

Toxikologie in Greifswald

Herrn Prof. Dr. med. Eberhard Lignitz zum 60. Geburtstag gewidmet

Rolf Giebelmann

Institut für Rechtsmedizin. Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Kuhstr. 30, D-17489 Greifswald

Der Begründer der Universität Greifswald *Heinrich Rubenow* (um 1405 bis 1462) verfaßte als Rektor und Dekan der Juristischen Fakultät 1461 eine Stadtverfassung mit der Forderung nach Inanspruchnahme ärztlicher Begutachtung bei einschlägigen Straftaten. Damit ebnete er der gerichtlichen Medizin in Greifswald den Weg.

Der Greifswalder Stadtapotheker *Franciscus Joel* (1508-1579) zog 1551 in das Gebäude neben dem Rathaus, das ihm der Rat zur Nutzung als Ratsapotheke umbauen ließ. Joel gilt als der bedeutendste der "apothecarii" oder "aromatarii", an welche die Stadt das Haus jeweils verpachtete. Er hinterließ ein sechsbändiges Werk der "opera medica", in dem auch metallische und mineralische Gifte beschrieben wurden. Sein Enkel Franz Joel III. las von 1628 bis 1631 ebenfalls über chemische Probleme und war maßgeblich an der Herausgabe des Werkes seines Großvaters beteiligt. 1818 fertigte der in Greifswald gebürtige Maler Caspar David Friedrich (1774-1840) ein Aquarell des Marktes seiner Heimatstadt an mit der damaligen Ratsapotheke als gotischem Backsteinbau mit Renaissancevorbau.

Von 1559 bis 1572 war *Ezechias Reich* Professor der Medizin an der Universität Greifswald. Er hatte in Padua studiert und war ein Gegner des Paracelsus.

Joh. Eberhard betrieb Studien in ganz Deutschland und in Italien, ehe er in Greifswald von 1617 bis 1630 Vorlesungen über die Herstellung von Arzneien nach chemischen Verfahren hielt.

Johannes Heunius, ein Sohn des Hofapothekers aus Wolgast, habilitierte sich mit einem Thema über "Pseudochymia" und lehrte an der Greifswalder Universität von 1642 bis 1666.

Caspar March bekam 1645 einen Lehrauftrag unter Heunius und wurde 1648 von der schwedischen Königin Christine zum Ordinarius der Mathematik berufen. Unmittelbar danach erhielt er noch eine außerordentliche Professur für Chemie.

Die "Schwedenzeit" brachte der Greifswalder Universität im Zuge der Aufklärung eine Erweiterung der Fachgebiete, in erster Linie an der Philosophischen Fakultät.

Auf der Grundlage einer Medizinalordnung für Schwedisch-Vorpommern aus dem Jahre 1772 las *Andreas Westphal* (1720-1784) auch Gerichtliche Medizin. Seit 1756 hatte er an der Greifswalder Universität einen Lehrauftrag für Medizin.

1763 begründete Magister *Samuel Gustav Wilcke* als Schüler des "Blomsterkonung" Carl von Linné (1707-1778) an der Greifswalder "Alma mater" einen Botanischen Garten. Späterer Leiter wurde *Christian Ehrenfried von Weigel* (1748-1831), der in Greifswald Medizin studiert hatte. 1772 erhielt er eine Professur für Chemie und Mineralogie, 1772 das Direktorat des Greifswalder Gesundheitskollegiums. Seine botanischen Verdienste waren Anlaß, eine Pflanzengattung der Geißblattgewächse (Caprifoliaceae) Weigelie (*Weigelia*) zu nennen. Weigel mußte sich bei den "öffentlichen scheidekünstlerischen Vorlesungen darauf beschränken, einige Versuche zu zeigen, so wie es die Beschaffenheit seiner jederzeitigen Wohnung gestattete". Seine Nachfolge trat *Friedrich Ludwig Hünefeld* (1799-1882) an.

Er war 1822 zum Doctor medicinae et chirurgiae promoviert worden und hatte sich 1824 in Breslau als Privatdozent für Chemie und Pharmazie habilitiert. In Greifswald lehrte er von 1826 bis 1882. Er schuf sich aus eigenen Mitteln ein 'Portativ-Laboratorium', ehe ein Haus der Langefuhr-, Ecke Rotgerberstraße chemisches Institut wurde. 1850 mußte in die Domstraße 14 umgezogen werden. Weigel gehörte noch der Medizinischen Fakultät an, Hünefeld bereits der Philosophischen. Letzterer hinterließ Werke über die Chemie der Rechtspflege, über Blutproben vor Gericht und über Kohlenoxydblut in Bezug auf die Asphyxie durch Kohlendunst.

