

## 5. Chemisches Staats-Laboratorium.

Bericht des Direktors Professor Dr. M. Dennstedt.

Es ist zu berichten, dass der bisherige Director des Instituts Professor Dr. *F. Wibel* nach 15jähriger segensreicher Thätigkeit am 31. März 1893 sein Amt niedergelegt hat.

Allgemeine  
Verwaltung.

Zu seinem Nachfolger wurde von der Oberschulbehörde in ihrer Sitzung am 4. Mai der bisherige Professor der Vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin Dr. *M. Dennstedt* erwählt, diese Wahl am 5. Mai von Einem Hohen Senat bestätigt und der Erwählte von dem Präses der Oberschulbehörde, Herrn Senator Dr. *Stammann*, am 1. Juli in das Amt eingeführt.

In der Zwischenzeit vom 1. April bis zum 1. Juli sind die Geschäfte des Directors von dem ersten Assistenten Dr. *Ad. Engelbrecht* wahrgenommen worden.

Die baulichen Veränderungen sind im Hinblick auf die sichere Hoffnung, dass mit dem lange geplanten Neubau des Instituts in abschbarer Zeit begonnen werde, auf das geringste Maass beschränkt worden. Sie bestanden im Wesentlichen nur in einer geringen Vergrösserung der Arbeitsplätze des Directors und ersten Assistenten und in Aufstellung eines Gebläsetisches.

Bauliches.

Die dem Institut zur Verfügung stehenden Geldmittel wurden durch Bewilligung eines einmaligen Zuschusses um  $\mathcal{M}$  2000 für Beschaffung dringend notwendiger grösserer Apparate und für Vervollständigung der Bibliothek erhöht und die zur Verfügung stehende Summe von  $\mathcal{M}$  3382,80 wie folgt verwendet:

Neu-  
anschaffungen.

Für Apparate, Geräte u. s. w.,

1. zu allgemein-chemischen Arbeiten . . . . .	ℳ	234,90
2. zu physikalisch-chemischen Arbeiten . . . . .	„	980,—
3. für die chemische Analyse im Allgemeinen ..		358,10
4. für gerichtliche Analyse . . . . .	„	42,—
5. für Gasanalyse . . . . .	„	120,—
6. für die Untersuchung von Zollsachen . . . . .	„	307,95
7. für Vervollständigung der Sammlung . . . . .	„	60,—
8. für Vervollständigung der Bibliothek . . . . .	„	1 201,25
9. Verschiedenes . . . . .	„	78,60
	ℳ	3 382,80

Geschenke.

An Geschenken, für die hiemit der verbindlichste Dank des Institutes ausgesprochen wird, gingen ein: 1. für die Bibliothek: Jahrbuch der Wissenschaftlichen Anstalten Jahrg. X nebst einem Beiheft, „das Grundwasser in Hamburg“ von der S. T. Ersten Section der Oberschulbehörde; Hamburgs Handel und Schifffahrt in 1892 von dem Handelsstatistischen Bureau; Aus dem Archiv der deutschen Seewarte von deren Director, Herrn Geheimrath Prof. Dr. *Neumayer*; verschiedene Hefte und Einzelschriften von Herrn Director Prof. Dr. *Voller*. 2. für die Sammlungen eine Reihe von Präparaten und 3. verschiedene chemische Geräthschaften von dem unterzeichneten Berichterstatter.

Thätigkeit  
im Allgemeinen.

Die Gesamthätigkeit der Anstalt, wie sie durch das Ausgangs-Journal veranschaulicht wird, zeigte laut

umstehender Uebersicht

gegen das Vorjahr eine Abnahme von 235 Nummern. Diese Abnahme wurde bedingt durch Ueberweisung der hygienischen Untersuchungen an das Hygienische Institut und der Controlle der Nahrungs- und Genussmittel, sowie der Gebrauchsgegenstände an das neugegründete Laboratorium der Polizei-Behörde.

Durch diese Entlastung konnte die lange eingeschränkt gewesene Lehrthätigkeit wieder erweitert und eine grössere Zahl von Practicanten aufgenommen werden.

