Handtwerck wirbt zu thuen ge-  
 büren, mit vorfertigung deß Meisterstücks vund sonst auf sich nehmen  
 vund wie sichs laut dieser ordnung erheischt, vorrichten. Zum Meister-  
 stück soll ein Jeder machen ein Kelch mit einer Chor Rappen sambt  
 der Patenen nach der Proportion vnd auftheilung wie es sich allent-  
 halben gebüret, Neben diesem ein Siegel mit einem Schilde vund  
 Stechhellm zusambt der Hellindecken Vund zum dritten ein güldenem  
 Ring der eingeschmeltzt ist mit einem durchsichtigen schein der eine  
 folge haben mus. Wann nun einer diese obercelzte stück mit fleis  
 one mackel vund untadelhaftig gemacht vund vorfertiget haben wirdt,  
 Also das sie dem Mittel gefallen der sol alsdenn inn die Zech an  
 vund aufgenommen werden, Idoch das er zwen Ungrische gold gülden  
 inn die Zeche gebe vund damit sein Meisterrecht gewinne. Ferner  
 haben sich gemelte vnnsere Goldschmide entschloßen vund wir wollens  
 Inen auch hiemit ernstlichen auferlegt vund befohlen haben Das sie das  
 Silber statlich nach dem strich vnd stich arbeiten sollenn, Nemblich  
 das die Mark nach der Proba Bierzeihen lot fein Silber halten sol.  
 Vund damitt solchem vnuorbrüchlich nachgelebet werde, Sollen die ver-  
 ordneten czwene Eltesten alle Zwo oder Vier wochen zu den Meistern  
 inn Ihre Laden herumv gehen, das Silber beschauen vund bestechen.

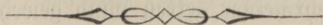
Vnd do solchs nicht richtig laut dieses vnseren Auffsatzes befunden, Sol der vortreckende nach Unserem vnd der Eltesten erkandtnus gestrafft werden. In sonderheit aber ordnen vnd befehlen Wir, Das kein Silber so vber Acht lott wieget, auß keinem Laden one der Eltestenn Besichtigung vnd so es beuor nicht bestochen vnd der Stadt Zeichen nicht dorauf geschlagen ist, ausgegeben werden solle, bei ernster straf, die wir Vnus vorbehalten haben wollen. Weil es sich auch zu offtermaln begibt, Das die verlorne Kleinoter von Goldt vnd Silber den Goldtschmiden zu weegen, zu schazenn oder zuuorkauffenn gebracht werden, So ordnen vnd befehlen Wir hiemit auch vnsern Goldtschmidenn Wann Znen dergleichen vordedhtige Stük fürkommen das sie dieselbigen one weitem befehl von sich nicht lassen vnd Zren Eltistenn, so es weiter werden zubringen wissen anzeigen solenn, Wann auch die Eltistenn von Jemandenn so etwas verloren hette ersucht vnd dasselbe den Meistern vnczusagen vnd anzuzzeigen begerenn würde Sol derselbe der Eltestenn Lehrjungen Zween Kreuzer gebenn, damit sie solchs den Meistern In geheim anzeigen. In sonderheit aber was die Kirchenn arbeit antreffende ist, als Bildwerck, Creuze, Kelche, Patenen oder Pacifical, vnd dergleichen Silberwerck was das sein möchte das In Kirchenn gebraucht wirt, es wer czurschlagenn, zubrochenn oder wie es wer, do man mercken könnte das es Kirchenn geschmeide gewest wehre, Sol der Goldtschmidt vorstendtlich vnd weißlich darmit umgehen, das es der, so es im czubringt nicht merckt vnd den Eltestenn anzeigen, welche schuldig sein solenn, einem Erbarn Rath solchs zum schleinigten fürzbringenn. Wo es aber Jemandt darüber kauft, es were angesagt oder nicht, vnd dasselbige vorschwige vnd nachmals durch die Diebe oder Kirchenrauber offenbar würde, Der sol an alle widerrede nicht von den Eldistenn Sondern von vns dem Rath an Leib vnd Gut gestrafft werden, Hiemit sich ein Jeder für schadenn weis zu hütten. Weiter die Goldarbeit belangenn vnd sonnderlich Güldene Ketten oder was viel antrifft, Sol der Goldschmidt inn fegenwertigkeit deß der In das goldt vberantwort gießenn vnd dauon ein stüklein abschrotenn vnd In zur probe gebenn, Dergleichen auch so schwer Bley als die summa wigt, so bleibt der Goldschmidt vnuordedhtig, So fern er In das Goldt vnd gewichte nach der Probe vberantwort. Es sol auch forthin kein Zhen kein Glas noch Toblet In goldt vorsetzt werden bei harter straaf, Kupffer vnd Messing sol auch zuuorgülde Znen gantz vnd gar verboten sein, Ausgenommen Kirchneschmeide.



Was das Ubergüldeu betreffend ist, sol keiner auf die Marck weniger dann Zween Goldgülden fordern und nehmen, damit es gegolde werde, das nicht dem Mittel ein spot daraus entstehe. Viel er aber auf die Marck drey goldt gülden fordern und nehmen so sol er auch sehenn das es gegolde werde darmit ers vor den Eldesten und geschwornen verantworten kan, Darnach sich ein Jeder hat czurichten. Die Gesellen belanngende haben sie sich entschloßenn, Das ein Jeder inn sonnderheitt einem Gesellen sein **rechte** gebür und gewonheit geben sol, wie ein Jder gewolde hat, das man Im solde gethan habenn, was zimlich und göttlich ist, So wirdt auch ein Jder fromer Geselle thuen was im czustehet. Im faal aber der Geselle beschwerlich und wiederwertig wer, kan ein Jeder vierzeihen tage gedulde tragen, und mit Im umb dasselbige sich freuntlichen vortragen und Znen nachmals vrlauben und gehenn lassenn und sich **mit** kein gesellen Im czand einlassenn bein harter straffe. Do auch ein Meister seinem Gesellen vrlaub gebe und der geselle begerte bein einem zu arbeitenn, sol im vergundt werdenn. Wo aber der Geselle selber Vrlaub nimbt, sol im kein ander Goldtschmidt alhier arbeit gebenn, er habe dann czunor wieder gewandert, es sei kurz oder laung, Auß vrsachenn, das man ofte erfahren hat, das einer dem andern sein gesinde abgehaldeu, darmit argwan verhüttet werde. Einer aber der alhie erst aufgelernt hat, sol der keines frei haben, der Lehrmeister gebe ihm Vrlaub oder neme Im den selber, so sol im keiner arbeit gebenn, er habe dann czunor gewandert und diß auß folgenden Vrsachen, Diweil man oft erfahren, das sie andern haben arbeit zugesagt, weil sie nach gelernt habenn, und darnach dem Lehrmeister nicht viel gutts gethan. Hiemitte sich ein Jeder fur schadenn weis zu hütten und gute Einigkeit mag gepflanzet werdenn. Es sol auch forthin vnter Znen kein Geselle, so ein Weib hat, gefördert werdenn, darmit ander gewanderte gesellen nicht vorhindert und weiter kommen können. Es sol auch kein, er hab ein Weib oder nicht, Jrgendt stören oder was heimlich machen, es sei viel oder wenig, Wo mans erfahren oder heimlich darüber kommen wirdt, sol es im genohmen werden und inn die Zech Lade gelegt werden, Hiemitte sich ein Jeder für schadenn zu hütten weis. Was die Lehrjungen belangend ist Sol ein Jeder der das Goldtschmidt handtwerck lehren wil, auß wenigste Vier Jahr laung zu lehren schuldig sein, Sol auch mit zwen geseßenen Männern vorbürget werdenn, das er seine Vehrzeit, wie es beredt wirdt, treulich außlernen seinem Lehrmeister getreß und gewehr sein und sich Im



den Lehr Jarenu Inn keinen weg von Im begeben oder lauffen viel weder durch abhaltunge anderer oder aber durch heinliche listige wege, Er hette dann defelben genugsame erhebliche vrsache. Wo sich aber, da Gott vor sey zutriege das einer entlieffe, Sollenn die Bürgen schuldig sein, In wieder Innerhalb eins Viertell Jahres zugestellenn, Im fahl es nicht geschieht, sollenn sich die Bürgenn mit dem Lehrmeister nach vnserm erkandtnus vmb die kost vortragen vnnnd der Lehr Junnge sol nimmermehr Inns Mittell genommen werdenn. Weiter wirdt einem Jedem inn sonnderheit angezeigt, Wann er Bürgerrecht gewindt, das er sich mit gutten hauswehrenn versorgenn sol, Dessen sol sich ein Jeder vorhaltenn vnnnd mit demselbigen gefast machen Auf das wann man Irgeudt aufziehenn oder Inn die Musterunng sich stellenn solte, auch sonnst weß notwenndiges vorsielle, ein Jder inn sonderheit gerüst sey, Darmit sie bei vnnnd nebenn annderenn handtwercksleuten bestehen könden vnnnd deßenn ein Ehr hettenn. So Jmand im Handwerk stirbet, es sei ein Meister, sein Weib oder Kinndt, Gefelle, Junnge oder Magdt, sol es einem Jedem angesagt werden, Vnnnd wo nicht der Meister, sein Weib oder aufs wenigste eins vnder Inen mit gehet, Sol ein Pfundt wachs Inn die Zeche vorfallenn sein, an alle widerrede. Diese obuorzeichnete Artickell vnnnd gefaste Ordnung haben Wir den gemeltem vnsern Goldtschmiden vnnnd Inen nachkommenden handtwercks genossen sich derselbenn hinfüro Inn allewege czugebrauchenn, auf ihre bitt vnnnd ansuchen hiemit vorliehen vnnnd wiederfahren lassenn, Confirmiren vnnnd bestetigen Inen dieselbigenn Inn krafft diß vnseren Brieffs vnnnd wollenn das sie dieselben Inn all weg bei vormeidung ernster straff, die wir gegen den muttwilligen vordrechernn fürwennden wollenn, bestenndig halten, vnnnd dawieder nicht lebenn sollenn. Jdoch mit ausgedrucktem vorbehalt, Das wir vnnnd nachkommende Rathmanne Inn allweg macht haben wollenn vnnnd sollenn, dieselbenn auß besondern vrsachen vnnnd nach gelegennheit der czeitt zu emndern zu mehren zu minndern gar oder zum teil abzuthuen, wann vnnnd so oft es Vnns oder Ihnen gefelligt für allermenniglich ungehindertt. Zw Brkumndt habenn wir vnser der Stadt grösser Inngesiegell wissenntlich hieran hanngen lassenn. Geben den sechsten tag des Monats Junij, Nach Christi vnseres herrenn vnnnd Selignachers geburt, Funfftzehenhundert darnach Im Ein vnnnd Siebenntzigenn Jahre.



Ueber die  
**Anlage von Feuerwehr-Telegraphen,**  
speciell für die  
**Stadt und Festung Neisse.\*)**

---

Von  
**Zacharias,**  
Lieutenant im Ingenieur-Corps.

Die Feuerwehr-Telegraphen sollen die Meldung von dem Ausbruch eines Schadenfeuers in einem bestimmten Umkreise, in kürzester Frist an eine beständig Wache haltende Feuerwehrmannschaft gelangen lassen, oder wo, wie in Neisse, eine freiwillige Feuerwehr besteht, die Mitglieder derselben zur schnellen Herbeiführung von Hilfe versammeln; sie sollen das lärmende und erschreckende Feuerschreien, Sturmläuten, Blasen und Trommeln im ganzen Bezirk beseitigen oder doch beschränken.

Es ist ungenügend, die Entdeckung eines ausbrechenden Feuers bloß der Aufmerksamkeit und dem freien Ueberblick eines Thürmers zu überlassen und von dem Thurm aus dann bloß die Meldung telegraphisch nach dem Wachlocale oder den Spritzenständen zu senden, wie es z. B. bisher vom hiesigen Rathhausthurm zur Polizeiwache geschah. Es müssen vielmehr eine möglichst grosse Anzahl von leicht zu findenden und zu erkennenden Feuermeldestellen (Rufposten) im ganzen Bezirk vertheilt werden, von denen aus durch Jedermann, zu jeder Zeit die Meldung von einem in der Nähe ausgebrochenen Brande gemacht werden kann; beschränkt sich diese Meldung bloß auf den Ausbruch, so sind im weiteren Verlaufe des Brandes möglichst, von jenen Rufposten aus, weitere Angaben über Umfang, Ausbreitung, Gefährlichkeit u. s. w. des Brandes zu machen,

---

9) Hierzu die Figurentafeln I. und II.

die entsprechende Hilfe zu fordern und nach Befinden deren Abgang von verschiedenen Wachlokalen zu befehlen.

Es empfiehlt sich demnach besonders die Anlage einer Central- oder Hauptstation, von welcher die Telegraphenleitungen (Sprechlinien) nach den verschiedenen Wachstationen der Feuerwehr ausgehen, während in ihr zugleich alle Ruflinien zusammenlaufen, in welche die zahlreichen Rufposten eingeschaltet sind.

Ob man sich für den Betrieb mit Arbeitsstrom (wie in Berlin, Wien) oder mit Ruhestrom (wie in Königsberg, Stettin, Cöln, Breslau) entscheidet, hängt wesentlich davon ab, ob man die etwas einfachere Einschaltung der Apparate und die Gewissheit, dass jede unbeabsichtigte Unterbrechung der Leitung sich selbst durch Loslassen der Electromagnetanker und Läuten der Wecker anzeigt, durch grösseren Aufwand für Unterhaltung der Batterien erkaufen will, oder ob man dieser Vortheile sich begiebt und den im Betriebe sehr viel billigeren Arbeitsstrom wählt.

In Berlin beträgt die gesammte Länge der Leitungen etwas über 20 Meilen; die Leitungen sind zum grössten Theil mit Kabeln aus der Fabrik von Felten & Guillaume in Cöln hergestellt; nur einige wenige Strecken sind oberirdisch. In Leipzig liegt das Kabel in 1 m. tiefen Gräben, in Thonkästen oder auch nur mit Ziegeln abgedeckt; ausserhalb der Stadt ist die Leitung oberirdisch. In Neisse würde (wie weiter unten näher erläutert) bei Anlage von 9 Stationen die Länge der Telegraphenlinie  $2\frac{3}{4}$  Kilometer betragen, sodass bei Anwendung eines zweiten Drahtes als Rückleiter statt der Erdleitung, die gesammte Drahtlänge ca.  $3\frac{3}{4}$  Kilometer ausmachen würde. Die Drähte können grössten Theils an den Häusern befestigt werden.

Bisher wandte man, da wo die Wachmannschaften entsprechend eingeübt werden konnten, Morseapparate an, sonst Zeigerapparate, und unter diesen wieder vorwiegend magneto-electrische, namentlich die von Siemens & Halske. In neuester Zeit empfiehlt es sich, das sehr viel billigere und leicht von Jedermann zu handhabende Telephon zu verwenden und zwar dasjenige von Siemens und Halske mit Ruftrompete und Klapper. Dasselbe würde in den meisten Fällen an und für sich schon genügen. (Verfasser benützte es in einzelnen Fällen auch dazu, einen Diener aus dem Schlaf zu wecken.) Jedoch mit Rücksicht

auf die Nacht oder grosses Geräusch und wo, wie hier in Neisse, keine besondere Feuerwache existirt, ist die gleichzeitige Anwendung electrischer Wecker anzurathen.

In grossen Städten werden nicht sämtliche Rufposten in eine einzige Leitung eingeschaltet. Dabei kann aber jede einzelne, von der Hauptstation ausgehende Ruflinie wieder nach der Hauptstation zurückgeführt werden und so eine in sich zurücklaufende Schleife oder einen Kreis bilden, oder es bildet jede Ruflinie nur einen in sich zurücklaufenden Strahl. Die Schleifeneinschaltung ist zwar rücksichtlich des Betriebes vorzuziehen, aber gewöhnlich wegen der grösseren Länge der Leitungen etwas theurer. Bei strahlenförmigen Ruflinien wird entweder jeder Rufposten mit einer Erdleitung versehen und einfach durch einen Draht an die von der Hauptstation auslaufende Leitung angehängt, sodass also die Apparate jedes Postens in den von der Endstation nach der betreffenden Erdleitung führenden Draht eingeschaltet sind, oder es bekommt nur der letzte Posten eine Erdleitung und es wird von der von der Hauptstation auslaufenden Ruflinie nach jedem Rufposten ein (schleifenförmiger) Draht hin und wieder zurück gelegt. Jede dieser beiden Strahlenschaltungen hat ihre Vorzüge; für Ruhestrom ist aber nur die letztere oder die Schleifeneinschaltung brauchbar.

An Apparaten erhält jede Station (bei Arbeitsstrom mit metallischer Rückleitung, deren Anwendung weiter unten motivirt werden soll) einen Wecker (electrische Glocke) von kräftigem Schlag und lautem Ton, einen Taster mit Ruhecontact, ein Galvanoscop, ein Telephon mit selbstthätigem Ausschalter und eine Batterie resp. einen Inductor. Wenn auch die gewöhnlichen Telephons mit Stabmagnet sehr viel billiger sind als Siemens'sche, so empfiehlt es sich doch, für eine solche Anlage, die schnell und sicher in Feuersnoth Nachrichten übermitteln soll, die Siemens'schen Telephons mit Hufeisenbandmagnet, Ruftrumpete und Klapper anzuwenden. Dieselben haben folgende Vorzüge vor anderen: sie übermitteln die Worte an und für sich unvergleichlich laut, man darf nicht so accentuirt und laut sprechen, es gehört also sehr wenig Uebung zu ihrer Handhabung. Lautes Geräusch in der Nähe hindert das Hören nicht leicht. (Verfasser machte gelegentlich eines Vortrages einer



Versammlung von ca. 50 Zuhörern durch drei hintereinander geschaltete Siemens'sche Telephons ein Lied hörbar, welches in ein viertes Telephon in einer anderen Etage des Hauses hineingesungen wurde.) Der hauptsächlichste Vorzug aber ist wohl der, dass man dem Sprechenden in's Wort reden kann, wie bei der Unterhaltung zweier in einem Raum befindlichen Personen. Die Verständigung geht also sehr rasch von statten.

Sobald ein Posten die andern durch den Wecker ruft, wird auf jeder Station durch den Druck auf einen Knopf ersterer aus- und das Telephon eingeschaltet, der Wachhabende bläst dann die Trompete an und meldet die Stationsnummer. Sollten zwei oder mehr Stationen zugleich melden, so hört dies die Hauptstation, welche alsdann die Rufposten zu einer neuen Meldung in bestimmter Reihenfolge veranlasst. Da sämmtliche Telephons in einen Kreis geschaltet sind, so hören alle Stationen die Mittheilungen und können danach ihre Massnahmen treffen, auch erfährt die Hauptstation sofort, welcher Rufposten etwa nicht aufmerksam gewesen und kann durch einen Boten denselben citiren.

Der Umschalter ist so eingerichtet, dass eine Feder den Contact für Einschaltung des Weckers herstellt, sobald die Hand den Knopf des ersteren verlässt. Es ist diese „selbstthätige Rückschaltung“ durchaus erforderlich, damit nicht etwa der Umschalter aus Unachtsamkeit falsch stehen bleibt, so dass die Glocke nicht ertönen kann. Sollte eine oder die andere Station den Ruf nicht hören, also nicht umschalten, so ist die Telephonverbindung der übrigen Stationen doch nicht gestört, sie sprechen durch die Umwindungen des Electromagneten des nicht ausgeschalteten Weckers. Eine Störung durch Inductionsströme im Electromagneten, wie man sie beim Morseapparat beobachtet hat, tritt nicht ein, da die Anzahl der Windungen im Verhältniss zu den schwachen Telephonströmen, die man bisher noch mit keinem Galvanometer nachweisen konnte, zu gering ist.

Die Wecker erhalten eine Glocke von 10—12 cm. Durchmesser mit entsprechend kräftigem Electromagneten, der jedoch in seinen Umwindungen keinen bedeutenden Widerstand haben darf (höchstens ca. 20 S E, Siemens Einheiten), da der äussere Widerstand bei so kurzen Leitungen, wie sie hier in Neisse zur Anwendung kämen, gering ist, nämlich 10,23 S E pro Kilometer

Eisendraht von 4 mm. Stärke. Für Arbeitsstrom sind „Rasselwecker mit Selbstausschluss“ erforderlich, um sich gegen die bei Weckern mit Selbstunterbrechung mögliche dauernde Unterbrechung des Stromkreises zu schützen. Zu diesem Zweck führt man die Rückbewegung des Ankers durch Herstellung einer kurzen Nebenschliessung für den Electromagneten herbei. Da hier mehrere Glocken in denselben Stromkreis gelegt werden, so veranlasst die kurze Schliessung des Electromagnets jeder Klingel eine geringe Stromverstärkung für die übrigen, jedoch arbeitet jede ganz unabhängig von den andern. (Bei Ruhestrom sind gewöhnliche electriche Glocken mit geringer Aenderung für Einschaltung der Localbatterie verwendbar.) Für die Sicherheit des Betriebes ist ein Galvanoscop, besonders bei Arbeitsstrom unentbehrlich. Es zeigt jede Störung, jede Schwächung des Stromes oder sonstige Unregelmässigkeit sofort an, so dass, falls die Leitung oder Batterie versagen sollte, alsbald Abhilfe herbeigeführt werden kann.

So viele Vortheile auch sonst eine Ruhestromleitung bieten mag, sie erfordert doch einen bedeutenden Aufwand zur Unterhaltung der beständig in Thätigkeit befindlichen Batterien, es dürfte also Arbeitsstrom schon der Billigkeit halber zu wählen sein, wenn man nicht überhaupt von der Anwendung von Batterieströmen ganz abstrahirt und Inductionsströme verwenden will. Zur Erzeugung solcher Ströme sind zwar Apparate erforderlich, die sich in der ersten Anschaffung etwas höher stellen als galvanische Batterien, deren Unterhaltung aber nur ein Minimum kostet, während eine Batterie doch im Laufe der Zeit eine nicht unbedeutende Summe erfordert. (Es soll hierüber weiter unten ausführlich gesprochen werden.)

Bevor ich zur speciellen Schaltung der Apparate und Stationen übergehe, möchte ich noch in Erwägung ziehen, ob Erdleitung anzuwenden sei oder ein zweiter Draht als Rückleitung: Die Erdleitung ist nur da von Vortheil, wo es sich um grosse Entfernungen der Stationen von einander handelt, so dass ein zweiter Draht zu theuer käme. Die Erdleitung ist verhältnissmässig theuer und mühsam anzulegen, sie muss, wenn sie gut functioniren soll, bis in das Grundwasser reichen und nöthigt zur Einschaltung eines Blitzableiters auf jeder Station, um die Apparate vor Blitzschlag zu schützen. Nur einen oder

zwei Blitzableiter für den ganzen Stromkreis anzuwenden und die andern Rufposten kurz zu schliessen, wie dies wohl bei Telegraphenämtern geschieht, ist nicht gut möglich, da dann ein Avertissement während der Dauer des kurzen Schlusses, also während eines Gewitters vollkommen ausgeschlossen ist. Hier für Neisse ist nur die kurze Verbindung von Station Nr. 9 mit der Hauptstation erforderlich, die bedeutend billiger kommt, als Erdleitung und Blitzableiter für jede Station. Es empfiehlt sich also auf alle Fälle die Anwendung einer metallischen Rückleitung zwischen den beiden Endstationen. Die Anwendung der Gas- oder Wasserleitung als Erdleitung wird allgemein nicht empfohlen als nicht sicher genug. Im Commissionsbureau der oberschlesischen Eisenbahn hier ist davon allerdings Gebrauch gemacht, ohne dass Functionsstörungen eingetreten sind.

