

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): **135 (1955)**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

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.

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 25 septembre 1955

Président: Prof. Dr. W.-H. SCHOPFER (Bern)

Secrétaire: Dr. H. BUSS (Basel)

1. CHARLES LICHTENTHAELER (Leysin). – *Le troisième livre des Epidémies d'«Hippocrate» vient-il vraiment après le premier? N'a-t-on pas été plutôt la victime d'un chiffre?*

Dans la constitution épidémique du troisième livre des Epidémies, nous lisons (III 87 L.): «chez beaucoup, la maladie elle-même se jetait sur cela (soit sur les entrailles): «πολλοῖσι μὲν αὐτὸ τὸ νοῦσημα ἐς τοῦτο κατέσκηψεν». (J'ai corrigé la traduction de Littré.)

Or, qu'est-ce à dire, sinon que nous sommes ici devant une sorte de séquelle de la médecine archaïque, où la maladie était encore un «être» à part, qui venait s'emparer des malades, s'abattre sur eux? Rien de moins hippocratique, en tout cas, que pareille conception! Cet archaïsme, joint à deux autres, moins frappants, m'a conduit à penser que Epid. III est un écrit ancien, plus ancien, en dépit du chiffre qui le désigne, que Epid. I.

Cette hypothèse se laisse corroborer:

1. par le fait que la doctrine proprement hippocratique de III est aussi moins évoluée que celle de I; on peut le démontrer tant par des preuves générales, tirées de la météorologie, de la météoropathologie et de la clinique, que par des preuves de détail;

2. par le fait que III est un écrit très voisin de I. Plusieurs passages de III se retrouvent dans I; il y a dans I des réflexions qui semblent faire allusion à d'autres passages de III, y renvoyer le lecteur; enfin, il existe dans I des textes qui peuvent être considérés comme des développements de certaines idées de III.

Tous ces arguments nous invitent à conclure que la tradition a eu raison d'attribuer ces deux écrits au même auteur, mais qu'en revanche elle s'est trompée dans leur classification: au lieu de III, il eût fallu mettre I, et au lieu de I, II. (N. B. La numérotation traditionnelle, de I à VII, des livres d'Epidémies hippocratiques provient peut-être unique-

ment de l'ordre d'arrivée de ces livres dans la bibliothèque d'Alexandrie; les explications les plus simples sont parfois les meilleures.)

D'ailleurs, la constitution épidémique de III forme un texte indépendant, rédigé avec le plus grand soin, quoi qu'on ait dit.

Cette recherche n'est pas gratuite, car elle nous aide à imaginer comment un périodeute hippocratique, à la fois empirique et dogmatique, qui est peut-être le Maître de Cos lui-même, progressait au contact de la réalité clinique quotidienne. (17.1.1955–3.5.1955.)

2. H. BUSS et **F. HASLER** (Bâle). – *Jean Bauhin (1541–1613), un médecin célèbre de Montbéliard.*

L'exposé qui forme un bilan intermédiaire après des recherches antérieures donne dans l'introduction le raisonnement pour lequel ce médecin et botaniste était élu pour une conférence à Porrentruy: c'est l'intérêt local pour l'Ajoie qui à travers la frontière formait dans les siècles passés une entité culturelle avec Montbéliard, ce qui est illustré par quelques exemples.

La personnalité et l'époque de Bauhin, sa famille d'origine française, réfugiée huguenote à Bâle, sa première activité médicale à Lyon et à Genève et puis sa vocation à la cour de Montbéliard sont traités très sommairement dans la première partie.

La position de Bauhin comme médecin privé de Frédéric I^{er} de Wurtemberg à Montbéliard était bien variée selon les documents partiellement déjà publiés par Duvernoy (1835), Wickersheimer, etc. Le plus intéressant du point de vue du médecin c'est le règlement établi par lui-même pour les professions médicales en 1575 et puis ses rapports sur des malades qui souffraient de morsures de loups enragés. Des notes marginales du prince révèlent vivement le caractère de son médecin.