Es ist besonders hervorzuheben, dass gegenüber der allgemeinen Abnahme um 235 Nummern in einzelnen Rubriken, so unter IIa und Vf, eine erhebliche Zunahme zu verzeichnen ist und zwar gerade in denjenigen Aufgaben, die meist zeitraubende und umständliche Untersuchungen im Laboratorium zur Folge haben.

## U e b e r s i c h t

über die vom Chemischen Staats-Laboratorium  
im Jahre 1893 ausgeführten Untersuchungen, abgestatteten  
Gutachten, Berichte u. s. w.

I.	Allgemeine Verwaltung:		
	Motivirte Eingaben, Berichte u. s. w. ....		110
II.	Untersuchungen und Gutachten für Gerichte:		
a.	Mord, Körperverletzung, Sittenverbrechen, verdächtige Todesursachen (Gifte, Flecken u. s. w.) .....	20	
b.	Brandstiftung, Explosionen u. s. w. ....	3	
c.	Medicinalpuscherei, Nahrungsmittelverfälschung, Betrug, Schriftvergleichung, Sachbeschädigung, u. s. w. ....	23	
			46
III.	Verhandlungen vor den Gerichten .....		25
IV.	damit verbundene Untersuchungen, Ausgrabungen, Sectionen und Correspondenz u. s. w. ....		32
V.	Untersuchungen, Gutachten und Berichte für Medicinal- bureau, Polizei- und andere Behörden:		
a.	Verdächtige Todesursache, fragliche Vergiftung u. s. w. ....	12	
b.	Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände .....	115	
c.	Fabriken und gewerbliche Anlagen .....	15	
d.	Allgemeine sanitäre Untersuchungen .....	2	
e.	Diverse andere Untersuchungen und Gutachten .....	33	
f.	Untersuchungen, Gutachten u. s. w. in Zoll-Sachen ..	34	
			211
VI.	Besichtigungen von Fabriken, gewerblichen Anlagen u. s. w. ....		8
VII.	Conferenzen und Commissionen mit anderen Behörden .....		17
VIII.	Untersuchungen aus eigenem Antriebe .....		11
	Zusammen .....		460

gegen 695 Nummern in 1892.

**1. Untersuchungen und Gutachten für Gerichte.**

(Uebersicht unter II.)

Journal.

- No. 7, 93, 113, 159, 345, 396. Schriftvergleichung, nämlich: Entzifferung eines mit Theer beschmutzten Briefes; Nachweis beseitigter Bleistift-Schriftzüge. Prüfung von Schriftzügen auf Verschiedenheit der Tinten; Nachweis von sympathetischer Tinte auf einem anscheinend unbeschriebenen Briefbogen; Versuch zur Aufklärung muthmasslich gefälschter Ziffern; Identitäts-Nachweis von Tinte.
- „ 43, 54, 280, 417, 441. Untersuchung und Begutachtung verschiedener Spirituosen, wie: Bier, Cherry-Cordiale, Medicinal-Ungarwein, zweier Weinreste und verschiedener Flaschenbiere.
- „ 59, 87, 328. Sittenverbrechen. Untersuchung des Inhaltes einer Flasche, angeblich ein Abortivmittel enthaltend, und verschiedener Wäschestücke, sowie eines von einem Arzte hergestellten mikroskopischen Präparates auf Spermatazoën.
- „ 60, 62, 69, 230, 262, 273, 288, 304, 311, 313, 379, 423, 438. Fragliche und erwiesene Vergiftungen. Untersuchung von Leichentheilen auf Phosphor, des Inhaltes einer Flasche auf Phosphor, einer Flüssigkeit auf Cyankalium, verschiedener Wasserproben auf Gifte, speciell Arsenik, von Speiseresten auf Gifte, eines Opiumpulvers auf seine Zusammensetzung, von Leichentheilen und einer Medicin auf Morphium, von Leichentheilen auf Ammoniak und von Leichentheilen auf anorganische Gifte u. s. w.
- „ 61. Beleidigungsklage. Untersuchung von Creolin.
- „ 96, 122, 162. Nahrungsmittel. Bestimmung des Wasser-gehaltes einer Butter, des Zinkgehaltes amerikanischer Scheiben-äpfel und Untersuchung dreier Pfefferproben.
- „ 185, 187, 339, 351. Arzneimittel. Untersuchung auf Zusammen-  
setzung und Werth.
- „ 209, 335, 382. Körperverletzung. Nachweis von Blutflecken an Messern und Kleidungsstücken.
- „ 238, 290, 405. Brandstiftung. Untersuchung von Holztheilen auf Tränkung mit fetten Oelen u. s. w. Abgabe eines Gut-  
achtens über die Selbstentzündung von Fett, Oel u. s. w. sowie über die Behandlung von Bengalischen Zündhölzern im Sinne des Gesetzes vom 4. Juli 1883.
- „ 309. Untersuchung und Begutachtung einer Gerstenkleie.