Die Apparatverbindungen auf der Hauptstation I. sind folgende: Der Leitungsdraht  $L_1$  (s. d. Zeichnung auf Tafel I.) liegt an Zink Z der Batterie, eine Abzweigung von  $L_1$  führt zur Contactfeder des Umschalters am Telephon, Leitung  $L_2$  am Galvanoscop und dieses am Körper K des Tasters, der mit dem Telephon rechts in Verbindung steht. Der Wecker ist rechts mit dem Contact links am Telephon, links mit dem Ruhecontact R des Tasters verbunden. Die Leitung vom Kohlepol C der Batterie führt zum Telegraphircontact T des Tasters. Die Schaltung auf der Zwischenstation II. ist mit zwei Aenderungen die nämliche:  $L_1$  führt durch das Galvanoscop zum Körper und Zink liegt rechts am Wecker. Die Endstation III. hat  $L_1$  rechts am Wecker und Z am Telephon, ist im übrigen mit gleicher Apparatverbindung wie die Hauptstation. Es können bei dieser Verbindung der Stationen eine grössere Anzahl Rufposten nach dem Schema von Station II. hintereinander eingeschaltet werden.

Ruft die Hauptstation (der Stromlauf ist in der Zeichnung durch Pfeile angedeutet), so geht der Strom von Z der Batterie durch  $L_1$  zur Zwischenstation über G, K, R zum Wecker, von hier durch den Umschalter am Telephon über L zur Endstation, hier zum Wecker und über R, K, G,  $L_2$  zur Hauptstation zurück, wo der Strom durch G, K, T zum Kohlepol C, also zur Batterie zurückkehrt. Ruft irgend eine andere Station, so ertönen alle Glocken der übrigen Rufposten.

Im Anschluss an die hier schon bestehenden Feuermelde-

stellen (bis jetzt ohne telegraphische Verbindung) zeigt die Skizze auf Tafel II. die Verbindung zwischen 9 Stationen, alle sind durch eine Kreisleitung circular geschaltet, es verbindet also nur ein Leitungsdraht die Rufposten miteinander. Als Hauptstation soll Nr. 1 in der Berliner Strasse eingerichtet werden. Das Theater und die Gasanstalt sind als Gebäude, in denen leicht ein Brand entstehen kann, mit in das Telegraphennetz eingefügt.

Es ist ferner noch zu erwägen, ob man die Wache des Rathhausthürmes mit hineinziehen soll: einerseits wäre es erwünscht, dass der Thürmer auch alle Stationen allarmiren kann, andererseits aber auch, dass eine besondere Verbindung zwischen ihm und der Polizeiwache zu sonstigen Zwecken besteht. Da der Thürmer nur Feuer melden, nicht aber selbst zu Hilfe eilen soll, so ist für denselben (neben der schon bestehenden telephonischen Verbindung mit der Polizeiwache) nur die Einrichtung einer Zwischenstation ohne Wecker nöthig.

Auch läge es wohl in beiderseitigem Interesse, wenn durch den Fiskus einige Kasernen, Wachen und sonstige wichtige fiskalische Gebäude dem Telegraphennetz angeschlossen würden, speciell Kaserne 6, bei welcher zwei sehr gute Garnisonspritzen aufbewahrt sind, welche von den Pioniren bedient werden.

Damit auch bei Nacht leicht und schnell von Jedermann Meldungen erfolgen können, ist an jedem Rufposten aussen am Hause ein Glockenzug anzubringen mit einer leicht in die Augen springenden Tafel, welche den Glockenzug als zur Wache des Rufpostens führend, kennzeichnet, so dass der Inhaber der Station geweckt und zur Meldung des Feuers veranlasst werden kann.

Ein für die Sicherheit und Wohlfeilheit des Betriebes nicht unwesentlicher Punkt ist die Frage: sollen wir galvanische Batterien anwenden und welche, oder Magnetinductoren? Eine galvanische Batterie soll möglichst constanten Strom liefern und lange Zeit andauern. Sie soll ferner von Jedermann leicht controllirt und gereinigt resp. ihre Füllung leicht erneuert werden können. Obige Bedingungen erfüllen am besten wohl Leclanché's Elemente, die auch eine grössere electromotorische Kraft als Meidinger's besitzen. Man wähle Elemente mit grossen Zink- und Kohleplatten, denn man erhält das Maximum der Leistungsfähigkeit einer Batterie, wenn der Widerstand in der Leitung



und den Apparaten annähernd dem innern Widerstand der Batterie gleich gemacht wird. Hier, bei so kurzen Leitungen und dem nicht bedeutenden Widerstand der Electromagnete in den Weckern darf also auch der innere Widerstand der Elemente nicht durch kleine Platten vergrößert werden. Jedoch auch die besten Elemente nehmen in ihrer Stromstärke mit der Zeit ab, bedürfen der Reinigung und Erneuerung, es ist also eine unausgesetzte Beobachtung derselben erforderlich.

Allen diesen Uebelständen hilft man radical durch Anwendung von Magnetinductoren ab, wie sie Siemens & Halske in Berlin (zum Preise von 149 M. bei 6 Magneten) baut. Sie sind zwar in der Anschaffung, wie schon oben erwähnt, unverhältnissmässig theurer als Batterien, ihre Unterhaltung kostet jedoch nur ein Minimum an Schmieröl und etwaigen Reparaturen. So wurde z. B. ein Siemens'scher Inductor in 10 Jahren nur 2 Mal geringfügig reparirt und bei öfterem Gebrauch alle Jahre 2 Mal geschmiert. Dem gegenüber ist die Unterhaltung von Elementen sehr theuer. Sie verbrauchen eine Menge Zink und Salmiak, was auf die Dauer doch in's Gewicht fällt. Nimmt man nur den sehr gering gegriffenen Betrag von 50 Pf. pro Element und Jahr, so kosten die für 10 Stationen erforderlichen 60 Elemente schon 30 M. jährlich, während auf 10 Läuteinductoren kaum der zehnte Theil an Unterhaltungskosten entfallen dürfte. Meidinger's Elemente sind in der Unterhaltung noch theurer als Leclanché's, da sie viel mehr an Zink und Kupfervitriol jährlich verbrauchen. Zur näheren Information schlage man die Werke von Dr. K. E. Zetsche, Dr. Schellen, und Dr. Fröhlich, sowie von A. Merling nach.



## Kosten - Ueberschlag

zur Anlage eines Feuerwehr-Telegraphen.  
für die Stadt Neisse.

		Mark
<b>I. Apparate pro Station:</b>		
Siemens'scher Läutinductor mit 6 Magneten . .		149,0
Weckerglocke . . . . .		25,50
Taster mit Ruhecontact . . . . .		10,0
Galvanoscop . . . . .		4,0
Knoffleisten mit Knöpfe à 1,50 2 Stück . . . .		3,0
Einführungsstüllen von Porzellan à 0,25 4 Stück		1,0
Siemens'sches Telephon mit Umschalter . . . .		38,0
Besponnener Kupferdraht 10 m. . . . .		0,80
Apparattisch aus weichem Holz . . . . .		3,0
pro Station in Sa.		234,30
Für 9 Stationen $9 \times 234,30 = 2108,70$ M.		
<b>II. Material und Arbeitslohn:</b>		
$3\frac{3}{4}$ Km. 4 mm. starker Eisendraht incl. Isolatoren		
à Km. 140,0 . . . . .		525,0
Arbeitslohn pro Kilometer 28,0 für $3\frac{3}{4}$ Km. . .		105,0
Für Aufsicht pro Kilometer 12,0, für $2\frac{3}{4}$ Km. .		33,0
Einrichtung der Station à 15,0 für 9 Stationen		135,0
10 Telegraphenstangen von 5 m. Länge à 6,0 . .		60,0
Aufstellen pro Stange 1,80, für 10 Stangen . .		18,0
Sa.		876

im Ganzen 2984,70 Mark.

Hierzu noch Transportkosten der Materialien, Fracht etc., also rot. 3000 Mark; dazu 5% für nicht im Voraus zu bestimmende Arbeiten mit 150 M., giebt Betrag der ganzen Bau-  
summe mit Rücksicht auf deren Abrundung: 3200 Mark.

Die Einrichtung der Station auf dem Rathhausthurm würde  
kosten:

an Apparaten	208,80 M.
Leitung 100 m.	14,00 "
Arbeitslohn	2,80 "
Aufsicht	1,20 "
Einrichtung der Station	15,00 "
Sa.	241,00 M.

Die Kosten der Gesamteinrichtung bei 10 Stationen incl. Thurmstation würden sich also auf ca. **3500 M.** belaufen.

Der Berechnung der Länge des erforderlichen Eisenleitungsdrahtes sind folgende Entfernungen zu Grunde gelegt:

Station 1—2	201 m.
„ 2—3	226 „
„ 3—4	376 „
„ 4—5	150 „
„ 5—6	150 „
„ 6—7	188 „
„ 7—8	564 „
„ 8—9	753 „
	<hr/>
	2708 „
„ 9—8	753 m.
„ 8—1	376 „
	<hr/>
	1129 „
	<hr/>
Sa.	3837 m.

oder 3,837 Km. rot.  $3\frac{3}{4}$  Km. Drahtlänge. Die Wachstube des Thurmwächters liegt ca. 50 m. über dem Pflaster des Ringes.



# Die Siegel der Stadt Neisse.

Von

Oberlehrer **Dr. J. W. Schulte.**

---

Die nachfolgende Arbeit, welche selbstverständlich weder auf Vollständigkeit Anspruch machen kann noch die Untersuchung zum Abschluss gebracht hat, ist in der Absicht geschrieben worden, das Interesse für die Geschichte und die Alterthümer der Stadt und des Landes Neisse wieder wachzurufen. Die Geschichte der Hauptstadt des goldenen Bisthums ist reich an Ereignissen, welche zu wissen auch der schnell lebenden Gegenwart nothwendig und nützlich ist. Schon frühzeitig hat sich unter thätiger Mitwirkung der Bischöfe und Herzoge eine deutsche Bevölkerung angesiedelt. Die Entwicklung und Ausbreitung dieser deutschen Colonisation lässt sich bei vielen Städten und Dörfern des Neisser Landes in ihren Phasen verfolgen. In gewaltigem Ringen, in schwerem Kampfe hat sich der Besitz der Kirche zu einem geistlichen Fürstenthum umgestaltet, das in Folge seiner Bedeutung und Macht bald die leitende Gewalt in dem vielgetheilten Schlesierlande wurde. Die Stadt Neisse war lange der Lieblingsaufenthalt der Bischöfe. Von ihnen wurde die Stadt mit Rechten und Privilegien, mit wohlthätigen und nützlichen Stiftungen und Einrichtungen reich ausgestattet. Eine Zeit lang konnte man sogar sich der Hoffnung hingeben, dass die Stadt Neisse der Sitz einer Universität, eine Bildungsstätte für ganz Schlesien werden würde, wie sie in der That lange genug das Seminar für die Cleriker der weiten Diöcese in ihren Mauern geborgen hat. Auch viel umworben war die feste, durch ihre Lage wichtige Stadt. Als die Luxemburger die Macht der böhmischen Krone auch über Schlesien ausdehnten, wussten



sie die Bischöfe und die Neisser Bürger für sich zu gewinnen. In den grausigen Hussitenkriegen, in dem blutigen dreissigjährigen Kriege ist die Stadt schwer heimgesucht worden. Die hart mitgenommene Altstadt wurde mitten im Frieden zerstört, ein enger Festungsgürtel umschloss die Neustadt. Dann kamen die schlesischen Kriege und der folgenreiche Wechsel der Herrschaft. Friedrich der Gr. legte eine neue Stadt auf dem linken Neisseufer, die Friedrichstadt an und erbaute das hochgelegene Fort Preussen. In den Mauern der Stadt fand die denkwürdige Zusammenkunft Friedrichs d. Grossen und Kaiser Joseph II. statt. — Wieder hatte die feste Stadt schwere Zeiten in den Kriegen von 1806—13. Tapfer wurde die Stadt Monate lang vertheidigt, während andere Festungen schnell capitulirten. Die französische Occupation dauerte mehrere Jahre. Die Bürgerschaft nahm aber auch lebhaften Antheil an der allgemeinen Erhebung im Jahre 1813. Bis in die neueste Zeit hinein hat die Stadt der wechselvollen Ereignisse genug erlebt, die wohl würdig sind, für die Gegenwart dargestellt zu werden.

An Vorarbeiten ist genug vorhanden. Die mit sorgsamer Genauigkeit, mit einem wahren Bienenfleiss geschaffenen historischen Sammlungen des verstorbenen Prof. Kastner harren nur eines rüstigen Bearbeiters.

Auch mir gaben diese umfangreichen handschriftlichen Sammlungen Kastner's, deren Benutzung mir in freundlichster Weise ermöglicht war, die ersten Anhaltspunkte für die folgenden Zusammenstellungen.

Das Material gewährte mir in erster Linie das städtische Archiv selbst; einige interessante Siegel habe ich auch in der Mittelslade der hiesigen Fleischerinnung gefunden. Sodann benutzte ich die neueren Sammlungen schlesischer Siegel und Wappen: „das Wappenbuch Schlesischer Städte und Städtel. Herausgegeben von Hugo Saurma, Freiherrn v. u. z. d. Jeltsch, Berlin 1870“, und die Publicationen des Vereins für Geschichte und Alterthum Schlesiens: „die Schlesischen Siegel bis 1250, herausgegeben von Alwin Schultz, Breslau 1871“ und die „Schlesischen Siegel von 1250 bis 1300 bez. 1327, herausgegeben von Dr. P. Pfotenhaner, Breslau 1879.“ Ausserdem bin ich dem Herrn Archiv-Sekretär Dr. P. Pfotenhaner in Breslau zu besonderem Danke für die Mittheilungen verpflichtet, welche derselbe mir

aus den Schätzen des Königl. Provinzial - Archivs gemacht hat und in gleicher Weise dem Herrn Director Dr. Luchs in Breslau.

Die Photographien, nach welchen die beigegebenen Tafeln vervielfältigt wurden, sind von den Originalien des Archivs der Stadt Neisse in dem Atelier des Herrn Hofphotographen E. Völkel aufgenommen worden. Das auf Tafel I befindliche Bruchstück des Stadtsiegels von 1260 ist mit gütiger Erlaubniss des Herrn Herausgebers nach Nro. 108 der Tafel XIV. der obengenannten Publication von Dr. Pfotenhauer reproducirt worden.

Das älteste Siegel der Stadt Neisse (in der Urkunde selbst heisst es: *sigillum universitatis civium Nizen*. vgl. Kastner SS. N. XVI. p. 71.) hängt an einer Urkunde des Königl. Provinzial-Archivs vom Jahre 1260 o. T. und O. Neisse Kreuzstift 6 (Regesten zur Schles. Gesch. II. S. 85 N. 1037) an Pergamentstreifen. Es ist nur ein Bruchstück eines runden Siegels, auf welchem ein Stadthor mit Mauern und Thürmen sichtbar ist. Von der Umschrift ist nur noch lesbar: (S). (BVRGEN) SIUM: D: N . . . . Dieses Siegel ist nach Dr. Pfotenhauer (die Schles. Siegel v. 1250 bis 1300 S. 23), dem ich diese Angabe entnehme, das älteste bekannte nicht nur der Stadt Neisse, sondern der schlesischen Städte überhaupt. Vgl. die Abbildung auf Tafel I.

Ein zweites Siegel der Stadt Neisse (in den Urkunden selbst wird es genannt: *sigillum ciuitatis Nize*) befindet sich in leidlich erhaltenem Zustande erstlich an der Urkunde des Prov.-Arch. vom 30. September 1290, Neisse Kreuzstift 20, an Pergamentstreifen. Die Siegel des Ausstellers Arnold und des Erbvogtes von Neisse Johann sind abgefallen (R. S. Nro. 2162). Hiernach ist die Abbildung bei Pfotenhauer a. a. O. Tafel XIV, Nro. 109.

Ein zweites Exemplar desselben Siegels besitzt das Neisser Stadtarchiv. Es hängt an Pergamentstreifen zwischen dem Siegel des Neisser Erbvogtes Johann und dem des *frater Henricus procurator et magister hospitalis* an einer Urkunde (B. 71) vom 2. März 1294 (abgedruckt bei Kastner Diplom. Nissens. antiqu. S. 6). Es ist in der Mitte gesprungen, die Umschrift aber besser erhalten als auf dem Exemplare des Provinzial-Archivs. Nach dem Neisser Exemplare ist die Abbildung auf Tafel I gefertigt.

Dieses zweite Siegel der Stadt ist etwas grösser als das älteste Siegel. Das Siegelbild selbst ist einfacher: statt des Stadthores mit Mauern und Thürmen zeigt es einen Thurm mit hohem offenen Thore und Fenstern, oben von fünf Zinnen gekrönt. Die Umschrift lautet: SIGI (I) LVM. BVRIGENSI (V) M. DE. NIZA.

Das ebenfalls an einem Pergamentstreifen befestigte kleine runde Siegel des Erbvogtes Johannes weicht von dem bei Pfotenhauer S. 33 und Tafel VII. 74 mitgetheilten wesentlich ab.

Jenes hängt an einer Urkunde des Prov.-Arch. vom 28. März 1310, Neisse Kreuzstift 40. Der Schild des Johannes miles et advocatus hered. Nizensis ist durch einen rechten Schrägbalken, welcher zu beiden Seiten von einer rautenförmigen Figur (oder von glatten Blättern, wie im Wappen der Bees) begleitet ist, getheilt. Darüber der Helm mit offenem Adlerflug. Die Umschrift lautet: + S. IO. ADVOCATI. NISAN. Dieses Siegel zeigt im Schilde eine Wappenfigur, welche der Florentiner Lilie ähnlich ist. Der Helm ist mit Sturmbrettern geziert, welche mit Pfauenfedern (?) besteckt sind. Die Umschrift lautet: S. IOHANNIS. ADVOCATI D. NISA. S. Abbildung auf Taf. I.

Ebenso zeigt das Siegel des Procurators Heinrich einen anderen Charakter, als das bei Pfotenhauer S. 22 beschriebene. Während das an der Urkunde des Prov.-Archiv Neisse Kreuzstift 13 vom 30. Sept. 1282 von runder Gestalt ist und 20 Millimeter im Kreisdurchschnitt beträgt und in grünem Wachse nur ein circa 5 mm. grosses Patriarchenkreuz (das Ordenszeichen der Neisser Kreuzherrn) und die Umschrift + S. FR. HENRICI. DOM. SEPVLCRI hat, ist das an dieser Urkunde befindliche Siegel in naturfarbenem Wachse, spitzoval und gut gestochen. Das Siegelbild stellt die Verkündigung Mariä dar, unten eine betende Figur. Die Umschrift lautet: + S. FRIS. HENRICI. DNICI. SEPULC. S. die Abbildung auf Tafel I.

Ein drittes Siegel (s. civium Nizensium, civitatis Nysensis in den Urkunden genannt) erscheint nach einer handschriftlichen Notiz bei Kastner, Script. Nissens. tom. XXIII. S. 118 zuerst an einer Urkunde des Stadt-Archivs Neisse 27. April 1311. Dieselbe kann augenblicklich unter den städtischen Urkunden nicht aufgefunden werden. Ich gebe daher eine Abbildung nach einer im Stadt-Archiv befindlichen Urkunde der Gewandschneider Nro. 3 vom 17. Juli 1347 (abgedruckt bei Kastner Dipl. Niss.



ant. N. XXI.) Die erste Urkunde des Prov.-Archivs, an welcher sich ein solches Stadtsiegel befindet, ist aller Wahrscheinlichkeit nach die vom 7. Januar 1306 Neisse Kreuzstift N. 33. Das kreisrunde grosse Siegel zeigt unter einem gothischen Portale die stehende Figur des heil. Johannes des Täuflers in langem härenem Gewande, in der Linken das von einem Nimbus umgebene Gotteslamm mit der Kreuzesfahne, die Rechte segnend über den ihm zur rechten Seite knienden Bischof ausstreckend. Die Umschrift lautet, nach Kastner's Angaben ergänzt: + S. CIVIM. DE. NYZA. fidelium eccLESIE. Saurma (a. a. O. S. 214, s. auch Tafel VII. N. 86) bemerkt mit Recht, dass das Siegel für seine Zeit von auffallend mittelmässiger Arbeit sei.

Dieses dritte Siegel enthält also nicht mehr das Symbol der umfriedeten Stadt, sondern die Bürgerschaft wählte, dem Beispiele Breslaus folgend, den Schutzpatron des Bisthums. Während die Stadt Breslau nämlich zuerst ein rundes Siegel mit einem doppelköpfigen Adler (die monogrammatische Zusammenziehung zweier Adler (des polnischen und schlesischen, oder des nieder- und oberschlesischen), gleichsam als Symbol der Bedeutung der Hauptstadt, Saurma S. 27) und der Umschrift + SIGILLUM BURGENSEIUM DE W... führte (Abbildung bei Pfotenhauer nach einer Urkunde d. Kgl. Sächs. Haupt-Staatsarchivs zu Dresden vom 20. Jan. 1262, Taf. X. Nro. 103); erscheint auf dem zweitältesten Siegel an einer Urkunde Stadt Goldberg (im Staatsarchiv) N. 4 vom 6. Aug. 1292 der Schutzpatron des Bisthums, Johannes der Täufer. Er ist dargestellt in schreitender Stellung, die Rechte erhebend, mit der Linken auf der Brust das Gewand zusammenfassend, unter einem dreibogigen Portale einer vierthürmigen Burg mit zwei Seitenpforten. Vgl. Saurma S. 28 und die Abbildung Taf. I, N. 7. Wie also die Hauptstadt Schlesiens den Schutzpatron der bischöflichen Kathedralkirche in ihr Siegel aufnahm, so hat es auch die Hauptstadt des patrimonium b. Johannis, die Stadt Neisse gethan.

Um diesen Wechsel in den Siegeln der Stadt Neisse in das rechte Licht zu setzen, wird es nöthig sein, auf die Geschichte der Stadt und des Fürstenthums Neisse etwas näher einzugehen.

Das Bisthum Breslau hat schon frühzeitig nicht unbedeutende Besitzungen gehabt, welche über ganz Schlesien zerstreut waren. Eine der wichtigsten war die Burg Othmuchow (Ott-



machau) mit ihrem Zubehör; sie wird auch in der Urkunde des Papstes Adrian IV. (Rom bei St. Peter 23. April 1155, Reg. d. Schles. Gesch. S. 37) in welcher derselbe dem Bischof Walther seine Besitzungen bestätigt, genannt. Eine grössere Bedeutung erhielt die Herrschaft Ottmachau, als Jaroslaw, der Sohn des Herzogs Boleslaw, 1198 zum Bischof von Breslau gewählt wurde. Sein Vater überliess nämlich an Jaroslaw das Herzogthum Oppeln, welches damals auch wohl das Ottmachau benachbarte Neisser Gebiet (*terra Nissensis*) umfasste. Das Herzogthum Oppeln ist allerdings nach Jaroslaw's Tode (22. März 1201) an seinen Vater zurückgefallen; die der Ottmachauer Herrschaft benachbarte *terra Nissensis* dagegen wurde von Jaroslaw dem Bisthum Breslau geschenkt resp. vermacht (Reg. z. Schles. Gesch. S. 64 und Chron. Polono-Silesiacum M. G. SS. XVIII. 566: *Jaroslaus Opoliensem ducatum tempore vite sue adeptus et deinde episcopus ordinatus a patre Nysensem provinciam sibi et sancto Johanni assecutus.*) In diesem „*patrimonium b. Johannis*“, der Ottmachauer Kastellanei, welche die *terra Nissensis* einschloss (vgl. die Bestätigungsurkunde des Papstes Innocenz IV. an Bischof Thomas I, 1245 bei Stenzel, Bisth.-Urk. N. V.), gewann bald die neben der (slavischen?) Ortschaft (Altstadt Neisse) nach flämischem (deutschen) Rechte gegründete Neustadt Neisse in Folge ihrer günstigen Lage ein entschiedenes Uebergewicht über die alte bischöfliche Burg Ottmachau. Den Vorzug dieser Lage verdankt sie dem Flusse Neisse, von welchem sie auch nach Dlugosz I, 42 ihren Namen erhalten hat. Hier tritt nämlich der Fluss völlig in die Ebenen von Oberschlesien ein und bildet beeinflusst durch die hier mündende Biele mehrere Inseln. Das sumpfige angeschwemmte Land scheint schon frühzeitig durch einen Kanal (*fossatum sive meatus fluvii Nisa*) entwässert und zum Anbau tauglich gemacht worden zu sein. Die auf zwei Inseln erbaute Stadt erinnert lebhaft in ihrer Anlage an Breslau. Hier führte auch die alte Strasse von Breslau und Brieg über die Neisse nach Mähren. Und welche Bedeutung die in dem fruchtbaren Neissethale gelegene und dasselbe beherrschende Stadt auch in späteren Jahrhunderten behauptet hat, geht unter anderem aus dem interessanten Promemoria Montecuculi über Fortificationen in den kaiserlichen Erbstaaten vom 14. Dezember 1648 hervor, welches Dr. B. Dudik in „Schweden

in Böhmen und Mähren“. Wien 1879, S. 400 ff. aus dem Wiener K. K. Kriegsarchiv mitgetheilt hat. Der Passus über Neisse lautet: „Neiss. Per essere città popolata; passo di quel fiume, situata in bella pianura, ricca, fertile, e per essere il Niederlag di tutte le mercanzie de' paesi circonvicini. Ma bisogna cercare modo che S. M. vi tenga la sua propria guarnigione, non già il Vescovo, o la Città, la quale aspira a farsi libera e franca come Breslau.“ Auch Friedrich d. Grosse erkannte die Bedeutung der Stadt. Er legte bekanntlich auf dem linken Neisseufer die Friedrichstadt an und liess auf der benachbarten Höhe das Fort Preussen erbauen.

