

Was hat der Gin mit Hanau zu tun? Der Kliniker und Iatrochemiker Franciscus Sylvius (1614–1672)

Prof. Dr. med. Ulrich Koehler

Teile dieses Beitrags sind dem Artikel „Franciscus Sylvius: Ein Leben für Klinik, Forschung, Lehre und ein bisschen Gin“ von Ulrich Koehler, Niklas Koehler und Andreas Weissflog entnommen (Deutsche Medizinische Wochenschrift DMW Ausgabe 25, Vol. 145, Dezember 2020).

Franz de le Boe, mit latinisiertem Namen Franciscus Sylvius, wurde am 15. März 1614 im hessischen Hanau geboren. Seine Familie kam aus der Stadt Cambrai im damaligen Südflandern und gehörte zu denjenigen Familien, die am Ende des 16. Jahrhunderts die Hanauer Neustadt gründeten [1–3]. Sylvius wuchs in Hanau auf, begann dort die Schule und beendet diese in Sedan. Das Studium der Medizin absolvierte er an den Universitäten Leiden und Basel.

Nahezu zwei Jahre arbeitete er dann als praktischer Arzt in Hanau. Von 1638–1641 praktizierte Sylvius privaten anatomischen Unterricht in Leiden. Da sich eine akademische Karriere in Leiden nicht zu realisieren schien, zog Sylvius 1641 nach Amsterdam, um dort eine Praxis zu gründen. Während dieser Zeit, in der er als praktisch tätiger Arzt sehr erfolgreich war, setzte er sich weiterhin mit der Anatomie sowie wissenschaftlichen Fragestellungen auseinander.

Erst 1658 bekam der 44-jährige Sylvius einen Ruf an die Universität Leiden, am 17. September hielt er dort seine Antrittsrede. Von 1669–1670 war er Rektor der Universität Leiden [1–3]. 1647 heiratete Sylvius Anna de Ligne, die Tochter eines Rechtsanwalts. Anna war 13 Jahre jünger als Sylvius. Zwei seiner Kinder aus dieser Ehe verstarben in sehr frühem Alter, Anna verstarb 1657. 1666 heiratete Sylvius erneut; die zweite Ehefrau verstarb drei Jahre nach der Hochzeit. Sylvius selbst starb

im Alter von 58 Jahren. Begraben wurde er in der Pieterskerk in Leiden.

Die Iatrochemie als physiologisches Denkmodell (17. Jahrhundert)

Die Iatrowissenschaften umfassen drei wissenschaftliche Bereiche, die Iatromathematik, die Iatrochemie und die Iatrophysik. Diese drei Denkmodelle entstanden zu damaliger Zeit aus dem Bemühen heraus, der Heilkunde eine theoretische Grundlage zu vermitteln. Die Iatrochemie war ein gegen die Säftelehre gerichtetes Gesamtkonzept, das alle physiologischen und pathophysiologischen Phänomene des Körpers im Sinne chemischer Vorgänge interpretierte [4, 5]. Die Iatrochemiker vertraten die Auffassung, dass die Ursachen von Krankheiten in einer Änderung der chemischen Zusammensetzung der Körpersäfte lagen. Sylvius war, neben Theophrast Bombast von Hohenheim, genannt Paracelsus, Jan Baptist von Helmont, dem Engländer Thomas Willis und Johann Rudolph Glauber, mit dem er gut befreundet war, einer der Hauptverfechter der iatrochemischen Lehre [5]. Der Ausgangspunkt seiner Lehren ist der Begriff der „Fermentation“.

Der Körper als „chemisches Laboratorium“

Im Vergleich zu Descartes sah Sylvius den menschlichen Körper nicht als eine Maschine, sondern als ein chemisches Laboratorium. Sylvius Krankheitstheorie fußte auf der Lehre der Gärungsvorgänge, er unterschied eine saure und eine alkalische Gärung [5, 6]. Einer seiner berühmtesten Schüler, Rainier de Graaf (1641–1673), entdeckte 1664 den Pankreassaft [5]. Sylvius erkannte die Bedeutung des Speichels, des Pankreassafts und der Galle für



Foto: © Publiek domein/Rijksmuseum

Franciscus Sylvius (* 15. März 1614 in Hanau; † 14. November 1672 in Leiden), war ein hessisch-niederländischer Arzt, Anatom und Naturwissenschaftler flämischer Abstammung. Der als Kliniker und Iatrochemiker bedeutsame Mediziner gilt als Begründer der naturwissenschaftlich ausgerichteten Medizin und der Klinischen Chemie. Auch schon zu seiner Zeit galt er als charismatischer, gut aussehender Hochschullehrer. Der Kupferstich ist datiert auf 1659.

die Verdauung: Durch Gärung werde die Nahrung umgewandelt, dies geschehe unter Einwirkung von saurem Speichel, saurem Pankreassaft und alkalischer Galle („Triumvirat der Flüssigkeiten“).