## 2. Untersuchungen und Gutachten für andere Behörden und Verwaltungen.

(Uebersicht unter V.)

Die Requisitionen ergingen von: Oberschulbehörde, Medicinalbureau, Polizeibehörde, Baupolizei, Deputation für Handel und Schifffahrt. Finanz-Deputation, Berathungsbehörde für das Zollwesen, Zollverwaltung, Direction der Central-, Schlacht- und Viehhöfe.

Journal.

- No. 19, 22, 27, 39, 42, 53, 66, 78, 79, 114, 116, 120, 147, 189, 202, 223, 229, 232, 233, 370, 393, 395. Nahrungs- und Genussmittel. Untersuchung und Begutachtung von Honig, Pfeffer, Schmalz, Gebäck, Mehl, Margarine, Käse, Milch, Butter, Himbeersaft, Fleisch, Selterswasser und Brause-  
limonade, Puderzucker und Essig.
- „ 25, 26, 63, 64, 103, 104, 145, 150, 177a, 181, 214, 216, 241, 248, 281, 286, 314, 315, 353, 354, 393, 394, 433, 434. Monatlich ausgeführte Bestimmungen des Gehaltes des hiesigen Leuchtgases an Gesamt-Schwefel und Kohlensäure.
- „ 35, 49, 118, 300, 437. Feuer und fragliche Brandstiftung. Gutachten über die Entzündung von Sägespänen durch Dampfheizungsrohre. Untersuchung einer Reihe von Asservaten auf Durchtränkung mit Petroleum. Selbstentzündung von Baumwolle auf einem Schiffe. Beurtheilung der Bengalischen und Sternregenzündhölzer. Feuergefährlichkeit von Harzöl.
- „ 36. Gehalt einer concentrirten Carbolsäure.
- „ 37, 123, 126, 140, 148, 169, 176, 178, 180, 196, 234, 349, 397. Spirituosen. Untersuchung und Begutachtung von Rothwein, Ruster-Ansbruch, Medicinal-Ungarwein, Sherry, Tokayer-Ansbruch, Portwein, Moscatel, Lacrimae-Christi, Cognac und Bier aus der Löwen-Brauerei.
- „ 92, 205, 228, 318. Gebrauchsgegenstände. Begutachtung eines Putzwassers, eines Metallspritzapparates an einer Parfümflasche, der Rathgens'schen Patent-Naphtha-Farbe, einer Versilberungsflüssigkeit und zweier Proben Schwefelsäure aus einer Accumulatoren-Batterie.
- „ 129. Morrißon's Haarverjüngungs-Tinctur.
- „ 173, 368. Wasserproben vom Central-Friedhof in Ohlsdorf.
- „ 191, 444. Körperverletzung. Blutflecken an einem Lodenmantel; Herkunft und Entstehungsursache von Flecken an einem Rocke.

Journal.

- No. 198, 218, 344, 350, 372, 412. Vergiftungen. Speisereste, Nierensuppe, Kaffeetrunk. Feststellung des Inhaltes dreier Gläschen und einer Schachtel. Untersuchung eines Kräuter-Aufgusses. Anscheinend vergiftetes Fleisch. Untersuchung einer vergifteten Taube auf Strychnin.
- „ 212. Sachbeschädigung. Untersuchung eines Kleides auf Befleckung mit ätzenden Säuren.
- „ 220. Löschung und Lagerung von amerikanischem Rohpetroleum.
- „ 221. Ein in der Abdeckerei gewonnenes Düngerpulver.
- „ 366. Schutz eiserner Schiffe gegen Leckage darin verladener Säuren.

Die in Zollsachen ausgeführten Untersuchungen und abgegebenen Gutachten bezogen sich auf folgende Gegenstände und Fragen:

Journal.

