

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

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 109 (1928)

**Vereinsnachrichten:** Section d'Histoire de la Médecine et des Sciences Naturelles

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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

Samedi, 1<sup>er</sup> septembre 1928

Président: Prof. Dr G. SENN (Bâle)

Secrétaire: Le même en l'absence de M. le Dr WEHRLI (Zurich)

1. G. SENN (Basel). — *Der Einfluss des Hippokrates auf die Methode der biologischen Forschung in der Antike.*

Unsere Biologie, d. h. Zoologie und Botanik, sind in der Antike zunächst unabhängig von der Medizin entstanden, nämlich aus der Philosophie. Diese versuchte alles Geschehen mit einer Annahme (Hypothesis), d. h. einem einheitlichen Prinzip, also vorwiegend deduktiv zu erklären. Die zeitgenössische Medizin, wenigstens Hippokrates (schrieb um 420 bis 400 a. Chr.) und seine Schule, konzentrierte sich dagegen auf die genaue Beobachtung des Kranken, sowie aller Einzelfaktoren, welche den Menschen beeinflussen. Aus diesen Beobachtungen leitete er seine Prognose ab und die Art der Behandlung. Die Ursache der Krankheit hatte für ihn nur sekundäre Bedeutung. Bei Philosophie und Hippokrates waren somit Ausgangspunkt und Ziel ihrer Forschung diametral verschieden. Daher die gegenseitige Ablehnung (Plato in Republik, III. Buch und „Die alte Medizin“).

Erst Aristoteles (384—322 a. Chr.) übernahm von Hippokrates das genaue Detailstudium der Objekte, führte so die induktive Methode in die Biologie ein, und begründete damit die wissenschaftliche Zoologie. In seinen Erklärungen blieb er aber noch philosophisch deduktiv; diese haben darum scholastischen Charakter. Sein Schüler Theophrastos (370 bis 285) wandte die genaue Beobachtung der Einzelfaktoren, seiner „Begleitumstände, Symbebekota“, die Hippokrates zu prospektiven Prognosen verwendete, umgekehrt zur Feststellung der Ursachen, also zur retrospektiv-kausalen Erklärung an. Diese hat darum in seinen reifsten Schriften nicht mehr philosophischen, sondern naturwissenschaftlich-induktiven Charakter und kommt uns darum durchaus modern vor. Seine Schüler, der Physiker Straton (ca. 340—ca. 270) und der grosse Arzt Erasistratos (ca. 310—ca. 240) gestalteten bei ihren Untersuchungen die „Begleitumstände“ selbst nach Bedarf, d. h. sie wandten das von Früheren nur gelegentlich angewandte Experiment systematisch an. Für den von Erasistratos überlieferten Versuch lassen sich nun mit grosser Wahrscheinlichkeit Beziehungen zu den physikalischen und physiologischen Experimenten nachweisen, die in hippokratischen Schriften be-

schrieben sind. Aus diesen hat er aber das quantitativ-physiologische Experiment als etwas durchaus Neues geschaffen.

Hippokrates und seine Schule haben somit die naturwissenschaftliche Forschungsmethode der Antike in hohem Masse gefördert. Dank diesem teils direkten, teils indirekten Einfluss wurde es der Naturwissenschaft möglich, in der kurzen Zeit von nur zwei Forschergenerationen sich von der Naturphilosophie zu befreien.

**2. A. GUISAN (Lausanne). — *Inédits sur Tissot.***

*A. Tissot à Spa.* Guisan a trouvé dans les manuscrits Tissot déposés à la Bibliothèque cantonale et universitaire la correspondance de Tissot à sa femme, allant de 1772 à 1783.

Celle de 1772 se rapporte en particulier à un voyage que le médecin lausannois fit à Spa pour sa santé. Les lettres de 1779 à 1780, datées de Paris, nous renseignent sur son genre de vie dans la ville lumière. Le troisième lot nous donne une foule de détails sur son séjour à Pavie, alors qu'il y professait la médecine. La correspondance de Paris et celle de Pavie feront l'objet de communications subséquentes.

En 1771, Tissot présentant des troubles digestifs assez sérieux se décida non sans peine, au mois de mai 1772, à quitter ses occupations. Il s'en fut donc à Spa, par Soleure, Bâle, Strasbourg, Mannheim, par voie de terre. De là, son voyage se poursuit sur le Rhin, voyage qui ne s'acheva pas sans épisodes amusants.

