

## Gerichtliche Chemie und Toxikologie an der Mecklenburgischen Landesuniversität Rostock vom 18. bis 20. Jahrhundert. Ein Überblick.\*

Detlef Tiess

Stover Kamp 13, 18059 Rostock-Papendorf (ehem. IfRM Univ. Rostock)

Gerichtlich medizinische Aufgaben wurden in Rostock nachweislich bereits ab 1568 durch vereidigte Stadtphysici ausgeführt, eine Funktion, die bis 1911 Bestand hatte. Zur Toxikologie ist – abgesehen vom Alkoholmissbrauch – aus den vorhandenen Archivunterlagen nichts Wesentliches erkennbar.

Die ersten gerichtsmedizinischen Vorlesungen an der Universität Rostock sind unter Georg **DETHARDING** (1671-1741, Univ. Rostock/UR: 1696-1733) (Tott 1855, Mädlow 1986) bzw. unter Gustav Christian **VON HANDTWIG** (1710-1767), 1752 in Rostock promoviert, ab 1750 ausgewiesen (Lemke 1998, Krüger u. Wegener 2004).

Der Rostocker Mathematik- und Medizinprofessor, Stadt- und Gerichtsarzt Dr. phil. et med. Christian Ehrenfried **ESCHENBACH** (1712-1788) – Nachfolger von **HANDTWIG** - „gehört zu den Wegbereitern der naturwissenschaftlich geprägten universitären Gerichtsmedizin in Deutschland“ (Wegener 2004, s. auch Krey 1814, Steiner 1993 und Jügel 2003).

Nach seinem Medizinstudium in Rostock war **ESCHENBACH** für sieben Jahre zur Fortbildung – auch im Fach Chemie – als Arzt in St. Petersburg und Dorpat, Brügge und Paris, ab 1742 wieder in Rostock tätig. Auf Grund seiner besonderen Leistungen wurde er 1756 mangels einer verfügbaren Medizinprofessur zum Professor für Mathematik ernannt. 1761 erschien sein Werk „I. Die Arithmetik.“ (Bild 1). Die Berufung zum rätlichen Professor der Medizin und zum Stadtphysikus erfolgte 1762 (Jügel).



Bild 1

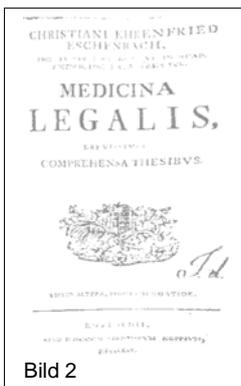


Bild 2

**ESCHENBACH** las Gerichtliche Medizin (Medicina legalis) von 1758 bis 1787. Für dieses Fach hatte er bereits als 34-Jähriger 1746 ein Lehrbuch verfasst, das 1775 in wesentlich überarbeiteter und erweiterter Auflage unter dem Titel ‚Medicina legalis brevissimis comprehensa thesibus‘ bei Koppe in Rostock erschien (Bild 2). Im 1. Kapitel dieses Werkes ‚Medicamenta‘ (im Sinne von ‚Gifte‘ und ‚Vergiftungen‘) beschreibt er relativ ausführlich in 17 §§ ‚Venena‘ (Gifte), ‚Abortiva‘ und ‚Philtrea‘ (Liebestränke).

**ESCHENBACH** definiert den Giftbegriff wie folgt: „Das Wort Gift im eigentlichen und striktesten Sinne genommen, bezeichnet einen derart schädlichen Stoff, daß er in geringerer oder selbst kleinster Menge, entweder in Form eines Medikaments gereicht oder der Nahrung beigemischt und so oral verzehrt, in kürzester Zeit mit Sicherheit zum Tode führt, falls nicht rechtzeitig etwas dagegen unternommen wird.“ (aus Steiner).

Er beschreibt die seinerzeit wichtigsten „ätzenden“ und „coagulierenden“ Mittel, auch stärker giftige Pflanzen, deren klinische Symptome und pathologisch-anatomische Befunde sowie Möglichkeiten des Nachweises einiger Gifte (Steiner).



Bild 3

\* Vortrag auf dem Symposium ‚Geschichte der Toxikologie‘ in Leipzig 03.-04. Oktober 2007

Die wohl bekannteste toxikologisch geprägte Einzelpublikation, die **ESCHENBACH** 1771 als Stadtphysikus im Auftrag des Stadtrates erstellte, bezieht sich auf seine „*Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkorns ...*“ (Bild 3). Hinsichtlich seiner zahlreichen weiteren Schriften, seiner Sektions- und gerichtlichen Begutachtungstätigkeit sowie seines Wirkens als vielfacher Rektor sei auf die angegebene Literatur verwiesen.

**ESCHENBACH**s Leistung als fakultätsübergreifender, stark naturwissenschaftlich geprägter Wissenschaftler kann auch bezüglich der Gerichtlichen Chemie und Toxikologie als für seine Zeit sehr fortschrittlich eingeschätzt werden. Seine ‚Giftkunde‘ (in Latein!) wurde bis heute kaum gebührend beachtet.

Es bedarf einer Erwähnung, dass der Sohn Johann Christian **ESCHENBACH** (1746-1823) bereits zu Lebzeiten des Vaters Professor der Rechte (u. a. Criminalrecht) und Rektor der Universität Rostock war und zum langzeitigen ‚Fürst‘ des Konzils avancierte. Er befasste sich in zahlreichen Schriften u. a. mit dem Mecklenburgischen Recht, den „*Eintheilungen und Quellen des Criminal-Processes*“ und mit Fragen der Inquisition.

Nachfolger von **ESCHENBACH** senior an der Medizinischen Fakultät waren Samuel Gottlieb **VOGEL** (UR: 1788-1837) sowie Adolph Friedrich **NOLDE** (UR: 1789-1806), August Gottlob **WEBER** (UR: 1789-1807) und Johann Wilhelm **JOSEPHI** (UR: 1789-1845).



