Section d'Histoire de la Médecine et des Sciences Naturelles

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **126 (1946)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

12. Section d'Histoire de la Médecine et des Sciences Naturelles

Séance de la Société suisse d'Histoire de la Médecine
et des Sciences Naturelles

Dimanche, le 8 septembre 1946

Président : Dr méd. R. von Fellenberg (Berne)
Secrétaire : Prof. Dr Hans Fischer (Zurich)

1. Bernhard Milt (Zürich). — *Zürichs Vergangenheit in Naturwissenschaft und Medizin; Mittelalter und 16. Jahrhundert.*

Eine örtliche Geschichte von Naturwissenschaft und Medizin ist ein Spiegelbild der allgemeinen Naturwissenschafts- und Medizingeschichte und ein Partialaspekt der betreffenden Kultur- und Bildungsgeschichte. Letztere ist vor allem für das Mittelalter für eine genügende Darstellung unerlässlich, fehlt aber vorderhand für Zürich.

Als Siedelung geht Zürich ins Altertum zurück. Kulturell schärfer profiliert tritt die Stadt aber erst im 13. Jahrhundert in Erscheinung. Kd. v. Mure schrieb als Lehrer der Stiftschule ein Libellus de naturis animalium, ganz auf Isidor v. Sevilla fussend, nur von bildungsgeschichtlichem, nicht von naturwissenschaftlichem Wert. Wie der gleichzeitig in Zürich gepflegte Minnesang gehört auch diese Leistung der untergehenden bäuerlich-feudalen Kulturepoche mit Benediktinerklöstern als Bildungszentren an, deren Erbschaft gerade im 13. Jahrhundert die städtisch-bürgerliche Kulturepoche mit den Hochschulen als neuen Bildungsanstalten anzutreten begann. In der Übergangszeit dienten nicht selten Schüler der neuen Bildungsanstalten noch dem alten Kulturideal.

Im 14. und 15. Jahrhundert waren Zürichs Kräfte durch tiefgreifende Umwälzungen infolge des Brunschen Umsturzes und die Ausbildung eines Territorialstaates zunächst so sehr gebunden, dass kulturelle Leistungen in den Hintergrund traten. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts machten sich drei Zürcher Iatromathematiker einen bedeutenden Namen : der in Frankreich wirkende Kd. Heingartner und die Stadtärzte Eb. Schleusinger und Kd. Türst. Neuentdeckte medizinische Konsilien des letztern lassen zwar seine Zugehörigkeit zu den Iatromathematikern fragwürdig erscheinen. Er schuf die erste Schweizer Karte.

Vom beginnenden 16. Jahrhundert an wurde in Zürich vor allem die balneologische und kalendarisch-astronomische Literatur gepflegt. Stadtarzt Chr. Klauser (vgl. G. A. Wehrlis Biographie) war nicht nur Kalenderschreiber und Astronom, sondern auch Botaniker. Sein Nachfolger Kd. Gessner gehört zu den Begründern der beschreibenden Naturwissenschaften in Zoologie, Botanik und Mineralogie. Dank der von ihm ausgebildeten und vor allem auf Theophrast zurückgehenden morphologischen Betrachtungsweise kam er als erster zu einer klaren Erfassung von Genera und Species als Grundlage jeder Systematik. Bedeutender Florist. Seine Tierbücher bildeten die Grundlage für die Entwicklung der Zoologie. Auch hier zeigte sich die fruchtbare Wirkung morphologischer Betrachtungsweise (Icones piscium; Fabritii Montani differentiae animalium quadrupedum secundum locos communes, opus ad animalium cognitionem apprime conducibile, mit erster Gruppierung von Bovinen, Ovinen und Antilopinen zu etwas Zusammengehörendem usw.). Von besonderer Bedeutung ist Gessners Wirksamkeit als erster Professor Physicae an der Zürcher Theologenschule. Diese Professur, eine Schöpfung der Reformation, war bis zur Hochschulgründung Zürichs naturwissenschaftliches Bildungszentrum. Als Arzt war er Eklektiker mit vorwiegend pharmakologischen Interessen. Der Basler J. Bauhin und der später in Krakau wirkende A. Schneeberger waren seine bedeutendsten Schüler; in Zürich waren ihm solche versagt.