Der gebürtige Greifswalder *Ludwig Julius Caspar Mende* (1770-1832) hatte sich 1803 habilitiert und leitete ab 1806 als Adjunkt die Medizinische Poliklinik seiner Heimatstadt. 1813 erhielt er eine außerordentliche Professur für Innere Medizin an der Universität Greifswald, ab 1816 eine ordentliche. Wenn er die gerichtliche Medizin auch nur als Nebenfach las, gilt er dennoch als ihr Begründer an seiner Alma mater, verfaßte er doch ein "Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medizin", dessen erster Band 1819 erschien. Er sah das Fach als "Prüferinn, Warnerinn und Lehrerinn". 1823 ging er als Professor für Geburtshilfe und gerichtliche Medizin nach Göttingen und lehrte dort "Gerichtliche Arzneywissenschaft".

Friedrich August Gottlob Berndt (1797-1854) folgte 1824 einem Ruf an die Universität Greifswald als Ordinarius für praktische Medizin. Als einziger Vertreter seiner Fakultät bestritt er die Vorlesungem aller Fächer. In seinem Wohnhaus Domstraße 14 entstand 1825 die erste 'Geburtshülflische Klinik'. Er veranlaßte 1831 die Einrichtung der "Medizinisch-chirurgischen Klinik" im Hause Kuhstraße 30. Nach seinem Tode bestimmte ihn die Medizinische Fakultät zum würdigsten Vertreter für die Ehrung auf dem Rubenowdenkmal.

Julius Münter (1815-1885) übernahm 1849 eine Professur für Botanik und Zoologie an der Greifswalder Universität. Außerdem lehrte er Naturgeschichte an der Landwirtschaftlichen Akademie Eldena. Er verlegte den Botanischen Garten der Universität vom Gelände hinter dem Hauptgebäude in die heutige Münterstraße.

Ernst Felix Immanuel Hoppe-Seyler (1825-1895) ging im Studium durch eine Berliner Schule der naturwissenschaftlich geprägten Medizin. Er gilt als "Vater der Physiologischen Chemie in Deutschland". An der Universität Greifswald lehrte er 1856. Bereits 1857 war er an der Aufklärung der Ursache einer Kohlenmonoxidvergiftung als Blockade des Hämoglobins für den Sauerstofftransport beteiligt. 1864 beschrieb er eine spektroskopische Nachweismethode für Kohlenmonoxidhämoglobin.

1860 kam der außerordentliche Professor der Chemie *Heinrich Limpricht* (1827-1909) aus Göttingen als Schüler Friedrich Wöhlers an die Universität Greifswald. 1862 konnte er seinen Neubau beziehen, den modernsten seiner Art in Preußen. Bisher wurde Chemie an der Greifswalder Universität nur im Dienste der Medizin betrieben. Limpricht bildete nun Chemiestudenten aus. Hünefeld übernahm im gleichen Gebäude das Mineralogische Institut. Heute befindet sich in diesem Haus der Friedrich-Loeffler-Straße 23 d das Institut für Pharmakologie und Toxikologie. Zu Limprichts 80. Geburtstag wurde schließlich das Institut an der Soldtmanstraße eingeweiht.

Friedrich Wilhelm Otto Beumer (1849-1918) studierte an der Greifswalder Universität Medizin und habilitierte sich hier für das Fach Staatsarzneikunde. Er wurde Kreis- und Gerichtsarzt. 1888 erhielt er eine außerordentliche Professur für gerichtliche Medizin und Hygiene. Sein Vorgänger im Amt war *Wilhelm Ludwig Häckermann*, der 1852 als Kreisarzt gerichtsärztliche Aufgaben erledigte. 1870 erhielt er eine Professur. 1863 hatte er ein Lehrbuch für die Medizinalpolizei herausgegeben. Hugo Schulz (1853-1932) folgte 1883 einem Ruf auf das Ordinariat für Pharmakologie an der Universität Greifswald. Hier fand er allerdings in dem baufälligen Haus Domstraße 14 unzumutbare Arbeitsbedingungen vor. Einen wissenschaftlichen Namen machte er sich zusammen mit dem Greifswalder Psychiater *Rudolf*

Arndt durch die Formulierung des nach ihnen benannten biologischen Grundgesetzes, nach dem ein geringer Reiz anregt, ein mittlerer Lebensvorgänge fördert und ein starker diese hemmt oder sogar schließlich lähmt.

August Bier (1861-1949) nahm 1899 einen Ruf als Professor für Chirurgie an die Universität in Greifswald an. Im gleichen Jahr entwickelte er die Lumbalanästhesie. Er folgte Anregungen des Pharmakologen Hugo Schulz zur Homöopathie und Anwendung von Naturheilmitteln. Weltweites Aufsehen erregten Biers Selbstversuche mit Cocain. Seine Bemühungen um einen Neubau der Chirurgischen Klinik wurden 1903 auf dem Gelände des ehemaligen Schwarzen Klosters der Dominikanermönche verwirklicht.