La troisième partie envisage spécialement le mérite de Bauhin pour la balnéologie du XVI^e siècle qui ressort de sa grande monographie sur les sources de Boll (Souabe) et son œuvre principale: *Historia plantarum universalis*, a paru seulement en 1650 à Yverdon. C'est Albert de Haller qui estimait beaucoup ce travail de son précurseur. Comme chez d'autres botanistes on devrait avoir l'assistance d'experts modernes pour apprécier pleinement la richesse de cette immense collection du médecin bâlois.

3. M. H. KOELBING (Basel). – *Beitrag zur Geschichte der Ophthalmologie in der Schweiz im 16./17. Jahrhundert: Felix Platters Anatomie des Auges und Lehre vom Sehen.*

Der wichtigste theoretische Beitrag, den ein Schweizer Gelehrter im 16./17. Jahrhundert zur Entwicklung der Ophthalmologie geleistet hat, findet sich in dem anatomischen Lehrbuch des Basler Stadtarztes und Professors der praktischen Medizin Felix Platter (1536–1614), «*De humani corporis structura et usu*», Basel 1583. Wir finden hier die erste bildliche Darstellung der Anatomie des Augapfels, welche *Form und Lage der Linse* richtig wiedergibt. Noch Vesal hatte, wie die arabischen Augen-

ärzte, den «Kristall» in das Zentrum des Auges gesetzt und mit gleich stark gekrümmter Vorder- und Rückfläche abgebildet. Die anatomische Auffassung von der zentralen Lage der Linse entsprach der physiologischen Lehre, daß der «Kristall» das Hauptorgan der Gesichtssinnes sei (Galen): Hier sollte die Vereinigung der von außen kommenden Bilder mit dem vom Gehirn durch den Sehnerven herabfließenden Sehgeiste stattfinden.

Platter hat sich nicht mit der Korrektur des anatomischen Bildes (stärkere Krümmung der Linsenhinterfläche gegenüber der Vorderfläche, Sitz der Linse vor dem Mittelpunkt des Augapfels, gerade hinter der Pupille) begnügt. Aus den anatomischen Gegebenheiten hat er vielmehr den richtigen, physiologischen Schluß gezogen, daß *die Linse ein bloßes optisches Werkzeug* (perspicillum = Sehglas, Brillenglas) sei, welches das Bild der Außenwelt auf *der Netzhaut, dem eigentlichen Aufnahmeorgan des Auges*, zur Abbildung bringe. Die Netzhaut wird als Fortsetzung des Sehnerven beschrieben, «sie ist der Hirnsubstanz verwandt, in die sie mittels des Sehnerven übergeht». Platter war also der erste, der Bau und Funktion des Auges in ihrer wirklichen Übereinstimmung richtig verstanden hat – eines der schönsten Ergebnisse vesalianischer Anatomie. Was aber bei Platter streng genommen nur Hypothese ist, hat Johannes Kepler durch seine physikalisch-mathematische Bearbeitung der Dioptrik des Auges (1604) zur Gewißheit erhoben, und der experimentelle Nachweis des umgekehrten Netzhautbildchens an einem isolierten Tierauge hat sich in der Folge, als Schlußstein der neuen Lehre, sozusagen von selber ergeben.

4. EMIL WALTER (Zürich). – *Historische Wurzeln des schweizerischen Nationalcharakters (ein Versuch anhand der Geschichte von Wissenschaft und Technik)*.

Auf Grund einer kurzen Skizze der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung der Alten Eidgenossenschaft wird der oft als «bäuerlich und kommerziell» bezeichnete Nationalcharakter der Bewohner der deutschen Schweiz mit der Sozialstruktur der Alten Eidgenossenschaft vor 1798 in kausalen Zusammenhang gebracht.