2. Bernhard Peyer (Zürich). — *Zürcher Naturforschung im 17. Jahrhundert.*

Nach einer einleitenden Wertung des kulturellen Gehaltes des 17. Jahrhunderts und insbesondere der in diesen Zeitabschnitt fallenden Fortschritte in den Naturwissenschaften wurde auf die Zürcher Verhältnisse eingetreten. Auf die Blütezeit im 16. Jahrhundert war in Basel wie in Zürich ein Niedergang gefolgt; in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts hat Zürich keine Naturforscher von europäischer Geltung aufzuweisen. Wie in Basel, so erblühte auch in Zürich in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts wieder ein regeres wissenschaftliches Leben. Eingeleitet wird diese Periode durch einen berühmten Theologen und Orientalisten, den Chorherrn Johann Heinrich Hottinger, um dessen Besitz Heidelberg und Leiden mit Zürich stritten. Er ertrank 1667 im Alter von 47 Jahren in der Limmat. Auf dem Gesamtgebiet der Naturwissenschaften betätigte sich der gelehrte Arzt Johann Jakob Wagner, der 1680 eine lateinisch geschriebene Naturgeschichte des Schweizerlandes veröffentliche. Die biologische Forschung wird in Zürich während der letzten drei Jahrzehnte des 17. Jahrhunderts hauptsächlich durch Johannes von Muralt verkörpert, der auch auf dem Gesamtgebiete der Medizin mit Veröffentlichungen hervorgetreten ist und der insbesondere als Chirurge und als Geburtshelfer grosse Verdienste aufzuweisen hat. Im Hinblick auf die zum Anlass des Bicentenariums

der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich gewidmeten Publikation beschränkte sich das Referat im Anschluss an die vorgezeigten Lichtbilder, namentlich des Konzeptes eines Briefes von Muralts an den Arzt David Spleiss in Schaffhausen, im wesentlichen auf Erörterungen über die Form und über den Inhalt dieses Briefes.

Der Anfang des Schreibens ist lateinisch und deutsch entworfen, der Hauptteil des Briefes ist in einem mit vielen lateinischen Wendungen untermischten Deutsch abgefasst, der Schluss deutsch. Damit ist dieses Schreiben ein beredter Zeuge der sprachlichen Wandlung, die gegen Ende des 17. Jahrhunderts einsetzte. Der Inhalt des Schreibens betrifft Versteinerungen aus dem Schaffhauser Gebiet. Er bot Gelegenheit, von Muralt's konservative Haltung in der Frage der Entstehung der Fossilien unter Eingehen auf Johann Jakob Scheuchzer's Tätigkeit zu besprechen und in die historischen Zusammenhänge einzuordnen. Es ist beabsichtigt, das interessante Dokument bei Gelegenheit zu veröffentlichen.

3. Eduard Fueter (Wädenswil). — *Rudolf Wolf (1816—1893) als Wissenschaftshistoriker. Eine historiographische Würdigung.*

Anlässlich der 200-Jahr-Feier der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich verdient der ehemalige Direktor der Sternwarte und hervorragende Wissenschaftshistoriker Rudolf Wolf, der von 1855 bis zu seinem Tode auch die Redaktion der « Vierteljahrschrift » betreute, eine besondere Würdigung. Durch seine Werke zur Kulturgeschichte und zur Wissenschaftsgeschichte gehört er zu ihren Pionieren in unserm Lande.

Wolf begann seine historische Tätigkeit als Sekretär der « Naturforschenden Gesellschaft » in Bern, als es galt, deren von ihm begründete Mitteilungen mit lebendigen Beiträgen zu versehen. So stiess er auf die grossen Schätze der Korrespondenz von Albrecht Haller, die er seit 1845 in Auszügen veröffentlichte. Sie bildeten die Hauptquelle unpublizierten Materials seiner berühmten « Biographien zur Kulturgeschichte des Schweiz » (1858—1862). Obgleich sich darin ungewöhnliche fachliche Kenntnisse mit einem lebendigen Sinn für biographische und historische Entwicklungen zeigten, stellte doch seine im Auftrage der historischen Kommission der bayrischen Akademie der Wissenschaften 1877 herausgegebene « Geschichte der Astronomie » eine grössere Leistung dar, die zudem universalen Charakter hat. Das Modell einer fachgeschichtlichen Monographie schuf er in seiner « Geschichte der Vermessungen in der Schweiz » (1879). In den zirka 300 « Notizen zur schweizerischen Kulturgeschichte » in der « Vierteljahrschrift » der N. G. Z. von 1861—1893 ergänzte und erweiterte er in vielfältigster Weise seine « Biographien ». Die Krönung seines literarischen Wirkens brachte sein « Handbuch der Astronomie, ihrer Geschichte und Literatur » (1890—1893), das eine Zusammenfassung seiner fachlichen und historischen Kenntnisse enthält und wahrschein-

lich das erste Handbuch darstellt, in dem der systematische und der fachgeschichtliche Teil in gleich gründlicher Weise behandelt und harmonisch verbunden sind.

