© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bericht

über das

Chemische Staats-Laboratorium zu Hamburg

für das Jahr 1885,

erstattet vom Direktor Dr. F. Wibel.

Allgemeine Verwaltung.

Die endgültige Organisation des Physikalischen Staats-Laboratoriums, welche im Laufe des vergangenen Jahres erfolgte, kann von Seiten des Chemischen Staats-Laboratoriums nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Vierzig Jahre hindurch standen beide Institute unter gemeinschaftlicher Verwaltung eines Professors am ehemaligen Akadem. Gymnasium, und als die Neuorganisation des Chemischen Staats-Laboratoriums im Jahre 1878 die Trennung derselben gebieterisch verlangte, konnte dem „Physikalischen Kabinet" zunächst nur eine „provisorische" Existenz verliehen werden, welcher jetzt ein glückliches Ende bereitet ist. Aber nicht nur diese geschichtlichen und gewisse räumliche Beziehungen, sondern noch weit mehr die Gemeinschaft verwandter wissenschaftlicher Interessen knüpfen die beiden Institute an einander und lassen mit der nunmehr erreichten definitiven Gestaltung derselben eine zunehmende Förderung der beiderseitigen Thätigkeit für die Zukunft erhoffen. Es sei deshalb auch von Seiten des Chemischen Laboratoriums die Eröffnung der neuen Schwesteranstalt mit Freuden begrüsst und der Befriedigung Ausdruck verliehen, dass es abermals gelungen ist, der Vaterstadt aus der Hinterlassenschaft vergangener Zeiten ein Institut zu erhalten, welches der wissenschaftlichen Forschung und ihrer Verwerthung für das Gemeinwesen eine neue Heimstätte bietet.

Für die Entwicklung des Chemischen Laboratoriums hat das verflossene Jahr zwei erfreuliche Thatsachen zu verzeichnen. Nach der schon im vorigen Berichte erwähnten Bewilligung einer Summe für wissenschaftliche Hülfsarbeit und nach den damit verknüpft gewesenen vorbereitenden Einrichtungen ist mit Beginn des Jahres die Erlangung einer solchen Kraft in der Person des Herrn Dr. *Rübencamp* aus Hamburg möglich geworden. Es arbeiten also jetzt an der Anstalt der Director, ein Assistent und ein wissenschaftlicher Hülfsarbeiter.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auf einen weiteren dahin gehenden und von den Oberbehörden befürworteten Antrag bewilligten ferner Ein Hoher Senat und Bürgerschaft eine Erhöhung des Etats für sonstige Ausgaben in 1886, wesentlich zum Zwecke der Gewinnung einer bisher fast ganz fehlenden Hülfskraft, welcher die umfangreichen schriftlichen Arbeiten, die Ordnung und Fortführung des Archivs, Inventars und der Bibliothek, der betreffenden Kataloge u. s. w. übertragen werden können. Dadurch wird vom nächsten Jahre an eine Entlastung der obgenannten wissenschaftlichen Arbeiter von diesen mechanischen Thätigkeiten gesichert sein.

Bauliche Aenderungen.

Zu grösseren baulichen Umgestaltungen bietet sich schlechterdings keine Möglichkeit mehr dar. Mit Aufstellung eines neuen Arbeitstisches in einem Kellerraum ist der letzte verfügbare Platz ausgenutzt.

Die Anlage einer neuen Wasserzuleitung für das Gebäude, die Umarbeitung des Wasserbades mit Dampftrockenschrank, die Herstellung electrischer Klingelzüge und die Durchführung der noch von früheren Umbauten her unvollendet gebliebenen Malerarbeiten sind die einzig nennenswerthen Ausführungen in dieser Richtung. Es ist zwar mit allen diesen, in den letzten Jahren vorgenommenen, Aenderungen die denkbar vollkommenste Ausnutzung und damit der relativ beste Zustand in dem einmal zur Verfügung stehenden Gebäude erzielt worden, allein ebenso wird sich auch wohl jedem Besucher desselben die Ueberzeugung aufdrängen, dass die räumlichen Verhältnisse in einem mehr als grellen Missverhältnisse stehen zu den Aufgaben, welche die Anstalt zu erfüllen hat, zu den Forderungen, welche chemische Arbeiten heutzutage in dieser Richtung erheben, und zu der Anzahl der Personen, welche Jahraus-Jahrein in derselben thätig sind.

Anschaffungen. Geschenke.

Auf Anschaffungen irgend welcher neuer, wenn auch noch so wünschenswerther Apparate musste in diesem Jahre ganz verzichtet werden. Bei der gesteigerten Thätigkeit und dem wachsenden Besuche des Laboratoriums wurden alle disponiblen Geldmittel zur Bestreitung der laufenden Ausgaben für Glas- und Porcellanwaaren, Chemikalien, Gas, Bibliothek u. s. w. in Anspruch genommen. An Geschenken sind, von Drucksachen abgesehen, zu verzeichnen: 2 Stück raffinirten Zinks von Herrn Ingenieur *Haering*, eigenartige Borax-Krystalle von Herrn *J. Schreiter*, diverse Diamant-Krystalle, Diamant- und Kugel-Bort, Granat mit eingewachsenem Diamant von Herrn *Alfred Beit*, Strahlkiesknollen von Herrn *H. F. Wüppermann*.

Thätigkeit im Allgemeinen.

Hinsichtlich der eigentlichen Verwaltung des Instituts musste die Thätigkeit auf das Nothwendigste beschränkt bleiben und wird

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dieselbe erst mit dem nächsten Jahre, in welcher eine besondere Hülfskraft hierfür geboten ist, in der erforderlichen Weise ausgedehnt werden können.

Die wirkliche Arbeit der Anstalt in Erledigung der von Gerichts- und Verwaltungsbehörden, Vorständen von Sammlungen, Vereinen oder Privaten gestellten oder auf deren Anregung aus eigener Initiative erledigten Anforderungen und Aufgaben ist gegen das Vorjahr erheblich gewachsen.

In periodisch wiederkehrenden Untersuchungen werden jetzt von Seiten des Laboratoriums geprüft resp. kontrollirt:

1) die Gewässer des Centralfriedhofes zu Ohlsdorf;
2) die Rieselanlagen des Centralgefängnisses zu Fuhlsbüttel und des Irrenhauses in Friedrichsberg;
3) die Normalproben für die Tarifirung des Weizenmehles;
4) die bei den Zollanschlussbauten zu verwendenden Baumaterialien, (Portland-Cement u. s. w.);
5) die zu Genusszwecken dienenden hamburgischen Fluss-, Quell- und Bodenwässer;
6) der Gesammt-Schwefel-Gehalt im hiesigen Leuchtgase.

Einen allgemeinen Einblick über den Umfang der vorgenannten Thätigkeit bietet die umstehende

Uebersicht,

in welcher aber selbstverständlich alle geringfügigen Erledigungen und die gesammte Verwaltungs-Correspondenz nicht verzeichnet ist. Ebenso haben darin die einer späteren besonderen Berichterstattung vorbehaltenen Arbeitsgebiete der

amtlichen Petroleum-Controlle,
der Controlle für Nahrungsmittel u. s. w.
und der Unterrichtsthätigkeit

keine Aufnahme gefunden. Es darf aber gleich hier betont werden, dass die seit Ende des Jahres in Folge dringenden Bedürfnisses eingeführte tägliche Petroleum-Controlle wesentlich gesteigerte Anforderungen auch an die Beamten des Laboratoriums erhoben hat.

Uebersicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uebersicht

über die Seitens des Chemischen Staats-Laboratoriums in 1885 ausgeführten Untersuchungen, abgestatteten Gutachten, Berichte etc.

I.		**Allgemeine Verwaltung:**		
		Motivirte Eingaben, Berichte u. s. w.	.....	18
II.		**Untersuchungen und Gutachten für Gerichte:**		
	a.	Mord, Körperverletzungen, Sittenverbrechen, verdächtige Todesursachen (Gifte, Flecken u. s. w.)	14	
	b.	Brandstiftung, Explosionen u. s. w.	4	
	c.	Medicinalpfuscherei, Nahrungsmittel, Betrug, Schriftvergleichung, Sachbeschädigung u. s. w.	10	
				28
III.		**Verhandlungen vor den Gerichten:**		
	a.	Schwurgericht	—	
	b.	Landgericht	6	
	c.	Schöffengericht	1	
	d.	Sonstige (Oberlandesgericht, Handelsgericht, Seeamt)	—	
				7
IV.		**Verhandlungen vor dem Untersuchungsgerichte und damit verbundene Besichtigungen, Correspondenz u. s. w.**	.....	20
V.		**Untersuchungen, Gutachten und Berichte für Medicinalbureau, Polizei- und andere Behörden:**		
	a.	Verdächtige Todesursache, fragliche Vergiftung u. s. w.	4	
	b.	Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände	21	
	c.	Fabriken und gewerbliche Anlagen	24	
	d.	Allgemeine sanitäre Untersuchungen	22	
	e.	Diverse andere Untersuchungen und Gutachten	13	
				84
VI.		**Besichtigungen von Fabriken, gewerblichen Anlagen u. s. w.**	.....	21
VII.		**Conferenzen und Commissionen mit anderen Behörden**	.....	3
VIII.		**Untersuchungen aus eigener Initiative**	.....	30
		Zusammen	.....	211

gegen 174 Nummern in 1884.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1. Untersuchungen und Gutachten für Gerichte.

(Uebersicht unter II.)

Journal Nr. 1, 5, 22. Fall V. Körperverletzung durch einen räthselhaften Explosionskörper. Dieser Fall erweckt durch die äusseren Umstände, unter denen die Explosion erfolgte, wie durch die Bedeutung Interesse, welche scheinbar unwesentliche Dinge durch die eingehendste mikroskopische und chemische Untersuchung gewannen. Der Arbeiter V. unterhält sich mit dem neben dem Ofen sitzenden A. und dem anwesenden Einlogirer Sch. in der Stube des Ersteren, während dessen Kinder auf dem daneben stehenden Sopha spielen. Plötzlich ertönt ein kräftiger Knall, dem A. und seinen Kindern werden durch umherfliegende kleine Splitter mannigfache, übrigens sehr unbedeutende Verwundungen beigebracht, dem Arbeiter V. dagegen ist das obere Glied eines Fingers fast vollständig abgerissen, hängt nur an Fleischtheilen fest, wird von einem zugezogenen Wundarzt abgeschnitten und dann (nebst vermeintlich explosiven „Cigarren") dem Laboratorium behufs Untersuchung darüber zugestellt, ob und eventuell welche Spuren von explodirenden Stoffen an demselben wahrzunehmen sind. Nach Aussage des A., seiner Kinder und des Sch. soll bei der Explosion eine blaue Rauchwolke und ein Geruch bemerkbar gewesen sein, der von dem Einen als Pulver, von A. aber als ein „anderer, wofür er keinen Namen habe", bezeichnet wird. Während sich die Cigarren als ganz harmlos herausstellen, wird bei der Untersuchung des Fingerstückes des V. nebst einzelnen Gespinnstfasern, Resten von Haaren und Knochensplittern, eine Reihe grösserer und kleinerer Bruchstücke eines zerbrochenen Perlmutterknopfes gefunden. Die daraufhin eingeleiteten Recherchen ergeben, dass weder in der Familie des A., noch an einem der Kleidungsstücke des Sch. und des V. sich solche Knöpfe befinden, dass aber die linke Westentasche des Letzteren eine eigenthümliche Zerreissung zeigt, die sich bei näherer Untersuchung als zweifellose Wirkung eines Schusses mit Projectil in einer zum Körper des V. senkrechten Richtung nach Aussen, und zwar von der Mitte der Tasche ausgehend, erweist. An dem Zeugstoff sind ebensowenig nennenswerthe Spuren von Verbrennung, wie überhaupt von Blut und Pulverschleim, wohl aber äusserst dünne metallisch schillernde Ueberzüge zu

Verbrechen event. Vergehen wider das Gesetz, betr Gebrauch von Sprengstoffen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

entdecken, welche mittelst der Jod-Probe als Quecksilber erkannt werden. Zwischen den Futterlagen der Tasche finden sich endlich zahlreiche Fragmente von kräftigen Kupfer-Hülsen, deren direkt erwiesener oberflächlicher Quecksilber-Ueberzug mit Evidenz auf eine entladene, mit Knallquecksilber gefüllt gewesene Zündkapsel für Sprengungen oder Salonbüchsen hinweist, und zahllose kleinere oder grössere Splitter von Perlmutter ganz desselben Charakters wie in dem abgeschossenen Finger des V. Für den sachverständigen Beurtheiler musste sich nach allen diesen Feststellungen die ursprünglich ganz mystische Explosion nunmehr mit genügender Beweiskraft dahin aufklären, dass in der linken Westentasche des V. eine mit Knallquecksilber gefüllte Zündkapsel zur Entladung gebracht worden ist, welche eine ganz aussergewöhnliche Lage einnahm und mit einem Projectil verschlossen war, durch welches dem V. der ausserhalb der Westentasche befindliche Finger abgerissen wurde. Als jenes Projectil ist sehr wahrscheinlich ein Perlmutterknopf anzusehen und die Entladung nur durch einen an der Kapsel vorhandenen Zündstift zu erklären, welcher beim Eindrücken jene bewirkte. Dass V. selbst dieselbe herbeigeführt habe, wurde von vielen anderen Nebengründen abgesehen auch dadurch wahrscheinlich, dass sich seine Hand in der unmittelbaren Nähe der verhängnissvollen Tasche befunden hat; ob freilich absichtlich oder aber nur zufällig durch leichtfertiges Spielen mit der präparirten Patrone musste sich natürlich einem Beweise entziehen. Die gerichtliche Verhandlung dieses merkwürdigen Falles verlief trotz des klaren Thathestandes resultatlos, da V. Alles in Abrede stellte und für seine eigene Verletzung keinerlei Grund angeben konnte, aber auch nicht einen solchen zu wissen verlangte; der Gerichtshof sprach den V. wegen mangelnden Beweises frei.

Selbstentzündung einer Schiffsladung.

