

## Samuel Theodor Quelmalz

### Samuel Theodor Quelmalz (1696 bis 1758) und die Ophthalmia neonatorum

Im Jahre 2009 begeht die Universität Leipzig das 600-jährige Jubiläum ihrer Gründung. Stifter der Universität war der damalige Markgraf Friedrich IV., genannt der Streitbare. Schauen wir aber nur 250 Jahre in der langen Geschichte der Leipziger Uni zurück, so finden wir an der Spitze der damaligen Medizinischen Fakultät einen gebürtigen Freiburger Arzt, den die Nachwelt nicht vergessen sollte: Samuel Theodor Quelmalz. Die Schreibweise des Familiennamens wird auch mit Quellmaltz angegeben.

Von ihm stammt eine akademische Schrift aus dem Jahre 1750, die erst Jahrzehnte später Geburtshelfer, Kinderärzte (Neonatologen) und vor allem Augenärzte so richtig beschäftigen sollte.

In seiner umfassenden 5-bändigen Geschichte der Augenheilkunde widmete der berühmteste Geschichtsschreiber seines Fachgebietes, Julius Hirschberg (1843 bis 1925), im Jahre 1911 in seinem dritten Buch „Geschichte der Augenheilkunde in der Neuzeit“ sein Kapitel § 420: „Samuel Theodor Quelmalz und die Augenerkrankung der Neugeborenen“ (6). Anlässlich seines 250. Todesjahres scheint es aus ophthalmomedizinischer Sicht sehr verlockend nachzuforschen, wer war S. Th. Quelmalz, was hat er als Mediziner geleistet?

Am 11. 5. 1696 wurde Samuel Theodor Quelmalz (STQ) in Freiberg geboren, zwei Tage später im dortigen Dom getauft. Nach den Mitteilungen des Freiburger Altertumsvereins 1862 war sein Vater namens Samuel Valentin Q. von 1713 bis 1726 Freiburger Ratsherr sowie Königlich Polnischer und Churfürstlich Sächsischer Oberzehntner (1), einem dem Bergbau zu zuordnenden Beruf in der bedeutenden sächsischen Bergstadt.

Nach dem Besuch des Gymnasiums in Freiberg studierte STQ in Leipzig Medizin und nach dem Bakkalareusgrad 1722 erlangte er in Wittenberg die Magisterwürde der Philosophie und der freien Künste. Seine akademische Graduierung ging rasch weiter: 1723 öffentliche Verteidigung einer philosophischen Dissertation in Leipzig und 1724 Promotion zum Doktor der Medizin mit der Dissertation „De venis absorbentibus“. Bereits 1726 erhielt STQ die außerordentliche Professur für Anatomie und Chirurgie an der Universität Leipzig. An dieser Alma mater ging seine akademische Laufbahn kontinuierlich weiter: 1737 ordentlicher Professor der Physiologie, 1747 ordentlicher Professor der Anatomie, 1748 ordentlicher Professor der Pathologie und 1758 ordentlicher Professor der Therapie. Ab 1757 hatte er die Dekanswürde der Medizinischen Fakultät in Leipzig inne, die ihm aber nicht lange, bis zu seinem Tode am 10. 2. 1758 vergönnt war. Bei seinen Zeitgenossen war STQ eher mehr auf dem Gebiet der Chemie bekannt. Von ihm stammt auch die sogenannte „Quellmaltzische Motionsmaschine“, s. Universallexikon 1741 (10). STQ lehnte einen Ruf als Chemikus nach St. Petersburg ab, ebenso die Leibarztstelle bei einem deutschen Fürsten. Quelmalz hielt auch Vorlesungen über Augenheilkunde (8) und betreute zahlreiche Doktoranden.

Aus heutiger Sicht würde man Quelmalz als einen Universalgelehrten und Prof. multiplex bezeichnen (Abb. 1).

Aus der Kapitelüberschrift bei Hirschberg geht die bedeutendste medizinische Leistung von Quelmalz mit einer Publikation aus dem Jahre 1750 hervor. Samuel Theodor Quelmalz hat als Erster in der medizinischen Weltliteratur in seiner Veröffentlichung den Eiterfluss der Neugeborenen beschrieben und als Ursache den eitrigen Scheidenfluss der gebärenden Mutter nachgewiesen. Seine in Latein verfasste akademische Schrift lautete: „De caecitate infantum fluoris albi materni ejusque virulenti pedisequa disserit“. Die freie Übersetzung ins Deutsche



Abb. 1: Samuel Theodor Quelmalz (1696 – 1758). (Vorlage aus der Bildersammlung des Karl-Sudhoff-Instituts Leipzig)

würde heute heißen: „Über die Erblindung der Kinder durch den weißen Scheidenfluss der Mutter und desselben virulenten Milieu wird berichtet“ (7, 9).