Vom modernen Standpunkt aus wird man Wolfs ausschliesslich fachgeschichtliches Interesse feststellen, so dass der Zusammenhang mit der Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Religionsgeschichte beinahe mangelt. Seine historische Methode blieb unberührt von den Fortschritten der « Ranke- und kritischen Schule ». Die Sprachkenntnisse Wolfs liessen ihn am erfolgreichsten in der Geschichtschreibung der neueren Zeit sein. Höchst verdienstlich war die objektive Begründung eines eigenen schweizerischen Kulturraumes, was für jene Zeit ungewöhnlich und mutig war.

Im Vergleich zu *Montucla* gab Wolf eine Verbindung von Leistung und Persönlichkeit der Forscher; gegenüber *Delambres* und *Tisserands* Werken ist er systematischer und viel lesbarer; die durchgehende Quellennähe von *Cantors* « Vorlesungen über Geschichte der Mathematik » erreichte er dagegen noch nicht.

4. Heinrich Buess (Basel). — *Conrad Gessners Beziehungen zu Basel.*

Ohne auf die allgemeinen Zusammenhänge zwischen Zürich und Basel einzugehen, werden auf Grund der biographischen Kenntnisse und der hinterlassenen Werke die gegenseitigen Beziehungen zwischen Gessner und der Stadt Basel in Kürze dargestellt. Was Gessners Studienzeit in Basel betrifft, so ist eine sichere Datierung seiner Promotion in Basel auf Grund der Universitätsakten nicht möglich. Diese dürfte wahrscheinlich im Februar 1541 erfolgt sein. In Gessners «Bibliotheca universalis » (Zürich 1545), seinem ersten bedeutenden Werk, sowie in den « Pandekten » (Zürich 1548/49), die eine systematische Ergänzung der « Bibliothek » darstellen, kommt Gessner sehr häufig auf die Basler Gelehrten zu sprechen. Unter diesen sind die Theologen und die Humanisten am stärksten vertreten. Besonders deutlich kommt das Verdienst Johann Oporins als Textkritiker zum Ausdruck. Unter den zahlreichen, jedoch meist unbedeutenden Briefen Gessners an die Zeitgenossen in Basel, die in der Universitätsbibliothek aufbewahrt sind (jedoch meistens Apographa darstellen), ist am meisten zu beachten ein Schreiben an Bonifazius Amerbach, in dem er den berühmten Juristen zur Mitarbeit an seinem zoologischen Werk auffordert. Auch andere Gelehrte, darunter Sebastian Münster und der Theologe Johann Gast, waren Gessner bei seiner Sammelarbeit behilflich.

Von grösstem Interesse ist jedoch Gessners Einfluss auf die jungen Basler Ärzte Felix Platter, Theodor Zwinger und Jean Bauhin. Insbesondere erfährt man darin über die naturwissenschaftlichen Bestrebungen des Basler Kreises um Gessner verschiedene wissenswerte Einzelheiten. Am regsten ist der Verkehr zwischen Gessner und seinem begabtesten Schüler Bauhin. An mehreren Stellen kommt dabei der Zürcher Botaniker auf allgemeine systematische Prinzipien zu sprechen,

die der Öffentlichkeit jedoch erst 200 Jahre später bekannt wurden. Auch erhält man tiefe Einblicke in die persönlichen Verhältnisse Gessners und seines jungen Mitarbeiters, in dem das botanische Lebenswerk des Zürcher Polyhistors seine Krönung fand.

5. Ulrich Münzel (Baden). — *Die balneologische Tätigkeit Conrad Gessners und Joh. Jak. Scheuchzers in Baden.*

Im Rahmen der 126. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft feierte die Naturforschende Gesellschaft Zürich ihr 200jähriges Bestehen. Im Mittelpunkt des Festaktes standen die beiden bedeutendsten Naturforscher aus Zürichs naturwissenschaftlicher Vergangenheit, Conrad Gessner und Joh. Jak. Scheuchzer. Neben ihrer weitgespannten und vielseitigen Tätigkeit haben die beiden Gelehrten sich auch mit den Zürich benachbarten Schwefelthermen von Baden befasst. Gessner war der erste, der die therapeutischen Überlieferungen durch einige genaue Beobachtungen bestätigte und erweiterte und unter anderem die Anwendung des Thermalwassers in der Trinkkur wesentlich förderte. Scheuchzer verlegte seine Tätigkeit mehr auf die physikalische und chemische Erforschung der Thermen; seine Untersuchungen zeitigten neue Erkenntnisse und sind die ersten, die noch heute zu brauchbaren Vergleichen herangezogen werden können. Sowohl Gessner als auch Scheuchzer haben sich mit ihrer naturwissenschaftlichen Intuition um die Erforschung der Badener Heilquellen in bahnbrechender Weise verdient gemacht.