Nr. 11. Schiff N. — O. Die Frage, ob das auf dem Schiffe ausgebrochene Feuer durch Selbstentzündung gewisser Waaren der Ladung entstanden sein könne, musste auf Grund der Untersuchung des Falles zwar bejaht werden, allein es gelang nicht, die spezielle Waare zu bezeichnen und damit die Entstehung und den Verlauf des Brandes näher aufzuklären.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal Nr. 12, 42. Fälle H.—K. und H. Untersuchungen diverser Butterproben, von denen einige zweifellos Gemische mit fremdem Fette waren, andere als unverdächtige bezeichnet werden mussten, sofern man nicht die üblichen Mittelwerthe, sondern die bekannt gewordenen Minimalwerthe für Butterfett resp. flüchtige Fettsäuren zu Grunde legt. Von criminalistischem Standpunkte dürfte wol die letztere Berechnungsart als die richtigere anerkannt werden, wiewohl die erstere die üblichere ist. So lange eine gesetzliche Feststellung hierüber nicht vorliegt, werden die Gutachten der chemischen Sachverständigen häufig genug abweichen und damit eine einheitliche Rechtsprechung hindern. Butterfälschung.

„ 13. Fall G. Urkundenfälschung. Dass die Veränderung der Zahl 3 in eine 8 später und zwar wahrscheinlich vor nicht langer Zeit vorgenommen wurde, konnte die Untersuchung klarstellen, nicht aber die gewünschte Fixirung vor oder nach einem bestimmten Datum. Es fehlte zur Lösung dieser überhaupt äusserst schwierigen Frage vor Allem das erforderliche Vergleichsmaterial. Urkundenfälschung und zwar wahrscheinlich vor nicht langer Zeit.

„ 59. Fall K. Kurpfuscherei. Ein von dem Angeklagten vertriebenes, stark ätzend wirkendes Pflaster hatte schwere Leiden des Patienten zur Folge gehabt und dadurch eine Anklage auf fahrlässige Körperverletzung veranlasst. Das Pflaster enthielt nach der Analyse ein in Alkohol, Aether, Petroleumäther und Benzol unlösliches Harz, ein in letzterem lösliches rein weisses Fett (Talg) und auf ein Stück = 100 qcm, im Gewichte von 7,64 grm, an Chromoxyd = 0,76 grm und an gelbem Kaliumchromat = 0,066 grm, während andere ätzende oder giftige Substanzen fehlten. Musste in dem Chromat das eigentlich wirksame Agens erkannt werden, so konnte man ebenso wenig bezweifeln, dass zur Bereitung des Pflasters das rothe Kaliumbichromat zur Anwendung gelangt war, und würde sich alsdann aus den gefundenen Gesammtmengen Chrom eine Menge von 1,5 grm dieses Salzes für 100 qcm des Pflasters berechnen. Allerdings wird schon bei der Herstellung und ebenso mit fortschreitendem Alter desselben ein Theil dieses Chromates jene partielle Reduction zu Chromoxyd erfahren und damit der Gefährlichkeitsgrad bei der Anwendung herabgedrückt werden, allein so wenig der Umfang dieser Reduction sich im Allge- Kurpfuscherei mit einem Pflaster von Kaliumbichromat.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

meinen ziffernmässig feststellen lässt, ebensowenig lässt sich bestreiten, dass ein frisch bereitetes noch erkleckliche Mengen des stark ätzenden Salzes enthalten wird. Der Beschuldigte wurde zu 4 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Kräutermalz-Gesundheitsbier, ein Arzneimittel.?

Nr. 60, 185, 190. Fall W. K. & Co. und K. & Co. Kräutermalz-Gesundsheitsbier. Die verschiedenen Proben erwiesen sich bei der Untersuchung als Biere mit 3—5 % Alkohol, 4½—6½ % Extract, 0,13—0,22 % Asche und 0,04—0,08 % Phosphorsäure, wobei der hohe Extract-Gehalt wesentlich auf Rechnung der Kräuter etc. zu setzen ist. Als solche konnten erkannt werden: Ingwer und Pomeranzen. Die gestellte Frage, ob dieses Fabrikat zu den „flüssigen Arzneimischungen für den innerlichen Gebrauch" (Tab. A der K.-V.-O. v. 4. Jan. 1875) zu zählen sei, musste nach pharmakologischen Grundsätzen und an der Hand der Specialbestimmungen jener Verordnung bejahend beantwortet werden.

Sittenverbrechen. Spermatozoën.

„ 61. Fall G. Sittenverbrechen. Durch den mikroskopischen Nachweis zahlreicher Spermatozoën vollkommenster Erhaltung konnte der objective Thatbestand sofort klargestellt werden.

Vermeintliche Vergiftung durch Speisen? Wahrscheinlicher durch Kohlenoxyd.

„ 3, 67. Fall P. Vermeintliche Vergiftung durch Speisen. Die Anfangs in diesem Sinne eingeleitete Untersuchung führte schliesslich zu der viel wahrscheinlicheren Vermuthung, dass eine Vergiftung der Familie durch Kohlenoxyd (Schliessen der Ofenklappe) stattgefunden habe.

Morphium-Vergiftung mit tödtlichem Ausgange.

„ 113. Fall W.—R. Morphium-Vergiftung mit tödtlichem Ausgang. Die schon so oft zu beklagende Verwechslung bei Anfertigung von Pulvern führte den Apothekergehülfen W. wegen fahrlässiger Tödtung auf die Anklagebank. Die Untersuchung der Pulver ergab die thatsächliche Verwendung von 0,25 grm Morph. mur. statt der gleichen Menge Chinin. mur. In den Leichentheilen des Kindes R. konnten trotz der subtilsten Prüfung Andeutungen von Morphium nicht erkannt werden, wenigstens nicht mit derjenigen Sicherheit, welche nach der neueren Kenntniss Morphium-ähnlicher Leichenalkaloide (Ptomaine) verlangt werden muss. Dieses negative Resultat des Morphium-Nachweises, welches sich übrigens in zahlreichen forensischen Beispielen wiederholt, auch wenn eine Morphium-Zufuhr zweifellos ist, findet in vorliegendem Falle seine begründete Erklärung in dem durch die spätere Gerichts-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

verhandlung klargestellten Umstande, dass das Kind R. unmittelbar auf einander zwei der Pulver bekommen und in Folge der grossen Dose Morphiums (0,5 grm) sofort stark erbrochen hat. Leider war das Erbrochene nicht asservirt worden. Der Angeklagte wurde zu 4 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Nr. 114, 133. Fall L. Tod (? Selbstmord) durch Arsenik. In dem Magen und Mageninhalt der Frau L. wurden an ungelöstem weissem Arsenik (As_2O_3) mehr als 2 grm, an gelöstem 15,4 grm und in dem Darm und Darminhalt an gelöstem Arsenik 0,547 grm, zusammen also mehr als 17,947 grm weissen Arseniks gefunden, welche auch zweifellos in dieser Form der L. zugeführt worden waren. Sowohl dieser Umstand als namentlich die ausserordentlich grosse Menge verleihen der Annahme Wahrscheinlichkeit, dass hier ein Selbstmord vorliegt, ohne freilich die Möglichkeit eines Verbrechens auszuschliessen. Tod (? Selbstmord) durch Arsenik.