Bild 4

**VOGEL** (Bild 4) (später geadelt, Bild 6) hatte die gerichtliche Arzneikunde nach **ESCHENBACH** vertreten. Bekannt wurde **VOGEL** vor allem als Leibmedikus und Badesarzt des Herzogs Friederich Franz (I.) von Mecklenburg-Schwerin, dem Gründer des ersten Seebades in Deutschland am ‚Heiligen Damme‘ von Doberan (Bild 5). Der Balneologie – im Laufe der Zeit ausgedehnt auf mehrere Kurgewässer des Rostocker Umlands - hatte er sich bis zum Lebensende



Bild 5

verschrieben.



Bild 6

Toxikologisch sehr beachtenswert sind das von **VOGEL** seit 1785 verfasste und in 4 Ausgaben mit 6 Teilen bis 1828 erschienene „*Handbuch der practischen Arzneywissenschaft zum Gebrauche für angehende Aerzte*“ und das von ihm 1801 herausgegebene, mit einer Vorrede, zahlreichen Zusätzen und Bemerkungen versehene Werk: „*Adolph Friedrich Löffler's vermischte Aufsätze und Beobachtungen aus der Arzneykunst, Wundarzneykunst, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneykunde*“ (Bild 7). Dieses

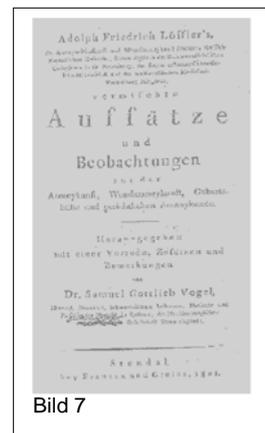


Bild 7

Werk beinhaltet allein 136 §§ mit mehr als 100 Seiten „*Von den Giften und Vergiftungen für angehende gerichtliche Aerzte*“, inklusive Nachweismöglichkeiten und Antidote, und hierzu 21 Seiten Bemerkungen und Zusätze von **VOGEL**.

**JOSEPHI** (Bild 8) hat in seiner über 55-jährigen Tätigkeit an der Universität zahlreiche Aufsätze über Rostock, seine Bewohner und die zum Teil untragbaren hygienischen Verhältnisse auf den Straßen und in Wohnungen verfasst.

Beim Besuch einiger Kellerwohnungen, wo er ‚kaum Platz zum Stehen‘ hatte, beschreibt er die Bewohner wegen des Sauerstoffmangels als „*Gifthauchende*“ (1806, Bild 9).



Bild 8



Bild 9

1829 veröffentlichte **JOSEPHI** seinen „*Grundriss der Militär-Staatsarzneikunde*“ mit den zwei Kapiteln: „*Militär-, Sanitäts- und Medicinal-Polizei*“ sowie „*Militär-gerichtliche Medicin*“ (Bild 10, 2. Kapitel, S. 1).

Von besonderem historischen Interesse nicht nur für Ein-

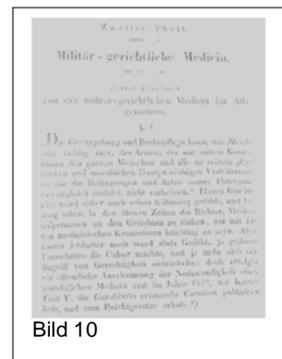


Bild 10

heimische sind auch **NOLDE**s 1807 in 2 Bänden erschienenen 570-seitigen „*Medicinische und anthropologische Bemerkungen über Rostock und seine Bewohner*“ mit detaillierten Beschreibungen der Stadt, ihrer Umgebung, der Bewohner und der z. T. toxikologisch sehr bedenklichen hygienischen Verhältnisse sowie seine 1812 herausgegebenen 690-seitigen „*Beobachtungen über den Gang der Krankheiten zu Rostock von 1794-1800*“. Beide Werke erscheinen für spezielle toxikologische Recherchen durchaus geeignet.

So vermerkt **NOLDE**, der seit 1797 als Kreisphysikus amtierte, im Kapitel 7 des 2. Bandes „*Von der Medicinal-Verfassung, der medicinischen Gesetzgebung und Polizey in Rostock*“ (§§ 406-513): „*Und so verhält es sich auch wirklich; denn nach dieser Zeit (Erbvertrag von 1788: eigene Polizey- und Gerichtsverordnung der Stadt Rostock) hat die bis dahin bestandene Medicinalverfassung beynahe in gar keiner Hinsicht gewonnen, sondern man hat sich dabey mehrerentheils beruhigt, auch in diesem Stücke der hergebrachten Ordnung treu zu bleiben.*“ (aus § 407).

Nach dem Wechsel von **NOLDE** nach Braunschweig (1806) und dem Ableben des Stadtphysikus **WEBER** (1807) folgten Berufungen von Georg Heinrich **MASIUS** (1771-1823, UR: 1806-1823) für das Fach Gerichtliche Arzneikunde und von Karl Ernst Theodor **BRANDENBURG** als Stadtphysikus (UR: 1808-1817).

Die 1817 frei gewordene Stelle von **BRANDENBURG** wurde erst vier Jahre später, im Jahre 1821, durch Christian Friedrich Ludwig **WILDBERG** (1765-1850, UR: 1821-1825) wiederbesetzt. In der Zwischenzeit fungierte **MASIUS** als Gerichtsarzt für die Stadt und den Kreis.

Alle genannten Nachfolger von **ESCHENBACH senior vor MASIUS** befassten sich zwar mit Themen der gerichtlichen Arzneikunde, sie hatten indes durchweg ihre Hauptaufgaben und Ordinarien auf anderen Gebieten der Medizin.

Sowohl **MASIUS** aus Schwerin als auch **WILDBERG** aus Neustrelitz wiesen vor ihrer Berufung nach Rostock vieljährige Erfahrungen als Stadt- und Kreisphysici sowie als erfolgreiche Autoren auf. Letzteres betrifft auch zahlreiche, seinerzeit aktuelle Fragen der Toxikologie.

**WILDBERG** hatte schon 1817 aus einer Vorschlagsliste der Medizinischen Fakultät den Zuschlag vor dem Greifswalder **MENDE** und dem Göttinger **HEMPEL** erhalten.

**MASIUS** publizierte bereits 1797 einen „*Allmanach für medicinische Polizey, gerichtliche Arzneywissenschaft und Volks-Arzneykunde*“, **WILDBERG** 1812 sein über 400seitiges „*Handbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft ...*“ und 1817 seine „*Anweisung zur gerichtlichen Zergliederung menschlicher Leichname ...*“.