Le 17 juin, Tissot arrive enfin à destination. La vie à Spa lui fournit l'occasion de faire maintes observations, qu'il narre non sans humour. Sur le point de terminer sa cure et désirant rapporter à son épouse un cadeau, il lui propose de lui offrir . . . « une voiture vernie en vert et garnie de gris ou vernie en paille et garnie en bleu ».

*B. Une consultation de Tissot.* Dans cette consultation inédite, l'auteur de l'Avis au peuple sur sa santé, montre une fois de plus la place qu'il donne à l'hygiène et à la diététique. On y chercherait en vain la prescription d'un médicament quelconque.

**3. CH. STRASSER (Zürich). — *Alte Aberglaubensformen in neuem Gewand.* (Zur Psychologie des Aberglaubens.)**

Der Aberglaube fusst auf Nichtwissen, Unsicherheit und Glaubenkönnen. Neue Aberglaubensformen lösen nach diesem im Menschen von altersher wohnenden Prinzip die alten ab, retten aschgraue Irrtümer in die neue Zeit hinüber, um sie mit angeblich wissenschaftlichen Mäntelchen zu verbrämen, verzerren wissenschaftlich wertvolle Tatsachen aus Missverständnis und Zusammenhangslosigkeit des Denkens zu barem Unsinn. Die Kontrolle des Sachlichen, Objektiven ist für den Abergläubischen nicht gerade Bedürfnis. Jeder Mensch besitzt aber ein Stück seines Lebens, das er mit absolutem Wissen nie ergründen kann.

Es gibt keine neuen, die nicht auch die Grundzüge alter Aberglaubensformen in sich bergen. Die Astrologie als Aberglaube, der angesichts der Welträtsel beim ohnmächtig sich fühlenden Menschen

entsteht, ist eine Art Blinddarm, der zu sozial gefährlicher Appendicitis führt, weil wir sozusagen die vorkopernikanische Anschauung vom Planetensystem ins Heute mitgeschleppt haben und immer noch bereit sind, die Gestirnsbewegungen auf den Menschen, um dessentwillen sie da sein sollen, zu beziehen. „Modern“ wird die Astrologie dort, wo neueste physikalische Rechnungsmethoden willkürlich damit verquickt oder wo aus den Gestirnskonstellationen psychische Wirkungen (astrologische Physiognomik) errechnet werden sollen. Die Beweisführung begründet sich auf den Aberglauben an den Zahlenbeweis, an die Statistik. Der Aberglaube an die Druckerschwärze erhärtet die über den Misskenntnissen aufgebauten Irrlehren. Das Geheimnis der Vergangenheit und Zukunft, um das sich die Wahrsagerei und Kartenlegerei bewegt, arbeitet mit „modernen“ Mitteln etwa dort, wo, wie übrigens auch bei den Horoskopen, kaufmännische Vertriebsorganisationen den Aberglauben industrialisieren, anderseits technische Errungenschaften, Elektromotoren, Wahrsageautomaten und Ähnliches die Suggestivwirkung der Prophezeiungen erhöhen sollen. Neue Drapierungen gänzlich oberflächlicher Natur.

Tod, Seelenwanderung, Auferstehungsgedanke führten zum Seelenwanderungsglauben, wie er bei gewissen Anthroposophen sich ein philosophisches Gepräge gibt, vor allem aber zum Spiritismus, der sich entsprechend dem naturwissenschaftlichen Materialismus heute vornehmlich mit Materialisationsphänomenen beschäftigt. Die beständige Entlarvung der Materialisationswunder als Taschenspielerkunststücke hält die Gläubigen nicht ab, an ihrer ungeistigen Auffassung von der Versubstanzierung des Geistes festzuhalten.

Neben den Aberglaubensformen, die seit altersher aus den Lebens- und Welträtseln ausarten, treffen wir vornehmlich auf solche um das leibliche Wohl, um Gesundheit und Krankheit herum. Modern mutet zunächst an, wie approbierte Ärzte den Exorzismus als Heilmethode anerkennen, die Wunder der Wallfahrtsorte medizinisch beglaubigen. Vor allem aber entsteht der Aberglaube aus einseitigen Orientierungen und Verallgemeinerungen. Die Naturheilkunde verallgemeinert die für die Schulmedizin selbstverständliche Tatsache, dass auch die „Natur“ mithelfen muss; sie spekuliert mit Schlagworten wie „operationslose“ oder „giftlose Behandlung“ auf die Neigung zu einseitigen Orientierungen des Publikums. Die christliche Wissenschaft übertreibt die Erkenntnis von der psychogenen Entstehung gewisser Leiden ins Absurde und macht nebst amerikanischer Reklame Propaganda mit der willkürlichen Verquickung der Begriffe Wissenschaft und Christentum. Mazdaznanismus und ähnliche Richtungen verbinden Diät, Atmung und talmi-orientalischen Mystizismus mit Wunderheilungen, während noch moderner eine gewisse medizinische Richtung Psychoanalyse und Diät zusammenhängt und im Aberglauben an die Vitamine den „Wendepunkt“ für die Menschheit gekommen sieht.