Er vertrat fälschlicherweise die Auffassung, dass der Pankreassaft sauer sei. Aufbrausen und Gasentwicklung im Darm seien für den Gärungsvorgang beweisend. Würden die normalen Gärungsvorgänge beeinträchtigt, so ergebe sich ein Ungleichgewicht von sauren und alkalischen Stoffen [4–7]. Die Lebensgeister müssten demzufolge das Gären und Aufbrausen beim Verdauungsprozess regulieren. Sylvius sprach von einer pathologischen Schärfe (Acrimonia), wenn ein Übermaß an sauren bzw. alkalischen Stoffen vorliegt. Er sah als Hauptursache von Fieber die alkalische Schärfe der Galle an. Bei saurer Schärfe erzeuge die Galle Stockungen und mechanische Verstopfungen. Laufe das Aufbrausen des Pankreassaftes mit der Galle auf anormale Weise, so entstünden scharfe Dünste, die Epilepsie, Ohnmachten und Herzklopfen erzeugen würden.

Wechselfieber werde durch die saure Schärfe des Pankreassaftes hervorgerufen.

Behandlung krankhafter Verdauungsvorgänge

Die Veränderungen der Säfte ermittelte Sylvius durch Inspektion, er beurteilte Menge, Konsistenz, Farbe und Geruch. Zeigt das Blut eine dunkle Färbung, so spricht dies für ein Vorherrschen von Säure. Ist das Blut rot, so ist darin ein alkalischer Stoff im Überfluss vorhanden. Aufgrund seiner profunden chemischen Kenntnisse war Sylvius natürlich auch daran gelegen, krankhafte Verdauungsvorgänge zu behandeln. Es galt das jeweilige Überwiegen von Säure oder Alkali zu antagonisieren. Im Bereich der Arzneimittellehre wurde zu damaliger Zeit insbesondere auf die Kräuterlehre und Botanik zurückgegriffen. Methoden wie Aderlass, Schröpfen und Abführen hatten über Jahrhunderte hinweg die therapeutische Behandlung bestimmt. Sylvius war ein Kritiker der Aderlasstherapie. Bei Sodbrennen und Verdauungsstörungen mischte er Wacholderbeeren, Kräuter und Alkohol zu einem heilsamen Trunk.

Sylvius als Anatom, Kliniker und medizinischer Lehrer

Im 16. Jahrhundert erblühte die ärztliche Ausbildung vor allem an den medizinischen Fakultäten der italienischen Universitäten. Im 17. Jahrhundert waren die niederländischen Universitäten führend, wobei insbesondere die Universität in Leiden alle übertraf [3, 8]. Man erfreute sich eines regen Zuspruchs vieler Medizinstudenten aus Mitteleuropa und England. Leiden hatte zu damaliger Zeit brillante Kliniker und medizinische Lehrer. Vor Sylvius war es Otto van Heurne (1577–1652), nach Sylvius Hermann Boerhaave (1668–1738).

Sylvius etablierte als Verantwortlicher für die Praktische Medizin den Unterricht am Krankenbett als Teil des medizinischen Curriculums. Sein Enthusiasmus in der studentischen Lehre war so groß, dass er die zuvor nur an zwei Tagen der Woche durchgeführten Visiten am Krankenbett täglich praktizierte [6, 7]. Nach seiner Theorie basierte medizinisches Lernen

auf drei Säulen: dem Unterricht am Krankenbett, der anatomischen Betrachtung sowie dem Experiment. Im Spital „St. Caecilie Gasthuis“ führte Sylvius praktische Übungen und Unterricht am Krankenbett, ganz nach dem Vorbild der Schule von Padua, durch. Dazu standen ihm Patienten aus zwei Abteilungen mit je sechs Betten für Männer und Frauen zur Verfügung. Mitarbeiter des Caecilien-Hospitals sollen sich über die häufigen Visiten von Sylvius bei der Spitalleitung beschwert haben.

Aufgrund seines vornehmen Charakters, seiner Empathie und dem mit viel Engagement durchgeführten Unterricht konnte Sylvius eine große Anzahl von Studenten aus vielen europäischen Ländern für Leiden begeistern. Anhand der Zergliederung des toten Körpers – Sylvius führte in Leiden immerhin über dreihundert Sektionen durch – konnte er seinen Studenten die Diagnose, zuvor falsch oder richtig gestellt, widerlegen oder beweisen. Die anatomischen Demonstrationen waren seitens der Studenten so gut besucht, dass das theatrum anatomicum sogar vergrößert werden musste.