- No. 37, 41, 99, 174, 195, 237, 271, 329, 384. Branntwein-Denaturierungsmittel: Holzgeist, Pyridinbasen.
- „ 9. Tarifrung von Talgproben.
- „ 90. Aenderung der Instruction für die zolltechnische Unterscheidung des Talgs u. s. w.
- „ 97. Anleitung zur Untersuchung von Wagenschmiere auf die Beimischung von Mineralöl oder Mineralfett.
- „ 153. Tarifrung einer Waare „Braunstein“ in Terpentin gelöst.
- „ 161. Tarifrung einer als „Rückstandpech“ declarirten Waare.
- „ 170. Tarifrung einer als „Thransatz“ declarirten Waare.
- „ 215. Mit Essigsäure angesäuerter Smyrna-Wein.
- „ 293. Beurtheilung zweier Mühlenfabrikate.
- „ 297, 327. Verzollung zweier als „Rückstandpech“ und „Goudron épuré“ bezeichneten Waare.
- „ 302. Merkmale zur Unterscheidung zollfreier oder zollpflichtiger Theerproducte.
- „ 306. Tarifrung einer als „Steinkohlentheer“ bezeichneten Waare.
- „ 323. Tarifrung von Patent-Terpentinöl.
- „ 407, 445. Maschinenöl-Import A. G., Tarifrung von Mineralölen.
- „ 409. Tarifrung von mit Wasser angeriebenem Gyps.
- „ 431. Kochsalzgehalt eines Kainits.
- „ 443. Tarifrung von Wollfett-Oleïn.

**Die amtliche Petroleum-Controlle im Jahre 1893.**

Die Ergebnisse der amtlichen Petroleum-Controlle in 1893 waren folgende:

## 1. Getestet wurden im Laboratorium

1885	861	Proben in	1715	Bestimmungen	
1886	1982	„ „	3936	..	
1887	2071	„ „	4030	„	
1888	1971	„ „	3866	„	
1889	1023	„ „	1972	..	
1890	717	„ „	1408	„	
1891	458	„ „	847	„	
1892	509	„ „	966	„	
1893	307	„ „	580	..	

## 2. Aus Tanks waren entnommen

1889	111	Proben =	10,9	‰
1890	132	„ =	18,0	„
1891	126	„ =	27,5	„
1892	121	„ =	23,8	„
1893	161	„ =	52,4	„

## 3. Unter den Proben befanden sich Russisches Petroleum

1885	10	mal =	1,2	‰
1886	6	„ =	0,3	„
1887	12	„ =	0,6	„
1888	22	„ =	1,1	„
1889	21	„ =	2,1	„
1890	18	„ =	2,5	„
1891	6	„ =	1,3	„
1892	6	„ =	1,2	„
1893	3	„ =	1,0	„

4. Bei den Testungen zeigte sich eine Differenz der Einzelbeobachtungen:

von $\frac{1}{2}$ ° C.	1885	bei 116	Proben =	13,5	%
	1886	„ 273	„ =	13,8	„
	1887	„ 142	„ =	6,9	„
	1888	„ 84	„ =	4,3	„
	1889	„ 26	„ =	2,5	„
	1890	„ 23	„ =	3,2	„
	1891	„ 19	„ =	4,1	„
	1892	„ 29	„ =	5,7	„
	1893	„ 26	„ =	8,5	„

von 1° C. und mehr 1885—1893 keimmal.

## 5. Von den 509 Proben des Jahres 1893 hatten

Reduc. Entflammungspunkt		Specif. Gewicht bei 15° C.	
unter 21° C. . . . .	— = — %	0,799 . . . . .	271 = 88,2 %
21—21,9° „ . . . .	33 = 10,7 „	0,800 . . . . .	24 = 7,8 „
22—22,9° „ . . . .	54 = 17,6 „	0,801 . . . . .	3 = 1,0 „
23—23,9° „ . . . .	91 = 29,6 „	0,802 . . . . .	— = — „
24—24,9° „ . . . .	42 = 13,7 „	0,803 . . . . .	— = — „
25—29,9° „ . . . .	53 = 17,3 „	0,804 . . . . .	— = — „
30° C. u. darüber.	34 = 11,1 „	0,805 . . . . .	— = — „
	<u>307 = 100,0 %</u>	0,806 . . . . .	— = — „
		0,807 . . . . .	— = — „
		0,808 u. mehr . . . .	9 = 3,0 „
		Unbestimmt . . . .	— = — „
			<u>307 = 100,0 %</u>