Psychopathen klammern sich vornehmlich an den Aberglauben. Was leistet ihnen die Seelenheilkunde? Das Kausalitätsgesetz wird verall-



gemeinert, einseitig benutzt. Ursache-Wirkungen, der historischen Entwicklung der materialistischen Weltanschauung, der Verwendung der technischen Entdeckungen für die Naturwissenschaft folgend, führen zum naturwissenschaftlichen Determinismus, was sich besonders in der Hirnanatomie und „Hirnmythologie“, danebengehend in der Vererbungslehre und im Aberglauben an die Vererbung auswirkt. (Der geborene Verbrecher, der geborene Sexualabnorme, Rassen- und Konstitutions-theorien.) Materialismus und Relativismus als Weltanschauungen liefern das Ferment. Die Lehren von der inneren Sekretion und den Hormonen werden einseitig verwendet und zu Aberglaubensformen verbildet, mit denen man alles, was sich nicht definieren lässt, zu erklären glaubt. Der Aberglaube an die Analogie stellt sich grundlegend in den Dienst dieser Vereinseitigungen. Die Psychoanalyse baut sich aus gänzlich materialistischen Bildern, im Aberglauben an die Analogie, ein Bild von der in Ober- und Unterbewusstsein geschichteten Seele, in deren Tiefen, in deren Hölle die Triebe, die Verdrängungen, die aufgestapelten Affekte usw. hausen sollen. Die daraus entstehende Verantwortungslosigkeit der Persönlichkeit entspricht der Neigung des Durchschnittsmenschen zum Relativismus. In der Konstitutionslehre Kretschmers vom den Charakter bestimmenden Körperbau gelangt man zur organischen Bedingtheit der Seele, in der Vereinseitigung bestenfalls zur Organotherapie bei seelischen Irrmechanismen.

Der Aberglaube an die Analogie greift angesichts „wunderbarer“ Erscheinungen auch auf andere naturwissenschaftliche Disziplinen über. Gedankenübertragung, Gewinnung der Macht über andere, zweifellos alte Aberglaubensvorstellungen, sehen sich im Magnetismus, im Aberglauben an den tierischen Magnetismus bestätigt. Die Gleichsetzung des Radio und der drahtlosen Telegraphie mit Telepathie, die Gleichsetzung der Wünschelrute der Wassersucher mit dem die Krankheiten verratenden magnetischen Pendel zeigt die nämliche willkürliche Struktur der einseitig orientierten und falsche Kausalzusammenhänge annehmenden Denkmethode, wie sie in der Wissenschaft immer wieder und seit altersher zu schwersten Misskenntnissen führten. Die Lehre von der Suggestion und vom Hypnotismus wird aus geheimnisvollen Kräften erklärt, die den wirklich sich abspielenden psychischen Vorgang völlig verkennen. Der Aberglaube an den photographischen Beweis, dem wir schon beim Spiritismus begegneten, soll auch für Effluviographien der heilswirkenden Hände herhalten. (Fall Issaef und Widerlegung desselben durch J. v. Ries.)

Endlich greift der Aberglaubenssüchtige zur Überwindung seiner Unsicherheit nach den Wundern der Technik. Der Aberglaube ans Experiment, die Psychometrie, die Psychotechnik sollen die Rätsel des Seelenlebens entwirren. Der Testaberglaube schiebt mathematisch-genaue Methoden vor und dient Verantwortlichen, ihre eigene Menschenkenntnis hinter Versuchen mit Apparatur und Seelenformeln unverantwortlich werden zu lassen. Periphere Erscheinungen endlich, wie die Schrift oder die Handlinie dienen zur Krankheitsdiagnostik, ebenso wie die Iris des Auges. Überall zeigt sich die Tendenz zur Industrialisierung dieser

einseitig orientierten Techniken, zur Ausbeutung der Abergläubischen, welche eben durch die modern anmutenden Aufmachungen der uralten Misskenntnisse stimuliert werden sollen. Und nicht zum mindesten leistet der Aberglaube ans Gedruckte (seit Gutenberg), der Gewinn einer gewissenlosen Presse und Reklame dem Unheil Vorschub.