Die Erkrankung der Mutter wurde nach Quelmalz durch die Gonorrhoe des Vaters (= Ophthalmia ex Gonorrhoea virulenta repente cohibita) als venerische Infektion hervorgerufen. STQ erwähnte im Text die bekannten Okulisten der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts Charles de Saint-Yves (1667 bis 1736) und John Taylor (1703 bis 1772) sowie den Leipziger Professor Johann Zacharias Platner (1694 bis 1747).

Obwohl die Ophthalmia neonatorum (O. n.) als Ursache einer sehr häufigen kindlichen Erblindung seit über 2000 Jahren bekannt war, erfolgte ihre Terminologie erst 40 Jahre nach der Publikation von Quelmalz. Dazu kam, dass Quelmalz mit seiner akademischen Schrift keine zeitgenössische Anerkennung fand (8).

So wurden bis über 100 Jahre nach seiner Veröffentlichung immer wieder irrige Meinungen zur Ätiologie der Ophthalmia neonatorum geäußert. Einige sollen hier wiedergegeben werden.

Christian Friedrich Michaelis (\*1727 in Zittau † 1804 in Leipzig) schrieb 1788 in der Übersetzung des Buches des irischen Arztes W. Dease „Bemerkungen über die Entbindungskunst“ (2), dass die größte Zahl der Kinder mit dieser „Augenschwärung“ zur Welt kommt und von diesem Zufall heimgesucht worden ist. Weiterhin wurde zu derbes Waschen mit einem rauhen Badeschwamm und zu kaltes Taufwasser (!) angegeben (Beer). Außerdem wurde bei Reil 1798 zu grelles Licht, Abkühlung und Druck bei der Geburt vermutet (6). Johann Christian Juengken (1793-1875) habilitierte sich 1817 über die O. n. Er schlussfolgerte, dass die Ursache zufällig sei, und schrieb sogar noch 1835 in seinem Lehrbuch: „Die Erkältung des Kindes ist wichtigstes ursächliches Moment dieses Augenübel“. Andere Autoren

führten Verdauungsstörungen und Unterleibsverstopfungen der Gebärenden sowie schmutzige Hände und einen schlechten Zustand der Anstalten an (6).

Karl Himly (1772 bis 1835), Professor in Göttingen, und sein Schüler Ruete (Abb. 2), später erster Ordinarius für Augenheilkunde in Leipzig, erkannten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, dass die mütterliche Gonorrhoe als Ursache für die O. n. anzusehen ist. Christian Georg Theodor Ruete (1810 bis 1867) schrieb noch 1845: „Die Entzündung wird veranlasst durch materielle Übertragung eines scharfen oder contagiösen Schleimes während oder nach der Geburt; dann aber auch durch Erkältung und reizende animalische Dünste...“ (6).

Friedrich Philipp Ritterich (1782 bis 1866), „Gründer der Heilanstalt für arme Augenranke“ in Leipzig, schrieb 1825 von einer schlechten Prognose der O. n. und erblindete ironischerweise im hohen Alter selbst daran. Ferdinand von Arlt (1812 bis 1887), Prag und Wien, Mit-Reformator der Augenheilkunde in der Mitte des 19. Jahrhundert betonte 1853: „Das blennorrhöische Sekret ist durch unmittelbare Übertragung ansteckend“ (4, 6).

Die Terminologie der Ophthalmia neonatorum war von der Ära Quermalz bis etwa 1881 sehr verwirrend. Dieses Krankheitsbild ist unter folgenden Bezeichnungen in die medizinische Literatur eingegangen: weißer Augenfluss, Augenschwärung, Eitertriefen, Ophthalmia infantum, chylöser Augenfluss, Ophthalmia purulenta, Neugeborenen-Augeneiterung, Triefauge der Neugeborenen, Blennorrhoea neonatorum und Leukorrhoe als Sammelbegriff.

Eine Dissertation „De Ophthalmia neonatorum“ von Stratingh 1789 in Groningen/Niederlande war begriffsprägend. Der berühmte halleische Arzt der Goethe-Zeit und Hirnforscher, Johann Christian Reil (1759 bis 1813), publizierte 1798 über die „Ophthalmia neonatorum“ sehr genau: Beginn am 4. Tag, Ende nach vier Wochen, und festigte damit den terminus technicus der O. n. (6).

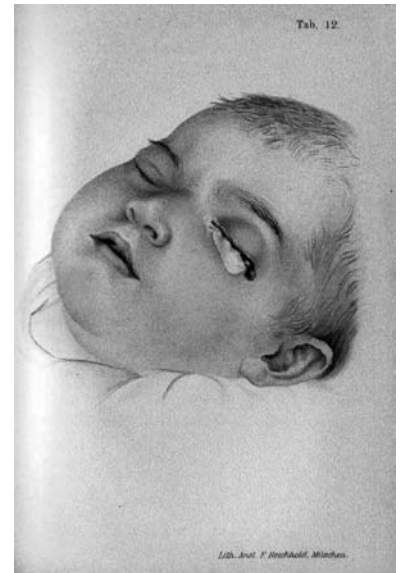


Abb. 4: Ophthalmia neonatorum, Aquarell, Tab. 12 zu S. 108. (Aus: O. HAAB: Atlas der äußeren Erkrankungen des Auges. J. F. Lehmann, München 1899). Im Besitz des Autors.