6. Mithin wurden mindertestige, d. h. unter 21° C. entflammbare Proben gefunden:

1885 = 9 mal = 1,0 %	1886 = 11 mal = 0,5 %
1887 = 7 „ = 0,4 „	1888 = 4 „ = 0,2 „
1889 = 8 „ = 0,8 „	1890 = 9 „ = 1,3 „
1891 = 4 „ = 0,9 „	1892 = 3 „ = 0,6 „
	1893 keimmal.

Die gemäss dem Gebühren-Tarif (§ 9) des neuen Petroleum-Regulativs dem Chemischen Staats-Laboratorium zufallenden und ihm von der Hauptstaatscasse gutzuschreibenden Gebühren betragen in 1893 die Summe von *M* 614.

**Die Controlle der Nahrungs- und Genussmittel  
sowie der Gebrauchsgegenstände nach dem Gesetze  
vom 14. Mai 1879.**

Thätig waren auf diesem Gebiete bis zur Eröffnung des neu geschaffenen Polizei-Laboratoriums die schon im vorigen Jahresberichte genannten 7 Polizeibeamten, von denen nachstehende Waaren untersucht wurden:

	Anzahl der Proben	davon beanstandet
1. Butter (auf Fremdfette)	347 . . . . .	30 = 8,6 %
2. Margarine (auf Butter)	20 . . . . .	12 = 60,0 %
3. Butter (auf Wasser)	6 . . . . .	4
4. Margarine (auf Wasser)	2 . . . . .	2
5. Milch	153 . . . . .	47 = 30,7 %
6. Brot	5 . . . . .	keine
7. Zucker	2 . . . . .	2
8. Pfeffer	8 . . . . .	keine
9. Mehl	4 . . . . .	1
zusammen 547 . . . . .		98

### 3. Die Unterrichtsthätigkeit u. s. w.

Die im Wintersemester neubegonnenen Vorlesungen wurden von 11 Zuhörern besucht. Im Laboratorium arbeiteten:

Januar-Ostern	Sommer	Winter bis ult. Dec.	1893 überhaupt
8	10	9	17

Ihrem Berufe nach waren dieselben:

Chemiker . . . . .	6
Kaufleute . . . . .	9
Polizeibeamte . . . . .	2
	17

Die Gesamtzahl der bisherigen Practikanten und Zuhörer beträgt 173.

An Honorar, Gebühren u. s. w. wurden in 1893 vereinnahmt  $\mathcal{M}$  344,30. 1 Practikant war auf Grund des § 14 der Statuten von der Honorarzahung befreit.

### 4. Die Ausführung von Untersuchungen aus eigenem Antriebe.

(Uebersicht unter VIII.)

Sie bestanden in folgenden Untersuchungen:

- 1) Vergleichende Untersuchung der Schwefelbestimmungsmethoden im Leuchtgas.
- 2) Analysen verschiedener Mineralien.
- 3) Untersuchung eines sogenannten Patentputzpulvers.

- 4) Untersuchung gasförmiger Ausscheidungsproducte anaërober  
Bakterien.
- 5) Bestimmung des Theingehalts von Thee nach verschiedenen  
Methoden (Fortsetzung).
- 6) Ueber die Quantität des nach dem *Mitscherlich'schen* Verfahren  
nachweisbaren Phosphors.
- 7) Periodische Bestimmungen von Chlor- und Salpetersäure im Elb-  
wasser.
- 8) Bestimmung der Kohlensäuremenge in der Laboratoriumsluft nach  
*Pettenkofer*.
- 9) Ueberführung des Pyrrols in Indol.
- 10) Ueber Condensationsproducte aus dem Hamburger Leuchtgas.
- 11) Ueber Schleimbakterien.

Dr. *M. Dennstedt*.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Dennstedt M.

Artikel/Article: [5. Chemisches Staats -Laboratorium. LXXXV-XCIV](#)