**4. B. PEYER (Zürich).** — *Bestätigung einer von Francesco Redi im Jahre 1684 veröffentlichten Beobachtung. Kurzer geschichtlicher Überblick über die Untersuchungen des Geschlechtsapparates der Gastropoden.*

Der Kopulationsvorgang bei der Nacktschneckengattung *Limax* ist seit Martin Lister (1678) in Deutschland, Frankreich und England öfters beschrieben worden. Alle diese Beobachtungen stimmen gut überein; der Vorgang findet in der Regel bei Nacht statt und dauert, abgesehen von den einleitenden Liebesspielen, nur zirka 15 Minuten. Im Gebiete des Monte San Giorgio, Kt. Tessin, fand der Vortragende 1924 einen anderen Vereinigungsmodus, den er 1925, 1927 und 1928 gemeinsam mit E. Kuhn untersuchte. Beim Studium der Literatur ergab sich nun, dass genau derselbe Modus schon von Francesco Redi 1684 in der Arbeit „Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi“ für die Toscana beschrieben worden ist. Diese Arbeit von Redi wurde von den spätern Untersuchern nicht beachtet, mit Ausnahme von H. Wallis Kew (1901), der sie aber nur mit den Worten erwähnt: „Passing over a somewhat obscure reference to the subject by Redi.“ Kew musste zu dieser Beurteilung kommen, weil Redis Schilderung von allen andern Beschreibungen des Kopulationsvorganges so sehr abweicht. Wir wissen nun, dass Redis Schilderung nicht dunkel, sondern sehr naturwahr ist; er hat den jetzt für das Gebiet des Monte San Giorgio festgestellten Kopulationsmodus von *Limax* beschrieben.

Im Anschluss an diese Feststellung schilderte der Vortragende in kurzen Zügen die historische Entwicklung der Kenntnis des Genitalapparates bei den Gastropoden. Lister (1678) und Redi waren der Meinung, dass bei *Limax*, wie bei andern Pulmonaten, der Genitalapparat der Männchen und der Weibchen auffallend gleichartig gebaut sei. Für Redi bildete diese scheinbare Gleichartigkeit geradezu den Grund dafür, eine Beschreibung des Kopulationsvorganges von *Limax* in seine im übrigen von parasitisch lebenden Tieren handelnde Untersuchung einzufügen. Im Jahre 1694 erkannte dann Lister den Hermaphroditismus der Pulmonaten; die wahre Natur der Zwitterdrüse wurde aber noch 150 Jahre verkannt. Sie wurde meist als Ovar angesehen, während man die Hoden in den verschiedensten Teilen des Geschlechtsapparates zu erkennen glaubte. Selbst einem so ausgezeichneten Beobachter wie G. Cuvier blieb der wahre Sachverhalt noch verborgen. Erst 1842/43 klärte M. Laurant die Frage auf; seine Ergebnisse wurden rasch durch weitere Untersuchungen in Frankreich, England und Deutschland bestätigt.

Die Literaturnachweise zu diesem kurzen geschichtlichen Überblick finden sich in der Arbeit von B. Peyer und E. Kuhn über „Die Kopu-

lation von *Limax cinerconiger* Wolf“; diese Arbeit erscheint nächstens in der Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft.

5. E. OLIVIER (Le Mont s/Lausanne). — *Dernier cas de lèpre à Vevey.*

D'après les archives de Montreux et de Vevey, l'auteur rapporte l'histoire du dernier cas de lèpre à Vevey; l'internement de la malade à la léproserie de Burier, avec sa fille, déclarée suspecte par les experts, et qui, la mère morte après 17 années, est libérée en bonne santé. Les déclarations authentiques et détaillées des médecins, en 1632 et 1649, montrent comment l'on procédait à cette époque à l'égard des lépreux. A l'aide des comptes de Burier, la vie des deux femmes à la « Maladeyre » est reconstituée, de même que l'histoire sommaire de l'établissement au cours de la période bernoise.

6. HANS WERNER (Zürich). — *Geschichte der medizinischen Theorien von der Taubstummheit.*

Ausgehend von einer fehlerhaften Interpretation einer unklaren Stelle des Aristoteles hat die medizinische Wissenschaft jahrhundertlang an einer falschen Auffassung des Wesens der Taubstummheit festgehalten.

Anatomisch begründet wurde die Irrlehre durch Marinus, den Lehrer Galens, und durch Galen selbst in ihren Untersuchungen des „fünften Nervenpaares“ (entsprechend Facialis und Acusticus). Sie nahmen an, dass durch irgendeine „Sympathie“ die beiden Nerven zusammen erkrankten und dass durch die Läsion des weichen (sensiblen) Anteils die Taubheit, durch Läsion des harten, motorischen Anteils die Stummheit bedingt sei.