Während **BRANDENBURG** als Autor und Lehrer in seiner 10-jährigen Tätigkeit als Physikus und Professor unauffällig blieb, sprudelten **MASIUS** und **Wildberg** in ihrer gesamten Zeit als Wissenschaftler und Praktiker in ihrem Tatendrang als Dozenten für gerichtliche Arzneikunde, als Literaten und nicht zuletzt als sehr vielseitige Volksaufklärer. Eines der bekanntesten Werke von **MASIUS** aus seiner Rostocker Zeit ist sein „*System der gerichtlichen Arzneikunde*“ aus dem Jahre 1810 (s. auch Krauland 1970/2004).

Hinsichtlich der sehr zahlreichen Rostocker Publikationen und der Gesamtwerke dieser beiden Professoren sei auf kürzlich erschienene Arbeiten verwiesen (Tiess 2005, 2006).

**MASIUS** verstarb 52-jährig in Rostock, **WILDBERG** kehrte nach knapp 5-jährigem erfolgreichem Wirken in Rostock 1825 in seine Vaterstadt Neustrelitz zurück, wo er seine literarischen Arbeiten fortführte, die er letztlich in Berlin mit seiner Schrift *„Codex medico-forensis oder Inbegriff aller in gerichtlichen Fällen von den Gerichtsärzten zu beobachtender Vorschriften.“*, abschloss (Bild 12).



Bild 11

Die positive Einstellung von **WILDBERG** (Bild 11) zur Toxikologie ist aus mehreren Darlegungen ersichtlich. So fordert er in dem von ihm herausgegebenen *„Magazin für die gerichtliche Arzneiwissenschaft“* 1831/32, Bd 1, S. 8: für die Vorlesungen über Gerichtliche Medizin: *„keine Ausklammerung der Lehre von den Giften und der Vergiftungen und mindestens täglich eine Stunde Vorlesung darüber im entsprechenden Semester.“*

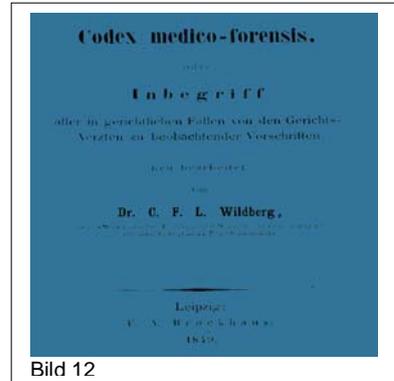


Bild 12

Der Grund für die ungewollt gewollte frühe Verabschiedung **WILDBERGS** lässt sich mit dem heutigen Begriff Mobbing beschreiben. **WILDBERG** hatte nach Meinung der nach **MASIUS** verbliebenen zwei sogenannten *„wirklichen Fakultätsmitglieder“*, **JOSEPHI** und **VOGEL**, nicht die Anforderungen an einen *„Assessor“* erfüllt. Sie besaßen eine derartige Machtstellung, dass sie **WILDBERG** gegen den ausdrücklichen Willen des Großherzogs die volle Mitgliedschaft verweigern konnten.

Das *„Freimüthige Abendblatt“* aus Schwerin vom 09.07.1825 kommentierte den geplanten vorzeitigen Abgang von **WILDBERG** u. a. mit den Worten: *„... Möge unsere Hochschule nur selten ähnliche Einbuße erfahren ...“*.

Ludwig **MENDE** zählte **MASIUS** und **WILDBERG** bereits 1819 in seiner *„Geschichte der gerichtlichen Medizin“* zu den *„verdienten neueren gerichtlichen Aerzten“*.



Bild 13

Mitentscheidend für die aus toxikologischer Sicht sehr positive, fast acht Jahrzehnte andauernde Entwicklungsphase seit **C. E. ESCHENBACH** über **VOGEL**, **MASIUS** bis **WILDBERG** waren einflussreiche Zeitgenossen an der Universität, wie *„der Weltweisheit und Arzneykunde Doktor, Professor der Naturgeschichte, Botanik, Chemie und Physik“* Heinrich Friedrich **LINK** (1767-1851, UR 1792-1811, anschl. Breslau, ab 1815 Berlin.).

**Dr. med. LINK** (BILD 13), die letzte Lehrkraft in Rostock, die alle *naturwissenschaftlichen* Fächer vertrat, war Mitbegründer und Verfechter der modernen Chemie (Guntau 1989). Er setzte sich vehement für die Schaffung chemischer Laboratorien ein. *„Der wissenschaftliche Ruf, den sich Link auf allen Gebieten der Naturwissenschaften erworben hatte, führte dazu, dass 1811 seine Professur in die Medizinische Fakultät übertragen wurde.“* (Boeck 2002).

Nach dem Weggang von **LINK** 1811 nach Breslau wurde der gebürtige Rostocker Gustav **MÄHL** (1789-1833, UR: 1811-1833) 1811 zum Dozenten und 1812 zum a. o. Professor für Chemie und Pharmazie an die Medizinische Fakultät, ab 1817 zum ordentlichen Professor an die Philosophischen Fakultät berufen. Er unterrichtete Mediziner und Pharmazeuten u. a. in *„Chemiam analyticam“* und in *„Toxicologiam“*, wahrscheinlich vorwiegend in den Räumen der Ratsapotheke seines Vaters (Schott, 1969).

In den Jahren 1846-1850 las der Mecklenburger Chemiker PD Johann Georg Bernhard **STHAMER** (1817-1903, UR: 1846-1850, Bild14), ein Schüler des Justus von **LIEBIG**, neben anderen medizinisch-biologischen Fächern auch „*Chemiam forense*“.

**STHAMER** richtete als erster ein pathologisch-chemisches Labor im Allgemeinen Krankenhaus vom Professor **STREMPPEL** zu Rostock ein, um chemische Untersuchungen an Körperflüssigkeiten von Patienten durchzuführen. Dieses Labor gilt als Keimzelle des später gegründeten Instituts für Pathologie.