Sylvius bestätigt die „Zirkulationstheorie“ von William Harvey

Die Bekanntheit von Sylvius und sein Wissen hinsichtlich Anatomie und „Physiologie“ trugen in erheblichem Maße dazu bei, dass die Herz-Kreislauf-Theorie des Engländers William Harvey Anerkennung fand. Sylvius war einer der ersten Wissenschaftler, der Harveys Theorie vom Herz-Kreislauf-System anhand eigener Tierversuche bestätigt und auch gegenüber Harveys Widersachern eifrig verteidigte. Und noch eines gilt es unter dem Aspekt der anatomischen Forschung von Sylvius zu erwähnen: Die Furche zwischen Scheitel- und Schläfenlappen in der Großhirnrinde, der sulcus lateralis, wurde erstmals von ihm beschrieben und zu seinen Ehren als „Fissura Sylvii“ bezeichnet. Der aequeductus mesencephali, auch als „Aequeductus Sylvii“ bekannt, ist wohl nicht nach Franciscus Sylvius, sondern nach seinem Pariser Kollegen, dem Anatomen Jakobus Sylvius, dem Lehrer des Anatomen Vesal, benannt [6, 9].

Praktisches Experiment und Streitgespräch – ausdrücklich erwünscht

Praktische Experimente, von den Studenten selbst durchgeführt, waren für Sylvius die Grundvoraussetzung zum Erwerb eines Verständnisses für die im Körper ablaufenden Vorgänge. Sylvius unterschied die anatomischen von den chemischen und den praktischen Experimenten [5, 6, 7]. Der Unterrichtsablauf war ganz im Sinne eines pragmatischen Erkennens strukturiert, es gab keine dogmatisch ausgerichtete Lehre. Sylvius war bemüht, seinen Studenten auf experimentellem Wege die klinische Medizin nahe zu bringen. Er ließ sich jedoch auch von seinen Studenten belehren.

So vertrat er beispielsweise die Auffassung, dass die Galle in der Gallenblase produziert wird und dann erst in die Leber gelangt. Studenten, die die experimentell-anatomischen Studien von Marcello Malpighi kannten, konnten ihn davon überzeugen, dass die Leber der eigentliche Ursprungsort der Galle ist. „Experimente vor übernommener Meinung“, das war die Devise. Das Verhältnis der Studenten zu ihren Professoren muss zu damaliger Zeit in Leiden sehr freundschaftlich gewesen sein, Streitgespräche waren ausdrücklich erwünscht. Berühmte Schüler von Sylvius waren Reinier de Graaf (Graaf-scher Follikel, Pankreassaft), Jan Swammerdam (Mikroskopie), Fredrick Ruysch (Klappen im lymphatischen System) und Niels Stensen (Parotisgang) [3, 5, 6].

Iatrochemie

Die Iatrochemie – abgeleitet von griechisch: *ιατρός* (*iatrós* = Arzt) und *χημεία* (*chemeia* = wörtlich „die Kunst der [Metall]gießerei“, „Chemie“) – und auch als Chemiatrie, Chemiatrik oder Chymiatrie bezeichnet, ist eine vor allem von Paracelsus im 16. Jahrhundert verbreitete Nutzbarmachung der Alchemie (als Grundlage zur Herstellung möglichst reiner Heilmittel) für die Medizin.

Quelle: Wikipedia

Ist Sylvius wirklich der „Erfinder des Gins“?

Der Legende nach hat Sylvius diese Mischung als Genever in den Handel gebracht, wobei sich in England später der Name Gin eingebürgert hat. Wenn man sich die geschichtlichen Daten ansieht, so wird jedoch deutlich, dass Sylvius vermutlich nicht der erste gewesen ist, der sein Kräuterelixier Genever genannt hat [10]. Es gibt schriftliche Zeugnisse von Genever in Brügge aus dem 13. Jahrhundert, in Antwerpen aus dem 16. Jahrhundert. Auch Hanau, die Geburtsstadt von Sylvius, bezeichnet sich heute als eine „Geburtsstätte des Gins“.

Der Dry Gin mit dem Namen „Francois“ ist als eine Hommage an den berühmten Sohn der Stadt Hanau zu verstehen. Sylvius hat nur eine kurze Wegstrecke seines Lebens in Hanau verbracht, er wurde dort geboren und ist dort auch zur Schule gegangen.