Dieser bevorzugten Lage gemäss war auch die Entwicklung der Stadt eine rasche. Während die um die alte bischöfliche Burg entstandene Stadt Ottmachau erst 1347 deutsches Recht erhielt und ihre Einrichtungen denen von Neisse angepasst wurden (Tschoppe und Stenzel a. a. O. 558 und 564), war Neisse selbst wohl von vornherein nach deutschem Rechte angelegt und mit Privilegien und Rechten reichlich ausgestattet worden. Schon sehr früh hielten die Bischöfe hier Residenz. Die domus episcopalis wird schon erwähnt in einer Urkunde vom 8. März 1260, bei Stenzel, Bisth. Urk. S. 22.

Da die schlesischen Herzöge ihre landesherrlichen Rechte auf die dem Bisthum geschenkte terra Nissensis noch nicht völlig abgetreten hatten, so sind die ersten Privilegien noch von den Herzögen ausgestellt. Schon im Jahre 1245 gewährte Herzog Boleslaus II. dem Bischof Thomas I. die Anlegung eines Jahrmarktes zu Neisse. Der Wortlaut der Urkunde (nach dem lib. niger bei Stenzel und Tschoppe S. 306) ist bezeichnend. „Nos Bolezlaus, heisst es daselbst, notum facimus universis, quod vestigiis progenitorum nostrorum inherentes, qui dei ecclesias multiplicibus decoraverunt honoribus, decorem domus domini nostris amplificare cupientes temporibus, ad partes venerabilis patris domini Thome, Wratislaviensis episcopi, ut eciam memoria nostri specialis apud beatum Johannem et apud ministros ipsius ecclesie habeatur, dicto episcopo et suis successoribus, nomine beati Johannis, in civitate ipsius Nyza, forum concedimus annuale, a festo beati Jacobi octo dies, annis singulis duraturum.“ Im Jahre 1250 giebt Herzog Heinrich III. mit Zustimmung seines Bruders Boleslaus II. demselben Bischofe das Recht, das Dorf

Wansen als Stadt und Markt nach deutschem Rechte, wie Neisse, anzulegen (a. a. O. S. 320) und gestattet 1252 dasselbe für den Markt Zirkwitz (a. a. O. S. 325). Am 30. April 1261 giebt Herzog Heinrich III. der Stadt Neisse, welche viel von den Unfällen des Krieges hatte leiden müssen, auf zehn Jahre Freiheit von Lasten und gestattet die Befestigung durch Planken und Mauern. „Pro securitate eciam ipsorum hoc ipsis concedimus, ut cum benivolencia nostra et adiutorio domini episcopi et ipsius ordinacione civitas eadem firmetur ab insultu hostili, sive per plancas, quales nunc habere possunt, sive eciam per construccionem muri lapidei seu latericii, secundum eorum facultates et consilium et auxilium domini episcopi Wratislaviensis . . . Die Stadt hat sich nach einer Urkunde bei Stenzel Bisth. Urk. S. 128 mit einer Plankenbefestigung begnügt.

Eine noch bedeutendere Stellung erhielt die Stadt Neisse in Folge der gütlichen Beilegung des langjährigen Streites, welchen Bischof Thomas II. mit Herzog Heinrich IV. über die Jurisdiction in den zum patrimonium b. Johannis gehörigen Städten und Dörfern führte. Schon im Jahre 1230 war durch Vermittlung des päpstlichen Legaten Wilhelm Bischof von Modena zwischen dem Herzog Heinrich I. und dem Bischofe Laurentius von Breslau ein Vergleich über die Ausübung des Blutbannes im Neissischen Territorium abgeschlossen (Stenzel und Tschoppe S. 290). Das volle herzogliche Recht abzutreten, waren aber die Herzoge nicht so leicht zu bewegen. Es kamen viele Jahre bitteren Haders und blutigen Streites, in denen das Gebiet von Ottmachau und Neisse vielen Schaden erlitt. Auch die Bürgerschaft von Neisse scheint sich dem Willen des Bischofs Thomas II. nicht ohne Weiteres haben fügen wollen, denn am 8. Mai 1280 mussten die Bevollmächtigten der Neisser Bürgerschaft sich feierlichst verpflichten, dem Bischof und seinen Nachfolgern gehorsam zu sein. Endlich ertheilte Herzog Heinrich IV. auf seinem Todtenbette am 23. Juni 1290 dem Breslauer Bisthum das grosse Privilegium, durch welches er das Neisser und Ottmachauer Gebiet und alle Güter der Kirche von allen Lasten befreite und dem Bischof von Breslau die gesammte Jurisdiction und das jus ducale übertrug (conferentes eidem libertatem in terra Nizensi predicta et Otmachouiensi, tam in judiciis quam in moneta, volentes ut episcopi qui pro tempore fuerint in ibidem, plenum dominium



perfectumque in omnibus habeant jus ducale (a. a. O. S. 250.) Durch dieses grosse Privilegium waren die Bischöfe souveräne Herren in ihrem Gebiete geworden. Und Neisse wurde die Hauptstadt dieses geistlichen Fürstenthums. Denn schon am 31. Dezember 1290 machte Bischof Thomas II. die Stadt Neisse zum Oberhofe für alle Städte und Dörfer mit deutschem Rechte, in welchem er die Gerichtsbarkeit hatte. Es heisst in der darüber ausgestellten Urkunde: *..Duximus statuendum et volumus, quod quodocunque et quotiescunque in nostris civitatibus sive villis Tentonicalibus, aut aliquo earundem, ubicunque et in quocunque ducatu constitutis, in quibus jurisdictio ad nos spectat, talis in iudicio seculari apud laicos in qualicunque causa, orta fuerit questio, quod dubitari contingat, qualiter in ipsa causa sententia sit ferenda, semper ad civitatem nostram Nissensem pro jure, sive sententia, quae Vrteil vulgariter dicitur, per homines loci eiusdem, in quo, vel in quibus dubitationem eiusmodi haberi contigerit recurratur.* (Tschope und Stenzel a. a. O. S. 409.) Wiederholt ist dies in der Urkunde Bischof Heinrich's vom 20. Februar 1310 (aus dem Neisser Stadtarchiv bei Tschope und Stenzel S. 485) und ausserdem die wichtige Bestimmung hinzugefügt: *Ceterum, ut predicta Nyzensis civitas et eius incole eo melius valeant et eorum utilitatibus plus accrescat, ordinamus statuimus et volumus, quod episcopalis curie nostre iudicium, quod Hovegerichte vulgariter dicitur, quocienscunque vel quodocunque illud de cetero debuerit vel contigerit exerceri, in ipsa civitate nostra Nyza et non alibi pertractetur, sic quod milites et nobiles terre seu terrigene nec non et alii populares, quos aliquid questionis habere contigerit in dicto curie nostre iudicio, in Nyza recipiant, quod ibidem justitia vel sententia eis dabit.* Adjicimus insuper et volumus, quod advocatus noster Nyzensis, pro ordinando et procurando nostro et ecclesie nostre commodo et profectu, consiliis et tractatibus consulum ipsius civitatis Nyzensis, nostro nomine de cetero debeat interesse.

So war das aufblühende Neisse die Hauptstadt des nunmehr selbstständigen geistlichen Fürstenthums geworden: mit ihrem Recht waren die anderen Ortschaften des patrimonium S. Johannis B. begabt worden: ihre Consuln und Schöffen sprachen unter Vorsitz des bischöflichen Vogtes Recht über das ganze Land; in ihren Mauern befand sich die Residenz der Fürstbischöfe



der Sitz des bischöflichen Hofgerichtes. Während früher die Burg, (castrum) Ottmuchow als Sitz der Kastellanei dem Lande, welches auch das Neisser Territorium umfasste, den Namen gegeben hatte, traten im Laufe der Zeit die Bezeichnungen terra Ottmuchoviensis und Nissensis neben einander auf, bis dass der Name „das Neisser Land“ die alte Bezeichnung ganz verdrängte (S. Stenzel Bisth. Urk. S. XX). Unter diesen Umständen ist es erklärlich, dass die Bürger der Stadt den Schutzpatron des Bisthums, den h. Johannes den Täufer dem Schutzpatron ihrer Pfarrkirche, dem h. Jakobus Ap. vorzogen und sich auf ihren Siegeln „die Getreuen der Breslauer Kirche“, fideles ecclesiae nannten. Der Segen, welcher symbolisch auf dem Siegelbilde dem bischöflichen Landesherrn erteilt wurde, kam in reichem Maasse ja auch der Hauptstadt des bischöflichen Landes, den Getreuen der Breslauer Kirche zu Neisse zu Gute. Auch erscheint es mir nicht unwahrscheinlich, dass das neue Siegel nicht allzulange nach dem für das Neisser Fürstenthum wie für die Stadt Neisse selbst so wichtigen Jahre 1290 in Gebrauch gekommen ist. Im Jahre 1294 erscheint noch das alte nur das Symbol der umfriedeten Stadt tragende Siegel, 1306 aber schon das neue Siegel, welches auf den engen Zusammenhang mit dem Bisthum hindeutet.

Auch die Neisser Schöffen, welche unter dem Vorsitze des bischöflichen Vogtes und des Erbvogtes Recht sprachen, bedienten sich eines Siegels, welches den Patron des Bisthums im Siegelfelde führte. Dieses Siegel hängt an Pergamentstreifen zunächst an einer Urkunde des Provinzialarchivs, Neisse Kreuzstift N. 62 vom 17. August 1332 und ebenda N. 69 vom 24. Mai 1339. Das runde Siegel enthält das Brustbild des h. Johannes des Täufers; das Haupt ist von einem Nimbus umgeben, dessen Grund damascirt ist. Die Umschrift lautet: + S. ZSVLVT. SCABINOR. D. NIZA. d. h. S. CONSULUM. SCABINOR. D. NIZA. wie die schlecht gestochenen und mit Abkürzungen versehenen Buchstaben gelesen werden müssen. Vgl. die Abbildung bei Saurma a. a. O. Tafel VII N. 88 u. S. 215 u. 405. Auch der advocatus provincialis führte ein ähnliches Siegel. Es hängt an einer Urkunde des Prov.-Archivs Neisse Kreuzstift N. 57 vom 17. Januar 1321. Es ist ebenfalls rund und von gleicher Grösse, hat im Siegelfeld das Brustbild des h. Johannes d. Täufer,

welches dem oben beschriebenen ähnlich ist und die interessante Umschrift + S. CITATORIVm. cVRIE. NIZENSIS.

Es ist übrigens bemerkenswerth, dass in diesen Siegeln die Lilien noch fehlen. Dieser Mangel ist um so bemerkenswerther, weil die Lilien auf den Siegeln der Bischöfe schon viel früher erscheinen. Das Siegel des Bischofs Preczlaw von Pogarell z. B., welches an derselben Urkunde v. 17. Juli 1347 befestigt ist, von der wir die Abbildung des Stadtsiegels auf Tafel II. gegeben haben, zeigt neben dem Pogarell'schen Familienwappen den bekannten Wappenschild mit den sechs Lilien.

Die älteste im Neisser Stadtarchiv befindliche Urkunde, (B. 117), welche mit einem städtischen Siegel versehen ist, das Lilien führt, datirt vom 16. Februar 1367 und lautet: „In nomine domini amen. Coram nobis scabinis Nisen. videlicet Petro sculteti, Martino herdani Johanne gloczman Heincone marsilij Jacobo pudewek, Miczcone gerneschone et Heinemannno pysinkreezim in iudicio bannito Johanne commerow provinciali et Johanne de Woycicz hereditario aduocatis nostris eidem iudicio presidentibus constitutus Henselo bienner sutor u. s. w. harum quibus nostrum Sigillum appensum est testimonio literarum. Actum Nise feria secunda post diem sci. Valentini Anno domini Millesimo Trecentesimo Sexagesimo Septimo.“ Vorzüglich erhalten und sehr deutlich ausgeprägt ist das Siegel an einer Urkunde vom 4. October desselben Jahres, (B. 130) wonach die Copie auf Tafel I. Der Anfang lautet: „In nomine domini amen. Coram nobis scabinis Nisen. videlicet Weruschone, Jacobo pudewek, Nicolao groschener, Jenchmo Wirczusch Tilone grae Jacobo liwingi et Thome stregneri in iudicio bannito Johanne commerow provinciali et Johanne de Woycicz hereditario nostris advocatis eidem iudicio praesidentibus.“

Es ist klar, dass wir es hier mit demselben Neisser Schöffengericht zu thun haben, welches auf Grund der Einrichtungen der Bischöfe Thomas II. und Heinrich von Würben (s. oben) als Oberhof des patrimonium s. Johannis fungirte und dessen erstes Siegel wir oben kennen gelernt haben. Später ist dieses Siegel auch als kleines Stadtsiegel bis zum Jahre 1508 in Gebrauch gewesen.

Dieses mittelgrosse runde Siegel hat im schräge gegitterten Felde die stehende Figur des h. Johannes des Täufers. Sein

Haupt ist mit einem Nimbus umgeben; in der Linken hält er das Gotteslamm mit einer Kreuzesfahne in einer Scheibe, mit der Rechten weist er auf dasselbe hin. Unten zu beiden Seiten seiner Füße steht je eine Lilie. Die Umschrift lautet: + S. CONSVLVM. ET. SCABINORUM. D. NYSA. Vgl. die Abbildung auf Tafel I.

Die Darstellung des h. Johannes Baptista ist eine uralte typische Darstellung im Anschluss an Johan. I. 29. 36. Auch will ich nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass dieselbe Auffassung in der steinernen Figur des h. Johannes d. T. zu Tage tritt, welche sich unter einem steinernen Baldachin an der linken Aussenseite des Domes zu Breslau befindet und nach Dr. Luchs „Führer durch Breslau“ S. 29 dem XIII. Jahrhundert angehört.

An einer Urkunde des Stadtarchivs (B. 143) vom 25. Januar 1406 erscheint dann zum ersten Male ein neues grosses rundes Siegel. Dasselbe hat wol auch an der Urkunde des hiesigen Fleischermittels gehangen, welche Bischof Wenzel Freitag vor Valentin 1411 zu Othmuchow ausstellte. Erhalten ist das Siegel, soweit meine Kenntniss reicht, an einer Urkunde des Neisser Pfarrarchivs vom 10. November 1416 (nach Kastner SS. Niss. IV, 93), an einer Urkunde des hiesigen Fleischermittels, Neisse, Freitag vor Oculi 1454 (in der Mitte zerbrochen, sonst gut erhalten) und an einer Urkunde des Stadtarchives (A 26) vom 12. Dezember 1466. Das Siegelbild enthält ebenfalls die stehende Figur des h. Johannes des Täufers. In seiner Linken hält er das Gotteslamm, das in einer mit einem Kreuze versehenen Scheibe steht. Mit seiner Rechten weist er die rechts kniende Bischofsgestalt auf das Lamm Gottes. Die gothische Halle ist reich gegliedert und verziert. Unter dem Siegelbild ist ein Wappenschild mit 6 Lilien in der bekannten Anordnung. Die Umschrift lautet + S. CIVIVM. CIVITATIS NYSE. FIDELIVM. ECCLESIE. S. Abbildung auf Tafel II.

Saurma kennt noch ein rundes Sekretsiegel, welches grosse Aehnlichkeit mit den später zu besprechenden Siegeln zeigt, mit der Umschrift SECRETM CIUTT. NICZ. (Taf. VII. 87.) In dem städtischen Archiv ist keines derselben von mir vorgefunden, dagegen sah ich in dem Breslauer Museum für Schle-sische Alterthümer einen mit der Jahreszahl 1491 versehenen Gipsabdruck.



Nachdem wir so die älteren Siegel der Stadt Neisse kennen gelernt haben, wird es angemessen sein, der interessanten und schwierigen Frage näher zu treten, auf welche Weise die sechs Lilien in das Wappen der Stadt gekommen sind.

Schon die Entwicklungsgeschichte der Stadt legt die Vermuthung nahe, dass wie bei der Wahl des h. Johannes des Täufers so auch bei der Annahme der sechs Lilien das Verhältniss der Stadt zum bischöflichen Stuhle von Breslau die Veranlassung gewesen sei. Um aber die Sache gründlich zu behandeln, wird es nothwendig sein, auf die bischöflichen Siegel selbst zurückzugehen und den Versuch zu wagen, eine Erklärung für die Aufnahme der Lilien in das Bisthumswappen zu geben. Ich will hier bemerken, dass wir der „Veröffentlichung resultatreicher Forschungen über die Wappen derer von Würben“, welche schon um die Mitte des 13. Jahrhunderts sechs Lilien im Schilde führten (vgl. Pfotenhauer a. a. S. 25) in nächster Zeit entgegensehen können. Diese Publikation wird sich voraussichtlich auch mit den Lilien im bischöflichen Wappen beschäftigen, so dass meine Arbeit als eine Vorarbeit dazu angesehen werden möge.

Die ersten Bischöfe von Breslau, deren Siegel uns erhalten sind — Siroslaus (1170–98), Cyprian (1201–6), Laurentius (1206–32), Thomas I. (1232–68), s. A. Schultz, d. schles. Siegel bis 1250 S. 9 u. 10 u. Tafeln IV u. IX — führen Siegel, in welchen die Figur des Bischofes stehend oder auf einem Faltstuhle sitzend ohne weiteres Beiwerk dargestellt ist. Auf die Siegel des Wladislaw, Herzog von Schlesien und Erzbischof von Salzburg, Bisthumsverweser von 1268–70 (s. Dr. Pfotenhauer a. a. O. S. 13 ff. u. Taf. VIII. 48–52) brauchen wir hier nicht näher einzugehen, weil sie für unsere Frage nichts Bemerkenswerthes bieten. Dagegen sind die Siegel des Bischof Thomas II. (1270–1292) für unsere Untersuchung besonders wichtig.

Thomas II. hat zwei Siegel geführt. Das ältere Siegel, welches für die Zeit von 1271 bis zum 27. April 1285 nachgewiesen ist, hat eine spitzovale Form und stellt den Bischof in der gewöhnlichen Weise: stehend mit Krummstab und segnender Rechten dar. Ausserdem ist hier noch rechts und links je ein sechsstrahliger Stern zu sehen. Gegen das Ende seiner Regierung (nachweislich seit 1288, Juli 8) erhält aber das Siegel des Bischofs zwei bedeutsame Aenderungen. Statt der beiden Sterne



erscheinen vier Lilien und über dem Haupte ein Baldachin von drei Thürmlein. (Pfotenhauer S. 15 u. Taf. VIII. 54.) Es ist bemerkenswerth, dass dieser Wechsel in den Siegeln zusammenzufallen scheint mit der endlichen Aussöhnung zwischen dem Herzog Heinrich IV. und dem Bischofe Thomas II. Leider sind wir über den Hergang sehr wenig unterrichtet. Was wir darüber wissen, verdanken wir dem *Chronicon. princ. Pol.* (bei Stenzel Ss. rer. Siles. I. 114.) Soviel scheint übrigens festzustehen, dass Herzog Heinrich dem Bischofe die entrissenen Schlösser und Besitzthümer zurückgab; auch ist es nicht unwahrscheinlich, dass der Herzog bei dieser Gelegenheit stillschweigend auf die Ausübung seines herzoglichen Rechtes in den der Kirche gehörenden Gebieten verzichtete, wie er dies kurze Zeit nachher auf seinem Todtenbette in dem bekannten grossen Privilegium ausdrücklich gethan hat.

Unter dieser Voraussetzung erklärt sich die Aenderung im Wappen leicht. Die Sterne auf dem ersten Siegel Thomas II. kann man allenfalls noch als Zierrathen zur Ausfüllung des Siegelfeldes bezeichnen; bei den vier Lilien ist das nicht mehr möglich. Als Beweis dafür möchte ich auf den Umstand hinweisen, dass auf den Siegeln des Bischofs Nanker (z. B. an der Urkunde des Neisser Stadtarchives B. 85) zu beiden Seiten des Bischofes je ein Beil sichtbar ist. Diese freischwebenden Beile des Siegelfeldes können aber unmöglich bloss Zierrathen sein, deuten vielmehr offenbar auf das Familienwappen Nanker's hin (vgl. Heyne, Geschichte des Bisth. Breslau I, 799) resp. ersetzen dasselbe. Es muss damals offenbar Sitte gewesen sein, die heraldischen Figuren bald ohne Schild, bald im Schilde zu führen. Es ist dies aus den unten noch zu besprechenden Siegeln Nanker's deutlich genugerkennbar: sie haben bald freischwebende Beile, bald das heraldische Familienabzeichen das Beil in einem Wappenschilde. Ferner treten die Lilien ohne Wappenschild auch auf den oben schon beschriebenen Siegeln der Neisser Schöffen zu einer Zeit auf, wo man sich längst gewöhnt hatte, die Lilien und zwar in der Zahl von sechs in einem Wappenschilde zu vereinigen. Ich glaube daher nicht zu viel zu behaupten, wenn ich die Ansicht ausspreche, dass die Lilien auf den Siegeln des Bischofs Thomas II. nicht bloss Zierrathen des Siegelfeldes, sondern heraldische Zeichen sind. Wenn ferner der Umstand in Betracht

gezogen wird, dass diese Lilien in dem Moment vom Bischof Thomas II. in sein Siegel aufgenommen werden, wo durch die Aussöhnung mit Herzog Heinrich IV. im Vergleich von Ratibor der Grund zu der fürstlichen Machtstellung der Bischöfe von Breslau gelegt wird, so dürfte auch die Annahme zulässig sein, dass die heraldischen Lilien das Zeichen der eben gewonnenen weltlichen selbstständigen Herrschaft gewesen sind. Auf diese Weise möchte ich auch die zweite Aenderung im Siegel Thomas II. deuten. Auf keinem der früheren Bischofssiegel, auch nicht auf dem ersten Siegel des Bischofs Thomas II., erscheint die Figur des Bischofes unter einem thurmartigen Baldachin. Erst seit 1288 tritt dieser thurmartige Baldachin gleichzeitig mit den Lilien auf. Nun ist es aber bemerkenswerth, dass auch die Siegel der schlesischen Herzöge, z. B. Heinrichs III. und Heinrichs IV. die Figuren der Herzöge unter einem solchen Thor oder thurmartigen Portale zeigen. Ich möchte diese dreibogigen auf allen herzoglichen Siegeln, allerdings mit vielfachen Modifikationen wiederkehrenden Baldachine nicht für blosses architektonisches Beiwerk halten, sondern für das symbolische Zeichen der fürstlichen Gewalt. Wenn das annehmbar erscheint, so dürfte auch die plötzlich auftretende dreitheilige Architektur, der Baldachin auf den Siegeln Thomas II. erklärlich werden. Man kann kurz sagen, dass beide Neuerungen, die Lilien wie der Baldachin, auf dem letzten Siegel des Bischof Thomas II. der Ausdruck der nunmehr gewonnenen neuen Macht sind. Es tritt dies auch deutlich aus dem Umstande hervor, dass die Nachfolger von Thomas II. diese Aenderungen, allerdings mit einem gewissen Schwanken, in ihren Siegeln beibehalten haben.