**STHAMER** verließ Rostock 1850, weil er die erstrebte Professur für Chemie und Pharmazie als Nachfolger seines 1850 ausscheidenden Doktorvaters Helmut von **BLÜCHER** (1805-1862, UR: 1831-1850) nicht bekommen hatte (Schott, Boeck u. Büttner, 2002b, PA Sthamer UAR).

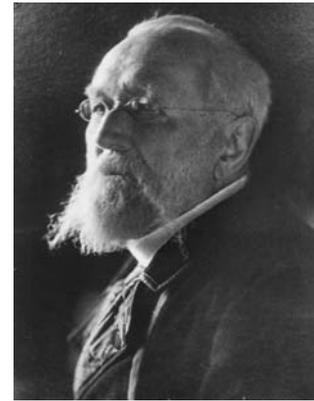


Bild 14

Die nach dem vorzeitigen Ausscheiden von **WILDBERG** offensichtlich bestehenden Defizite hinsichtlich der gerichtlichen Medizin sowie der gerichtlichen Chemie und Toxikologie in der Zeit zwischen Mitte des 19. bis Anfang des 20. Jahrhunderts lassen sich einem Schreiben des Großherzoglichen Justizministeriums, Abteilung Unterrichts-Angelegenheiten, in Schwerin vom 24. Oktober 1904 an das Vizekanzleriat der Universität zu Rostock entnehmen (PA Dugge, UAR). In diesem Schreiben heißt es: „*In dem Reskript an die medizinische Fakultät vom 5. November 1860 ist die Erwartung ausgesprochen, daß sämtliche Fakultisten sich abwechselnd dem Vortrag der gerichtlichen Medizin unterziehen. Im übrigen ist gegenwärtig den Professoren Dr. Schatz und Dr. Schuchard ein Lehrauftrag für gerichtliche Medizin erteilt, während der Professor Dr. Störmer einen Lehrauftrag für gerichtliche Chemie besitzt. Für soziale Medizin besteht keinerlei Lehrauftrag.*“. Weiter heißt es: „*Es fragt sich nun, ob der Kreisphysikus Dr. Dugge zu Rostock nicht geeignet und bereit wäre sich für soziale und gerichtliche Medizin zu habilitieren. Das Vizekanzleriat wolle gefälligst diese Frage näher prüfen und vertraulich mit dem Dekan der medizinischen Fakultät und mit den Professoren Dr. Schatz und Schuchard besprechen.*“.

Beide angesprochenen Professoren beurteilten Dr. **DUGGE** als wenig geeignet für dieses Fach und lehnten einen eventuell angedachten eigenen Lehrstuhl für gerichtliche Medizin ab. So schreibt **SCHUCHARDT** in seinem ausführlichen Bericht vom 1.11.1904: „*Herrn Dr. Dugge halte ich in Rücksicht auf seine Kenntnisse und Durchbildung nicht für die geeignete Persönlichkeit.*“.



Bild 15

Der Professor für Psychiatrie und Gerichtliche Medizin Fedor **SCHUCHARDT** (1848-1913, UR: 1895-1913, BILD 15), war erster Direktor der 1896 eröffneten Rostocker Landesirrenanstalt in der Ortschaft Gehlsheim und gemäß Schreiben des Großherzogs vom 01.10.1895 verpflichtet, auch „... *Vorlesungen über das gesamte Gebiet der gerichtlichen Medizin zu halten.*“ (PA Schuchardt, UAR).

**SCHUCHARDT** eröffnete 1902 ein gerichtsärztliches Museum, das bis 1970 Bestand hatte (Bild 16). Über die Entwicklung des Museums berichtete 1955 der gebürtige Rostocker Pathologe und Gerichtsarzt Egon **STICHNOTH** (UR: 1949-1957, danach Leipzig, Berlin-Ost und Darmstadt, seit 1962 Münster), der bereits mit Beginn seiner Assistentenzeit in Rostock Vorlesungen über Gerichtliche Medizin zu halten hatte (pers. Mitt. 2007).

40 Jahre zuvor, im Jahre 1909, erhielt der Sanitätsrat PD Carl **DUGGE** (UR: 1900-1926) eine Lehrberechtigung für das Fach Gerichtliche Medizin, die jedoch erst nach dem Ableben von **Schuchardt** 1913 als Auflage der Medizinischen Fakultät zur Geltung kam (W. Wolf, MS, Canis 1969, PA Dugge, UAR).

Einer der seinerzeit weltbekanntesten Chemiker an der Universität Rostock war Arnold August **MICHAELIS** (1847-1916, UR: 1890-1916, Bild 17), einer der sog. 50 „Großen“ der klassischen Chemie, heute noch bekannt durch die „*Michaelis-Arbusow-Reaktion*“ (s. hierzu auch Boeck 2002a). Er war seit seiner Berufung bis zum Tode als Professor für das Gesamtgebiet der



Bild 17

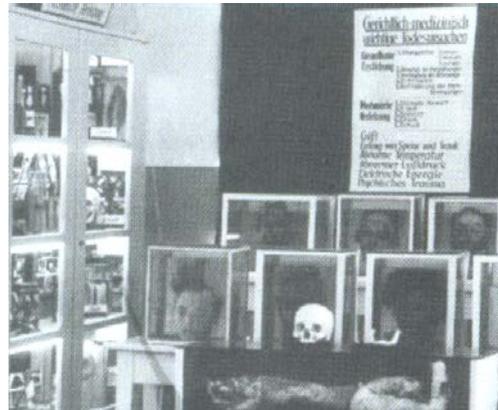


Bild 16

Chemie und der Pharmazie verantwortlich. Aus seinem Lehrprogramm geht hervor, dass er unter seinen „*Chemischen Übungen*“ auch ein „*Toxikologisches Praktikum*“ durchführte. In diesen Zeiten waren in Rostock über 150 Studierende der Chemie und Pharmazie eingeschrieben (Teller und Teller 1984).

**MICHAELIS** kooperierte vor allem mit seinem Zeitgenossen Rudolf **KOBERT** in zahlreichen Fragen der Medizin, Pharmazie und Chemie.



Bild 18

Richard **STOERMER** (Bilder 18 und 19) (1870-1940, UR: 1892-1935, em.), Student, Assistent und Doktorand bei August **MICHAELIS** war ab 1899 als Professor für analytische Chemie und ab 1900 zusätzlich für die Ausbildung in „*Gerichtlicher Chemie*“ verantwortlich. Hierzu veranstaltete er „*Übungen in gerichtschemischen Analysen*“ und „*Toxikologische Praktika*“.