„ 147. Fall H.—K. Tödtliche Carbolöl-Vergiftung. Aus dem Mageninhalt des K. (100 grm) wurden 3,637 grm eines empyreumatischen Oeles isolirt, in welchem 0,4985 grm Carbolsäure (Phenol) und 0,153 grm Naphtalin getrennt nachgewiesen werden konnten. Daraufhin musste es als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden, dass die ursprünglich dem K. zugeführte Substanz ein rohes Carbolöl gewesen ist. Im Harne des K. (76,5 grm) fanden sich 0,105 grm Carbolsäure. Tod durch rohes Carbolöl.

„ 153. Fall E. Vergiftung durch Stechapfel-Thee (Atropin). Die Erkrankung der Frau E. führte zur Untersuchung eines Theeabsuds (59 grm). In combinirtem Verfahren nach Dragendorff und Otto wurde in demselben mit zweifelloser Sicherheit Atropin (Daturin) festgestellt und mittelst der Kaliumquecksilberjodid-Titration dessen Menge = 0,0568 grm gefunden. Die zur Bereitung der 59 grm Theeabsudes angewendete Menge des Krautes würde sich darnach auf ungefähr 7,5 grm berechnen. Vergiftung durch Stechapfel-Thee (Atropin).

„ 157. Fall R. Tod durch Phosphor. Die Untersuchung der Leichentheile konnte erst 8 Tage nach dem Tode der Frau R. beginnen. In dem Magen und Mageninhalt, wie in den Darmtheilen konnte freier Phosphor nicht, dagegen mit Sicherheit Phosphorige Säure nachgewiesen werden, und zwar in ersterem Asservat eine Menge entspr. 0,00098 oder ca. Tod durch Phosphor, Nachweis als Phosphorige Säure.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

1 mgrm Phosphor auf 105 grm Masse. In der Leber, Milz, Nieren fand sich keinerlei Andeutung. Mitübersandte, als Ursache der Vergiftung verdächtige Pillen erwiesen sich als harmlose Präparate aus Eisen, Cacao und Zucker.

„Giftfreies" Rattengift? Nr. 158. Fall B. Wertheim. Giftfreies Rattengift. Dasselbe bestand aus einem complicirten Gemisch von Kohlens. und Schwefels., Kalk und Baryt, Ultramarin und einem Bleisalz mit Spuren von Arsen und Antimon. Die Menge des Bleioxyds ist = 3,81 % gefunden; die Spuren des Arsens und Antimons rühren von Verunreinigungen des Bleisalzes her. Mit Bezug auf den etwaigen Genuss durch Menschen oder Hausthiere muss das Präparat als „giftig" angesehen werden und unterliegt darnach den gesetzlichen Bestimmungen über den Verkauf von Giften.

Verfälschung von Hennessy-Cognac. „ 182. Fall W. Verfälschung von Hennessy-Cognac. Dieser Fall war insofern von Interesse, als bei demselben die Vorfragen in Betracht kamen 1) ob und in wie weit sich für Cognac überhaupt sichere chemische Kriterien aufstellen lassen, um an der Hand des Nahrungsmittelgesetzes eine Verfälschung oder Nachahmung erweisen zu können; 2) ob bejahenden Falls der sogenannte „echte" Hennessy-Cognac nun auch wirklich ein echter oder etwa gar selbst ein nachgemachter sei; und endlich 3) ob der in Frage stehende W.'sche Cognac ein „echter" Hennessy-Cognac sei oder nicht. Denn wenn etwa der „echte" Hennessy-Cognac selbst ein verfälschter oder nachgemachter sein sollte, so würde der wohl berechtigte Zweifel aufgetaucht sein, ob ein unter demselben Namen verkauftes, abermals verfälschtes resp. nachgemachtes Fabrikat doch noch nach Maassgabe des Nahrungsmittelgesetzes zu beurtheilen wäre. Die Gesichtspunkte des Betruges oder event. des Vergehens gegen das Markenschutzgesetz würden ja hiermit nichts zu thun haben. Im vorliegenden Falle nun konnte durch die Untersuchung der verschiedenen Proben, unter voller Anerkennung der Schwierigkeiten, welche eine präcise Beantwortung der Frage 1 bietet, zunächst doch die Frage 2 dahin verneinend beantwortet werden, dass sich irgend welche Anhaltspunkte für Zweifel gegen die Echtheit des Hennessy-Cognac nicht ergeben haben. Für die Erledigung der Hauptfrage 3 gestaltete sich die Beantwortung durch den Nebenumstand einfacher, dass der Beschuldigte W. selber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

die Behauptung aufstellte, seinen Cognac lediglich durch Vermischung echter Hennessy-Cognacs der Jahre 1869 u. 75 bereitet zu haben. Denn nunmehr konnte durch die Analyse der betr. Proben mit Sicherheit constatirt werden, dass bei dieser Vermischung jedenfalls ein Zusatz von ca. 15 % Wasser und von Zucker (vermuthlich als Zuckercouleur) erfolgt und demnach der W.'sche Cognac als verfälscht im Sinne jenes Gesetzes (§ 10 sub 1 u. 2) anzusehen sei.

Nr. 192. Fall H. und Gen. Fahrlässige Tödtung durch Einsturz eines Haus-Neubaues. Der am 14. Oct. d. J. erfolgte, mit dem Tode mehrerer Menschen verknüpfte Einsturz eines grossen Neubaues, veranlasste im Laufe der geführten Untersuchung auch die Prüfung einer Reihe von Mörtelproben aus dem niedergebrochenen Mauerwerk, sowie der für dieselben benutzten Rohmaterialien. Die eingehenden Analysen und deren sachgemässe, den practischen Verhältnissen der Mörtelbereitung sich anpassende Berechnung führte zu dem Ergebniss, dass der Cement gut und unverfälscht, der Sand relativ rein, aber sehr feinkörnig, ungleichmässig im Korn und stumpf, ein Zuschlag von Kalk nur ausnahmsweise geschehen war und das Mischungsverhältniss Cement : Sand sich innerhalb der Grenzen 1 : 6½ bis 1 : 12½ bewegt hat, gegenüber dem üblichen 1 : 3—4. Bestimmung der Mischungsverhältnisse von Cement- resp. Kalk-Mörteln an einem eingestürzten Neubau.

„ 128, 200. Fall S. Betäubung. In diesem Falle sollte die Chemie ein Meisterstück liefern. Der Hausknecht S. wollte von einem Unbekannten durch den Genuss zweier kleiner Chokoladenplättchen ohne irgend besonderen Geschmack und Geruch betäubt worden sein und sich in der Folge auch mehrmals erbrochen haben. Zur Eruirung des Thatbestandes wurde ein Theil der dem S. nach seiner Aufnahme im Krankenhause ausgepumpten Magenflüssigkeit behufs Untersuchung eingeliefert. Es kann unter solchen Umständen wohl nicht überraschen, dass trotz sorgfältigster, langwieriger Arbeit das Meisterstück nicht gelang und nur die Bestandtheile eines verdünnten Magensaftes, aber nicht die geringsten Spuren von Schlaf- und Betäubungsmitteln gefunden wurden. Angebliche Betäubung.