Bischof Johann III. Romka hat nämlich auf seinen Siegeln ebenfalls sowohl die dreitheilige Architektur, den Baldachin über seinem Bilde, wie die Lilien beibehalten. Nur ist die Zahl der Lilien eine schwankende, indem auf den früheren Siegeln vier, auf den späteren wieder zwei freischwebende Lilien erscheinen. Vgl. Pfotenhauer a. a. O. S. 15 und Tafel IX., 56 und 58. Das Neisser Stadtarchiv bewahrt zwei gut erhaltene Exemplare der letzteren Art, welche an gelbrothen Seidenfäden an den Urkunden vom 15. Februar 1299 (Gewandschneider Nr. 1) und vom 9. Juli 1300 (B. 76) hängen.

Während die Siegel der vorhergenannten Bischöfe sich im

Ganzen in Form und Ausführung gleichen, tritt unter dem Bischof Heinrich von Würben (1302—1319) eine völlig neue Form auf.

Das erste von ihm gebrauchte Siegel hängt wohl erhalten an der Urkunde des Stadtarchivs, Neisse, 20. Februar 1310 (A. 2) an gelbseidenen Schmüren. Die anderen Exemplare des Stadtarchivs, Neisse, 12. September 1302 (Gewandschneider Urk. N. 2) an grünen Fäden und Neisse 1. Mai 1307 (B. 102) an Pergamentstreifen sind dagegen sehr beschädigt. Das grosse rothe kreisrunde Siegel in gelber Schale zeigt den Bischof unter einer Draperie auf einem Faltstuhle sitzend, in der linken Hand den Bischofstab, mit der rechten segnend. Das kleine rothe ebenfalls kreisrunde Rücksiegel zeigt einen Adler mit der Umschrift S HENRICI. DI. GRA. EPI. WRAT. Ein zweites Siegel hat eine Urkunde des hiesigen Fleischermittels, Neisse 23. Mai 1315 an rothen Seidenfäden. Es ist gleichfalls gross und kreisrund in grünem Wachse. Der Bischof sitzt, in der Linken den Bischofstab, mit der Rechten segnend auf einem Faltstuhle unter einer reichen Draperie. Rechts und links von ihm kniet ein Diakon. Die Umschrift lautet + HEINRICVS. DEI. GRA. WRATISLAVIENSIS ECCE EPS. XVII. Das grüne Rücksiegel enthält das Brustbild des Bischofs mit Krummstab und segnender Rechten und die Umschrift + S. HENRIC. DI. GRA. EPI. VRAT. Das dritte Siegel hängt an einer Urkunde des Königl. Prov.-Archiv Grüssau 43 vom 31. August 1318. Es ist ebenfalls rund. Unter einer Draperie sitzt der Bischof auf einem Lehnstuhle, in der Linken den Bischofstab, mit der Rechten segnend. Zu beiden Seiten befindet sich ein Wappenschild: der Wappenschild rechts enthält sechs Lilien, der links den Kreuzpfeil der Würben. Alle drei Siegel Heinrich's zeichnen sich durch vorzügliche Arbeit aus. Gemeinsam ist allen das Zeichen der fürstlichen Gewalt, der Baldachin. Uebrigens darf es bei der eigenartigen Form der Siegel nicht auffallen, dass der Baldachin hier nicht als dreitheilige Architektur, sondern als Draperie erscheint. Auf dem dritten Siegel erscheinen wieder die Lilien und, was das Charakterische ist, in der Zahl sechs in einem Wappenschild vereinigt. So unzweifelhaft es ist, dass wir bei diesem Siegel es nicht mit einer Vereinigung der Familienwappen des Würben'schen Geschlechtes zu thun haben, so will ich doch die Möglichkeit nicht aus-



schliessen, dass die Fixirung der Zahl der Lilien in Analogie des Würben'schen Familienwappens erfolgt ist. Der Wappenschild mit 6 Lilien ist seit Heinrich von Würben das heraldische Zeichen des weltlichen Besitzes des Bisthums geworden. Der nächste Nachfolger Heinrichs, Bischof Nanker, hat zwar auf seinem grösseren Siegel den Wappenschild mit den Lilien nicht geführt. Dieses Siegel, welches übrigens grosse Aehnlichkeit mit denen des Bischof Johannes III. Romka hat, ist oval und zeigt unter einer dreigetheilten gothischen Halle die sitzende Figur des Bischofs. Oben rechts und links von der Bischofsfigur befindet sich je eine freischwebende Axt. Das Siegel ist wohl erhalten an einer Urkunde des Neisser Stadtarchivs B. 85 vom 8. Januar 1334. Auf einem zweiten kleineren und runden Siegel im Prov.-Archiv, Leubus 268 vom 1. Juni 1334 ist in der oberen Hälfte des Siegelfeldes auf damascirtem Grunde der h. Johannes B. mit Nimbus und Gotteslamm dargestellt, in der unteren Hälfte befindet sich unter einer dreitheiligen Verzierung die stehende Gestalt des Bischofs, rechts ein Wappenschild mit der Axt, links ein Wappenschild mit 6 Lilien. Die Umschrift lautet: S.NANKERI. EPI. WRATISLAVIEN. AD. CAS. Die Siegel Nankers haben für unsere Untersuchung einen besonderen Werth. Zunächst ergibt sich aus ihnen, wie übrigens schon oben ausgeführt ist, dass es damals gebräuchlich war, die heraldischen Zeichen auch ohne Wappenschild im Siegelfelde aufzuführen. Zweitens sehen wir die Sitte sich einführen, welcher schon Heinrich von Würben gefolgt war, neben dem Bisthumswappen, das nunmehr fixirt erscheint, das Familienwappen in das Siegel mit aufzunehmen. Diese Form der Siegel wird nunmehr die gewöhnliche. Es möge dies noch an den Siegeln Preczlaws und Wenzels gezeigt werden. Das Siegel des Bischofs Prezlaw von Pogarell (z. B. an einer Urkunde des Stadtarchivs vom 29. August 1368 [A. 1]) zeigt unter einer reich gegliederten gothischen Halle die auf einem Faltstuhl sitzende Gestalt des Bischofes. An den Pfeilern der Halle hängt rechts der Wappenschild mit den sechs Lilien, links der Pogarell'schen Wappenschild. Das grosse ovale Siegel des Bischof Wenzel, Herzog von Liegnitz (so an einer Urkunde des Stadtarchivs Neisse 10. Juni 1387 [A. 15]) zeigt eine sehr reich gezierte gothische Halle, in welcher oben der h. Johannes der Täufer mit dem Lamm, unten vor einem



mit Lilien besäten Hintergrunde die sitzende Figur des Bischofs sichtbar ist. Rechts an der Halle hängt der Wappenschild mit den sechs Lilien, links ein Wappenschild mit dem schlesischen Adler.

Wir ersehen aus den bis jetzt beschriebenen Siegeln, dass mit dem Jahre 1288, also seit dem Vergleich von Ratibor, eine entscheidende Aenderung in den Siegeln der Bischöfe eingetreten ist. Während früher die bischöflichen Siegel nur die Bischofsgestalt ohne jedes Beiwerk zeigten, erscheint seit dem angegebenen Zeitpunkt der Baldachin und als heraldische Zeichen die Lilien. Nach vielfältigem Schwanken wird es endlich Gebrauch, als Bisthumswappen sechs in einem Schilde vereinigte Lilien zu führen.

Aus dem Mitgetheilten dürfte sich ferner wohl mit Evidenz ergeben, dass die altverbreitete Nachricht, Bischof Walther (1149—1169) habe die Lilien in das bischöfliche Wappen aufgenommen (vgl. Klose, Dokum. Gesch. u. Beschreib. v. Breslau I., S. 315 u. Heyne, Gesch. d. Bisth. Breslau I, S. 182) eine willkürliche Annahme ist. Allerdings hat Bischof Walther in der Geschichte des Bisthums eine bedeutsame Stellung eingenommen. Denn auf seine Bitten nahm Papst Adrian IV. das Bisthum Breslau in den Schutz des h. Petrus und bestätigte alle Besitzungen desselben (Schles. Reg. I. 38 N. 40). Auch stand er mit Frankreich in lebhafter Verbindung; denn er hat das officium Laudunense cum cantu bei der Breslauer Domkirche eingeführt (Mon. Lub. 11). So mag die Sage entstanden sein, Walther habe die Lilien aus dem Wappen der französischen Könige in sein Bisthumswappen herübergenommen. Uebrigens war auch Bischof Thomas II., der, wie wir gesehen haben, zuerst die Lilien eingeführt hat, im Westen. Er nahm an der Synode von Lyon 1274 Theil. Aber schwerlich dürfte Bischof Thomas II. nach dem Vorbilde der französischen Könige die Lilien aufgenommen haben. Der Grund muss anderswo zu suchen sein. Nach Stadler, Heiligenlexikon und Menzel, Symbolik II, 33 sieht man nicht selten auf Bildern des h. Johannes des Täufers als Sinnbild der Unschuld neben ihm eine Lilie. Ob die an symbolischer Auffassung reiche Zeit in dieser Gewohnheit eine Veranlassung gefunden haben mag, für das weltliche Territorium, für das patrimonium b. Johannis die Lilie als Wappensymbol zu wählen, wage ich nicht zu entscheiden, zumal mir nicht bekannt ist, wie alt der

Gebrauch dieses Symboles auf den Bildern des Johannes des Täuflers sein mag. Wenn man sich auf diesem deutungsreichen Felde zu Deutungen entschliessen wollte, so könnte man vielleicht auch die Vermuthung aufstellen, die Lilien (Wasserlilien, *Iris pseudacorus*) seien als Symbol des reichbewässerten Neisser Landes gewählt worden. Indessen der Grund, warum gerade dieses heraldische Zeichen damals gewählt worden, dürfte sich überhaupt wohl schwer bestimmt feststellen lassen.

Soviel ist aber sicher, dass wir die Lilien und nach späterer Fixirung seit Bischof Heinrich von Würben die sechs Lilien als das Wappenzeichen der weltlichen Herrschaft der Bischöfe von Breslau, dessen Haupttheil die terra Nissensis bildete, betrachten müssen.

Einen Beweis für diese Annahme könnte man schon in dem merkwürdigen Umstande finden wollen, dass der Erbvogt Johannes von Neisse 1294 in seinem Siegel einen Wappenschild mit einer Lilie führt. Der Fall würde auch nicht ohne ein Analogon sein, da auch der Erbrichter Konrad von Münsterberg 1282 das Wappenzeichen der Stadt in seinem Siegel führt (vgl. Saurma a. a. O. S. 202 u. Taf. VII. 81). Indessen bedarf diese Sache einer genaueren Untersuchung, als sie mir augenblicklich zu führen möglich ist. Ich will nur noch darauf hinweisen, dass mit der Aenderung des Wappens des Erbvogtes Johannes, wie eine solche an der Urkunde von 1310 ersichtlich ist, auch eine Standesänderung verbunden gewesen zu sein scheint, da er als miles bezeichnet wird.

Von grösserer Bedeutung für unsere Annahme ist aber der Umstand, dass auch auf den Siegeln der Schöffen wie der Bürgerschaft von Neisse die Lilien neben dem Bisthumspatron, dem h. Johannes d. T. erscheinen. Bemerkenswerth ist hier der Umstand, dass die Lilien, ohne Wappenschild, zuerst auf den Siegeln der Schöffen vorkommen. Diese Berechtigung, zwei Lilien neben dem s. Johannes B. im Schöffensiegel zu führen, kann aber zunächst nur aus dem Umstand gefolgert werden, dass die Neisser Stadtschöffen den weltlichen Oberhof des Bisthumslandes bildeten.

Von entscheidender Wichtigkeit erscheinen mir aber zwei Siegel des Neisser Stadtarchives; das eine hängt an einer Urkunde vom 12. Februar 1379 (A. 72). Diese Urkunde ist ausgestellt von „Johannes decanus Glogoniensis et Nicolaus de Ponkow

canonici et administratores in temporalibus ecclesie wrat. nunc episcopali sede per mortem . . . Preczlai olim wrat. episcopi vacante per capitulum eiusdem wrat. ecclesie specialiter deputati.“ Die zweite Urkunde vom 20. Mai 1380 (B. 51) ist von Henricus dei gra dux Slezie et dominus legnicens. in gleicher Eigenschaft als decanus et administrator in temporalibus ecclesie wrat. ausgestellt. An beiden Urkunden hängt an grünrothseidenen Schnüren ein ovales Siegel, das in den Urkunden selbst als sigillum administracionis bezeichnet ist. Dasselbe weist auf mit Arabesken verziertem Siegelgrunde den Wappenschild mit den sechs Lilien. Die Umschrift lautet: S. ADMINISTRATOR. IN. TEMPORALIB. ECCE. WRAT. S. die Abbildung auf Tafel II.

Soweit meine Kenntniss reicht, ist dieses das erste Administrationssiegel des Breslauer Bisthums; denn die aus der Zeit von 1319 bis 1326, wo sich bekanntlich Veit Habdank und Lutold als Gegenbischöfe gegenüberstanden, vorhandenen Urkunden des Provinzial-Archivs haben entweder das Kapitelssiegel oder das Siegel eines der Canonici. Wie es mit den Siegeln an den Urkunden des Domarchivs (BB. 15, AA. 30 u. F. 42) aus dieser Zeit sich verhalten mag, habe ich noch nicht in Erfahrung bringen können. Nun ist es aber bezeichnend, dass dieses erste Administrationssiegel nur den Wappenschild mit den sechs Lilien führt, und nicht, wie es später der Fall ist, über dem Lilien-schilde auch den Kopf des h. Johannes B. in einer Schüssel (z. B. an einer Urkunde des Stadtarchivs von 1539, A. 132). Mir scheint es ziemlich zweifellos, dass dieser Wappenschild allein gewählt wurde, weil die Lilien der Tradition gemäss das heraldische Zeichen des weltlichen Dominiums des Breslauer Bisthums waren.

Mit dem ältesten Bestandtheil des patrimonium b. Johannis der Ottmachauer Kastellanei können aber die Lilien nicht in Verbindung gebracht werden. Denn die Stadt Ottmachau (als Stadt 1347 gegründet) hat nach einem Siegel des Provinzial-Archivs von 1383 nur das Zeichen „der hoch ins Land hinausragenden Burg, einen einfachen dachlosen Zinnenthurm mit offenem Thor, kleeblattförmigem Fenster darüber und beiderseits stufenförmig auslaufenden Strebepfeilern“ (Saurma a. a. O. S. 239 und Tafel VIII, 101) in ihrem Wappen. Gewiss würde das Wappen dieser Stadt auch die Lilien enthalten, wenn sie zu der



Ottmachauer Kastellanei Beziehung hätten. So bleibt nichts anderes übrig, als die Lilien der terra Nissensis, welche ja wie wir gesehen haben, in kurzer Frist das Hauptland des Bisthums wurde, zuzuweisen.

Wenn man dies als richtig annimmt, so dürfte es sich zunächst erklären, warum auch die mit Neisser Recht 1250 und 1252 begabten bischöflichen Städte und Märkte Wansen und Zirkwitz die Lilien neben dem Haupt s. Johannes B. resp. dem Krummstabe in ihrem Wappen führen (Saurma a. a. O. S. 359 u. 386). Mit noch grösserer Gewissheit darf man dann auch annehmen, dass aus diesem Grunde die Hauptstadt und der Oberhof des Neisser Landes resp. des Bisthums zuerst im Schöffensiegel, dann auch im Stadtsiegel die Lilien führen durfte, wobei hervorzuheben ist, dass auf dem Stadtsiegel von 1406 auch die sechs Lilien in einem Schilde vereinigt gerade so erscheinen, wie auf dem Siegel der *Administratores in temporalibus* und der Bischöfe selbst. Im Laufe der Zeit scheint sich aber für das Stadtwappen der Gebrauch festgesetzt zu haben zum Unterschiede von dem Bisthumswappen die sechs Lilien in zwei Schildern zu je drei getheilt zu führen. Diese Doppelschilder erscheinen zuerst auf dem oben schon genannten Secretsiegel von 1491 und sind dann auf den Stadtsiegeln bis auf den heutigen Tag verblieben.

Seit dem Jahre 1508 ist ein neues rundes Stadtsiegel im Gebrauch. Der Stempel, welcher noch heute gebraucht wird, ist in Silber geschnitten. Als Muster hat wohl das obengenannte Secretsiegel gedient. Während auf diesem Secretsiegel der untere Theil der Figur des Johannes B. von den beiden Lilienschilden bedeckt ist, erscheint hier im Siegelfelde die ganze Figur des Heiligen; in seiner Linken hält er gleichfalls das hier auf einem Buche ruhende Gotteslamm, seine Rechte weist auf dasselbe hin. Zu seinen Füßen stehen zwei Wappenschilder mit je 3 Lilien; auf zwei Papierrollen steht die Umschrift S. CIVITATIS — NISSE 1508. S. die Abbildung auf Tafel II, nach der Urkunde des Goldschmiedemittels vom 6. Juni 1571.

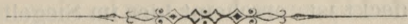
Ein zweites, dessen Stempel ebenfalls in Silber geschnitten ist, ist zwar kleiner, im Wesentlichen aber dem grösseren gleich; es trägt auch dieselbe Aufschrift, aber die Jahreszahl 1595,



Eine Wiederholung des Siegels von 1508 zeigt auch der Stempel von 1788. Man kann es geradezu als eine um wenige mm. kleinere ziemlich gelungene Kopie bezeichnen. Seit 1568 ist auch ein neues Secret in Gebrauch. Es ist in einen Carneol eingeschnitten, der in einen massiv goldenen Ring gefasst ist. Das achteckige Siegel, von dem ein guter Abdruck auf einer Papierurkunde vom 16. März 1580 in den Preiländer Akten erhalten ist, zeigt in einer achteckigen Einfassung eine Lilie, darüber die Buchstaben S. C. N., zu beiden Seiten Blattzierrathen und unten die Jahreszahl 1568.

Ein anderes kleines ovales Siegel enthält in einem einfachen Kranze in der Mitte eine kleine Lilie, umgeben von den Buchstaben S. C. S. N.

Unter den übrigen in Stempeln erhaltenen Siegeln der Stadt Neisse mögen noch genannt werden: das „Gerichts-Siegell der Stadt Neis“ 1700 und das „Servis Ambts Sigel in der Stadt Neis“ 1747, welche beide eine Lilie im Siegelfelde enthalten und das „Siegel der Bürgergarde zu Neisse“ 1812, welches im Siegelfelde einen Wappenschild mit 6 Lilien, worüber der preussische Adler schwebt, enthält. Nach Minsberg „Gesch. Darstellung d. merkwürdigsten Ereignisse in d. Fürstenthums-Stadt Neisse“ Neisse 1834, S. 233, bestand sie aus 5 Compagnien und wurde in den Dienstverrichtungen dem stehenden Heere gleichgestellt; die Uniform bestand in einem blauen Leibrocke mit gelben Kragen und Aufschlägen.



# Sitzungsberichte

vom Juni 1877 bis Mai 1879.

Am **16. Juni 1877** hielt die Philomathie ihre Schluss-sitzung für das Sommerhalbjahr ab. In derselben sprach Herr Realschul-Oberlehrer Dr. Schulte „über Babylonisches und Assyrisches.“

Der Vortragende gab zunächst eine geograph. Skizze der Stufenländer des Euphrat und Tigris, sodann eine Uebersicht über die Ausgrabungen im Lande Sinear und im Lande Assur. Nachdem noch die Lage und Anlage der grossen Hauptstädte Niniveh und Babylon und deren militärische Bedeutung besprochen worden war, versuchte er zuletzt an der Hand einiger Inschriften-copien die mühseligen Wege darzulegen, welche zur Entzifferung der Keilschrift geführt haben.

Am **24. October 1877** hielt Herr Realschul-Direktor Dr. Sondhauss einen durch vielfache Experimente erläuterten Vortrag über die auf der Weltausstellung in Philadelphia zufällig gemachte Entdeckung, dass ein schräge austretender starker Luftstrom Kugeln frei schwebend zu erhalten vermag. Der aerostatische Versuch ist durch den Direktor der Königlichen Gewerbe-Akademie zu Berlin, Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Reuleaux, in Europa zuerst bekannt gemacht und erklärt worden. Ausführliches über diesen Gegenstand findet sich im 19. Bericht der Philomathie pag. 149–160, wo der Vortragende in einem Aufsätze „über die hebende Kraft von Luft-

strömen“ auch seine von der Reuleaux'schen abweichende theoretische Erklärung begründet.

Nach dem Vortrage erfolgte die statutenmässige Neuwahl des Vorstandes. Als Sekretair wurde Realschullehrer Rose einstimmig wiedergewählt; ebenso wurden die bisherigen Vorstandsmitglieder, die Herren Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Kasper, Hauptmann Löbbecke, praktischer Arzt Dr. Thilo und Stabsarzt Dr. Wolff wiedergewählt.

Hierauf beschloss die Generalversammlung auf Antrag des Vorstandes, die Sitzungen ferner nicht mehr im Ressourcengebäude, sondern im kleinen Saale des neuen Stadthauses abzuhalten und den jährlichen Beitrag von 9 Mark auf 12 Mark zu erhöhen.

Am **30. November 1877** hielt Herr Hauptmann Löbbecke einen Vortrag über das Thema: „Welche Wunder des Himmels erschliesst uns die Spectral-Analyse?“

Stets hat der Sternenhimmel der Menschheit als etwas Majestätisches, Ehrwürdiges und Grossartiges gegolten. Bei allen Völkern wurden die Stammväter derselben als Sternkundige bezeichnet, und es ist höchst wahrscheinlich, dass die Entstehung des Priesterthums mit dem Ursprung der Sternkunde zusammenfällt. Solange aber das Priesterthum der besseren Erkenntniss entgegentrat, solange die Erde als der Mittelpunkt der Schöpfung betrachtet wurde, konnte von einer Erweiterung der Kenntniss des Himmels keine Rede sein. Erst Copernikus brachte durch sein System die seit Jahrhunderten stagnirende Erkenntniss des Himmels wieder in Fluss. Durch die Entdeckung des Fernrohrs und durch die Verbindung desselben mit Messinstrumenten wurde die Kenntniss von den Wundern des Himmels in nicht geahnter Weise erweitert. Jedoch die Neuzeit hat uns durch die von Bunsen und Kirchhoff gegebene Spectralanalyse ein ganz neues Feld der Erforschung aufgeschlossen.

Die Spectralanalyse ist eine physikalische Operation und heisst Zergliederung durch das Farbenbild. Das Sonnenspectrum, welches die bekannten 7 Regenbogenfarben zeigt, besitzt circa 600 dunkle Querlinien, die sich immer an derselben Stelle und in derselben Gruppierung zeigen. Durch Vergleichung des Farben-

bildes der Sonne mit dem anderer Lichtquellen stellten sich nach mühsamen Studien folgende drei Thatsachen heraus:

1) Das Licht eines weiss glühenden festen oder geschmolzenen Körpers gibt zwar ein Spectrum mit den 7 Farben, aber es fehlen die dunklen (Fraunhofer'schen) Querlinien.

2) Das Licht eines in einer farblosen Flamme verbrennenden Körpers gibt ein Spectrum nicht mit dunklen, sondern mit hellen Querlinien auf dunklem Grunde, die für jeden Stoff eine bestimmte Farbe, Lage, Breite und Gruppierung besitzen, d. h. für denselben Stoff dieselben Linien.

3) Durch Verbindung beider Arten von Lichtquellen, indem man z. B. das Licht eines glühenden oder geschmolzenen Körpers, dessen Licht allein ein Spectrum ohne Querlinien gibt, vor dem Durchgang durch das Prisma durch das Licht eines gasförmigen Körpers gehen lässt, der für sich allein helle farbige Linien giebt, werden diese hellen Linien in dunkle verwandelt. Aus diesen Thatsachen lässt sich bei einer Lichtquelle mit Gewissheit schliessen, ob dieselbe von einem festen glühenden Körper oder von gasförmigen Dämpfen oder endlich aus der Verbindung beider Arten herrührt.