Jakob Meisenheimer (1876-1934) übernahm 1918 das Direktorat am Chemischen Institut in Greifswald, das von 1904 bis 1907 in der Soldtmanstraße erbaut worden war. Als Meisenheimer-Komplexe bezeichnet man isolierbare Salze, die als Zwischenstufe bei einer nucleophilen Aromaten-Substitution entstehen, wie sie der Entdecker erstmals bei der Umsetzung von Pikrinsäureäthylester mit Natriummethylat in Händen hatte. Farbige Verbindungen dieser Art sind in der medizinischen Labordiagnostik von Bedeutung wie z.B. bei Kreatinin- und Ketosteroid-Bestimmungen.

Willi Vorkastner (1878-1931) habilitierte sich 1911 an der Universität Greifswald für Psychiatrie und Neurologie. 1922 übernahm er das Ordinariat für Gerichtliche Medizin der Greifswalder Universität und zog 1924 in das Haus Schützenstraße 14. Er gründete ein Seminar für Kriminalwissenschaft und erweiterte den Tätigkeitsbereich des Institutes um die naturwissenschaftliche Kriminalistik. Der Greifswalder Nachfolger im Amt *Rolf Hey* (1892-1940) erreichte die Erweiterung des Institutsverbandes um das hinter dem Hauptgebäude gelegene Haus Kuhstraße 30. In den fünfziger Jahren wurde es von den Chemiepädagogen genutzt und gestaltet. Als es 1962 zum Institut für gerichtliche Medizin und Kriminalistik zurückkam, bot es gute Voraussetzungen für eine Etablierung der toxikologischen Chemie.

Franz Lehmann (1881-1961) lernte Apotheker, studierte Pharmazie und Nahrungsmittelchemie. 1921 nahm er einen Ruf an die Universität Greifswald zum persönlichen Ordinarius und Vorsteher der Pharmazeutischen Abteilung des Chemischen Institutes an. 1946 gelang es ihm, ein pharmazeutisch-chemisches Institut im Haus Soldtmanstraße 23/24 zu gründen. Als Analytiker entwickelte er Bestimmungsmethoden z.B. für Quecksilberverbindungen, die in das Arzneibuch aufgenommen wurden.

August Gerhart Jander (1892-1961) übernahm 1935 das Direktorat des Chemischen Universitätsinstitutes. Er betrieb in erster Linie analytische Chemie u.a. der in der Toxikologie bedeutungsvollen Elemente Blei, Arsen und Antimon. 1940 begann er mit Wilhelm Fresenius die Herausgabe des Handbuches der Analytischen Chemie.

Gottfried Georg Gustav Jungmichel (1902-1981) studierte in Greifswald Medizin. Die 1934 vorgelegte Habilitationsschrift hatte die "Alkoholbestimmung im Blut" zum Thema und war unter Rolf Hey am Greifswalder Institut für Gerichtliche und Soziale Medizin entstanden. Als ein "Schwedisch-Vorpommer", geboren in Spantekow, Kreis Anklam, hatte er in Lund bei Erik M. P. Widmark dessen Verfahren übernommen. Später hat er über eine tödliche Thuja-Vergiftung publiziert. Thuja plicata, die Rote Zeder, enthält in ihrem Kernholz Isopropyltropolone, die Thujaplicine. Diese haben eine antibiotische, aber auch eine krampferzeugende und nervenlähmende Wirkung.

Hans Hermann Max Beyer (1905-1971) war Schüler Hermann Leuchs' (1879-1945) in Berlin und schrieb 1932 seine Dissertation über ein Thema zum Strychnin. 1947 trat Beyer die Nachfolge Arthur Lüttringhaus' (1906-1991) als Leiter der Abteilung für Organische Chemie des Chemischen Institutes der Universität Greifswald an. 1951 wurde er als Professor mit Lehrstuhl Direktor des nunmehr selbständigen Institutes für Organische Chemie. In den fol-

genden Jahren entstand der Neubau an der Ellernholzstraße. 1953 erschien die Erstauflage Beyers überaus erfolgreichen Lehrbuches der Organischen Chemie.

Literatur

1. Anselmino, O.: Nachrichten von früheren Lehrern der Chemie an der Universität Greifswald, Greifswald 1907
2. Mallach, H.J. (Hrsg.): Geschichte der Gerichtlichen Medizin im deutschsprachigen Raum, Schmidt-Römheld, Lübeck 1996
3. Schmekel, R.: Nun ging ich Greifswald zu, Christians Verlag, Hamburg 1980