„ 201. Sch. u. B. Körperverletzung. Die zahllosen an einer Hose wahrnehmbaren Flecken erwiesen sich nach ihrem äusseren Gesammtcharacter fast alle als gleichartig, von gleichem Alter und bei derselben Gelegenheit entstanden, sind jedenfalls Flecken an einer Hose. ? Blut. ? Eiter.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht durch darauf gespritzte chemisch wirkende Stoffe (Säuren, Alkalien, Salze etc.), sondern durch eine schleimige, seröse Flüssigkeit hervorgerufen und wahrscheinlich durch Abwaschen der Hose an der Oberfläche verändert. Die sämmtlichen ausgeführten chemischen und mikroskopischen Proben auf Blut verliefen negativ, womit aber dieser Ursprung umsoweniger ausgeschlossen war, falls sich die Vermuthung einer Behandlung mit (alkalischen) Seifenwasser bestätigte. Ueberdies enthielten die befleckten Zeugparthieen eine stickstoffreiche organische Masse mit stark hervortretendem Chlor-Gehalt, welche zwar bei den geringen vorhandenen Mengen nicht näher characterisirt werden konnte, allein auf eine seröse, an Albuminaten oder Schleimstoffen reiche, Flüssigkeit animalischen Ursprungs (Eiter u. s. w.) hinwies. Die unbefleckte Zeugmasse enthielt dieselbe nicht.

2. Untersuchungen und Gutachten für andere Behörden und Verwaltungen.

(Uebersicht unter V.)

Die Requisitionen ergingen von E. H. Senat, Oberschulbehörde, Medicinalbureau, Polizeibehörde, Baupolizei, Deputation für indirecte Steuern, Bau-Deputation, Feuerlösch-Deputation, Landherrenschaft der Marschlande, Handelskammer, Werk- und Armenhaus, Waisenhaus, Bau-Commission der Kirche zu Eimsbüttel u. s. w.

Journal

Abwässer einer Malzfabrik.

Nr. 30. Die Abläufe einer Malzfabrik, über deren Verbleib ernste Bedenken entstanden waren, zeigten sich bei der chemischen und mikroskopischen Prüfung, wie zu erwarten, trotz der grossen Verdünnung mit dem Spülwasser sehr unrein, und zwar an organischer Substanz überhaupt als auch speciell an Albuminaten (als Albuminoid-Ammoniak bestimmt). Der Verunreinigungsgrad wächst in sehr erheblich steigender Progression mit der Dauer der Quellung.

Ursprung des Staubes in der Luft von Schulräumen.

„ 40. 45/48, 50, 52/53. Untersuchungen über die Art und Menge des in die Luft gelangenden Staubes in den Räumen des Realgymnasiums des Johanneums. Die während einer längeren Zeit in verschiedenen Räumen (Schulclassen, Lehrer- und Directorial-Zimmer) angestellten Prüfungen führten zu folgenden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

allgemeinen Resultaten. Die unter thunlichst gleichen Verhältnissen auf gleich grossen Flächen (1/3 qm) glatten Cartonpapieres innerhalb 14 Tagen gesammelte Menge des Gesammtstaubes schwankt selbstverständlich ganz ausserordentlich: zwischen 8 mgrm im Directorialzimmer und 495 mgrm in einem aussergewöhnlich stark benutzten und zweimal am Tage gereinigten Schulzimmer. Der Natur der Sache nach ist dieser Gesammtstaub von dreierlei Ursprung und in gewissem Zusammenhange damit auch von dreierlei Art. Der durch die Benutzung und Reinigung aufgewirbelte „Classenstaub", welcher, wie schon aus obigen Zahlen ersichtlich ist, zweifellos den überwiegendsten Theil des Gesammtstaubes liefert, ist ein nahezu gleiches Gemisch von organischen und unorganischen Substanzen, und bestehen letztere etwa zu 4/5 aus Sand, Silicaten etc., zu 1/5 aus kalkigen, in Säure löslichen Massen. Durch die Wärmeschwankungen oder durch die Erschütterung beim Oeffnen und Schliessen wird eine Bewegung der eisernen Gitter an den Heiz- und Ventilations-Klappen veranlasst; der hiedurch aus dem Bewurf der Wände losgelöste Staub ist wesentlich unorganischer Natur und besteht hauptsächlich aus grösseren Brocken, die in unmittelbarer Nähe jener Oeffnungen niederfallen und nur äusserst wenig in die eigentliche Zimmerluft gelangen lassen. Der durch die eigentliche Heizluft zugeführte Staub enthält einmal den in der Aussenluft sowieso vorhandenen, ferner den durch die Heizvorrichtungen (etwaige Undichtigkeiten der Caloriferen etc.) hineingelangten und den aus den Wandungen der Heizkanäle losgerissenen, von welchen die ersteren beiden wesentlich organischen und nur der letztere unorganischen Charakters ist. Die Mengenbestimmung dieser dritten, durch die Heiz- und Ventilationsanlage veranlassten Staubart war von besonderer Bedeutung, weil grade auf diesen Ursprung die laut gewordenen Befürchtungen umsomehr hinwiesen, als jene Anlage mit Pulsion arbeitet. Sehr bald aber zeigte sich bei den Versuchen, dass diese Menge Staub sehr gering ist, so dass zu einem besonderen Nachweisverfahren geschritten werden musste. Dasselbe erwies einen Staubgehalt der an den Heizöffnungen während eines ganzen Schultages austretenden Luft von 2—5 mgrm per cbm, während vergleichende Bestimmungen des Luftstaubes im Garten des Chemischen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

Staats-Laboratoriums unter ähnlichen Witterungsverhältnissen eine Staubmenge von 3—18 mgrm per 1 cbm ergaben. Somit erhellte zunächst, dass die in der eigentlichen Heizluft enthaltenen Staubmengen sich durchaus innerhalb der Grenzen derjenigen grossstädtischer Luft überhaupt halten und also in der betreffenden Heizanlage an sich keine Quelle besonderer Staubentwickelung vorliegt. Die geringfügige Menge des durch die Bewegung der Gitter an den Heizöffnungen entwickelten Staubes offenbart sich in den Gesammtstaubmengen der von dem gewöhnlichen „Classenstaub" am wenigsten beeinflussten Directorial- und Lehrerzimmer. Denn da diese nur 8—20 mgrm Gesammtstaub innerhalb 14 Tage zeigten, an diesen aber jedenfalls noch derjenige Bruchtheil des in der Heizluft selbst enthaltenen Staubes participirt, welcher sich bei ruhender Luft ablagert, und endlich auch derjenige, welcher aus der Benutzung und Reinigung der Zimmer entspringt, so werden jene Zahlen noch wesentlich herabgedrückt, und zwar bei den mehrbenutzten Lehrerzimmern um einen entsprechend höheren Bruchtheil. Man wird also etwa eine Menge von 5—10 mgrm als die lediglich auf jenen Ursprung hindeutende, in 14 Tagen abgelagerte betrachten können und bei ihrer sanitären Würdigung überdies noch zu berücksichtigen haben, dass die überwiegende Hauptmasse desselben unmittelbar bei den Heizöffnungen zu Boden fallen, somit sich der eigentlichen Zimmerluft nicht beimischen und der Einathmung entziehen wird. Demgegenüber veranschaulichen nun die grossen Mengen des Gesammtstaubes in den eigentlichen Schulzimmern (76 mgrm in der Prima, 130, 260, 495 mgrm in unteren Classen) auf das überzeugendste, dass das wirklich in Betracht kommende Quantum Staub allein von der Benutzung und Reinigung der Schulzimmer, der Zahl und dem Alter der Schüler u. s. w. herrührt, dass man also, will man jenes thunlichst verringern, auf Einrichtungen und Maassregeln angewiesen ist, welche eine möglichste Reinlichkeit der Schüler bezüglich ihres Schuhwerks, ihre möglichst ruhige Haltung in der Classe und eine möglichste Vermeidung von Staubentwickelung bei der Reinigung der Zimmer erzielen.