Das Licht der Gestirne lehrt uns somit erkennen, in welchem Zustand sich der betreffende Weltkörper befindet und aus welchen Stoffen er besteht.

In Folge der spectralanalytischen Untersuchung haben wir viele Bestandtheile der Sonne kennen gelernt, wir erklären uns ihre Corona und ihre Protuberanzen, wir kennen den Zustand der Planeten und erlangen immer grössere Kenntniss von den Kometen und Meteoriten. Von den Nebelmassen zeigen zwei Drittel das Spectrum der Fixsterne, sind also dichtgedrängte Sternhaufen, ein Drittel aber gibt gasförmige Spectra und sind mithin glühende Gase. Ein plötzliches Auflodern eines glänzenden neuen Sterns, wie am 12. Mai 1866, ist jetzt keine räthselhafte Erscheinung mehr. Die Spectralanalyse lehrt uns, dass sich in Folge einer inneren Revolution eine ansehnliche Menge Wasserstoffgas entwickelt hatte.

Aber nicht allein über den Zustand der Weltkörper gibt uns die Spectralanalyse Aufschluss, sondern auch über die Bewegungsrichtung und über die Schnelligkeit ihrer Bewegung und in Folge dessen auch über ihre Entfernungen.



Wie der Schall, so pflanzt sich auch das Licht auf Schwingungen fort, welche durch die Wellenbewegungen eines Zwischenmittels, beim Schall meist die Luft, beim Licht ein höchst feines elastisches Medium, Aether genannt, zu Ohr und Auge fortgepflanzt werden, Tonhöhe und Farbe hängen von der Anzahl der Schwingungen in der Secunde ab.

Doppler sprach zuerst das Princip aus: „Wenn eine Ton- oder Lichtquelle und ein Beobachter sich einander nähern oder sich von einander entfernen, so erleiden Ton und Farbe für die Wahrnehmung dieser Bewegung eine entsprechende Aenderung.“

Beim Schall konnten die Versuche durch einen für den Unterricht geeigneten Apparat zur Anschauung gebracht werden, beim Licht aber nicht. Eine Aenderung der Farbe zeigte sich nicht. Jedoch die Spectralanalyse bewies die Richtigkeit des oben erwähnten Princip. Zwar zeigte sich keine Farbenänderung, wohl aber eine Verschiebung von einer Spectrallinie. Ein Paar Meilen Geschwindigkeit in der Richtung der Gesichtslinie bewirkt bereits eine sichtbare Verschiebung.

Der ausgezeichnete Astrophysiker Dr. Zöllner hat zur genauen Beobachtung der Verschiebung der Spectrallinien ein Instrument construirt, welches er Reversionsspectroscop nennt, wodurch man im Stande ist, diese Bewegungen auf das Genaueste zu messen.

Man hat 3 verschiedene Arten der Entfernungsbestimmung mittelst der Spectral-Analyse, so dass die gewonnenen Resultate über jeden Zweifel erhaben sind.

So hat man die Entfernung vieler Fixsterne gefunden, worüber man früher nicht die geringste Schätzung hatte.

Die Spectral-Analyse zeigt uns, dass unsere Sternbilder, da jeder Stern seine eigene Bewegungsrichtung und seine besondere Geschwindigkeit besitzt, nicht unveränderlich sind. Man ist im Stande zu berechnen, wie z. B. das Sternbild des grossen Bären vor 100,000 Jahren ausgesehen hat und wie es nach 100,000 Jahren aussehen wird. Unsere Nachkommen einer Epoche, die allerdings noch in sehr ferner Zukunft liegt, werden einen andern Sternhimmel erschauen, als wir. Die funkelnden Bilder unserer Nächte werden aufgelöst, das Kreuz des Südens wie der Gürtel des Orions zerrissen und zerstückt sein.

Nach diesem Vortrage erklärte Herr Realschul-Director Dr. Sondhauss das Telephon, nachdem er einige Erläuterungen über Inductionsströme vorausgeschickt hatte.

Am **22. December 1877** sprach Herr Oberlehrer Dr. Schulte „über Gothisches.“

Der Vortragende gab zunächst eine allgemeine Charakteristik des gothischen Stammes, berichtete von den Wanderungen und Kämpfen desselben und besprach die Bildungsfähigkeit der West- und Ostgothen. Die Bibelübersetzung des Vulfila, der interessanteste Ueberrest der geistigen Production der Gothen wurde sodann eingehender besprochen. Zum Schluss wurden die vielfachen Schicksale des nun in Upsala ruhenden codex argenteus von seiner Auffindung im Kloster Werden durch Kölner Gelehrte bis zu dem Raube von 10 Folioblättern, der unserem Jahrhundert vorbehalten war, erzählt. Bei diesem letzten Theile seines Vortrages stützte sich der Vortragende auf umfassende Forschungen, deren Resultate derselbe in der Zeitschrift für deutsche Literatur und deutsches Alterthum N. F. XI. (XXIII. Hft. S. 51 ff. u. Hft. 3. S. 318 f.) unter dem Titel *Gothica minora* veröffentlicht hat. Hiernach stammen die *Gothica*, welche Io. Goropius Becanus in seinen *Origines Antwerpianae* 1569 und Janus Gruter im ersten Bande seiner *Inscriptiones antiquae* 1602 fol. CXLVI. f. nach den Papieren des Arnold Mercator mitgetheilt haben, von den ersten Entdeckern des codex argenteus, den in Köln lebenden Flandrem Georg Cassander und Cornelius Wauters (Gualtherus) resp. von dem ebenfalls in Köln lebenden Rechtsgelehrten Joh. Matalius Metellus.

Die Untersuchungen über die Herkunft der *Gothica*, welche Bonaventura Vulcanius in seinem Buche *De literis et lingua Getarum sive Gothorum* Lugd. Batav. 1597 veröffentlicht hat, sind noch nicht zu vollem Abschluss gelangt. Jedoch bietet die Arbeit des Gymnasial-Director Dr. Wilh. Schmitz in Pick's Monatsschrift IV. 578 f. „Ueber die beiden von Bonaventura Vulcanius edirten anonymen Commentarioli und über eine Handschrift der tironischen Noten“ eine willkommene Grundlage dazu.

Hierauf erklärte Realschullehrer Rose das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer, welches die relative Feuchtigkeit der Luft direct in Procenten (in gleichwerthigen Scalentheilen), sowie auch deren Sättigungsgrad, den Hauptfaktor bei der

Wetterprophezeiung ohne Rechnung angiebt. Die Apparate werden in der Fabrik meteorologischer Instrumente von Wilhelm Lambrecht in Göttingen unter persönlicher Leitung des Professor Klinkerfues gefertigt.

Am **29. Januar 1878** hielt Herr Gymnasiallehrer Dr. Paschen einen Vortrag über „die Theorie des Professor Dr. J. H. Schmick über die Umsetzung der Meere.“

Die Theorie wurde nach Aufzählung der von Schmick erschienenen Schriften aus deren Inhalte dargelegt und begründet, die dagegen namentlich von Dr. Pilar schon früher und besonders in seiner Schrift über die Eiszeiten vorgebrachten Bedenken erläutert und zurückgewiesen und dadurch der Beweis geliefert, dass diese Theorie die ihr nicht nur von dem grossen literarischen Publikum, sondern auch von hervorragenden Fachmännern zu Theil gewordene Anerkennung trotz der Angriffe von Dr. Pilar auch jetzt noch behauptet.

Am **27. Februar 1878** hielt Herr Oberstabsarzt Dr. Kuhnt einen Vortrag über „Stoffwechsel und Ernährung“.

Der Vortragende gab ein Bild von dem jetzigen Stande der wissenschaftlichen Ernährungslehre, wie sie im letzten Jahrzehnt namentlich in Folge der bahnbrechenden Untersuchungen von Professor Voit in München sich gestaltet hat. Nachdem das Verhältniss zwischen Nahrung, Spannkraften und freien Kräften erläutert worden war, wurde die Nothwendigkeit stickstoffhaltiger Nahrung neben kohlenstoffhaltiger Zufuhr nachgewiesen; dabei zugleich der Unterschied zwischen Organeiweis und zirkulirendem Eiweis festgestellt und nachgewiesen, dass nicht alles eingenommene Eiweis sich organisiren müsse, sondern zum Theil schon als zirkulirendes Eiweis zerfallen könne. Die Liebig'sche Eintheilung der Nahrungsmittel in plastische und respiratorische hat jetzt nur noch eine theilweise Berechtigung, nachdem bewiesen ist, dass bei der Respiration keineswegs eine Wärmeentwicklung stattfindet und mechanische Arbeit keine Harnstoffvermehrung, also keine vermehrte Eiweisersetzung herbeiführt. Nachdem noch des hohen Werthes und der absoluten Nothwendigkeit der Salze und der Genussmittel gedacht und der Unterschied zwischen Nahrungsstoffen, Nahrungsmitteln und Nahrung festgestellt



worden war, wurden die ersteren in nähere Betrachtung gezogen und klar gelegt, welche Veränderungen Stärke, Zucker, Cellulose, Pflanzenschleim, Pflanzengummi, Fette und Eiweiskörper im Körper erleiden, wobei namentlich auf die Frage von der Entstehung des Körperfettes näher eingegangen wurde. Betreffs des wichtigsten Stoffes, des Eiweis, wurde die Nothwendigkeit des Ueberganges in Peptone betont, der Nährwerth des Leims an der Hand geschichtlicher Thatsachen als ein äusserst geringer hingestellt und die wichtige Rolle besprochen, welche das Eiweis als Fettbildner im Organismus einnimmt. Redner ging dann weiter auf den Nährwerth der einzelnen Stoffe ein, auf die Methoden, denselben zu bestimmen und die Ernährungsgesetze, welche sich daraus ergeben haben. Der Begriff des „Stickstoffgleichgewichts“ wurde festgestellt. Betreffs des Eiweis bestehen 2 Fundamentalsätze: 1) Aller Stickstoff, der dauernd oder vorübergehend Bestandtheil des Körpers ist, hat den Verdauungskanal passirt, d. h. es wird freier Stickstoff aus der Luft nicht aufgenommen, und 2) aller im Körper umgesetzte Stickstoff erscheint in Harn und Koth wieder, d. h. nichts wird mit der Expirationsluft ausgeschieden; ganz besonders wurden die grossen Schwierigkeiten betont, welche überwunden werden mussten, um diese so einfach klingenden Sätze wissenschaftlich festzustellen. Um nun den Werth der Nahrungsstoffe festzustellen, habe man Thierfütterungen angestellt, und dann berechnet, wie sich die Ausgaben und Leistungen für den Organismus stellen. Es wurde das Bild der absoluten Nahrungsentziehung gegeben und dabei die Frage ventilirt, aus welcher Quelle eigentlich die Muskelkraft stamme. Voit hat im Gegensatz zu der früheren Ansicht, dass Arbeit nur auf Kosten der stickstoffhaltigen Nahrung geleistet werde, nachgewiesen, dass die Arbeit auf Kosten stickstoffloser Substanzen entstehe, aber namentlich derjenigen, die aus Eiweiszersetzung hervorgehen, nur insofern ist die Mitwirkung von Eiweis erforderlich, welches in der Muskulatur aufgespeichert ist; und aus einer Menge von Beispielen ist ersichtlich, dass die Muskelkraft mit einer Art von Reservoir im Zusammenhange stehen muss, auch die Nothwendigkeit und die Wirkung der Arbeitspausen legt nahe, dass die Muskelthätigkeit von aufgespeicherten Spannkraften zehrt. Darauf wurde untersucht, welche Veränderungen ein Thierkörper durch Fleischzufuhr im Hunger-



zustande, durch Verringerung der gewohnten Fleischzufuhr, durch Verabreichung von Fleisch und Fett, durch Fütterung mit Kohlenhydraten etc. bedingt werden und endlich festgestellt, welche Consequenzen daraus für die Ernährung der Menschen sich ergeben. Der Begriff des „Nährhaften“ ist nicht mehr im Liebig'schen Sinne ausschliesslich auf das Eiweis zu beziehen, auf dessen Untergang und Wiederersatz; nichts ist unbegründeter, als der häufig gehörte Ausspruch, in einer bestimmten Zeit sei für jedes Theilchen des Körpers ein neues eingetreten und somit der Körper ein ganz anderer geworden; ist von Stoffwechsel die Rede, so muss man ihn ebenso gut wie fürs Eiweis, für Fett, Kohlenhydrate, Wasser und Aschenbestandtheile zugeben. Zur Erhaltung oder Ablagerung von Eiweis bedarf der Organismus Eiweis; Kohlenhydrate, Fette und Leim schützen ausserdem das abgelagerte Eiweis vor Verbrauch; zur Ablagerung und Erhaltung des Körperfettes dient zugeführtes Fett und Eiweis; die Kohlenhydrate ersparen dasselbe, schützen es, setzen aber selbst kein Fett an. Der Bestand an Wasser wird grösstentheils, die Salze werden sämmtlich zugeführt. Die Nahrungsstoffe müssen in gehöriger Quantität und im richtigen Verhältniss eingenommen werden (120 Grm. Eiweis und 330 Grm. Kohlenstoff = 120 Grm. Eiweis und 265 Grm. Fett oder Kohlenhydrate). Endlich wurde das Bedürfniss nach gemischter Nahrung begründet, der Unterschied zwischen animaler und vegetabilischer Nahrung, das Verhältniss zur Arbeitsleistung erläutert und zum Schluss auf die hohe Bedeutung der Genussmittel und der Nahrungsabwechslung hingewiesen.

Hierauf legte Herr Realschul-Oberlehrer Dr. Schulte folgende drei in der hiesigen Pfarrbibliothek befindliche vorzüglich erhaltene alte Drucke vor und besprach dieselben:

1. *presens clementis quinti opus constitutionum clarissimum. Alma in urbe maguntina inclite nacionis germanice. quam dei clementia. tam alti ingenij lumine donoque gratuito. ceteris terrarum nacionibus preferre. illustrareque dignata est. Artificiosa quadam adinventione imprimendi seu caracterizandi absque ulla calami exaratione sic effigiatum. et ad eusebiam dei. industrie est consummatum per Petrum schoiffer de gernshem. Anno dnice incarnationis Mccccxxi tredecima die mensis Augusti.*

2. Summa Alberti de Eyb utriusque juris doctoris eximii que Margarita poetica dicitur feliciter finit. s. l. et a.

3. Das Liber Chronicarum des Nürnberger Stadtphysicus Hartmann Schedel, gedruckt zu Nürnberg bei Anthoni Coburger 1493, mit Holzschnitten von Michael Wolgemut und Wilhelm Pfeidenwurf. Letzterer Foliant hat für Neisse ein besonderes Interesse, weil in demselben ein allem Anscheine nach wohl gelungenes Bild der Stadt Neisse enthalten ist.

Am **28. März 1878** sprach Herr Kreisrichter Eberhard von dem Verhältnisse des preussischen Staates zum deutschen Reiche, namentlich auch der Armee zur deutschen Reichskriegsverfassung. Der Vortragende hob im Anfange hervor, dass Preussen nach der Auflösung des heiligen römischen Reiches deutscher Nation im Jahre 1806 zunächst ohne Verbindung mit anderen Staaten geblieben; beleuchtete sodann die Bemühungen Preussens für die Begründung einer engeren deutschen Staatenverbindung, die Thätigkeit des deutschen Bundes, die Auflösung desselben, die Neugestaltung Norddeutschlands, das Erstehen des deutschen Reiches.

Hierauf wies der Vortragende nach, dass und wie sich häufig aus dem Einheitsstaate ein zusammengesetztes Staatswesen entwickelt (Staatenbund und Bundesstaat), dass das deutsche Reich von diesen beiden Staatsformen die des Bundesstaates entlehnt habe, dass auch Preussen in einem Verhältnisse allgemeiner verfassungsmässiger Unterordnung zur Reichsgewalt stehe, dass dem preussischen Staate keines der s. g. Sonderrechte zukomme, dass er aber insofern bevorzugter erscheine, als seinem Könige das Präsidium des Bundes zusteht, dass die heutige deutsche Kaiserwürde untrennbar mit der Krone Preussens verbunden sei.

Der Vortragende zeigte ferner, in welchen Beziehungen preussisches Kronrecht und deutsches Kaiserrecht untrennbar miteinander verwachsen seien, auf welchem Gebiete die preussische Legislative noch ihre Thätigkeit entfalten könne.

Der zweite Theil des Vortrages gipfelte in dem Nachweise, dass jetzt in technisch-militärischer Beziehung die gesammte Landmacht des Reiches ein einheitliches Heer bilde, dass auch die Kriegsmarine eine einheitliche sei, dass jedoch in staats-

rechtlicher Beziehung der Charakter dieser beiden Haupttheile der bewaffneten Macht einen sehr verschiedenen Charakter trüge, dass nur die Kriegsmarine von den Einzelstaaten vollständig losgelöst, dass die Landtruppen des Reiches aus den Kontingenten der Einzelstaaten zusammengesetzt seien, dass ihnen nach der Reichsverfassung die Selbstverwaltung der Contingente übertragen, dass der übergeordneten Militärgewalt des Reiches die untergeordnete der Einzelstaaten gegenüber stehe, dass nur in Preussen die Kriegsherrlichkeit des Kaisers und die Kontingentsherrlichkeit des Landesherrn ebenso zusammenfalle, wie der Preusse in seinem Staatsoberhaupte zugleich dem Reichsoberhaupte gehorche.

Am **29. April 1878** feierte die Philomathie das 40. Stiftungsfest. Nach Erledigung der geschäftlichen Mittheilungen erstattete der Sekretair Realschullehrer Rose Bericht über die Mitgliederzahl und die Thätigkeit der Gesellschaft während des letzten Vereinsjahres. Am 5. Mai 1877 gehörten der Philomathie 69 Mitglieder an; bis zum 29. April 1878 schieden 8 aus und 17 traten hinzu, so dass der Verein z. Z. 78 Mitglieder zählt.

Hierauf hielt Herr Gymnasiallehrer Dr. Cyranka einen Vortrag „über den Empirismus des Baco von Verulam und John Locke.“

In der Einleitung behandelte der Vortragende die beiden über die Entstehung unserer Begriffe und die Bedingungen des philosophischen Erkennens gebildeten Ansichten und wies nach, dass die beiden Grundrichtungen des Rationalismus und Empirismus schon in der ältesten griechischen Philosophie auseinander treten und dass dieser Gegensatz später in Plato und Aristoteles noch entschiedener hervortrat.

Hierauf ging er zu Baco v. Verulam über und entwickelte dessen Ansichten über die exacte Kenntniss der Natur. Um die Erkenntniss der Natur zu ermöglichen, mussten die Vorurtheile fortgeräumt werden, deren es nach Baco vier gab: erstens die allen Menschen gemeinsamen Vorurtheile, zweitens die individuellen Vorurtheile, drittens die von dem Einen dem Andern mitgetheilten Vorurtheile, viertens die bei den Meisten eingesogenen Vorurtheile. Nach der Definition der reinen methodischen und kritischen Erfahrung verglich der Vortragende die alte

Philosophie mit der Baconischen, in welcher sich in allen Punkten ein Gegensatz zeigt.

Nachdem Baco festgestellt hatte, die Naturgesetze können nur durch die Erfahrung und die Erfahrung durch den natürlichen Verstand gemacht werden, so stand die Frage offen, was der natürliche Verstand sei und wie er die Erfahrung mache. Diese Frage suchte John Locke zu lösen. Es wurde nun ausgeführt, dass es nach Locke keine angeborenen Erkenntnissprincipien gebe, keine natürliche Moral, keine natürliche Religion, sondern dass die eine Quelle aller unserer Vorstellungen die Objecte der Empfindung, die andere Quelle das Bewusstsein der Thätigkeiten des Gemüths in uns selbst sei (Sensation und Reflexion.) Die ersten Vorstellungen bekommt der Mensch, wenn er zu empfinden und sich bewusst zu werden anfängt. Dem Geiste eignet nur: erstens das Vorstellungsvermögen, zweitens das Behaltungsvermögen, drittens das Unterscheidungsvermögen und viertens das Verbindungsvermögen.

Nach einem angestellten Vergleiche zwischen Baco und Locke ergab sich, dass Locke die Baconischen Ideen weiter entwickelt und popularisirt habe. Locke's Untersuchungen haben das Verdienst, dass sie in der Lehre von der Entstehung der Erkenntnisse mehrere Irrthümer beseitigen, obgleich die Natur, der Umfang und die Grenzen des Verstandes nicht genügend untersucht worden sind. Immerhin hat die Locke'sche Philosophie merkwürdige Erscheinungen hervorgebracht und trug über den mittelalterlichen Scholasticismus und Cartesianismus den Sieg davon.

Am **28. Mai 1878** sprach Herr Bankvorsteher Barchewitz „über einen deutschen Humoristen“.

Der Vortragende sprach sich einleitend dahin aus, dass seiner Ansicht nach der Begriff „Humor“ trotz der vielen Definirungs-Versuche, welche Philosophen und Aesthetiker schon unternommen haben, doch noch nicht erschöpfend bestimmt und seinem Wesen nach erkannt sei. Jeder neu auftretende „Humorist“, der nicht bloß die Zahl vermehre, sondern auch die Gattung bereichere, gebe über die Frage, was der Humor eigentlich sei, neue Räthsel auf. Auch sei es nicht minder schwierig, eine scharfe Unterscheidungslinie zwischen „Humor“, „Satyre“ und „Komik“ zu ziehen und die Werke wohl aller Humoristen spielten aus einer in die andere



Gattung hinüber. Der Vortragende glaube daher auch seinerseits auf den Versuch, den Begriff „Humor“ zu definiren, umsomehr verzichten zu sollen, als er ihm höchst wahrscheinlich ebenfalls selber nicht glücken würde, und weil die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Dichters, von welchem sein Vortrag handeln werde, allseitig als Postulate eines echten Humoristen anerkannt würden.