Therapieversuche hat es vor Quermalz zahlreiche gegeben. Ohne die genaue Ursache zu kennen und angesichts der Tatsache, dass Albert Neisser (1855 bis 1919) den Diplokokkus erst 1879 entdeckte, konnte es keine kausale Therapie geben. 1827 führte Carl Ferdinand von Graefe (1787 bis 1840) die wässrige Lösung des Höllensteinstiftes als Argentum nitricum fusum (0,5:30,0) als therapeutische Maßnahme bei der O.n. ein und forderte, mit der Behandlung so früh wie möglich zu beginnen (6). Sein Sohn Albrecht von Graefe (1828 bis 1870), Begründer der Augenheilkunde, empfahl 1854 die 0,2%ige Höllenstein-Solution auf das Wärmste und konnte damit Fälle mit systematischer Heilung erreichen (6).

Alfred Graefe (1830 bis 1899), Vetter des Letzteren und Ordinarius für Augenheilkunde an der Universität Halle, fand in Blindenanstalten 75 Prozent der Insassen, die an der O. n. erblindet waren. So forderte er deshalb um so mehr, die Therapie zu verbessern. Das versuchte er mit dem viertelstündlichen Eintropfen einer 2%igen Karbolsäure-Lösung und wies auch auf die 2- bis 4%ige Silbernitrat-Lösung hin. Schon 1875 erwog Alfred Graefe die Prophylaxe der O. n. (3).



Karl Himly und C. G. Th. Ruete.

Abb. 2: Karl Himly (1772 – 1835), sitzend, und Christian G. Th. Ruete (1810 – 1867) bei einer Augen-Operation (Aus: Handbuch der ges. Augenheilkunde. Hrsg. v. TH. SAEMISCH.2. Aufl. II. Teil, XIV. Bd.: XXIII. Kap. Tafel 1 zu S. 2.

HIRSCHBERG, J.: Geschichte der Augenheilkunde der Neuzeit. Engelmann, Leipzig 1911) Im Besitz des Autors.

Den wichtigsten Schritt diesbezüglich unternahm der Leipziger Ordinarier für Geburtshilfe (Abb. 3), Carl Sigmund Franz Credé (1819 bis 1892): Statt der Frühbehandlung Neugeborener führte er ab 1. Juni 1880 die Prophylaxe eines jeden Kindes mit 2%iger Silbernitratlösung ein. Unter 200 aufeinander folgenden Geburten erkrankte nur ein einziges Kind. „Es war im Drange der Geschäfte nicht getropft worden“, so Credé später (11). Bereits 1882 wurde diese sogenannte Credésche Prophylaxe in den meisten Staaten Europas als Gesetz aufgenommen und erfuhr eine weltweite Verbreitung. Abschließend sei diese heute (fast) ausgerottete schwere Infektionskrankheit an den Augen der Neugeborenen in einem zeitgenössischen Aquarell (Haab (1899): Atlas der äußeren Erkrankungen des Auges (5) dargestellt (Abb. 4). Die unter Spannung stehenden Augenlider lassen sich nur schwer öffnen, dabei spritzt das eitrig-sekretöse Material im Schwall heraus und stellt für Schwestern und Ärzte eine höchste Gefahr der Miterkran-

kung dar. Das Personal sollte deshalb im Verdachtsfall eine Schutzbrille tragen.

Unbehandelt führte der Prozess zum Leukoma corneae, bei Ulzeration der Hornhaut mit Perforation war die Panophthalmie nicht mehr aufzuhalten.

Vor der Einführung der Credéschen Prophylaxe erkrankten 10 Prozent der Neugeborenen an einer Ophthalmia neonatorum (8).

Fassen wir zusammen: Semmelweis (1818 bis 1865) rettete das Leben der Mütter, Credé schützte die Augen der Kinder. Quelmalz leitete diese Ära vor 258 Jahren ein.

Die Nachwelt in der ehemaligen DDR feierte den 1. Juni als Internationalen Kindertag. Möglicherweise bestand hier eine Assoziation zur Credé und zur Universität Leipzig.

Literatur beim Verfasser

Anschrift des Verfassers:  
 PD Dr. med. habil. Manfred Jähne, FEBO  
 Klinikum Chemnitz gGmbH,  
 Klinik für Augenheilkunde  
 09116 Chemnitz, Flemmingstraße 2



Abb. 3: Carl Sigmund Franz Credé (1819 – 1892).  
 (Vorlage aus der Bildersammlung des Karl-Sudhoff-Institutes  
 Leipzig)