Dass zwei junge Hanauer den „Francois-Gin“ nach Sylvius benannt haben, hätte

ihn sicherlich gefreut und wäre ganz in seinem Sinne gewesen. Die braune Flasche ist bewusst im klassischen medizinischen Design gehalten, die Jahreszahl 1650 verdeutlicht vermutlich das Jahr, in dem das Alkohol-Kräutergemisch erstmalig durch Sylvius in Verkehr gebracht wurde. Das rot berandete Kreuz, eher einem + -Zeichen entsprechend, soll eine Verbindung zwischen Francois und dem weißen Schwan, dem Wappentier von Hanau, darstellen. Der Geschmack des Francois-Gins ist eine Kombination aus bekannten Botanicals sowie einer fruchtigen Zitrusnote aus verschiedenen Früchten.

Wenn man mit der Namensgebung eines Gins einen berühmten Sohn seiner Stadt ehrt, so ist das eine vornehme Geste. Mit diesem Artikel soll noch ein weiterer Beitrag geleistet werden, um die außergewöhnlichen klinischen, wissenschaftlichen und auch pädagogischen Leistungen des Franciscus Sylvius zu würdigen. Sylvius leistete einen elementaren Beitrag dazu, die medizinische Fakultät der Universität Leiden weltbekannt zu ma-

chen. Mit Hermann Boerhaave erreichte Leiden dann den endgültigen Zenit als medizinische Fakultät der Universität.

Prof. Dr. med. Ulrich Koehler

Klinik für Innere Medizin,
SP Pneumologie,
Intensiv- und
Schlafmedizin,
Universitätsklinikum
Gießen und Marburg
Standort Marburg
E-Mail: koehleru@med.uni-marburg.de



Foto: UKGM

Vom Autor ist u. a. noch erschienen (nur online publiziert): „Jean-Nicolas Corvisart (1755–1821) – Leibarzt Napoleons, Retter der Auenbruggerischen Perkussion und Pionier der Herzerkrankungen“; DOI 10.1055/a-1396–8067; Pneumologie 2021; 75: 536–538

Gerätespenden sowie Verbandsmaterialien für die MFA-Ausbildung gesucht

Die Berufsschulen, an denen Klassen für Medizinische Fachangestellte eingerichtet sind, sowie die Carl-Oelemann-Schule für die Überbetriebliche Ausbildung wären sehr dankbar, wenn Geräte (z. B. EKG-Geräte, Blutdruckmessgeräte, Zentrifugen, Mikroskope, Photometer), die in der Praxis nicht mehr benötigt werden, den Schulen zur Verfügung gestellt würden. Die Geräte müssen funktionsfähig sein. Auch werden Verbandsmaterialien für Übungszwecke von den Berufsschulen und der Carl-Oelemann-Schule dringend benötigt. Ansprechpartner sind die jeweiligen Bezirksärztekammern. Über zahlreiche Spenden würden wir uns sehr freuen.

Vielen Dank im Voraus.

Berufsbildungsausschuss der LÄKH

Zwei neue Referenten in der Stabsstelle Medien

Mit Marissa Leister und Lukas Reus haben zwei neue Referenten ihre Tätigkeit für die Stabsstelle Medien der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) begonnen.

Marissa Leister

(Kontakt per E-Mail: marissa.leister@laekh.de; Fon: 069 97672-107), die zuvor Kommunikationswissenschaft an der Otto-

Friedrich-Universität Bamberg studiert und anschließend ein Volontariat bei der Alten Oper Frankfurt absolviert hat, steht als Ansprechpartnerin für die Presse zur Verfügung und widmet sich unter anderem der Gestaltung unserer Social-Media-Kanäle.



Foto: PicturePeople Frankfurt

Lukas Reus

(Kontakt per E-Mail: lukas.reus@laekh.de; Fon: 069 97672-341) hat an der Goethe-Universität Frankfurt

Geschichte, Politik und Wirtschaft (Lehramt) studiert und anschließend ein Volontariat bei der Tageszeitung Offenbach Post absolviert. Nach einem Jahr als Redakteur wechselte er jetzt zur LÄKH. Er widmet sich vor allem der redaktionellen Arbeit für das Hessische Ärzteblatt.

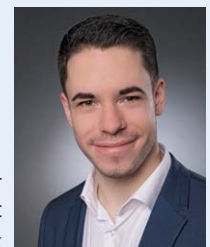


Foto: privat

Die Stellvertretende Leiterin der Stabsstelle Medien, Maren Siepmann, ist seit Ende Mai in Mutterschutz.

Ärztekammer