Es war Wilhelm Busch, der Maler und Dichter, von dessen Wesen und Werken der Vortragende eine kritische Analyse gab. Er schickte als meist unbekannte Daten über das Leben und den Bildungsgang Busch's voraus, dass derselbe in Wiedensahl, einem kleinen hannöverschen Marktflecken von kaum 1000 Einwohnern, wo er 1833 geboren wurde, auch jetzt noch lebe. Wer seine Eltern waren, sei dem Vortragenden unbekannt, doch scheinen sie arm gewesen und zu früh dem Knaben gestorben zu sein, da er seine erste Jugenderziehung bei einem Onkel, einem hannöverschen Landpfarrer, genossen hat. Der Einfluss grade solcher Erziehung scheine bestimmend für die ganze Eigenthümlichkeit Busch's gewesen zu sein. Die Wahl seiner Stoffe, der Anschauungskreis, in dem seine Gestalten sich bewegen, die Scenerie, in welcher er sie auftreten lässt, seien Beläge genug für diese Annahme. — Nach einer erst verfehlten Berufswahl bildete Busch sich auf den Akademien zu Düsseldorf, Antwerpen und München zum Maler aus, als welcher er der Schule der Niederländer sich angeschlossen hat und bei seinen Kunstgenossen in hohem Ansehen steht. Auch der Laie empfinde es schon, wie unfehlbar sicher Busch den Stift des Zeichners handhabe; der Fachmann staune geradezu über die köstliche Gabe, mit den einfachsten Linien so starke Wirkungen hervorzubringen. Eine lange Reihe von Jahren habe Busch — persönlich dem Publikum unbekannt — dasselbe durch seine jetzt allbekannten Beiträge für die Münchener „Fliegenden Blätter“ ergötzt, ohne den seines Talentes und seiner Leistungen würdigen materiellen Lohn empfangen zu haben. Auch für sein erstes selbstständiges Werk, die köstliche Bubengeschichte „Max und Moritz“, deren Verleger die Herausgeber der „Fl. Bl.“ waren und welche allein mit diesem einen Buche ein kleines Vermögen erwarben, soll B. ein schimpflich geringes Honorar bezogen haben. Als Buschs reichste und bedeutendste Werke

bezeichnet der Vortragende den „heiligen Antonius“, die „fromme Helene“ und die nicht illustrierte „Kritik des Herzens.“ Besonders in dem letzteren Werke, einer Sammlung ernster und heiterer Gedichte, findet der Vortragende vielfache Belege einer ganz eigenen Tiefe des Geistes und Gemüthes und einen so tiefsittlichen Ernst in heiterem Gewande, dass ihm Busch hoch über einer ganzen Schaar Anderer steht. Auch im heiligen Antonius und der frommen Helene glaubt der Vortragende diesen sittlichen Ernst als Grundstimmung finden und bezeichnen zu dürfen. Ohne Zweifel sind diese Dichtungen stark satyrischer Tendenz, aber bei alledem sind sie frei von ätzender und verletzender Bitterkeit im Ausdruck und haben, wie der Vortragende versichert, seiner Erfahrung nach eine lediglich humor-erweckende Wirkung auch auf solche Personen geäußert, bei welchen man den Ausbruch gekränkter Empfindungen sicher hätte erwarten dürfen, wenn die genannten Dichtungen nach dieser Richtung hin gewirkt haben würden. Wer der Satyre überhaupt das Existenz-Recht bestreiten wolle, käme hierbei natürlich nicht in Betracht. — Mit dem „Pater Filucius“ und den „Partikularisten“ habe Busch direct in die Tagesfragen eingegriffen. Andere Werke, wie „die kühne Müllerstochter“, „das Puste-Rohr“, „die Priese“, „Dideldum“, „die Knopptrilogie“ (Abenteuer eines Junggesellen), „Hans Huckebein“ verfolgten lediglich harmlos erheiternde Zwecke, die sie auch in vollem Masse erreichten. Das jüngste Opus des fruchtbaren Autors, „die Haarbeutel“ scheint dem Vortragenden von sehr ungleichem Werthe zu sein. Neben reizenden Einfällen laufen arge Plattheiten her. Eine charakteristische Eigenthümlichkeit der Dichtungsweise von Wilhelm Busch, welche auch schon von anderer Seite hervorgehoben worden ist, der Reichthum an Sentenzen, wurde durch viele Proben belegt, die — kurz und schlagend — in heiterer Form meist eine allgemeine Wahrheit, oft auch tiefere philosophische Gedanken aussprachen. Auch von den übrigen der Besprechung unterzogenen Dichtungen Busch's las der Vortragende charakteristische Stellen vor, um damit seine ausgesprochenen Urtheile zu begründen. Alles in Allem nannte er Busch eine eigenartige Erscheinung in unserer Literatur, ein Product und doch keinen Slaven unserer Zeit und ihres Bedürfnisses nach erheiternder Zerstreung als Gegengewicht

gegen die Last schwerer und aufreibender in Hast zu vollbringender Arbeit.

Er sei kurz und gut ein naiver Mensch, der, wenn er zu einer andern Zeit mit andern Geistesbedürfnissen gelebt hätte, mit ebensoviel Glück und Talent die ersnte und rührende Dichtungsart angebaut haben würde, wovon seine „Kritik des Herzens“ Proben enthält, die zu dem Besten gehören, was wir auf lyrischem Gebiete besitzen. Der Vortragende schloss: „Die echten Humoristen aller Zeiten und Völker sind von der Menschheit ganzem Jammer tiefer erfasst gewesen, als vielleicht die Tragiker -- besonders die von heute! Aber die Humoristen haben sich mit Seelengrösse über das Leid der Menschheit erhoben, und indem sie in ihm nicht das Ergebniss des rauhen Waltens ungerechter und feindlicher Mächte, sondern eine gesetzmässige Nothwendigkeit erblickten, bewahrten sie ihr Gemüth vor Verbitterung und lächelten unter Thränen ob der Erkenntniss, dass alles Seiende berechtigt ist zu sein und höheren Zwecken dienen müsse. Dem Spott und Lachen der grossen Satyriker und Humoristen lag immer und überall ein tiefer sittlicher Ernst zum Grunde und er fehlt auch Wilhelm Busch nicht, wiewohl er den Anspruch nicht erheben darf, neben Juvenal, Swift und Sterne, Dickens, Rabener und Jean Paul genannt zu werden. Wir dürfen kaum erwarten, dass so helle und warme Flammen uns viel öfter als einmal in jedem Volke und jedem Jahrhundert aufleuchten. Dadurch wollen wir uns aber die Freude nicht verkümmern an den kleineren Lichtern, die zwar den neuen Tag nicht heraufführen, aber doch dem mühebeladenen Wanderer freundlich den abendlichen Weg erhellen.“

Nach dem Vortrage beschloss die Versammlung mit 20 gegen 16 Stimmen, „vom Herbste ab die Sitzungen wieder in den Räumen der Ressource abzuhalten.“

Wenn an dieser Stelle des Besuches gedacht wird, welchen eine Anzahl Mitglieder verschiedener historischer Vereine Breslaus der Stadt Neisse am 2. Juni 1878 gemacht haben, so geschieht dies sowohl deshalb, um den Mitgliedern der Philomathie die Erinnerung an jene in wissenschaftlicher Beziehung so lehrreichen und in geselliger Beziehung so angenehmen Stunden



wachzurufen, als auch wesentlich aus dem Grunde, um den geehrten Mitgliedern jener Vereine, insbesondere dem Herrn Geheimen Archivrath Professor Dr. Grünhagen und Herrn Realschuldirektor Professor Dr. Reimann hiermit den verbindlichsten Dank abzustatten für die „der Philomathie in Neisse zur Erinnerung an den 2. Juni 1878“ so huldvoll gewidmete Brochure, welche folgende Abhandlungen enthält:

Grünhagen, Diplomatische Besprechungen im Neisser Kapuzinerkloster 1741, und

Reimann, Die Zusammenkunft Friedrichs II. und Joseph II. in Neisse.

Es sind uns von dieser Dedicationsschrift 75 Exemplare verehrt worden, die unter die Mitglieder der Philomathie zur Vertheilung gelangten.

Ueber den „Ausflug der historischen Vereine Breslaus nach Neisse“ brachte die „Schlesische Presse“ folgendes Referat:

„Die Mitglieder des Vereins für Geschichte und Alterthum Schlesiens, der historischen Section der vaterländischen Gesellschaft und des Vereins für das Museum schlesischer Alterthümer unternahmen am 2. Juni unter Führung ihrer Präsidien Prof. Grünhagen, Prof. Reimann und Director Luchs den seit 10 Jahren üblichen Sommerausflug. Das Ziel desselben bildete diesmal die Stadt Neisse. Der am Morgen regendrohende Himmel mochte Manchen von der gewollten Betheiligung zurückgehalten haben, so dass die Zahl der Theilnehmer gegen andere Jahre etwas zurückstand. Der Himmel hellte sich indess auf, und die Excursion war den ganzen Tag über vom schönsten Wetter begünstigt. Bald nach 9 Uhr trafen die Festtheilnehmer in Neisse ein und wurden am Bahnhofe von Oberbürgermeister Winkler, Director Dr. Sondhauss, Reallehrer Rose, Dr. Schulte, ferner von Major Lilie, Hauptmann Löbbecke und Stabsarzt Dr. Wolff begrüsst und nach kurzem Verweilen in einer benachbarten Restauration nach dem nahen Priesterhause, den Räumen eines ehemaligen Kapuzinerklosters, geleitet. Es wurden darin die Bibliothek, die interessanten, in Lebensgrösse gemalten Bildnisse der Breslau-Neisser Bischöfe und das durch die Conferenzen Lord Hynfords mit Feldmarschall Neipperg im ersten schlesischen Kriege merkwürdig gewordene Zimmer in Augenschein genommen.



An dem schönen Thorthurme und dem zierlichen Brunnenhäuschen der Breslauer Strasse vorüber begaben sich die Versammelten sodann nach dem Stadthause, in dessen kleinem Saale Director Reimann einen kurzen, aber höchst interessanten, auch aus den Kreisen der Neisser Bürgerschaft zahlreich besuchten Vortrag\*) über die Begegnung Josefs II. mit Friedrich dem Grossen in Neisse (1769) hielt. Hierauf wurden die bis zur Ueberladung reich geschmückte Kreuzkirche, die Gymnasialbibliothek mit ihren durch herrliche Miniaturalereien kostbaren alten Bibelhandschriften, der Bischofshof, d. h. die älteste Residenz der Bischöfe und das später erbaute bischöfliche Palais mit der durch die oben erwähnte Begegnung zwischen Josef II. und Friedrich dem Grossen historisch-merkwürdigen Treppe besichtigt. Daran schloss sich der Besuch der katholischen Pfarrkirche mit den Grabcapellen der Bischöfe von Salza, von Promnitz, von Sitsch u. a. und dem prachtvollen Marmorrelief des Bischofs Wenzel von Liegnitz mit den eingelegten Bronzeornamenten, welches die Beschauer lange fesselte. Hierauf wurden in den oberen Räumen des Stadthauses noch verschiedene reiche Schätze in Augenschein genommen, welche der Magistrat und die Innungen der Stadt in dankenswerthester Liberalität und in schönster Gruppierung dort für die Breslauer Gäste vereinigt hatten: alte Pergamenturkunden, seltsam geformte Trinkgefässe u. s. w. bis auf das Richtschwert der Stadt und das Fernrohr, durch welches 1807 die ersten Franzosen vom Rathsthurm aus erspäht wurden. Während dieser Besichtigung war auch Se. Durchlaucht Prinz Kraft zu Hohenlohe, Commandeur der 12. Division erschienen und geruhte, die Präsidien der obengenannten Vereine zu begrüßen.

Nachdem so der Geist durch die Fülle des Gesehenen die vielfachsten Anregungen empfangen hatte, verlangte schliesslich auch der Körper sein Recht. Gegen 2 Uhr vereinigten sich die Breslauer Gäste mit zahlreichen Notabilitäten der Neisser Bürgerschaft in dem überaus eleganten und stattlichen grossen Saale des Stadthauses zu einem gemeinsamen Mittagsmahle. Speisen und Getränke waren dem Reuleaux'schen Dictum schnurstracks zuwider billig und sehr gut und zahlreiche Toaste würzten das Mahl. Sanitätsrath Dr. Kasper trank auf das Gedeihen der

---

\*) Es waren gegen 100 Personen anwesend.

historischen Vereine Breslaus, Professor Reimann antwortete mit einem Hoch auf die Stadt Neisse. Professor Grünhagen toastete auf das Wohl der Neisser Philomathie, Bürgermeister Winkler auf die Pflege der Wissenschaften. Von den übrigen Rednern erwähnen wir noch Major Lilie, Prof. Dove, Rechtsanwalt Grauer. Um 4 Uhr wurden die von der Neisser Philomathie in liebenswürdiger Aufmerksamkeit auf dem Ringe bereit gestellten Equipagen zu einer Fahrt nach der Sellerie, dem beliebten Zielpunkte der Neisser Spaziergänger, mit der herrlichsten Fernsicht auf die Berge des mährischen Gesenkes, bestiegen. Unterwegs wurde noch das Sterbehaus des Dichters Josef v. Eichendorff und die durch Lafayettes viermonatliche Gefangenschaft denkwürdige Kasematte im Fort Preussen besichtigt. Die letztere trägt die euphemistische Aufschrift: Dieses Zimmer bewohnte der General Lafayette vom Februar bis Mai 1794. Das heitere Zusammensein in der Sellerie wurde leider auf das Empfindlichste durch die eben eingehende Nachricht von dem zweiten Attentate auf Se. Majestät den Kaiser gestört. Oberbürgermeister Winkler verkündete den im Garten Anwesenden die Trauerbotschaft mit bewegter Stimme und forderte zu einem Hoch auf den Kaiser auf, in welches alle begeistert einstimmten.

Mit dem um 7 Uhr von Neisse abgehenden Zuge schieden die Breslauer Besucher von der gastfreundlichen Stadt einstimmig in dem Wunsche des Wiedersehens, in der Befriedigung über die geistigen wie materiellen Genüsse und dem Danke an die städtischen, militärischen und kirchlichen Behörden, welche sie in zuvorkommender Weise aufgenommen hatten. Den Herren Realschullehrer Rose und Oberlehrer Dr. Schulte, welche die Vorbereitungen zu dem Empfange und die Führung der Gäste übernommen und in musterhafter Weise durchgeführt hatten, sei auch an dieser Stelle noch besonderer Dank für ihre Mühewaltung ausgesprochen.“

---

Am **7. November 1878** hielt Realschullehrer Rose einen Vortrag „über Höhlenbildung in Kalkgebirgen.“

Nachdem der Vortragende zunächst im Allgemeinen über Höhlen gesprochen hatte, erläuterte er, wie in Kalkgebirgen die Höhlen durch Auswaschungen entstanden seien und zeigte experi-

mentell, dass Kohlensäure-haltiges Wasser kohlensauen Kalk aufzulösen vermag. Hierauf erklärte er die Bildung der Tropfsteine, der Erbsen- und Sprudelsteine, der Incrustationen und des Kalktuffs. Zum Schluss gab der Vortragende eine ausführliche Schilderung der von ihm besuchten Adelsberger Grotten; ein auf die Tafel gezeichneter Grundriss derselben sowie eine Anzahl Abbildungen interessanter Tropfsteingebilde dienten zur Erläuterung.

Der practische Arzt Dr. Skutsch erklärte hierauf den Pacquelin'schen Thermocautère, welches Instrument zum Ausbrennen von Wunden und Geschwürsflächen dient und zur Entfernung von Geschwülsten. Das Erglühen wird dadurch hervorgerufen, dass Benzindämpfe durch eine mit Platinschwamm gefüllte Röhre hindurch getrieben werden.

Nach den Vorträgen erfolgte die Neuwahl des Vorstandes. Als Sekretair wurde Realschullehrer Rose wiedergewählt; ebenso wurden die bisherigen Vorstandsmitglieder, die Herren Rechtsanwalt Grauer, Postdirector Lachmund und Realschuldirektor Dr. Sondhauss wiedergewählt; an Stelle des nach Ratibor versetzten Herrn Kreisrichter Eberhard wurde Herr Oberlehrer Dr. Schulte neugewählt.

Zum Schluss theilte der Sekretair mit, dass er am 5. November der Philomathie in Glatz zur Feier ihres 25jährigen Bestehens folgendes Telegramm geschickt habe:

„Fausta omina in sodales Glacenses diem natalem collegii ad artes liberales colendas constituti epulo celebrantes congerunt sodales Nissenses.“

Am **3. December 1878** hielt Herr Ingenieur-Lieutenant Zacharias einen durch Experimente erläuterten Vortrag über „das Telephon, seine Entwicklung, Verwendung und Combination mit dem Microphon.“

Eine Reihe der verschiedensten Constructionen bildeten die Vorläufer des Telephons in seiner jetzigen Gestalt. La Cour in Kopenhagen, Clemens, Petrina, Charles Bourseul, Fürnstrath in Graz, Eliza Gray in Chicago, Schick in Wien, sie alle haben sich mit Phonotelegraphie, Telephonie, electroharmonischen Telegraphen etc. beschäftigt. Philipp Reis und Elva Edison gaben zuerst Anregung zur Construction des jetzigen Telephons.

Freilich ist das alte Telephon von Reis, das nur Töne telephonirt, von dem jetzigen von Bell ebenso weit entfernt, wie die Anfänge der Telegraphie von den Typendrucktelegraphen. Erst Professor Graham Bell an der Universität zu Boston benützte undulatorische Ströme, die er durch Magnetinduction erzeugte, zur Construction des jetzt so viel verbreiteten Telephons. — Es folgte eine kurze Erklärung der Construction des Bell'schen Telephons, auch wurden verschiedene Constructionen desselben von Fein in Stuttgart gezeigt. Der Rufapparat des Dr. Weinhold in Chemnitz und besonders das Telephon des Dr. Siemens machten das Telephon zur allgemeinen Anwendung besonders geeignet. Es wurde eine eingehende Beschreibung der Construction des letzteren gegeben. Es enthält einen Hufeisenbandmagneten aus Wolframstahl mit Polschuhen aus weichem Eisen, jeder mit ca. 800 Umwindungen, als Rufapparat dient eine Trompete mit Zungenpfeife und Klapper. — Ein Lied, welches in ein solches Telephon (das sich eine Etage tiefer befand) hineingesungen wurde, wurde durch drei im Sitzungssaal nebeneinander befindliche so laut wiedergegeben, dass die Melodie dem ganzen Auditorium hörbar war. Zahlreiche Zeichnungen erläuterten die vielfache Anwendung der Telephons in der Staats-, Feld- und Haus-telegraphie sowie für Feuerelegraphen.

Nachdem verschiedene Constructionen des Microphon gezeigt und erläutert waren, wurde die Empfindlichkeit dieses Apparates in Verbindung mit einer Batterie und dem Telephon experimentell erwiesen und die Anwendung gezeigt, welche der Vortragende von dieser Combination zur Untersuchung von „Minenzündpatronen mit grossem Widerstand“ gemacht hat; sie gestattet eine Vergleichung von Widerständen bis 120000 S. Einheiten.

Zum Schluss erläuterte der Vortragende die Construction seines Haustelegraphen, welcher die verschiedensten Zwecke in sich vereinigt und deutete darauf hin, dass man wohl ein Relais-Telephon construiren könnte, welches ein Sprechen auf noch grössere Entfernungen gestatten würde, als es bisher möglich war.

Am **15. Januar 1879** hielt Herr Gymnasial-Oberlehrer Dr. Brüll einen Vortrag über Schliemann's Ausgrabungen in Tiryns und Mykenä.



Nach einer kurzen Schilderung des Vorlebens dieses für die Wissenschaft so bedeutenden Mannes und der Verdienste, die sich dieser Gelehrte schon durch seine Ausgrabungen in Hissarlik um die Archäologie erworben, beschrieb der Vortragende zunächst die Lage der beiden griechischen Städte und besprach die Nachrichten, welche die Geschichte über das Schicksal derselben aufbewahrt hat. Namentlich die Notiz des Pausanias, dass in Mykenä die Gräber Agamemnons und seiner Gefährten sich befinden, hat Schliemann dorthin geführt und zu seinen Ausgrabungen ermuntert, von denen besonders die auf der Akropolis von Mykenä unternommenen zu den unglaublichsten Resultaten führen sollten. Nach mühevollen Arbeiten gelang es Schliemann hier eine kreisförmige Fläche, 90 Fuss im Durchmesser, vollständig eingeschlossen von einem Doppelkreis rechtwinkliger Steinplatten, blozulegen, die nach seiner Ansicht die Agora der Mykenäer war. Da mehrere hier gefundene Grabstellen mit höchst alterthümlichen Basreliefs auf eine Begräbnisstätte hinwiesen, drang Schliemann weiter in die Tiefe und deckte nacheinander fünf Gräber auf, in denen sich 15 Leichen beiderlei Geschlechts befanden, alle mit Gold- und Silbersachen auf das Prächtigste geschmückt; nur das in der Mitte des ersten Grabes liegende Skelett eines Mannes von gewaltigem Gliederbau war seiner goldenen Ornamente beraubt worden, ein Umtsand, der Lindenschmit bei Abfassung seines Vortrags über Schliemann's Ausgrabungen in Troja und Mykenä (Mainz 1878, S. 35) völlig entgegen ist. Mit der ungewöhnlichen Pracht nun, die die Bestattung der im ersten Grabe gefundenen 3 Leichen aufweist, bildet einen scharfen Contrast die unwürdige Behandlung der Todten, da sie mit Gewalt in einen kleinen Raum hineingepresst zu sein scheinen. Schliesslich ward noch ein sechstes Grab ausserhalb der Agora im Süden derselben entdeckt, in dem ebenfalls werthvolle Goldsachen gefunden wurden.

Nachdem der Vortragende dann eine Uebersicht von den an andern Stellen unternommenen Ausgrabungen gegeben und die zu Tage geförderten Gegenstände besprochen hatte, wandte er sich zur Beurtheilung der entdeckten Schätze und suchte zunächst die Unhaltbarkeit der Hypothese Forchhammers (vgl. Allgemeine Zeitung, 1878, N. 120 und 139) nachzuweisen, der zu Folge Schliemann nur das historische, i. J. 468 v. Ch. von den Argivern

zerstörte Mikenä wieder aufgegraben habe; die grossartigen Schätze sollen nach ihm aus der den Persern bei Plataä abgenommenen Beute stammen. Hiergegen sprechen aber sowohl die Nachrichten über das Schicksal der bezwungenen Mykenäer, die Thatsache, dass die Stadt nach ihrer Zerstörung in der Zeit vom 4.—2. Jahrhundert v. Ch. wieder von einer Colonie bewohnt gewesen ist (vgl. Schliemann, „Mykenä“, S. 72), als namentlich die Art und Weise der Bestattung, für die auch Forchhammer keine durchweg befriedigende Erklärung zu geben vermag, das Fehlen eiserner Waffen, während bronzene Schwerter in Fülle vorhanden sind, endlich die Beschaffenheit der gefundenen Schätze selbst. Mit Recht erklärt aber Forchhammer die weitere Ausgrabung des Platzes ausserhalb der Agora für durchaus nothwendig, um zu einer sicheren Lösung zu gelangen. Ebensowenig wie Forchhammer, haben Schliemann und Gladstone, die beide der festen Ueberzeugung sind, dass die gefundenen Gräber die Gebeine des Agamemnon und seiner Gefährten enthalten, die Frage der Bestattung genügend zu erklären vermocht, ganz abgesehen davon, dass beide Gelehrte für historische Wahrheit halten, was als Mythos erwiesen ist.

Weder das historische noch das mythische Mykenä ist also im Stande, alle Schwierigkeiten hinwegzuräumen; somit bleibt nur noch übrig, die Schätze selbst zu untersuchen, ob deren Alter sich vielleicht bestimmen lässt. Hier bieten aber die mykenischen Funde des Räthselhaften genug. Vor allem fällt auf die grosse Kunst in der Ausschmückung mit Spiralen und Mäandern, während die Darstellung der Pflanzen und Thiere noch ziemlich roh ist, noch unvollkommener die des Menschen. Orientalischer Einfluss ist unverkennbar, doch unterscheiden sich die Kunstwerke durch die Art ihrer Ausführung wieder von den asiatischen Producten, sodass wir sie für Werke mykenischer Künstler zu halten haben, die aber unter dem Einflusse der orientalischen Kunst gearbeitet haben. Jedes dieser Werke lässt sich nach dem Urtheile Gardner's (vgl. Academy 1877 April 28.) vor 900 v. Ch. ansetzen. Wenn nun auch vor der Hand noch manches unerklärlich bleibt und eine völlige Lösung erst nach weiteren Ausgrabungen zu erwarten ist, so deutet doch alles darauf hin, dass Schliemann Gräber fürstlicher Personen aus heroischer Zeit aufgedeckt hat.

Hierauf sprach Herr Lientenant Zacharias über die Vergrößerung von Photographien mittelst electrischen Lichtes.\*)

Das Verfahren ist gewissermassen der photographische Positiv-Prozess unter Benutzung eines Glas-Negativs.

Der chemische Prozess für Papierbilder ist folgender: Gutes photographisches Rohpapier legt man auf eine sehr verdünnte Jodkalium-Lösung (ca. 1: 1000), alsdann getrocknet auf eine Lösung von 6 gr. salpetersaurem Silber in 540 gr. destillirtem Wasser (mit Citronensäure angesäuert). Nach abermaligem Trocknen ist das Papier zur Exposition sensibilisirt. Die Expositionszeit variirt je nach der Güte des Negativs zwischen fünf Minuten bis zu einer halben Stunde. Ein gut durchgearbeitetes, transparentes Negativ eignet sich für das Verfahren am besten.

Nach der Exposition erscheint das Bild schwach bräunlich auf der Paperoberfläche. Man lässt es nun auf einer nicht zu starken Silberlösung einen Augenblick schwimmen und entwickelt es in Gallussäurelösung (nicht Pyrogallussäure). Es ist hierbei stets darauf zu achten, dass das Papier nur mit der Bildfläche auf den verschiedenen Lösungen schwimmt, andernfalls entstehen Flecken.