Bild 19

Das Fach „*Gerichtliche Chemie*“ war Pflicht für die Pharmazeuten nach alter Prüfungsordnung (bis 1938). Es wurden **STOERMER** deshalb nach seiner Emeritierung 1935 auf Antrag noch für weitere Semester Vorlesungen und Übungen im Fach „*Gerichtliche Chemie*“ genehmigt, – „... einem Fache, das ich allein an hiesiger Universität vertrete.“ / „... ein Fach, das ja mit dem Aufhören der alten Pharm. Prüfungsordnung überhaupt fortfällt.“, – um den Abschluss der Pharmazeuten nach auslaufender Prüfungsordnung nicht zu gefährden (aus Schreiben von **STOERMER** vom 24. März und 5. Dez. 1936 /PA Stoermer, Bl. 174 und 179/UAR).



Bild 20

Erwähnt sei, dass Kurt **MAURER** (1900-1945, UR: 1936-1945, Bild 20), im November 1936 als a. o. Professor mit der Vertretung des Lehrstuhls für organische und gerichtliche Chemie beauftragt, seit 1937 Ordinarius für Organische Chemie auf der freien Planstelle von **STOERMER**, bereits im Studienjahr 1939/40 über die Chemie und Toxikologie der Kampfstoffe berichtete.

Betreffs der Berufung heißt es im Schreiben des Berliner Reichsministers vom 16.04.37 an den Statthalter in Schwerin: „*Der Führer und Reichskanzler hat den nichtbeamteten ausserordentlichen Professor Dr. phil. habil. Kurt Maurer in Jena zum ordentlichen Professor im mecklenburgischen Landesdienst ernannt.*“

**MAURER** war – soweit bekannt – der letzte Chemiker in Rostock mit einem zusätzlichen Lehrauftrag für das Fach „*Gerichtliche Chemie*“. Er starb 1945 während einer Dienstreise bei einem Bombenangriff in Jena (Schott, PA Maurer, UAR).

Wissenschaftliche Publikationen zur Forensischen Chemie oder Toxikologie sind weder von den Chemikern **MÄHL**, **STHAMER**, **STOERMER** oder **MAURER** noch von den Medizinern **SCHATZ**, **SCHUCHARDT** oder **DUGGE** bekannt.

Im Bild 21 findet sich eine Zusammenstellung von ausgewiesenen toxikologisch geprägten Lehrveranstaltungen der Chemiker **MÄHL**, 1829, bis **MAURER**, 1939, im 10-Jahres-Abstand.

Eine ungeahnte Blütezeit für die Gerichtliche Chemie und Toxikologie erlebte Rostock durch die Berufung des Pharmako-Toxikologen Eduard Rudolf **KOBERT** (1854-1918, UR: 1899-1918) im Jahre 1899. Bis zu seinem plötzlichen Tod nach Ende des 1. Weltkrieges war er Ordinarius und Direktor des Instituts für Pharmakologie und Physiologische Chemie. Er vertrat als begeisterter und begeisternder Toxikologe die Gerichtliche Chemie und Toxikologie von Anbeginn unablässig in Theorie und Praxis.

Lehrveranstaltungen zur Gerichtlichen Chemie und Toxikologie der Chemiker der Universität Rostock 1829/30 – 1939/40  
 Auszüge aus dem Vorlesungsverzeichnis im 10-Jahres-Abstand  
 Aus: G. Schott (1969): „Zur Geschichte der Chemie an der Universität Rostock (bis 1945)“

1829/30	SS	MÄHL	Toxicologiam
1849/50	WS	STHAMER	Exercitationes practicas in Laboratorio chemico-pathologico
1899/00	WS	STOERMER	Gerichtliche Chemie
1909/10	WS	MICHAELIS	Toxikolog. Praktikum
	WS	STOERMER	Gerichtliche Toxikologie
	WS	KUNCKEL	Chem. Unters. an Arzneimitteln
	SS	STOERMER	Toxikologisches Praktikum
1919/20	WS	STOERMER	Übungen in gerichtlichem. Analyse
	SS	STOERMER	Übungen in gerichtl. chem. Analyse
1929/30	WS	STOERMER	Übungen in gerichtl. Chemie
	SS	STOERMER	Gerichtl.-toxikolog. Chemie
	SS	STOERMER	Übungen in gerichtl. chem. Analyse
1939/40	WS	MAURER	Coll. ü. Chemie u. Toxikologie d. Kampfstoffe

Bild 21



Bild 22

**KOBERT**s Vorgänger Otto F. **NASSE** (Bild 22) (UR: 1880-1898) war der Vater der zweigleisigen Institution und 1882 Gründer der „*Naturforschenden und Medizinischen Gesellschaft zu Rostock*“, die sich für eine verstärkte Zusammenarbeit von Naturwissenschaftlern und Medizinern einsetzte.

Aus den Abhandlungen dieser Gesellschaft 1914/15 ist zu entnehmen, dass Herr Dr. med. Kyoyetsuro **FUJIWARA** am 25. März 1914 in Rostock seine bekannte Nachweisreaktion mit Pyridin für Chloroform und andere Halogenkohlenwasserstoffe zur Publikation einreichte (Bild 23). 1. Vorsitzender der Gesellschaft war derzeit der Geheime Medizinalrat Professor R. **KOBERT**.

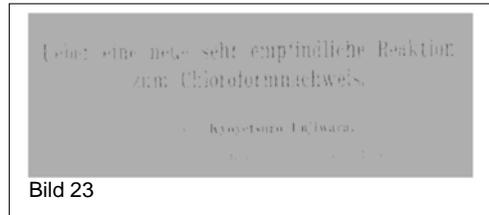


Bild 23

**KOBERT** (Bild 24) hatte bereits vor seiner Rostocker Zeit - während seiner 11-jährigen Tätigkeit (1886-1897) als Direktor des Pharmakologischen Instituts und Professor für „*Arzneimittellehre, Diätetik und Geschichte der Medicin*“ in Dorpat (heute:Tartu/Estland) – vor allem durch seine Werke „*Compendium der practischen Toxicologie*“ (1. Aufl. 1887) und „*Lehrbuch der Intoxikationen*“ (1. Aufl. 1893) einen weitreichenden Bekanntheitsgrad als gerichtlicher Toxikologe.