5. HUBERT ERHARD (Adelholzen). – *Biologie bei Herder und Goethe*.

Die Gespräche zwischen Herder und Goethe 1771–88 sind nicht erhalten. Aus den Werken und Briefen beider ergibt sich, daß Herder in Naturphilosophie (Spinoza) und Biologie vielfach Goethe im Gespräch als der Führende angeregt hat. Die französischen Anatomen, der Holländer Camper, der Tiergeograph Zimmermann und Linnés «*Philosophia botanica*» bilden den Ausgangspunkt in Biologie. Für Herder und später Goethe ist der Kern der Erde Granit, Herder neigt mehr zum Vulkanismus, Goethe ist Neptunist. Beide glauben an Urzeugung aus «Wassererde», Goethe macht 1786 und 1832 Experimente, die dies beweisen sollten. Erst Herder, dann Goethe nehmen an, alle Organismen gingen auf

einen einzigen Urtyp zurück – Goethe erweitert den Gedanken zum «Urphänomen» in der Natur. Herder: Eine «Bildungskraft» forme «aus geistigen und körperlichen staminibus» erst Wasser, Luft, Feuer, Erde, aus diesen erst niedere, dann höhere Pflanzen, dann Tiere, endlich den Menschen, «das feine Mittelgeschöpf unter den Erdentieren». 1772 stellt Herder, später Goethe, das Gesetz des inneren Bildungstribs und der äußeren Modifikation auf. Für beide geht der Bildungstrieb über das Bedürfnis hinaus, wodurch es zu einer Höherentwicklung der Lebewesen, die im Menschen gipfle, komme. Goethe entdeckt, vom Gesetz der Kontinuität (Leibniz) ausgehend, den Zwischenkieferknochen beim Menschen, stellt das Gesetz der Korrelation und später der Kompensation der Organe erstmals auf. Goethe hat Säugetierskelette aufrecht montieren lassen, Herder sucht eingehend zu begründen, daß alle Abweichungen des Menschenschädels vom Tierschädel auf den aufrechten Gang zurückgehen. Beide erkennen den hohen Erkenntniswert der Vergleichenden Anatomie an, Goethe arbeitet 1781 an der Anatomie in Jena, prägt 1790 das Wort «Morphologie» in der heute noch gültigen «Lehre von der Gestalt»: Am gleichen Ort liegende Organe seien ihrem Ursprung nach gleichartig (homolog), selbst wenn ihre Funktionen verschieden sind. Herder nimmt die monophyletische Abstammung des Menschen an. Klima und Umwelt wandle Mensch und Tier nur rassisch ab. Erst nach dem Bruch zwischen Herder und Goethe stellt Goethe die «Wirbeltheorie des Schädels» auf.

6. J. O. FLECKENSTEIN (Basel). – *Astronomiegeschichtliche Bemerkungen zum Kultus der Mondgöttin Artemis.*

Seit Bachofen u. a. gilt es als ausgemacht, daß der Mond ein matriarchales Symbol ist. Roscher unterscheidet in der griechischen Mythologie sogar drei Typen von Mondheroinen: den Selene-, den Hekate- und den Artemistyp. Diese Auffassung stößt aber auf die fundamentale Schwierigkeit, daß in dem der griechisch-kleinasiatischen Göttermythologie zugrunde liegenden babylonischen Astralkult der Mond (Šin) stets maskulin ist. Der einzig weibliche Planet – mit ausgeprägt androgynen Merkmalen – ist Venus-Ištar. Ištar (Astarte) durchläuft dabei die ganze weibliche Skala von der fürsorgenden Madonna über die walkürenhafte Virago bis zur buhlerischen Hure. St. Augustinus bemerkt bei der Beschreibung des Astartekultus (Civitas Dei, VII, 15), daß die Astrologen «Venerem esse etiam Lunam volunt». In der Tat zeigt auch die Venus in ihren Phasen Sichelform, was in Mesopotamien mit bloßem Auge sichtbar gewesen sein muß, wie die keilschriftlichen Adjektiva einer «gehörnten» Venus verraten. Die Griechen haben vielleicht davon nichts mehr gewußt; das Mittelalter hat dieses Faktum ganz vergessen, so daß Galilei die Venussichelphasen – neben den Jupitersatelliten – 1610 als neue Entdeckung seines ersten Fernrohrs feiern konnte.