Das Blatt wird hierauf drei bis vier Mal gewaschen, das letzte Mal in destillirtem Wasser, dann in einem Goldbad getont. Das Goldbad besteht aus einer Lösung von 1 gr. Chlorgold, 10 gr. Rhodankalium und 10 gr. Chlorammonium in destillirtem Wasser. Die Lösung ist Anfangs milchigroth und wird so lange gekocht, bis sie sich klärt und ein röthlich weinartiges Aussehen annimmt. Nach abermaligem Auswaschen fixirt man das Bild in unterschwefligsaurem Natron.

Für Erzeugung von Bildern auf Webstoffen ist das Verfahren ganz analog, die Lösungen sind jedoch schwächer, das Silberbad zum Sensibilisiren enthält auf 540 gr. Wasser 1 gr. Silber und 6 gr. Citronensäure, das Entwickeln geschieht durch Pyrogallussäure. Soll das Bild dem Maler als Unterlage für Oelmalerei dienen, so wird dazu feiner, im Faden möglichst gleicher Shirting gewählt. Man näht den Stoff einerseits an

\*) Erfunden von Wilh. & M. L. Winter in Wien, patentirt in allen Staaten Europas und den Vereinigten Staaten Nordamerikas; für das deutsche Reich übernommen von W. Berndt in Dresden.



einen Glasstab und zieht ihn durch die in einem kleinen Troge befindlichen Lösungen.

Nach Vollendung des chemischen und photographischen Processes wird das Leinwandbild auf mit Kreidegrund versehenem Maltuch aufgeleimt, hierauf mit Bimsstein geschliffen und giebt so eine naturgetreue, zum Malen fertige Zeichnung.

Der Vergrößerungsapparat ist aus folgenden Theilen zusammengesetzt: Stromquelle, electriche Lampe, Linsensystem, Projectionsebene.

Als Stromquelle dient eine Siemens'sche dynamoelectrische Lichtmaschine (System Hefner-Alteneck). Mod. D<sub>3</sub>. Die Maschine macht 900 Touren per Minute und benöthigt  $2\frac{1}{4}$  Pferdekkräfte. Die Intensität des Lichts richtet sich nach der Umdrehungsgeschwindigkeit, es ist daher für gutes, gleichmässiges Licht eine möglichst gleichmässige Rotation erforderlich. Der Preis derselben ist ca. 1400 Mark. Von den Polklemmen der Maschine führen zwei 5 mm starke Kupferdrähte zur electriche Lampe: Dieselbe regulirt selbstthätig die Auseinanderstellung der Kohlenspitzen und wird ohne Parabelreflector angewendet. Die Lichtstärke ist = 1200 Normalkerzen.\*)

Die folgenden Theile des Vergrößerungs-Apparates befinden sich in einer dunklen, ca. 5 m. langen Kammer, an deren einem Ende die Lampe vor einer runden Oeffnung befestigt ist.

Das Linsensystem besteht aus dem Condensor und einem aplanatischen Objectiv. Ersterer ist aus zwei planconvexen Linsen von 17 cm. Durchmesser gebildet, bei 8 cm. Abstand der Planflächen, so dass die convexen Flächen einander zugekehrt sind. Dieselben sind so stark gekrümmt, dass 0,5 cm. Zwischenraum zwischen denselben bleibt. Das ganze System ist in 22 cm. Entfernung von den Kohlenspitzen der electriche Lampe befestigt.

In einem variablen Abstand von ca. 15 cm. befindet sich das photographische Objectiv; der Abstand ist so gewählt, dass der Brennpunkt des Condensors etwa in die Mitte des Aplanats fällt. Zwischen beiden Linsensystemen, dem Condensor und Objectiv, wird die Negativplatte in etwa 4 cm. Entfernung von

---

\*) Unter Normalkerze ist hier eine 20 mm. starke Paraffin-Kerze zu verstehen, mit einer Flammhöhe von 50 mm. 6 solcher Kerzen wiegen 500 gr.



ersterem eingeschoben. Der Condensor concentriert das Licht auf das Negativ und vergrössert dasselbe, während das photographische Objectiv zur Richtigstellung der Zeichnung dient.

Die dunkle Kammer enthält in ihrer ganzen Länge ein auf dem Fussboden befestigtes Schienengeleise, auf dem ein Schlitten verschiebbar ist. Letzterer trägt eine senkrechte Holztafel, auf welcher das sensibilisirte Papier (resp. der Webstoff) befestigt wird. Die Bildfläche lässt sich vermittelst dieser Vorrichtung senkrecht zur Axe des Linsensystems beliebig verschieben und in der für die Vergrösserung erforderlichen Entfernung vom Aplanat fixiren. Die Entfernung zwischen Condensor, Negativ, Aplanat und Bildfläche sind wie oben erwähnt, variabel, sie bedingen das Maass der Vergrösserung.

Bei einem Negativ z. B., auf welchem der Kopf eines (Visitenkarten)-Portraits  $2\frac{1}{4}$  cm. gross ist und bis auf 17 cm. vom Kinn bis zur Haarwurzel gemessen, vergrössert werden soll, betragen die Abstände: Condensor bis Negativ 4 cm., Negativ bis Aplanat 9 cm. Aplanat bis Bildfläche 1,12 m.

Das Lokal: Da das Silbern, Entwickeln, Waschen, Tönen und Fixiren jedes Bildes einzeln hintereinander vorgenommen werden muss, es sich hier auch meist um grosse Stücke handelt, so sind eine Reihe grosser Schaaalen mit den betreffenden Lösungen nebeneinander erforderlich. Mithin gehört zu den Manipulationen auch ein ziemlich grosser Raum, der mit gelben Fensterscheiben versehen sein muss, um die Einwirkung des Tageslichts zu hindern. Nebenan befindet sich der Trockenraum für die sensibilisirten, und gewaschenen fertigen Stücke.

Die Bilder werden auf Papier bis zu 58 à 90 cm. Grösse gefertigt, auf Leinwand zum Malen bis zu 2 m. grösster Dimension. Es sind also auch dementsprechend grosse Schaaalen für den chemischen Prozess erforderlich, die man aus Papiermasse gefertigt hat, damit sie leicht gehandhabt werden können.

Das Verfahren gestattet also, nach jedem kleinen Bilde, sei es Zeichnung oder Photographie, ein beliebig grosses Bild (in den angegebenen Grenzen) auf Papier, Leinwand, Coton, Piqué oder in Gobelin-Imitation auf gerippten Webstoffen herzustellen, unabhängig von Sonnen- und Tageslicht. Die so erzeugten Bilder wetteifern an Frische, Kraft und Schärfe mit allen bisher mittelst Sonnenlicht gefertigten Vergrösserungen, die in Folge

des Sonnenlaufes eines Heliostaten benöthigen, der keine scharfen Conturen aufkommen lässt.

Bei den für die Oelmalerei vorbereiteten Leinwandbildern wird Maltuch mit Kreidegrund als Unterlage genommen, als sicherstes Mittel gegen spätere Nachdunkelung der Farbe, sowie gegen Risse und Sprünge, wie man sie bei älteren Oelgemälden so häufig wahrnimmt.

Der Grund für diese letztere Erscheinung liegt vorwiegend in der ungleichen Trockenzeit eines Oelfarbengrundes und jener vom Maler neu aufgetragenen Farbe. Da der Oelfarbengrund der Leinwand einen längeren Trockenprozess schon durchgemacht hat, so geht die Contraction und Erhärtung dieser Schicht in ungleicher Progression von Statten mit jener, die vom Maler neu darüber gesetzt ist, eine Verschiebung beider tritt ein und mit ihr Sprünge und Risse. Anders ist dies bei dem hier angewandten Kreidegrund, auf den das Leinwandbild geleimt ist. Derselbe entzieht der Farbe allmählig das Oel und dieses verbindet die Stofffaser der Unterlage mit derjenigen, welche das Bild trägt, es verbindet sich Farbe und Stoff der Art, dass die Uebelstände des Oelfarbengrundes unmöglich werden, auch ein Abspringen des Bildes von der Unterlage nicht zu befürchten ist.

Die Preise der Bilder sind nicht hoch, da nur kleine Negativplatten erforderlich sind und die Arbeiten zu jeder Tages- und Nachtzeit ausgeführt werden können.

Zum Schluss demonstirte Dr. Skutsch das Sphygmophon, einen vor Kurzem von Hofrath Dr. Stein in Frankfurt a. M. erfundenen elektro-telephonischen Apparat „zur Diagnose der Herz- und Pulsbewegungen.“ Eine Metallfeder ruht mit einem Knöpfchen auf der zu untersuchenden Pulsader und wird durch jeden Pulsschlag gehoben. Dadurch wird der aus einem Flaschenelement kommende electrische Strom abwechselnd geschlossen und unterbrochen und ruft in einem in denselben Strom eingeschalteten Telephon im ganzen Zimmer hörbare regelmässige Doppeltöne hervor. Der Erfinder schreibt die Entstehung dieser Töne der Reibung der Blutwelle an der Wandung der Arterie zu. Dieser Ansicht schliesst sich Dr. Skutsch nicht an, sondern erklärt diese Töne, die man durch Anschlagen mit dem Finger an die Feder mit derselben Deutlichkeit und Klangfarbe im

Telephon hervorrufen kann, für einfache Schliessungs- und Oeffnungsproducte des electrischen Stromes. Demnach würde der Apparat nur in dem Falle von Nutzen sein, wo man einen den Puls bewachenden Assistenten braucht, wie das bei Operationen unter Chloroformnarkose stets erforderlich ist.

Am **17. Februar 1879** hielt der Director der landwirthschaftlichen Winterschule Herr Arndt einen Vortrag über die Wissenschaft in der modernen Landwirthschaft.

Das Wissen des Menschen beruht auf der Vernunft und dem Verstande. Jene befähigt ihn, das Wahre, Gute und Schöne zu erkennen, dieser befähigt ihn, zu erforschen und das Erforschte oder Erkannte zu prüfen. Wissenschaft ist ein Inbegriff gleichartiger Kenntnisse mit Verstandesgesetz-mässigem Beweise von der Richtigkeit, in Verstandesgesetz-mässiger Anordnung.

Ist die Landwirthschaftslehre Wissenschaft in diesem Sinne?

Wo wir uns auch umsehen mögen, in keinem Gewerbe ist Wissenschaft mit der Praxis so eng verbunden, wie gerade in der Landwirthschaft!

Gleichwohl finden wir auch heute noch unter den Praktikern viele, denen es an Sinn für Wissenschaft fehlt; darum sagen sie auch: „Alle Theorie ist grau“, vielleicht um ihre Bequemlichkeit oder ihre Unfähigkeit sich fortzubilden, damit zu beschönigen.

Doch auch Vertreter der Wissenschaft von ehemals, trugen an diesen missfälligen Urtheilen der Praktiker zum Theil selbst die Schuld. Sie behandelten die Praxis nicht blos verächtlich, sondern sie verfolgten auch oft verkehrte Wege, verloren sich in Unpraktisches, wenigstens in persönliche Liebhabereien, meist ohne Werth, und nahmen die Miene an, als ob sie der praktischen Erfahrung für ihr Wissen, des Lebens für ihre Forschungen nicht bedürften.

Die heutigen Männer der Wissenschaft haben sich indessen der Praxis genähert und suchen für das Leben zu wirken. Ebenso haben auch die Männer der Praxis Achtung vor der Wissenschaft gewonnen, sie halfen durch ihre Versuche und Erfahrungen das Dunkel aufhellen.

Die Erfahrungswissenschaften, wozu auch die Landwirthschaftslehre gehört, fordern ja vor Allem von ihren Jüngern und

Meistern dasjenige, was man exacte Forschung nennt, d. h. richtige, auf genauen und sorgfältigen Beobachtungen und Versuchen beruhende Vorstellungen und Begriffe.

Die Wissenschaft in der modernen Landwirthschaft spendet nicht nur directen pekuniären Nutzen, sondern es wächst auch unter dem Einflusse der wissenschaftlichen Erkenntniss die sittliche Kraft des Menschen.

Man hat die Frage, ob die Landwirthschaftslehre wirklich eine Wissenschaft sei, sehr in Zweifel gezogen. Diese Zweifel sind daher entnommen 1., dass bei der Landwirthschaft viel praktische Einsicht oder viel praktische Kunst nöthig ist, deren Besitz und Uebung von dem praktischen Takte, Talente etc. des Betreibenden abhängt und 2., dass die Landwirthschaft an und für sich derartig auf Erfahrungen beruht, dass sehr Vieles von ihr sich in wissenschaftlicher Form und Begründung nicht lehren lässt.

Ganz dasselbe aber lässt sich z. B. ebenfalls von der Medicin sagen. Diese beiden Wissenszweige — ob Wissenschaften oder nicht — haben aber noch das mit einander gemein, dass sie für solche Lehrsysteme bedeutende Quellen sind, welchen man den Charakter der Wissenschaftlichkeit nicht abzusprechen wagt. So verdankt man der Medicin den bedeutendsten Theil der Entwicklung der Anatomie und Physiologie des menschlichen und thierischen Körpers. Ganz ebenso hat die Landwirthschaft für die Naturwissenschaften, namentlich für Chemie und Pflanzenphysiologie grössere Fortschritte ermöglicht.

Allein es wird andererseits darauf gerade hingewiesen, dass eben auf Grund und mit Hilfe wiederum dieser Wissenschaften und nicht an und aus sich selbst die Landwirthschaftslehre den Standpunkt erlangt habe, auf welchem sie jetzt Platz in den Kreisen der Wissenschaften zu begehren sich für berechtigt hält. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Die Landwirthschaftslehre kann nicht aus ihrer eigenen und alleinigen Forschungsquelle, der Beobachtung und Erfahrung, feste, als wahr erweisbare Grundsätze bilden. Vereint mit ihren verschiedenen Grund- und Hilfswissenschaften, an deren Hand sie ihre Erfahrungen prüft, Versuche macht, Grundsätze bildet und beweist, bildet die



Landwirthschaftslehre die Landwirthschaftswissenschaft; durch dieselben wird sie selbst zur Wissenschaft. \*)

In diesem Sinne finden wir heut überall in der modernen oder rationellen Landwirthschaft die Landwirthschaftswissenschaft ausgeübt. Nur einige in der Praxis sichtbare Beispiele der Wirksamkeit der Disciplinen dieser Wissenschaft will ich geben, indem ich zuerst die Haupt- und dann die Grund- und Hilfswissenschaften betrachte.

Zu ersteren gehören:

1. die allgemeine Feldbaulehre mit ihren Unterabtheilungen,
2. die besondere Feld- oder Pflanzenbaulehre incl. der Wiesen- und Weidenbaulehre,
3. die Gartenbaulehre und
4. die allgemeine und specielle Thierzuchtlehre.

Richtigere Beurtheilung des Bodens mit Berücksichtigung der Frage seiner Entstehung, seiner durch Düngung und Bearbeitung etc. erreichten Cultur und Feststellung seiner Ertragsfähigkeit nicht nur nach Klima und Lage, sondern auch nach den physikalischen und chemischen Eigenschaften sind Wirkungen der Lehren der Bodenkunde. Ebenso hat die Bodenbearbeitungslehre die Anwendung besserer Geräthe und peinlichste Beachtung der Boden- und Witterungsverhältnisse für Art und Zeit der Bodenbearbeitung dem Landwirth als durchaus nothwendig gezeigt. Noch erwähne ich die immer mehr Verbreitung findende, rationelle Ausführung der Drainage, Behandlung des Stalldüngers und Errichtung von Composthaufen nach wissenschaftlichen Grundsätzen und dem Zweck der Anwendung entsprechend. Vollständige Benutzung der menschlichen Excremente, Anwendung vieler käuflichen Düngemittel, rationelle Saat, richtige Behandlung der Pflanzen während ihres Wachstums, je nach ihrer individuellen Eigenthümlichkeit, Erkenntniss der Pflanzenkrankheiten, Wiesen-Be- und Entwässerung nach wissenschaftlichen Grundsätzen u. s. w. gehören ebenfalls hierher. Die Gartenbaulehre zeigt ihre Erfolge auf vielen Gütern in der Nähe grosser Städte.

Die allgemeine Thierzuchtlehre bietet in Zucht, Pflege und Fütterung der einzelnen Thiergattungen je nach ihrem Zuch-

---

\*) Dr. E. Baumstark, Einleitung in das wissenschaftliche Studium der Landwirthschaft. Berlin, Verlag von Georg Reimer, 1858.

tungszweck ein ebenso weites Feld des Wissens und der Thätigkeit, alle Tage zu schauen in rationell betriebenen Wirthschaften.

Die Grund- und Hilfswissenschaften der landwirthschaftl. Gewerbslehre theilen wir im Allgemeinen in a. Naturwissenschaften und b. mathematische Wissenschaften; wer wollte wohl den Werth der Zoologie, Botanik, Mineralogie, Anatomie und Physiologie der Thiere und der Pflanzen, vor Allem aber der Chemie und Physik für die Landwirthschaft (die Kenntnisse und ihre Beziehungen zu ihr zeigen sich ebenfalls in der Ausführung der modernen Landwirthschaft) ableugnen? Sind ja auch dem Landwirth als Hilfswissenschaften für die Betriebslehre Volks- und Staatswissenschaften unentbehrlich.

Jeder denkende Praktiker fühlt heutzutage das Bedürfniss eines gewissen Masses wissenschaftlicher Kenntnisse, andrerseits freilich braucht auch nicht jeder Landwirth, der selbst Universität oder Akademie besucht hat, wirklich wissenschaftlich für sein Fach gebildet zu sein. Entweder war er dort nicht fleissig, oder ihm fehlte überhaupt das Zeug dazu, seine erworbenen Kenntnisse in der Praxis anzuwenden und eine grössere Wirthschaft erfolgreich zu leiten. Gründlichkeit im Wissen, verbunden mit Tüchtigkeit in der Praxis erreicht nur allein das denkbar Höchste, wie in anderen Erfahrungswissenschaften, so auch in der Landwirthschaft.

Nach dem Vortrage theilte der Sekretair mit, dass am 26. Januar die „Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur“ ihr 75jähriges Stiftungsfest durch ein Festdiner gefeiert habe und dass er an dem genannten Tage im Namen der Philomathie ein Glückwunschtelegramm an den Herrn Geheimen Rath Professor Dr. Göppert abgesandt habe.

Am **18. März 1879** hielt Herr Lieutenant Zacharias im grossen Stadthausaale einen Vortrag über electricische Beleuchtung.

Der Vortrag ist pag. 57—66 dieses Berichts vollständig abgedruckt.

Im Hinblick auf das allseitige Interesse, welches diese Er-rungenschaft der Neuzeit in allen Kreisen findet, waren vom Vorstande der Philomathie zu dieser Sitzung sämmtliche hiesigen

Spitzen der Militair- und Civilbehörden eingeladen worden. Da auch die meisten Mitglieder der Philomathie noch Gäste eingeführt hatten, war die Sitzung von mehr als 200 Personen besucht.

Der Sekretair begrüßte im Namen des Vorstandes die Gäste und stattete sodann allen denen, welche durch ihr freundliches Entgegenkommen die Vorführung der electricischen Beleuchtung ermöglicht hatten, namentlich Herrn Ingenieur Krimping (Wahrenholz Nachfolger in Schweidnitz), Vertreter von Siemens & Halske, sowie dem Magistat für unentgeltliche Ueberlassung des Saales den gebührenden Dank ab. Hierauf wurde der Vortrag gehalten. Gegen Schluss desselben wurde die vor dem Stadthause aufgestellte dynamo-electrische Lichtmaschine durch eine Locomobile in Rotation versetzt und der grosse Saal, welcher sonst durch mehr als 100 Gasflammen erleuchtet wird, wurde durch eine einzige electricische Lampe erhellt, deren Lichtstärke gleich war 100 Normalkerzen. Nach Beleuchtung des Saales wurde die electricische Lampe auf einen Gaskandelaber des Ringes aufgesetzt und die Beleuchtung eine Viertelstunde lang unterhalten. Mehrere Tausend Menschen wohnten dem interessanten Schauspiel bei. Zwanzig Mann der hiesigen freiwilligen Feuerwehr hatten sich in dankenswerther Weise zur Aufrechterhaltung der Ordnung zur Verfügung gestellt.

Am **2. April 1879** hielt Herr Realschullehrer Dr. Melzer einen Vortrag über E. v. Hartmanns „Phänomenologie des sittlichen Bewusstseins“.

Aus dem reichen Inhalte des Werkes, von dem er eine kurze Uebersicht vorausschickte, hob der Vortragende 2 wichtige Punkte hervor, die Lehre von der Willensfreiheit und dem obersten Moralprincip. An die Darstellung der Ansichten Hartmanns hierüber schloss sich der Versuch einer Widerlegung derselben. Mit Rücksicht auf die Lehre von der Willensfreiheit versuchte der Vortragende namentlich eine Widerlegung des Hartmannschen Determinismus, von der wir folgende Skizze gehen.

a.) Die indeterministische Willensfreiheit ist nach H. nicht eine unmittelbare Aussage der inneren Erfahrung. Unter hypothetischer Annahme dieser Ansicht suchte der Vortragende durch

Schlüsse aus den Thatsachen der inneren Erfahrung darzuthun, dass ein gewisser Indeterminismus philosophisch zu rechtfertigen sei.

b.) Die indeterministische Willensfreiheit ist nach Hs. System nicht eine zur Erklärung gewisser psychologischer und ethischer Phänomene unentbehrliche Hypothese. Dr. Melzer wies dem gegenüber nach, dass die Gründe, worauf H. gestützt, die indeterministische Erklärung der ethischen Verantwortlichkeit sowie der Sinnesänderung und Wiedergeburt abweist, hinfällig sind und dass Hs. Ausführungen bloss die Möglichkeit einer deterministischen Erklärung der genannten Phänomene ergeben.

c.) Die indeterministische Willensfreiheit ist nach H. in Widerspruch mit allgemein anerkannten Grundsätzen der Metaphysik. In Beziehung auf diesen Satz wurde gezeigt, dass vom Standpunkte des Theismus die Annahme einer deterministischen Willensfreiheit nicht geboten sei.

d.) Die indeterministische Willensfreiheit ist nach H. unvereinbar mit den Grundbedingungen des sittlichen Lebens. H. gründet diese Ansicht auf die Voraussetzung, diejenigen Philosophen, welche für den Indeterminismus kämpften, müssten einen in jeder Beziehung schrankenlosen Indeterminismus annehmen. Die Unrichtigkeit dieser Voraussetzung wurde dargethan.

In dem zweiten Theile des Vortrages, welcher über das oberste Moralprincip in Hartmanns System handelte, suchte der Vortragende, indem er die Substantialitätsidee und die Art der Fundamentirung des Hartmannschen Systems bekämpfte, das negative absolute eudämonistische Moralprincip Hs. als ein solches nachzuweisen, welches ungeeignet sei, die ethischen Räthsel zu lösen.\*)

Nach dem Vortrage demonstirte Realschullehrer Rose einen neuen Trocken-Umdruck-Apparat, Chromograph genannt, welcher zum Vervielfältigen von Briefen, Zeichnungen etc. dient, und an Einfachheit sowie Bequemlichkeit der Handhabung nichts zu wünschen übrig lässt; es wurden binnen 10 Minuten 30 durchaus deutliche Copien gefertigt.

---

\*) Der Vortrag ist in erweiterter Form als Anhang zu dem Separatabdruck der Abhandlung desselben Verfassers „über die Autonomie in den Systemen Kants und Günthers“ in J. Graveurs Verlag (G. Neumann) hierselbst erschienen.