Bild 24

**KOBERT** war vor seiner Berufung nach Rostock mehrfach für seine Leistungen geehrt worden.

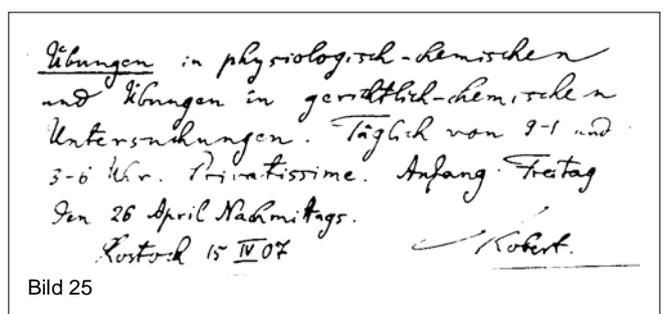


Bild 25

(1887: „Kaiserlich Russischer Staatsrath“, 1890: Stanislaus-Orden, 1896: St. Annen-Orden und Kaiser-Alexander-Medaille).

**KOBERTs** Leistungen in Rostock allein in Hinsicht auf die Toxikologie und die Gerichtliche Chemie in diesem Überblick auch nur annähernd gebührend zu würdigen, ist nicht möglich.

**KOBERT** bot beispielsweise – gemeinsam mit seinen Assistenten - in einigen Semestern tägliche siebenstündige Übungen in physiologisch-chemischen und gerichtlich-chemischen Untersuchungen an (Bild 25), die – wie auch seine umfängliche und stets stark frequentierte Vorlesungstätigkeit an zwei Fakultäten - allerdings später unter den widrigen Arbeits- und Lebensbedingungen des 1. Weltkrieges mangels Assistenten, Chemikalien und Heizmaterial nur noch stark eingeschränkt realisierbar waren (Bild 26). Dennoch führte

Das Abhalten der Praktika war wegen Mangel der wichtigsten Chemikalien und ungenügender Beschaffenheit des Leuchtgases sehr erschwert. Wegen Mangel an Heizmaterial musste das Auditorium aufgegeben werden und die Zuhörer in ein einfüstriges Zimmer, welches sonst Arztstutzimmer ist, zusammengeedrängt werden.

Bild 26

### Über die Wirkungen einiger aromatischen Arsenverbindungen

Inauguraldissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät  
zu Rostock

vorgelegt von

Frau Gräfin Koenigsmarck  
geb. von

Bild 27

**KOBERT** allein während der Kriegszeit etwa 30 Promovenden zum erfolgreichen Abschluss, darunter auch erstmals eine Frau mit einer tierexperimentellen toxikologischen Arbeit (Bild 27).

Einer besonderen Würdigung bedürfen die toxikologischen Hauptwerke **KOBERTs**: 1. das „*Compendium der practischen Toxikologie*“, welches bis 1912 in vier erweiterten deutschen Auflagen erschien und in vier Sprachen übersetzt wurde (Bild 28, ital. Ausg. 1915),



Bild 28



Bild 29



Bild 30

und 2. das genannte „*Lehrbuch der Intoxikationen*“, das in seiner Rostocker Zeit 1902 (Bd. I) und 1904/06 (Bd. II) (Bilder 29 u. 30) als Neubearbeitung mit insgesamt über 1600 Druckseiten entstand und für Jahrzehnte als toxikologisches Standardwerk fungierte.

Näheres zu

**KOBERTs** Leistungen als Lehrer, Volksaufklärer und wissenschaftlicher Autor, als Pharmakologe, Toxikologe und Gerichtschemiker sowie zu seinen zahlreichen Sonderaufgaben während des 1. Weltkrieges - vor allem als toxikologischer Analytiker und Gutachter, letztlich für das gesamte Reichsgebiet und die Frontbereiche – und nicht zuletzt als väterlicher Betreuer seiner Studenten, seiner Doktoranden und seiner sich im Heeresdienst befindlichen Assistenten findet man in gesonderten Publikationen aus jüngster Zeit (Hennighausen und Sprung 1992, Tiess 2004, 2007).



Bild 31

Auf die langjährige fruchtbare Kooperation zwischen **KOBERT** und dem Rostocker Pharmazeuten Georg **DRAGENDORFF** (Bild 31), (1836-1898, Dorpat: 1864-1894, anschl. Rostock) – den älteren Toxikologen vornehmlich bekannt durch das nach ihm benannte Alkaloid-Reagens (Wismutsubnitrat/Jodid, 1866) und durch sein in vier Auflagen (1. 1868, 4. 1895) erschienenes Werk „*Die gerichtlich-chemische Ermittlung von Giften in Nahrungsmitteln, Luftgemischen, Speiseresten, Körpertheilen etc.*“ – während ihrer gemeinsamen Wirkungszeit in Dorpat sei hingewiesen. Vor seiner 30 Jahre währenden Tätigkeit in Dorpat war **Dragendorff** bereits zwei Jahre in St. Petersburg als verantwortlicher Redakteur der „*Pharmazeutischen Zeitung für Rußland*“ und als Leiter des Labors für gerichtlich-chemische Untersuchungen tätig. 1876 gab er als erster eine Zeitschrift für Toxikologie heraus („*Jahresberichte Fortschritte*“). Sein letztes bedeutendes Werk „*Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten ...*“ vollendete er in seiner Vaterstadt Rostock. Seine Dorpater Schüler stifteten den Grabstein auf dem Rostocker ‚Alten Friedhof‘ (heute ‚Lindenpark‘, Bild 32). Die umfangreiche wissenschaftliche Bibliothek **DRAGENDORFFS** wurde posthum dem **KOBERTS**chen Institut vermacht (Näheres zu Dragendorff s. bei Kobert 1901, Randow 1986 u. Ahrend 1990).