Central-Friedhof in Ohlsdorf.

Nr. 41, 123, 132. Die fortgesetzten Untersuchungen der Brunnen- und Drainage-Wässer auf dem Central-Friedhof zu Ohlsdorf während der Winterperiode 1884/85 und des Sommers 1885

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

zeigten, daß eine Verunreinigung der Bodenwässer durch die fortschreitende Belegung bis jetzt in keiner Weise hervortritt.

Nr. 49, 130, 140, 161. Die chemischen Analysen von Weizenmehlen bezweckten einerseits die Feststellung von Normalproben behufs Tarifirung, andererseits den Entscheid der Frage, ob eingeführte Mehle ihrer Güte nach tarifpflichtig seien. Letztere musste bejahend beantwortet werden. Tarifirung von Weizenmehl.

„ 65, 77, 116, 118, 135. Untersuchungen von Wässern, welche zu Genusszwecken dienen resp. dienen sollen, z. B. Dove-Elbe und viele Brunnen in Moorfleth, Volksschule in Winterhude, Bohrung auf dem Terrain des neuen Krankenhauses u. s. w. Fluss- und Brunnen-Wässer.

„ 78, 79. Die periodisch wiederholte Prüfung der Ablaufwässer von den Rieselfeldern in Friedrichsberg (Irrenhaus) und Fuhlsbüttel (Central-Gefängniss) hat eine stetige Zunahme der Reinheit der Wässer und also auch der Wirksamkeit der Felder ergeben. Rieselfelder in Friedrichsberg und Fuhlsbüttel.

„ 89, 108. Fall Sch. Der Sch. wollte nach dem Genusse von Ungarwein in acuter Weise erkrankt sein. Die vollständige Analyse des Weins ergab keine Anhaltspunkte dafür, dass er ein Kunstwein oder ein aussergewöhnlich behandelter Naturwein sei. Ebenso lieferte die specielle Prüfung auf etwaige giftige Beimischungen keinerlei Spuren von solchen, und musste der Wein nach jeder Richtung als unverdächtig erklärt werden. Erkrankung nach dem Genuss von Ungarwein.

„ 92. Fall S. Der Zuckerbäcker S. hat geständigermassen „türkischen“ Honig aus Zucker und Decoct von levantischer Seifenwurzel bereitet, in den Handel gebracht und sich u. A. auch damit zu rechtfertigen versucht, dass es „türkischen“ Honig garnicht gäbe, also jeder wissen müsse, dass dies kein echter Honig sein könne. Freilich konnte hierüber nicht einmal ein Makler Auskunft geben. Die entstandene Frage, ob zugleich eine Gesundheitsschädlichkeit dieses Fabrikates anzunehmen sei, musste diesseits bejahend beantwortet werden, weil — von anderen Gesichtspunkten ganz abgesehen — in der levantischen Seifenwurzel ungefähr die dreifache Menge von Saponin, dem zunächst in Betracht kommenden giftigen Glycosid, auftritt als in der officinellen (Christophson), und weil wahrscheinlich noch ganz andere neben dem Saponin in der Wurzel vorhandene, aber nicht näher gekannte Bestandtheile das eigentliche toxikologisch wirksame Agens darstellen (Dragendorff). „Turkischer“ Honig aus levant. Seifenwurzel-Decoct und Zucker.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

? Giftige Wiener Torte.

Journal Nr. 100. Fall L. Die Familie L. schob ihre Erkrankung auf den Genuss einer Wiener Torte. Die Untersuchung konnte weder in der Substanz der Torte, noch in den verwendeten Farben irgend giftige Stoffe nachweisen; nur in der Marmelade fanden sich übrigens ganz irrelevante Spuren von Kupfer mit 0,01 %.

Neue Lampen. Wolff'sche Sicherheits- und Huff'sche Gasöllampe.

„ 101, 189. Die mannigfaltigst durchgeführten Versuche mit den der Polizeibehörde zur Genehmigung und eventuellen Einführung für Arbeiten auf Speichern, Schiffen etc. vorgelegten Wolff'schen Sicherheits- und Huff'schen Gasöllampen haben ergeben, dass dieselben keineswegs die genügende Sicherheit gegen Explosion und Feuersgefahr bieten, um für eine derartige Anwendung empfohlen resp. gestattet werden zu können. Ganz abgesehen von der für die Praxis immer höchst bedenklichen Benutzung leicht entzündlicher resp. explosiver Flüssigkeiten, wie Benzin, Gasolin u. s. w. bieten sie auch in ihrer Construction selbst trotz mancher sinnreicher Einrichtungen noch keinesweges den genügenden Schutz, in einigen Punkten sogar directe Mängel und Unvollkommenheiten dar.

Grosse Parthie angeblich verdächtigen Rothweins als unverdächtig erwiesen.

„ 105, 110. Fall II. Eine grosse Parthie Rothwein war auf auswärtige Denunciation hin als verfälscht resp. gesundheitsschädlich vorläufig beschlagnahmt und nun zur Untersuchung gebracht. Bei der eingehendsten Analyse von Proben verschiedener Oxhoftfässer ergab sich gleichmässige Beschaffenheit der Waare und das Fehlen jeglicher Anhaltspunkte für eine Mischung verschiedener Weine oder einen Verschnitt mit Sprit und Wasser oder eine sonstige zu weit getriebene Behandlung, wie endlich für die Gegenwart gesundheitsschädlicher Bestandtheile. Der Wein musste deshalb als ein nach allen Richtungen nicht zu beanstandender bezeichnet werden; ob er wirklich 1883er Lugon Fronsac sei, entzieht sich überhaupt dem chemischen Nachweise.

Glockenmetall der Eimsbütteler Kirche.

„ 112. Die Untersuchung des Glockenmetalles dreier Glocken der neuen Kirche zu Eimsbüttel führte zu folgenden Mittelzahlen aus je zwei Analysen:

	I.	II.	III.
Zinn	20,33	19,33	17,34
Kupfer	78,37	79,27	79,81
Eisen	0,83	1,34	2,31
Blei	Spur	Spur	Spur
	99,53	99,94	99,46

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

Andere Beimengungen (Zink, Antimon, Schwefel etc.) liessen sich nicht erkennen. Mit Rücksicht auf diese Thatsache und auf die factischen Verhältnisse beim Guss musste die Einhaltung der contractlichen Bedingungen anerkannt werden.