Am **23. April 1879** hielt Herr Premier-Lieutenant von Kalckreuth einen Vortrag über „die Resultate der Erforschungsreisen M. Stanley's in Central-Afrika.“

In einer kurzen Einleitung erörterte der Vortragende die Hauptschwierigkeiten, derenwegen die Afrika-Reisenden so selten ihre Ziele erreichten. Mangel an Geld, Krankheiten, die Unfähigkeit sich auf die Dauer in afrikanische Verhältnisse zu fügen, Träger-Karavane zu organisiren und zu erhalten oder die Feindseligkeiten und Erpressungen der Eingeborenen zu überwinden, dies sind Hindernisse, mit welchen jeder Reisende zu kämpfen habe. Nach einem Ueberblick über die Resultate, die bis zum Jahre 1874 in der Afrika-Forschung gemacht waren, hat sich ergeben, dass namentlich drei grosse Probleme noch zu lösen waren: Erstens die definitive Festlegung der Nil-Quellen, zweitens der Zusammenhang, die Grösse, die Ein- und Ausflüsse der central-afrikanischen Seen und drittens der weitere Lauf des von Liwinstone aufgefundenen Luálava. Zur Erfüllung dieser Aufgaben sei Stanley von den Besitzern der Zeitungen „New-Yorker Herald“ zu New-York und des „Daily-Telegraph“ zu London nach Afrika entsendet worden. Reich ausgerüstet mit pecuniären Mitteln, selbst erfahren im Reisen, gewandt und klug im Verkehr mit den Eingeborenen, begünstigt vom Glück, habe er in der That mit einem Schlage helles Licht über den innersten Theil des schwarzen Continents verbreitet. Der Vortragende folgte dem Reisenden auf seinem Zuge durch öde und feindliche Gegenden nach dem Victoria-Nyanza, bei der Umschiffung dieses Sees, zum Mtesa, dem Kaiser von Uganda; er gab eine ausführliche Schilderung des Landes und der Leute, ihrer Erzeugnisse und ihrer Lebensweise. Hier-nach bietet das Land der Uganda gegründete Aussichten, eine Stätte für europäische Civilisation und Christenthum zu werden. Die weiteren Reisen Stanley's nach dem Muta-Nzige scheiterten an der Feindseligkeit der dort wohnenden Stämme, es war ihm nur beschieden, den See zu sehen, ohne ihn befahren zu können.

Der Reisende wandte sich nun zur Erforschung des Alexandra-Nils, des bedeutendsten Zuflusses des Victoria-Nyanza. Trotz der Unterstützungen des Königs Rumanika in Karagwé gelangte er auch hier nicht zu den westlich liegenden Quellen des Stromes. Stanley gab daher dies Gebiet auf und wandte sich nach einer

Umschiffung des Tanganika-Sees, welche im Wesentlichen dieselben Resultate ergab, wie die seines Vorgängers Cameron, dem Luálava zu. Er ging nach Nyangwé, der äussersten arabischen Niederlassung von Zanzibar aus, welche an diesem Strom liegt. Mit Hülfe des Häuptlings Tippo-Tip beschloss er längs des Flusses zu ziehen, da es ihm misslungen war, Boote zu einer Fahrt auf demselben zu erhalten. Doch bereits nach wenigen Tagemärschen liessen die ausserordentlichen Schwierigkeiten, Hunger und Krankheit in wilder menschenleerer Gegend voraussehen, dass ein Erfolg auf diese Weise nicht erreicht werden würde. So setzte Stanley sich schliesslich mit Gewalt in Besitz der nöthigen Fahrzeuge, entliess Tippo-Tip und ging allein mit seiner Karavane stromabwärts. Trotz fortwährender Gefahren, unter beständigen Kämpfen mit den Eingeborenen, über Katarakte, um welche die Boote zu Lande getragen werden mussten, wurde der Strom bis zu den Liwingstone-Fällen verhältnissmässig glücklich und ohne grosse Verluste befahren. Leider musste die Reise fast ununterbrochen fortgesetzt werden, so dass die Notizen über die anwohnenden Volksstämme, über die Thier- und Pflanzenwelt nur spärlich ausfallen konnten; jedoch wurden der Lauf des Stroms, der sich sehr bald als der Oberlauf des Congo ergab und die Mündungen seiner vielen wasserreichen Nebenflüsse festgelegt.

Fast am Ende seiner Reise wäre Stanley an der überaus mühsamen Fahrt über die 32 Liwingstone-Fälle gescheitert und selbst von dort aus auf dem 50 Meilen langen Marsche bis zur Küste hätte er dem Hunger erliegen müssen, da seine Mittel vollständig erschöpft waren und die Eingeborenen ihn nicht unterstützen wollten, wenn nicht noch im letzten Moment von den Europäern in Emboma Hülfe gebracht worden wäre. So gelangte er nach dreijähriger Abwesenheit unter glänzender Erfüllung aller seiner Aufgaben am westlichen Ocean an; auch dann noch versagte er es sich, nach England zurückzukehren, um seine treue und muthige Schaar selbst nach ihrer Heimath zurück zu bringen.

Der Vortrag war durch eine von dem Vortragenden gezeichnete Uebersichtskarte über die Reisen Stanley's erläutert, welche unter die Anwesenden vertheilt wurde.

Am **10. Mai 1879** feierte die Philomathie ihr 41. Stif-  
tungsfest. Der Sekretair erstattete Bericht über die Thätigkeit  
der Gesellschaft während des letzten Vereinsjahres. Am 29.  
April 1878 gehörten der Philomathie 78 Mitglieder an, bis zum  
10. Mai 1879 schieden 12 aus, 20 traten hinzu, so dass der  
Verein z. Z. also 86 Mitglieder zählt.

Der Sekretair verlas sodann einen Aufruf der Universität  
Dorpat zur Errichtung eines Standbildes für Carl Ernst von  
Baer und die von den Herren Prof. Dr. Goeppert, Prof. Dr.  
Grube und Prof. Dr. Hasse erlassene Aufforderung zu Beiträgen  
hierzu. Diese Aufforderung lautete: „Es ist eine Pflicht für die  
deutsche Nation, das Andenken des grossen Todten in jeder  
Weise zu ehren. Die bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete  
der Entwicklungsgeschichte, die seinen Namen unsterblich ge-  
macht haben, sind auf deutschem Boden gewachsen; die deutsche  
Nation nimmt somit Theil an dem Ruhme, den sie dem Schöpfer  
gebracht haben. In weiten Kreisen des Vaterlandes wird C. E.  
v. Baer als Heros deutscher Wissenschaft gepriesen und überall  
ist man bereit, dem Rufe seines Geburtslandes zu folgen. Die  
Provinz Schlesien wird gewiss nicht an Opferwilligkeit hinter  
den übrigen Gauen zurückstehen wollen.“ Im Anschluss hieran  
gab der Sekretair noch eine biographische Skizze des grossen  
Gelehrten, welche einer zur Erinnerung an C. E. v. Baer von  
Prof. Dr. Ed. Grube am 28. Nov. 1877 in der allgemeinen Sitzung  
der Schlesischen Gesellschaft gehaltenen Gedächtnissrede ent-  
lehnt war. (cfr. 55. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft  
für vaterländische Cultur, pag. 23—42.)

Hierauf hielt der praktische Arzt Dr. Thilo einen Vortrag  
„über Alkohol.“

Seit alten Zeiten haben alle Völkerstämme ausser den eigent-  
lich nährenden Substanzen, den Nahrungsmitteln, noch andere  
Stoffe besessen, welche nur auf die Empfindungen einwirken und  
der Annehmlichkeit dienen, die Genussmittel. Wunderbar und  
überraschend ist die Menge dieser Substanzen und die Grösse  
ihrer Consumption (Kaffee, Cacao, Opium, Tabak). Nächst dem  
Tabak ist das verbreitetste Genussmittel der Alkohol, seit den  
ältesten Zeiten bekannt und aus den verschiedensten Stoffen ge-  
wonnen. Die ungeheure Verbreitung desselben ist nicht einem  
Instinkt, einer Naturnothwendigkeit zuzuschreiben, sondern be-



ruht auf einem beklagenswerthen Missgriff des Menschengeschlechts, welcher sich theils auf vererbte Gewohnheit (Darvin), theils auf das Bedürfniss, ein betäubendes, sorgenbrechendes Mittel zu besitzen, zurückführen lässt.

Weingeistige Flüssigkeiten waren schon den Alten bekannt, wasserfreier Weingeist aber wurde erst am Ende des vorigen Jahrhunderts dargestellt. Weingeist, Alkohol (Al = Artikel, kohol = fein zertheilte Masse) ist das Product der geistigen Gährung aller, Zucker oder in Zucker umzusetzende Stoffe enthaltender Substanzen. Reiner Alkohol wirkt wie ein ätzendes Gift; in verdünntem Zustande genommen erhöht er die Herzthätigkeit, verlangsamt den Stoffwechsel und setzt die Körpertemperatur herab. Seine Einwirkung auf das Nervensystem giebt sich, je nach der Menge und Stärke seiner Einführung durch Rausch, Trunkenheit oder Vollheit kund; letztere kann, besonders bei Kindern, leicht zum Tode führen. Durch langen, habituellen Gebrauch des Alkohols entsteht der chronische Alkoholismus, eine Reihe von functionellen Störungen des Gehirns und von chronischen Entzündungen innerer Organe, welche eine zwar langsame, aber sichere Zerrüttung der Constitution herbeiführen; dagegen beruht der früher als möglich angenommene Selbstverbrennungsprozess der Alkoholisten auf oberflächlicher Beobachtung und Unkenntniss der physikalischen Körperverhältnisse.

Auf die den Stoffwechsel verlangsamende Wirkung des Alkohols basirte man die Theorie von seinem Nährwerth und der durch ihn zu erzielenden Stoffersparniss bei angestrenzter Arbeit (Moleschott). Die Erfahrung hat gelehrt, dass diese Ansicht eine Täuschung ist und dass langer Gebrauch des Alkohols auch bei Arbeitern seine zerstörenden Wirkungen äussert. Dagegen hat der Alkohol, wenn es sich um Ueberwindung einer einmaligen grösseren Anstrengung handelt, unvergleichlichen Werth durch Belebung und Reizung des Nervensystems. Diese letztere Eigenschaft befähigt ihn auch, als Heilmittel zu wirken, wo es gilt, die sinkende Lebenskraft zu erhalten, oder kritische Schwächezustände zu überwinden. Ein vorzügliches Heilmittel ist er auch durch seine die Temperatur herabsetzende Eigenschaft geworden und findet daher Anwendung in vielen fieberhaften Krankheiten (Liebermeister, Jürgensen, Breisky).



Verwerflich und oft geradezu gefährlich ist der Genuss des Alkohols bei hohen Kälte- und Hitzegraden, namentlich aber für marschirende Soldaten. In der Armee ist er nur zu verwenden, wenn es sich entweder um schnelle Restaurirung des Körpers nach grösseren Anstrengungen, oder um augenblickliche Anspannung der Kräfte zur Lösung einer ungewöhnlich anstrengenden Aufgabe handelt.

Wenn der Alkohol auch in jeder Form und Mischung die angegebenen Wirkungen äussert, so sind dieselben doch einigermaßen modificirt durch die verschiedenen Beimengungen, welche sich in den gebräuchlichsten alkoholischen Getränken, dem Branntwein, Bier und Wein, vorfinden.

Der aus Wein gewonnene Branntwein, Cognac, enthält neben etwa 50% Alkohol noch Oenanthäther, der aus Zuckerrohr bereitete Rum neben etwa 60—70% Alkohol Ameisensäure, der Getreide- und Kartoffelbranntwein ausser 45% Alkohol das sogenannte Fuselöl. Das letztere hat giftige Eigenschaften, und seiner Anwesenheit namentlich sollen die schlimmsten Formen des Alkoholismus ihre Entstehung zu verdanken haben.

Das Bier, wenn gut und billig, ein wahres Volksgetränk, enthält neben Alkohol (gewöhnliches bairisches 3—4%, echt bairisches 5%) Extractivstoffe des Malzes (Gummi, Zucker, Eiweiss), Hopfenbitter, freie Säuren und Salze, namentlich phosphorsaures Kali. Die Salze geben dem Biere hauptsächlich seinen Nährwerth, die bitteren Stoffe die verdauungsbefördernden Eigenschaften.

Der Wein, das edelste der alkoholischen Getränke, enthält den Alkohol in einer Menge von zwischen 5 und 20% (spanische Weine 16—23%, Bordeaux 7—13%, Burgunder 10—12%, Rheinwein 7—16%, Moselwein 8—13%, Ungarwein 8—15%). Daneben finden sich: Zucker, Eiweiss, Fett, Säuren und phosphorsaure Salze; das „Bouquet“ der Weine ist durch ein Gemisch verschiedener, während der Gährung entstehender Aetherarten bedingt. Der Wein wirkt durch seinen Reichthum an Salzen ernährend, durch seinen Alkoholgehalt anregend, im Ganzen also stärkend und führt nur selten (bei excessivem Genuss starker, alkoholreicher Weissweine) zu chronischem Alkoholismus.

Dem Missbrauch der alkoholischen Getränke und seiner traurigen Folgen haben weder Ermahnungen noch strenge Ge-

setze Einhalt zu thun vermocht; hier entspricht nur ein Mittel dauernde Hilfe, das ist Aufklärung und Belehrung der Massen, Bildung des Volkes.

Nach dem Vortrage fand ein Festmahl statt, an welchem 46 Personen theilnahmen.

Eine bei Tafel zu dem oben erwähnten Denkmal veranstaltete Sammlung ergab 30 Mark.



## Druckfehler-Berichtigungen und Zusätze

zu

Dr. Ernst Melzers Abhandlung über die Lehre von der Autonomie der Vernunft in den Systemen Kants und Günthers.

S. 5, Z. 12 von oben lies „Kantischen“ statt „Kantschen“.

S. 6, Z. 10 und 11 von oben lies „Vernunftgesetzes“ statt „Vernunftsgesetzes“.

S. 7, Z. 21 von oben ist hinter „ist“ ein Komma zu setzen; Z. 2 von unten in der Anmerkung ist „Willkür“ zu lesen statt „Willkühr“.

S. 11, Z. 29 von oben lies „vernünftiger“ statt „vernünftigen“.

S. 19, Z. 15 von oben lies „es“ statt „er“; Z. 24 und 27 von oben lies „Sinnenwelt“ statt „Sinneswelt“.

S. 15, Z. 5 von oben lies „von“ statt „vom“; Z. 2 in der Anmerkung lies „ἦντε“ statt „ἦστε“.

S. 28, Z. 2 von unten lies „wir“ statt „wlr“.

S. 30, Z. 26 von oben lies „unterschieden“ statt „unterscheiden“.

S. 36, Z. 27 von oben lies „den Geist“ statt diesen; ebendasselbst Z. 31 lies „in seinem eigenen Erkenntnisgesetz“ statt „in dem Erkenntnisgesetz seines Geistes“.

S. 37, Z. 7 von unten ist das Komma hinter „auffinden“ zu tilgen.

S. 41, Z. 9 von unten iss hinter „kann“ nicht Semikolon, sondern Komma zu setzen.

S. 42, Z. 13 von oben lies „umzusetzen“ statt „anzusetzen“.

S. 43, Z. 1 ist das Wort „blosse“ zu tilgen, ebendas. Z. 3 das Wort „dritten“; auf derselben Zeile ist hinter „sondern“ einzuschieben: „der Leib ist.“

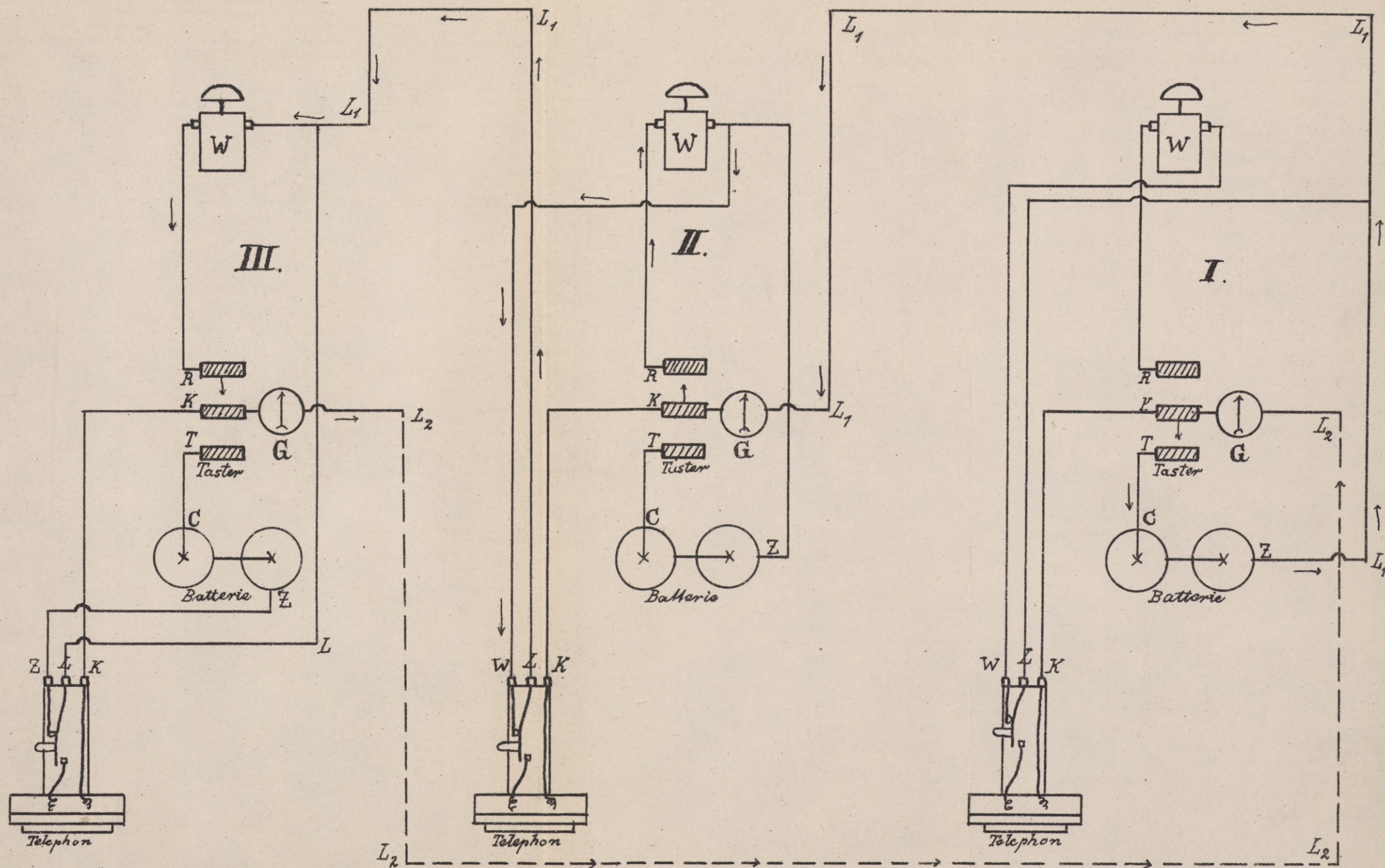
S. 46, Z. 5 von unten sind die Worte „geistigen und“ zu tilgen.

S. 48, Z. 15 und 16 von oben lies „Racheeifers“. Ebendas. Z. 25 von oben lies „absoluten“ statt „adäquaten“.

Die Abhandlung, deren Berichtigungen vorstehend verzeichnet sind, ist bereits vor Ausgabe des 20. Berichts der Philomathie nebst einem Anhang über E. v. Hartmanns „Phänomenologie des sittlichen Bewusstseins“ in Joseph Graveurs Verlag (Gustav Neumann) hierselbst als besonderes Werk erschienen; eine zweite, gänzlich umgearbeitete, verbesserte und sehr vermehrte Auflage davon ist für das nächste Jahr in Aussicht genommen. In derselben werden die interessanten und wichtigen Bemerkungen Aufnahme finden, welche Hr. v. Hartmann dem Verfasser in Betreff des Gegensatzes zwischen der deterministischen und indeterministischen Freiheitslehre inzwischen brieflich mitgeteilt hat.







Ueber die Anlage von Feuerwehrtelographen









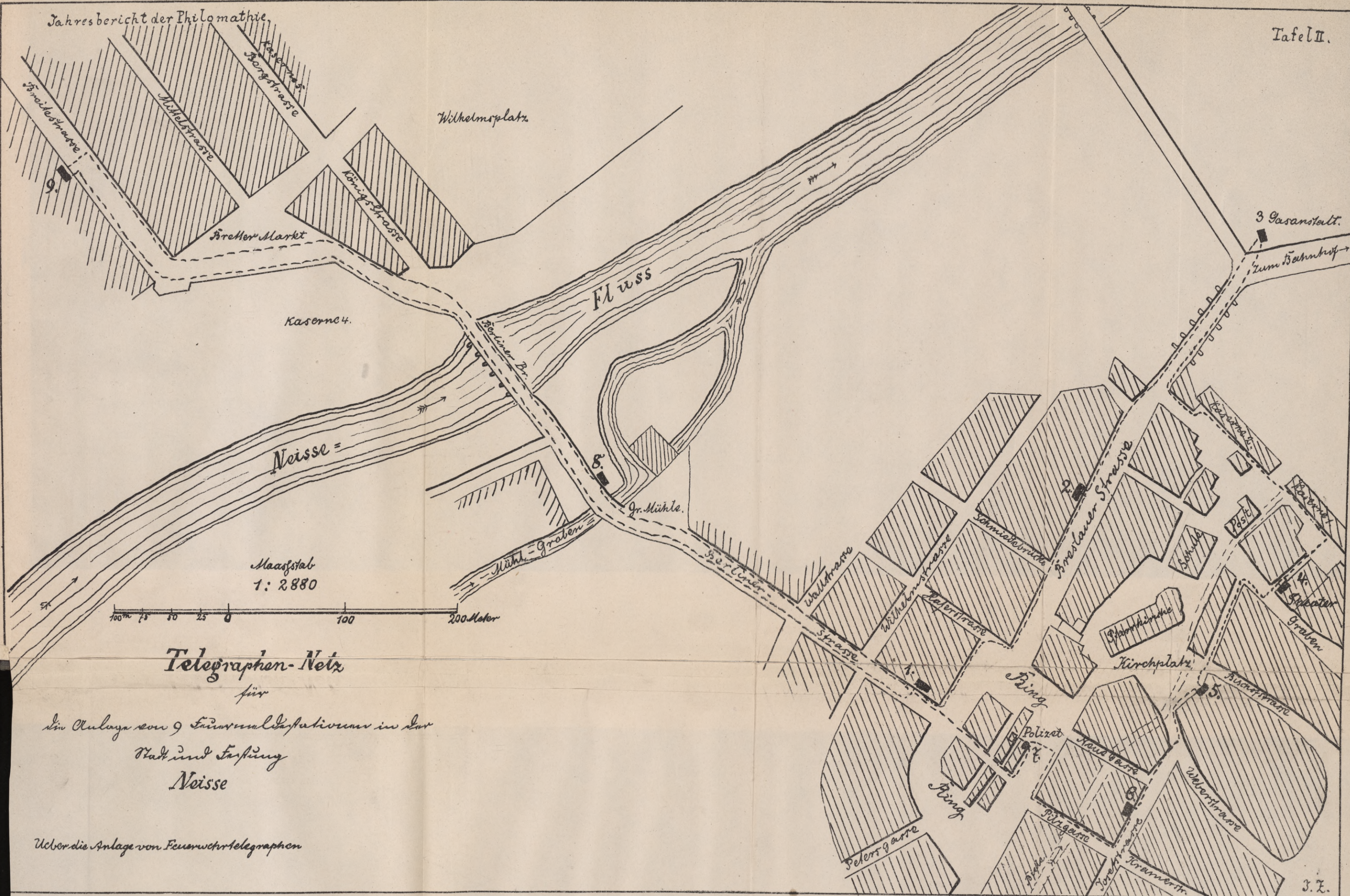












Ueber die Anlage von Feuerwehrtelegraphen











Kisser

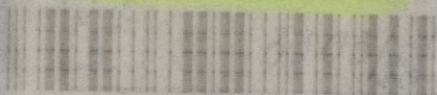
Monatli

Q.

1877-79

Wojewódzka Biblioteka  
Publiczna w Opolu

D 3303/XX



013-003309-20-0