Bild 32

Abschließend sei auf einige weitere für die Toxikologie in Rostock nicht unbedeutende Geschehnisse aus dem 19. und 20. Jahrhundert hingewiesen:

1.) Reines Cocain wurde bekanntlich 1860 erstmals von dem Goslarer Chemiker Albert **NIEMANN** in Göttingen aus dem Erythroxylin isoliert. Er berichtet darüber in seiner Dissertation „*Über eine neue organische Base in den Cocablättern.*“ Eine von **NIEMANN** am häufigsten zitierte Person trägt den Namen **GAEDCKE**. Dieser Mecklenburger Friedrich **GAEDCKE** (1828-1890) gilt als der eigentliche Entdecker des Cocains. **GAEDCKE** absolvierte in der Rostocker Ratsapotheke seine Lehre, von 1850 bis 1851 studierte er in Rostock und 1854/55 isolierte er aus den Blättern der Kokapflanze ein Alkaloid, welches er Erythroxylin nannte. Der ausführliche Bericht über seine diesbezüglichen Untersuchungen findet sich im „*Archiv der Pharmazie*“ 1855 (Bild 33). Bis zu seinem Tode führte der experimentierfreudige Pharmazeut die Dömitzer Apotheke.

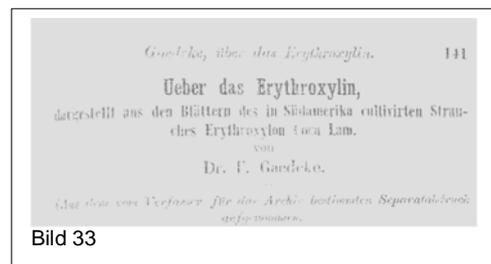


Bild 33

2.) Die Toxikologie wurde nach **KOBERT** in Rostock weiterhin vornehmlich durch das „*Institut für Pharmakologie*“ (Umbenennung 1921, ab 1968 „*Institut für Pharmakologie und Toxikologie*“) der Universität vertreten.



Bild 34

3.) Im Jahre 1958 erfolgte die Gründung des Instituts für Gerichtliche Medizin an der Alma mater rostochiensis unter Leitung von Wolfgang **DÜRWARD** (BILD 34) und 1959 begann der Aufbau einer Abteilung für Toxikologische Chemie am Institut.

### Nachbemerkungen

Vorlesungen über Fragen der Gift- und Vergiftungskunde, wie seit Mitte des 18. Jh. an der Universität Rostock durch C. E. **ESCHENBACH** betrieben und von **VOGEL**, **MASIUS** und **WILDBERG** fortgeführt, sowie Vorlesungen und Praktika in Gerichtlicher Chemie und Toxikologie,

wie von **Schuchardt** und vor allem **Kobert** seit etwa 1900 praktiziert und von **MICHAELIS**, **STOERMER** und **MAURER** bis 1945 fortgesetzt, weisen auf Jahrhunderte lang währende enge Verzahnungen zwischen Medizin und Naturwissenschaften hin.

Ob die Mecklenburgische Landesuniversität Rostock hinsichtlich der Fachgebiete Gerichtliche Chemie und Toxikologie in den zwei Jahrhunderten zwischen 1745 und 1945 eine Sonderrolle einnahm, kann derzeit mangels Kenntnis vergleichbarer Untersuchungen anderer Universitäten nicht beurteilt werden.

Vorlesungen und Praktika zur Gerichtlichen Chemie und/oder Toxikologie waren zu Studienzeiten des Berichterstatters (ab 1951) an der Universität Rostock unbekannt. So blieben ihm selbst nach Jahrzehnte langer Tätigkeit als Forensischer Toxikologe in Rostock die im Bericht genannten Personen mit ihren Leistungen bis zum Ende des 20. Jh. fast durchweg im Verborgenen.

Durch den vorstehenden Überblick, der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, möge Interessenten an toxikologischen Vorfahren in Rostock der Einstieg zum näheren Studium erleichtert werden.

Im Bibliotheksbestand und im Archiv der Universität, im Archiv der Stadt Rostock sowie im mecklenburgischen Landesarchiv und dem Landeshauptarchiv Schwerin finden sich zahlreiche kaum ausreichend bearbeitete Unterlagen zum Gegenstand dieses Berichts.

## Literatur:

- Ahrend K-F* (1990): Johann Georg Noel Dragendorff (1836-1898). *Toxichem + Krimtech* 57: 2-5
- Boeck G* (2002): Streiflichter aus der Geschichte der Chemie in Rostock. [www.chemie.uni-rostock.de/geschichte](http://www.chemie.uni-rostock.de/geschichte)
- Boeck G* (2002 a): August Michaelis: Erschöpft sich seine wissenschaftliche Leistung in der Michaelis-Arbusov-Reaktion?. In: *GDCh, Fachgr. Gesch. d. Chemie, Mitt. Nr. 16*: 20-29
- Boeck G* (2007): Porträt Sthamer
- Canis K* (1969): Die wissenschaftliche Entwicklung von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1917. In: G. Heidorn et al. (Hrsg.) *Geschichte der Universität Rostock 1419-1969. Festschr. zur Fünfhundertfünfzig-Jahr-Feier d. Univ. Bd. I*, S. 152
- ddp* (2003): Ein Mecklenburger entdeckte das Kokain. *Ostsee-Zeitung Rostock* vom 11.06.
- Fujiwara K* (1914/15/16): Ueber eine neue sehr empfindliche Reaktion zum Chloroformnachweis. In: *Sitzungsber. u. Abhandl. d. naturforsch. Ges. zu Rostock, Neue Folge Bd. VI*: 33-43
- Gaedcke F* (1855): Ueber das Erythroxylin, dargestellt aus den Blättern des in Südamerika cultivirten Strauches Erythroxylon Coca Lam. *Arch Pharm*, 2. Reihe, 2. H.: 141-150
- Grewolls G* (1995): Wer war wer in Mecklenburg-Vorpommern?. *Who was who in Mecklenburg-Westpommern?*. Ed. Temmen, Bremen-Rostock
- Guntau M* (1989): Chemische Ideen im wissenschaftlichen Werk von Heinrich Friedrich Link (1767-1851). In: *Beiträge zur Geschichte der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock. Zur Entwicklung der Chemie als Wissenschaft in Rostock. H 13*: 71-79
- Handtwig C G* (1752): *Diss. Medica resp. A.W. de Marnee. De dormientibus, eorundemque situ. Rostochii.*
- Hennighausen G, Sprung W-D* (Hrsg., 1992): Zur Geschichte von Pharmakologie und Toxikologie: Rudolf Kobert und seine Zeit. *Wissenschaftshistorische Beiträge zum Rudolf-Kobert-Symposium am 26./27. Okt. 1990 in Rostock*. In: *Manuskripte zur Rostocker Universitätsgeschichte, Heft 5*
- Jügelt K-H* (2002): Christian Ehrenfried Eschenbach (1712-1788). Vom Apothekerlehrling zum Medizinprofessor. In: *Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock*, 25: 41-90. Koch-Verl. Rostock
- Kobert R* (1901): Das Institut für Pharmakologie und Physiologische Chemie. In: *Festschrift d. XXVI. Versammlung d. Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege. Adler's Erben, Rostock*, S. 337-340
- Krauland W* (1970/2004): Zur Geschichte der deutschen Gesellschaft für Gerichtliche Medizin. In: *B. Madea*, S. 14, 37
- Krey J B* (1814): Christian Ehrenfried Eschenbach. In: *Andenken an die hiesigen Gelehrten ... Adlers Erben, Rostock*, S. 32-42
- Krüger U, Wegener R* (2004): Zur Geschichte des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Rostock. In: *B. Madea*, S. 520-527, <http://www.rechtsmedizin.uni-rostock.de/wissenswertes/zurhistorie...>