6. Henry E. Sigerist (Baltimore). — *Der Genfer Arzt Jean de Carro, Dokumente zu seiner Biographie.* (Autoreferat nicht eingegangen.)

7. Emil J. Walter (Zürich). — *Aus der Vorgeschichte der chemischen Valenzlehre.*

Im Sinne einer kausalgenetischen Betrachtungsweise der Wissenschaftsgeschichte wird an zwei Beispielen versucht, den inneren Zusammenhang der theoretischen Lehrmeinungen der Chemie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zum Umfange des jeweiligen chemischen Wissens und der bekannten chemischen Arbeitsmethoden nachzuweisen. Wenn die zu J. W. Döbereiners Zeiten bekannten Elemente und ihre als gültig betrachteten Atomgewichte in das periodische System eingetragen werden, lässt sich zeigen, dass es Döbereiner nicht möglich war, über seine Triadenlehre hinauszugelangen. Eine Zusammenstellung der in den verschiedenen Dezennien bekannten und beschriebenen Stoffe zeigt den engen Zusammenhang der herrschenden Theorien mit dem Erfahrungsmaterial. Zur Zeit der unbestrittenen Herrschaft der dualistischen Theorie von Berzelius waren fast nur Säuren, Basen und Salze genauer untersuchte Stoffe. Die erste organische Totalsynthese (der Essigsäure) gelang Kolbe erst im Jahre 1845.

Die berühmte Synthese des Harnstoffs durch Wöhler im Jahre 1828 war nur eine organische Teilsynthese, wie Wöhler übrigens selbst anerkannte. Die chemische Valenzlehre konnte erst geschaffen werden, als die entsprechenden experimentellen Grundlagen vorlagen.

8. Edgar Goldschmid (Lausanne). — *Quellen und Werdegang der medizinischen Graphik.*

Unsere heutigen Bilder und Abbildungen in der Medizin haben eine lange geschichtliche Entwicklung hinter sich. Ein Teil dessen, was sich in Lehrbuch und Einzelarbeit findet, stammt — manchmal auch auf seltsamen Wegen — von älteren Werken her, und einiges lässt sich sogar bis auf prähistorische Funde zurückführen.

Bei getrennter Betrachtung der klinischen, anatomischen und pathologisch-anatomischen Bilder lassen sich Reihen aufstellen, deren ältere Glieder überraschenderweise oft ganz modern anmuten. Besonders lehrreich und reizvoll gestaltet sich der Vergleich zwischen Handzeichnung, Miniatür und Holzschnitt.

Das Bild klinischen Inhalts, im weiteren Sinn verstanden, führt durch die alten Kulturen zurück bis zu den Ägyptern; für gewisse geburtshilfliche Lehrbuchabbildungen lässt sich ein Gebrauchsalter von 17 Jahrhunderten errechnen. Klinische Darstellungen medizinischen und chirurgischen Inhalts sind zahlreich in Handschriften wie auch später im Bereich der Grossen Kunst. Eine interessante Sonderentwicklung bietet die Physiognomik.

Die normale Anatomie lässt sich in der Zeit vor *Vesal* über Frühdruck und Handschriften zurückverfolgen bis zu Vorlagen (Hockbildern), die nach Alexandria und Syrien weisen. Wertvollste, völlig moderne Handzeichnungen von der Hand *Lionardo*s blieben jahrhundertelang unbekannt, ihrer Zeit weit voraus. Eigene Gebiete von besonderem Interesse bilden die Autopsie- und Sektionsbilder, die Typologie auf ihrem Lauf durch die Jahrhunderte sowie die — nur anscheinend modernen — Sportbilder.

Selbst die als Wissenschaft zuletzt selbständig gewordene Pathologische Anatomie kann auf zahlreiche Einzeldarstellungen von hohem Alter zurückblicken. Da ihr erstes wirkliches Lehrbuch erst im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts erschienen ist, haben die auf uns gekommenen Bilder aus Alt-Ägypten berechtigten Anspruch auf besondere Wertschätzung. Der Höhepunkt ihrer modernen graphischen Darstellung war in siebenunddreissig Jahren erreicht.

Von Darstellungsarten und -techniken ist auf unserem Gebiet alles in Anwendung gekommen, was in der Kunst jeweilig üblich war; von der Felszeichnung bis zum Farbstich mit vier Platten. Nach der Lithographie kamen schliesslich die Photographie und die modernen, mehr oder weniger maschinellen Verfahren.

Die Ausführungen wurden durch Demonstration von 42 Lichtbildern erläutert.