Wir behaupten nun, daß die berühmte Mondsichel auf dem Haupte der Artemis gar keine Mondsichel, sondern eine Venussichel ist. – Eine

gewisse Höhe primitiver Astronomie ist nötig, um die Identität des Abend- mit dem Morgenstern zu erkennen. Diese Stufe mag die babylonische Astronomie um –2000 erklommen haben. Während aber der Abendstern nach Sonnenuntergang erst in seinem ganzen blauweißen Licht erstrahlt, verschwindet der Morgenstern in der Dämmerung am Horizont gerötet im Strahlenglanz der aufgehenden Sonne, so daß er lange für den Planeten Mars gehalten werden konnte, der freilich viel seltener als der innere Planet Venus Morgenstern sein kann. Nach der Feststellung der Identität mit Venus behielt aber der Morgenstern die Attribute des Mars bei; und damit wurde Venus zu dem berühmten androgynen Wesen, welches als weiblicher Ištar des Abendsterns (DIL. BAT SIN. NI. ŠA. AT) den venerischen Pol der hingabebereiten Liebesgöttin und als männlicher Ištar des Morgensterns (DIL. BAT ZI. KA. RAT) den martialischen Pol der männermordenden Schlachtenjungfrau verkörpert. Und damit erscheinen auch die sonst ganz unverständlichen Kulte einer männlichen Aphrodite auf Kypros (und sogar in Athen!) in ihrem wahren astral-mythologischen Licht.

Der androgynen polare Doppelcharakter der Venus-Ištar kann keilschriftlich durch den berühmten Text K 160 + K 2321 + K 3032 aus der Bibliothek des Assurbanipal in Ninive (Kuyunjik) belegt werden. Bekanntlich lassen die Ideogramme substantivische, adjektivische oder verbale Lesarten zu. Kein Geringerer als Schiaparelli, dem das Verdienst gebührt, als erster nicht nur festgestellt zu haben, daß die nur in Bruchstücken existierenden Tafeln K 2321 und K 3032 mit K 160 eine Einheit bilden und daß diese Texte zudem vollständige Tabellen von Beobachtungen und Berechnungen der Sichtbarkeit der Venus als Morgen- resp. Abendstern mit ihren heliakischen Auf- und Untergängen darstellen, liest den babylonischen Namen für Venus NIN. DAR. AN. NA substantivisch und führt ihn als zweites Synonym für Venus ein, die sonst immer DIL. BAT heißt. Nun bedeutet aber NIN. DAR stets den Mars. Darum haben die ersten Bearbeiter des Textes K 160 Bosanquet und Sayce NIN. DAR. AN. NA adjektivisch als «Lady of defence of heavens» gelesen; Kugler, S. J., der später Schiaparellis Rekonstruktion zur Fixierung der ersten babylonischen Dynastie (Ammizaduga) um —1900 benutzte und damit erstmals sicheren Boden für die gesamte altbabylonische Chronologie gewann, liest ebenfalls adjektivisch als «Herrin der Buntfarbigkeit des Himmels». Wir sehen aber keinen Grund, die Lesart Schiaparellis abzulehnen, und betrachten vielmehr diese als ein Indiz dafür, daß den sumerischen Astrologen um —2000 die beiden Synonyme für Venus noch durchaus geläufig waren. In der sumerischen Mythologie bildet Ištar noch eine Einheit der polaren Gegensätze. Die kleinasiatischen Erben jener haben sie in verschiedene Einzelgötter aufgespalten, die sich sogar gegenseitig bekämpfen können, wie das olympische Paar Athene-Kypris in Hellas, oder das mehr erdhafte Paar Artemis-Hekate in Ionien. Entsprechend Athen der Athene, so waren die Städte Ioniens der Artemis geweiht. Hinter ihrer Mondsichel versteckt sich aber das Symbol für Venus-Ištar, die freilich eine Patronin des Matriarchats ab-

geben kann, nicht aber der Mondgott der altorientalischen Kulturen. Die sagenhaften und wohl nur in der Phantasie existierenden Amazonen, die manchmal als Heroinnen die Artemis begleiten, haben bezeichnenderweise alle ihre Heimat in Kleinasien.