Nr. 126. Fall H. Die Anfrage, ob mit der Ausführung einer Dynamit-Sprengung in einem Bohrloche von 93 m (ca. 300 Fuss) Tiefe behufs Zertrümmerung eines Steines eine Gefahr für die Bewohner und die Gebäude auf der Oberfläche verbunden sei, musste diesseits mit Rücksicht auf die Tiefe und auf die geologische Beschaffenheit unserer Gegend verneint werden. In Folge dessen fanden denn auch bald nachher nicht nur diese, sondern noch drei andere Sprengungen in derselben Gegend in einer Tiefe von 300 bis ca. 450 Fuss und zu gleichem Zwecke statt, ohne dass in allen Fällen irgend eine nennenswerthe Wirkung an der Oberfläche zu verspüren war. Diese Thatsache ist im Hinblick auf den im vorigen Jahresbericht unter J.-Nr. 88/94 mitgetheilten und bis zum Reichsgericht verfolgten civilrechtlichen Fall P. & Co. nicht ohne Interesse, da dieses unser höchstes Gericht entgegen der früheren Instanz das Bestehen einer „Gefahr" anerkannt und darnach entschieden hatte. Dynamit-Sprengung in einem Bohrloche.

„ 139, 146, 165, 173, 181, 186, 188. Mindertestige Petroleumladungen. Dieselben machten vielerlei besondere Prüfungen nothwendig und gaben u. A. auch Veranlassung, die relativ interessante Frage zu untersuchen, ob sich ein mindertestiges, d. h. bei niederen Temperaturen entflammbares Petroleum durch längere ruhige Lagerung in den Barrels bessert, d. h. in seinem Entflammungspunkt erhöht. Obschon die Möglichkeit nicht in Abrede gestellt, vielmehr Manches für dieselbe angeführt werden könnte, hat sich ergeben, dass trotz zweimonatlicher Lagerung im Freien, also bei denkbar stärkster Verdunstung, eine Veränderung oder gar Erhöhung des Entflammungspunktes nicht zu bemerken war. Mindertestiges Petroleum bessert sich nicht durch ruhige Lagerung.

„ 155. Fall B. & N. und J. v. B. Bei einer durch Havarie eines gleichzeitig Kali-Salze enthaltenden Schiffes beschädigten Ladung Erbsen entstand die Frage, ob dieselbe durch diese Kali-Salze gesundheitsschädlich geworden sei. Die eingehende Untersuchung liess zwar eine deutliche Imprägnation mit Kali-Salzen, aber nur in relativ geringem Umfange erkennen, so dass bei den neuerdings wieder erhobenen Zweifeln über Durch Kali-Salze beschädigte Erbsen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

die Schädlichkeit der Kali-Salze überhaupt jene Frage verneint werden musste. Dahingegen war der Zersetzungsgrad der Erbsen hinreichend, um sie als ungeniessbar zu erklären.

Angeblich vergifteter Kaffee.

Nr. 156. Fall G. Ein eingelieferter Kaffee, welcher ernste Erkrankung hervorgerufen haben sollte und deshalb für vergiftet gehalten wurde, ergab bei der ausführlichen Prüfung auf unorganische und organische Bestandtheile nur die dem Kaffee und der Milch zukommenden Stoffe, aber keinerlei Andeutungen auf giftige Beimengungen.

Gesundheitsgefährlicher Wollstoff.

„ 191. Fall Sch. Bei der Verarbeitung eines rothen Wollstoffes sollen Arbeiterinnen erkrankt sein. Abgesehen von den toxikologisch irrelevanten, von Beizen etc. herrührenden kleinen Mengen Zinns und Aluminium-Silicates, konnte die sichere Abwesenheit aller giftigen Metallsalze constatirt werden. Die Farbe selbst bot ebenso wenig Anhaltspunkte für den ausgesprochenen Verdacht; sie war ein Azofarbstoff, in wahrscheinlicher Vermengung mit verwandten anderen.

Die amtliche Petroleum-Kontrolle.

Amtliche Petroleum-Kontrolle.

Dieselbe wurde im verflossenen Jahre zunächst nach den früher geschilderten Gesichtspunkten durchgeführt. Im Laufe desselben machte sich jedoch das dringende Bedürfniss geltend, die bisher wöchentliche zu einer täglichen Prüfung umzugestalten, um dadurch ebenso sehr den Verkehr vor dem mindertestigen Petroleum zu schützen wie andererseits den Handel vor unnöthigen Spesen behufs Wiederherbeischaffung der ungesetzlichen Waare sicher zu stellen. Auf eine dahingehende Eingabe der Deputation für Handel und Schiffahrt und nach Genehmigung der diesseits vorgeschlagenen Ausführungsbestimmungen durch die betr. Behörden hat dann am 17. November die tägliche Kontrolle begonnen. Seitdem arbeitet dieselbe zu allgemeiner Zufriedenheit und mit dem erhofften günstigen Erfolg.

Da mit dieser Einrichtung eine definitive Gestaltung der Kontrolle erreicht scheint, die sich wohl ihrem Umfange nach, aber nicht ihrer Art nach zukünftig noch verändern wird, so dürfte es von Interesse sein, die Ergebnisse der Testungen in den letzten Jahren in einigen vergleichenden Zahlen zu veranschaulichen.

1. Es wurden im Laboratorium getestet:

1883 . . .	326	Proben in	657	Bestimmungen
1884	486	„ „	970	„
1885	861	„ „	1715	„

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. Mindertestige Ladungen wurden gefunden:

1883	11 mal	=	3,4 %
1884	5 „	=	1,0 „
1885	9 „	=	1,0 „

3. Russisches Petroleum gelangte zur Testung:

1883	2 mal	=	0,6 %
1884	9 „	=	1,8 „
1885	10 „	=	1,2 „

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

von ½° C.	1883	bei	59	Proben	= 18,0 %
	1884	„	80	„	= 16,5 „
	1885	„	116	„	= 13,5 „
von 1° C. und mehr	1883	„	5	„	= 1,5 „
	1884	„	1	„	= 0,2 „
	1885	„	0	„	= 0,0 „

Die Kontrolle der Nahrungs- und Genussmittel sowie der Gebrauchsgegenstände nach dem Gesetze vom 14. Mai 1879 hat im verflossenen Jahre noch mehr als früher auf die direct zu gerichtlicher Untersuchung gelangenden Fälle beschränkt werden müssen, da die für die systematische Ausführung ausgebildeten Polizei-Offizianten fast ganz durch andere dienstliche Pflichten in Anspruch genommen waren.

3. Die Unterrichtsthätigkeit.

An Vorträgen wurden gehalten:

im Sommersemester:

1) Allgemeine Experimental-Chemie II. Theil. Organische Chemie 5 Std. wöchentl.
2) Chemie der Schwermetalle 2 Std. wöchentl.

im Wintersemester: Allgemeine Experimental-Chemie I. Theil. Unorganische Chemie 6 Std. wöchentl.

Ausserdem fanden die praktischen Uebungen im Laboratorium (12—40 Std. wöchentl.) statt, im Sommer von 8—12 und 1—5 Uhr, im Winter von 9—12 und 1—4 Uhr.