*Lemke U* (1998): Gerichtsärztliche Tätigkeit der Stadt- und Kreisphysici in Rostock vom 17. bis 19. Jahrhundert. Diss. Univ. Rostock

*Mädlow F* (1986): Die geschichtliche Entwicklung der gerichtsmedizinischen Tätigkeit in Mecklenburg-Schwerin und an der Universität Rostock, von ihren Anfängen bis zur Gründung des Instituts für Gerichtliche Medizin im Jahre 1958. Dipl. Arbeit, IfRM Rostock

*Mallach H J* (1996): Geschichte der Gerichtlichen Medizin im deutschsprachigen Raum. Schmidt-Römhild, Lübeck, S. 392

*Madea B* (2004, Hrsg.): 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Gerichtliche Medizin/Rechtsmedizin. DCR

*Mende L J C* (1819): Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medizin. 1. Theil. Kurze Geschichte der gerichtlichen Medizin. Reprint, Leipzig 1984, S. 299

*Niemann A* (1860): Über eine neue organische Base in den Cocablättern. Huth, Göttingen

*Randow H* (1986): Ein Beitrag zur Biographie von Georg Dragendorff (1836-1898). Sein Leben und Wirken für die pharmazeutische Forschung und Lehre. In: Rostocker Wiss. hist. Manusk., H 13: 42-47

*Schott G* (1969): Zur Geschichte der Chemie an der Universität Rostock (bis 1945). In: Wiss. Z. Univ. Rostock, 18. Jg., Math-Nat. Reihe, H. 8: 981-1017

*Staude O* (1918): Dorpat und Rostock. Ansprache beim Antritt des Rektorats der Universität Rostock am 1. Juli 1918, Warkentin, Rostock

*Steiner A* (1993): Prof. Dr. Christian Ehrenfried Eschenbach (1712-1788) und die Medicina legalis im 18. Jahrhundert in Rostock. Diss. Univ. Rostock

*Stichnoth, E* (1955/56): Die Entwicklung des gerichtsärztlichen Museums an der Universität Rostock. In: Tradition und neue Wirklichkeit der Universität. Rostock Univ., Bd. 5: 341-343

*Teller J, und Teller M* (1984): Zur wissenschaftlichen Leistung und gesellschaftlichen Position von August Michaelis (1847-1916) unter besonderer Berücksichtigung seiner Rostocker Schaffensperiode. In: Beiträge zur Geschichte der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, H. 6: 27-41

*Tiess D* (2004): Rudolf KOBERT (1854-1918) als Toxikologe und Gerichtschemiker. Toxichem + Krimtech 71: 17-31

*Tiess D* (2005): Georg Heinrich MASIUS (1771-1823), sein Umfeld und die Gerichtliche Arzneiwissenschaft in Rostock. In: Pragst F, Aderjan R (Hrsg.) Praxis der Forensischen Toxikologie. Proceedings XIV. GTFCh-Symposium, Mosbach (Baden) 14.-16. April 2005, S. 409-419

*Tiess D* (2006): Christian Friedrich Ludwig Wildberg (1765-1850). Rätlicher Professor für (gerichtliche) Arzneikunde und Physikus in Rostock 1821-1825. Toxichem + Krimtech 73: 29-39

*Tiess D* (2007): Rudolf Kobert und seine Jahresberichte während des 1. Weltkrieges. Das Wirken des Rostocker Toxikologen 1914-1918. Poster, XV. GTFCh-Symposium, Mosbach (Baden) 19.-21. April 2007

*Tott D* (1855): Die Pflege der Heilkunde durch die medizinische Fakultät zu Rostock. Z. f. Staatsarzneikunde 71: 240-259

#### **Universitätsarchiv Rostock/UAR:**

*Personalakten* (PA): K.E.T. Brandenburg, G. Dragendorff, W. Dürwald, K. Dugge, C.E. Eschenbach, J.C. Eschenbach, J.W. Josephi, E.R. Kobert, G.P.S. Mähl, G.H. Masius, K. Maurer, O. Nasse, A.F. Nolde, F. Schuchardt, B. Sthamer, S.G. Vogel, A.G. Weber, C.F.L. Wildberg

*Bild-Vorlagen*: Dragendorff, Dürwald, Josephi, Kobert, Link, Michaelis, Schuchardt, Stoermer, Vogel, Wildberg  
*Wegener R* (2004): Christian Ehrenfried Eschenbach (1712-1788) – ein Wegbereiter der universitären Rechtsmedizin in Deutschland. Arch Kriminol 213: 171-185

*Wolf W*: (ca. 1969) Zur Geschichte des Instituts für Gerichtliche Medizin der Universität Rostock (Manuskript, S. 4 ff)