Und darum stellt wohl schon die frühchristliche Kunst die Madonna auf dem subalternen Mond, und nicht etwa auf dem Weltzentrum Erde oder auf der Sonne stehend, dar. Wenn St. Augustinus in für die Spätantike typischem Mißverstehen naiver, paganer Fruchtbarkeitsritualien die Exzesse des Astartekultus der «Virgo caelestis» beklagt (Civitas Dei II, 4), so hat darum die keineswegs naive, sondern höchst raffinierte, christianisierte, spätheidnische Kunst von Byzanz der Iſtar nicht die Mondsichel, sondern die Venussichel vom Haupte gerissen und sie der christlichen Madonna zu Füßen gelegt.

7. W.-H. SCHOPFER (Berne). — *La publication récente des lettres (1673–1684) d'Antoni van Leeuwenhoek.*

A. van Leeuwenhoek (1632–1723) est l'un des micrographes les plus importants du XVII^e siècle. A l'aide de microscopes simples qu'il construisait lui-même, il fit un nombre considérable d'observations originales dans les domaines les plus divers de la biologie. Son unique préoccupation était d'observer, de décrire, voire d'expérimenter. Les considérations théoriques lui étaient étrangères.

Ses découvertes les plus importantes sont, sans conteste, celles relatives aux Bactéries (1676) et aux Protozoaires (1674) qu'il a été le premier à voir, à décrire, à figurer.

Van Leeuwenhoek a enrichi la biologie de beaucoup d'observations nouvelles; ce n'est pas son seul mérite. En découvrant les unicellulaires il a ouvert un monde nouveau qui ne devint familier que deux siècles plus tard, dès l'ère pastorienne. Il a implicitement introduit en biologie, la notion d'infiniment petit et a préparé les esprits à opérer avec la notion de particule élémentaire dont on sait combien elle a été féconde dans l'analyse de la structure de la matière vivante.

Pourtant on a de la peine à embrasser d'un regard cette œuvre aussi considérable que disparate et, très souvent, il faut se contenter de citations de seconde main.

Van Leeuwenhoek relatait ses découvertes dans des lettres en néerlandais, souvent accompagnées de dessins, adressées la plupart à la Royal Society de Londres. Ces lettres ont été l'objet de publications partielles du vivant de L. dont la première, en néerlandais, est de 1684, mais ne contient que deux lettres. Il existe un certain nombre d'éditions latines partielles; la plus connue, «Arcana Naturae Detecta» est de 1695 et a eu quatre éditions. Une édition complète en néerlandais («Brieven») comprenant quatre volumes a paru de 1685 à 1718. Son équivalent latin «Opera omnia seu Arcana Naturae . . .» a été publié en 1722¹. Ces ouvrages

¹ Clifford Dobell, Antoni van Leeuwenhoek and his «Little Animals». N. V. Swets & Zeitlinger, Amsterdam 1932, 435 pp. (contient la liste de toutes les éditions néerlandaises, latines, des écrits de A. van Leeuwenhoek).

sont difficilement accessibles. Aussi est-on heureux de disposer d'une édition moderne critique, revue et commentée, due à l'initiative d'un comité néerlandais. Chaque lettre, précédée d'un texte relatant son histoire, est publiée en néerlandais et accompagnée d'une traduction anglaise; les dessins originaux y figurent; des illustrations modernes y sont jointes, destinées à faciliter la compréhension des objets décrits par l'auteur¹.

Les quatre premiers volumes (de 1939 à 1952) contiennent 81 lettres, écrites de 1673 à 1684. Cette édition est bienvenue; elle dispense le lecteur et l'historien de longues recherches et lui fournit un instrument de travail de premier ordre, bien propre à mettre en évidence l'importance de van Leeuwenhoek.

¹ Alle de Brieven van Antoni van Leeuwenhoek. — The collected Letters of Antoni van Leeuwenhoek. — Edited illustrated and annotated by a Committee of Dutch scientists. Vol. I, 1939. Lettres 1 à 21. Vol. II, 1941. Lettres 22 à 42. Vol. III, 1948. Lettres 43 à 69. Vol. IV, 1952. Lettres 70 à 81.