Die Zahl der Theilnehmer an den Vorträgen und Uebungen betrug:

	1. Januar-Ostern	Sommer	Winter bis ult. Dec.	in 1885 überhaupt
	18	20	12	33
von welchen	13	19	12	28

im Laboratorium arbeiteten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ihrem Berufe nach waren dieselben:

Chemiker (Anfänger und Geübtere)	17
Lehrer	4
Aerzte	1
Pharmaceuten	1
Kaufleute resp. Fabrikanten	7
Polizei-Officianten	3
	33

Die Gesammtzahl Derer, welche in den 6 Jahren seit Beginn der regelmässigen Unterrichtsthätigkeit eine Anleitung, Ausbildung und Förderung ihrer chemischen Studien durch unsere Anstalt gefunden haben, beträgt jetzt 97. An Honorar etc. wurde bis ult. Dec. 1885 vereinnahmt ℳ 1378,73 gegen ℳ 1517,10 in 1884. Befreit von der Honorarzahlung nach Maassgabe § 14 der Statuten waren 6 Praktikanten resp. Zuhörer.

4. Die Verbreitung chemischer Kenntnisse in weiteren Kreisen

hat wegen Ueberhäufung mit anderen Arbeiten lediglich durch die amtlichen Sprechstunden, 11—12 und 4—5 Uhr, gefördert werden können, und boten dieselben allerdings Gelegenheit, zahlreichen Besuchern Auskunft in chemischen Dingen zu ertheilen.

5. Die Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen.

(Uebersicht unter VIII.)

Der überwiegende Theil auch dieser Arbeiten ist auf die Anregung einzelner Verwaltungen (Sammlung vorgeschichtlicher Alterthümer, Physikalisches Staats-Laboratorium, Deutsch-Israelitische Gemeinde u. s. w.) wie einzelner Private zurückzuführen; entscheidend war dabei entweder das allgemeine Interesse des Gegenstandes oder der Wunsch, den Betreffenden die erstrebte Entscheidung ihrer Fragen am hiesigen Orte zu ermöglichen oder endlich die Rücksicht auf specifisch hamburgische Verhältnisse. Erwähnenswerth dürften folgende sein:

Journal

Nr. 20, 44, 81, 83, 86, 206. Verschiedene Untersuchungen über prähistorische Fundobjecte.

„ 26. Analyse eines zum Verkitten electrischer Glühlampen dienenden Platins.

„ 28, 58. Ausgedehnte Untersuchungen über die Heiz- und Ventilations-Anlage wie über die Classenluft in einer Schule. Konnten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

an der Heizanlage nur geringfügige Mängel festgestellt werden, so ergab sich andererseits durch die meist ausserordentlich grosse Steigerung des Kohlensäure-Gehaltes der Classenluft eine durchgehends nicht genügende Leistung der Ventilation.

Nr. 33, 37, 193. Monatliche Bestimmungen des Gesammt-Schwefel-Gehaltes im Hamburger Leuchtgase.

„ 80. Untersuchungen über die Technik altmexicanischer Töpferwaaren und die zu ihrer Bemalung verwendeten Farben.

„ 97. Analysen verschiedener Knochenreste aus altmexicanischen Grabhügeln. Da hier in selten auftretender Mannichfaltigkeit einfach verweste, durch Leichenbrand calcinirte und mit dem verschiedenstem Effect durch Lösung oder Zufuhr von Bestandtheilen mineralisirte Knochenreste vorlagen, so leitete die Untersuchung zur Beantwortung der umfassenderen Frage, durch welche äussere und chemische Charaktere derartig abweichende Knochenfunde bestimmt zu werden vermögen.

„ 105a, 194. Analysen diverser Wässer aus Pump- und Bohrbrunnen.

„ 119. Analysen verschiedener „Feuerlöschmittel.“ Füllmasse der Harden-Star-Handgranaten. Bade's Pyrocid.

„ 120. Analyse des Desinfectionsmittels Antiputrin.

„ 176. Probehaltigkeit des Perubalsams. Zwei der ersten Drogenhandlungen hieselbst hatten über die Probehaltigkeit einer grossen Parthie Perubalsam nach Maassgabe der Pharm. germ. Ed. II hiesige Gutachten eingeholt und dabei hinsichtlich der besonders wichtigen Benzin-Salpetersäure-Probe diametral entgegenstehende Aussprüche erhalten. Zum Oberentscheid in dieser Frage veranlasst, konnte nachgewiesen werden, dass die in der Pharmacopoe geschilderte Prüfungsweise vollständig und in allen Punkten zutrifft, sobald man sich strenge an die Einzelvorschriften hält, und namentlich als Benzin das von der Pharmacopoe selbst in seinen Eigenschaften genau charakterisirte Petroleumbenzin anwendet. Die abweichenden und unsicheren Urtheile der früheren Begutachter waren zweifellos auf die ungenügende Beachtung dieser Momente zurückzuführen.

„ 204. Vergleichende Prüfungen der unter der Bezeichnung Petroleumbenzin (Pharm. germ. Ed. II, p. 40) im Handel vorkommenden Waaren. Im Zusammenhang mit der vorerwähnten Untersuchung stellte es sich heraus, dass weder die aus hiesigen Apotheken und Drogenhandlungen, noch die von auswärts

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Journal

bezogenen Benzine echte, den Vorschriften der Pharmacopoe genau entsprechende Petroleumbenzine waren, dass die hiesigen ganz besonders stark abwichen und dass erst durch erneute Fractionirung aus einigen der Proben das zuverlässige Präparat gewonnen werden konnte.

Nr. 202. Vergleichende Butter-Prüfungen nach der Methode von Köttstorfer.

„ 203. Fortsetzung der Untersuchungen über die Extraction von Mineralsalzen aus Pflanzentheilen durch verdünnte Säuren.

„ 205. Fortsetzung der Untersuchungen über die neu vorgeschlagenen Methoden der Cement-Prüfung auf dessen Reinheit.

„ 207. Arbeiten über die vortheilhafteste Darstellung reinen Wasserstoffsuperoxyds.

Die obenerwähnten Analysen prähistorischer Fundgegenstände haben zum Theil in der Abhandlung von Dr. *E. Rautenberg*, Ein Urnenfriedhof in Altenwalde, Jahrbuch d. Hamb. Wissenschaftl. Anstalten, II. Jahrg. (1885) p. 167 ff., Erwähnung gefunden. Die Arbeiten „Zur chemisch-technischen Kenntniss der südmexikanischen Thongefässe u. s. w. mit specieller Berücksichtigung der an ihnen auftretenden Farben“ und „Die chemische Untersuchung menschlicher Knochenreste aus Grab- und Erdfunden in archäologischem Interesse, angewendet auf die Knochenreste aus einem Grabhügel bei Ranchito in Totonacapan (Staat Veracruz)“ sind in dem Werke von Herm. Strebel, Alt-Mexiko. Hamb. u. Leipz. L. Voss. 1885. 4° in einem besonderen Anhange veröffentlicht worden.

Bericht

über das

Naturhistorische Museum zu Hamburg

für das Jahr 1885

erstattet vom Direktor Professor Dr. Pagenstecher.

Museums-kommission.

Im Jahre 1885 hat wie im vorausgegangenen Jahre die Museums-Kommission unter dem Vorsitze des Herrn Bürgermeister Dr. *Kirchenpauer* bestanden aus den Herren Dr. *John Israel*, Dr. *J. Th. Behn*, Direktor Dr. *H. Bolau*, Dr. *J. G. Fischer*, Hauptlehrer *A. Partz* und dem hier Bericht erstattenden Direktor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Wibel Ferdinand

Artikel/Article: Bericht über das Chemische Staats-Laboratorium zu Hamburg für das Jahr 1885 XXXIII-LIV