Diese Theorie blieb in ihrem vagen Inhalt bis zur Renaissance in Geltung. Mit dem erwachenden Interesse an der Anatomie wurde auch diese Frage wieder geprüft, aber auch diesmal, ohne dass man zur Erkenntnis des Richtigen gelangt wäre. Schon dem Galen war bekannt gewesen, dass mit der Durchschneidung der Nervi Recurrentes Stummheit eintritt. Aber man zog daraus nicht den Schluss, dass eben die Sprachbewegungen durch diese Nerven reguliert werden und auch als man in der Renaissance erneut auf den Widerspruch aufmerksam wurde, ging man an der Wahrheit vorbei und benützte die Beobachtung zur Aufstellung einer scheinbar ganz besonders scharfsinnigen Theorie. Man behauptete nämlich, dass allerdings die Recurrentes zur Erzeugung der Stimme dienen, dass aber die feinere Artikulation der Sprache von der Portio dura des fünften Nervenpaares (Facialis) besorgt werde. Damit war man aufs schönste im Einklang mit Aristoteles, der ausgesagt hatte, dass die Taubstummen zwar Laute von sich geben können, aber sich der artikulierten Sprache nicht zu bedienen vermögen. Diese Finesse wurde von Felix Plater gefunden.

Ungefähr gleichzeitig mit der anatomischen Erneuerung dieser medizinischen Theorie wurde von Laienseite aus der Beweis erbracht, dass Taubstumme in der Lautsprache unterrichtet werden können:

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts durch den Mönch Pedro Ponce und zu Anfang des 17. Jahrhunderts durch Ramirez de Carrion und Juan Pablo Bonet. Durch diese drei Männer wurde die Methode der Taubstummenerziehung in einer Vollkommenheit ausgebildet, wie sie auch heute nur wenig übertroffen ist. Um so seltsamer ist es, dass diese Erfindung nicht über ihr Ursprungsland hinausgelangte, ja sogar, dass die Methode in der Folgezeit wieder sozusagen völlig in Vergessenheit geriet, bis sie zu Ende des 18. Jahrhunderts durch den Abbé de l'Epée und Samuel Heinicke wieder zu Ehren gebracht und im Sinne des Volksschulideals ausgebaut wurde.

Schuld daran war sicher zu einem Teil, dass die Zeit des 16. Jahrhunderts für ein derartiges Bildungsideal nicht reif war. Aber ausserdem scheint es mir sicher, dass die in der Schulmedizin herrschende Theorie von der Taubstummheit als Hemmschuh wirkte. In recht eigentlich ironischer Weise führte hier der Fortschritt der anatomischen Forschung auf weitere Irrwege. Man hatte nämlich jetzt einen weitem kleinen Nerven, die Chorda tympani, entdeckt, mit deren Hilfe man die alte anatomische Theorie der Taubstummheit, wie sie oben geschildert wurde, wieder aufzufrischen vermochte (Andreae Laurentii historia anatomica, Francoforti 1602, Lib. XI, cap. XIII, quaest. 11). Man nahm jetzt an, dass die Taubstummheit durch Läsion dieses kleinen Astes erfolge, und hatte damit nach allgemeiner Meinung die Erfolge der spanischen Taubstummenlehrer aufs logischste ad absurdum geführt.

Erst allmählich drang im Lauf der folgenden Jahrzehnte dann die Anerkennung des richtigen Sachverhaltes durch. Demgegenüber ist es interessant, zum Schluss zu beobachten, dass neben der anerkannten, aber falschen Schulmeinung sich zu allen Zeiten die richtige Anschauung vom Wesen der Taubstummheit, d. h. von der Stummheit als lediglich psychologischer Folge der Taubheit, finden lässt. Schon Alexander von Aphrodisias, ein Aristoteleskommentator des 2. Jahrh. n. Chr., fügte den verhängnisvollen Worten des Aristoteles die unverblümte Erklärung hinzu, dass die angeboren Taubstummen nur deshalb nicht sprechen lernen, weil sie die Sprache nicht hören können. Aus späterer Zeit sind als Vertreter dieser richtigen Anschauung zu nennen Albertus Magnus, dann im 15. Jahrhundert Valescu von Tarent und schliesslich im 17. Jahrhundert ein Zürcher Gelehrter, Johannes Lavater, über dessen Traktat ich letztes Jahr eine Studie veröffentlicht habe.