

**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:** 114 (1933)

**Vereinsnachrichten:** Sektion für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften

**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:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### 13. Sektion für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften

Sitzung der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin  
und der Naturwissenschaften

Sonntag, 3. September 1933

Präsident: Prof. Dr. G. SENN (Basel)

Aktuar: Dr. A. VOIROL (Basel)

1. JAKOB M. SCHNEIDER (Altstätten, St. G.). — *Suggestion und Suggestionenwirkungen nach Thomas von Aquin († 1274).*

Es gibt Meister der Suggestion mit bedeutenden therapeutischen Erfolgen. Willensstarke, die sich über angreifende Schwächen hinwegsetzen, denen andere erliegen, treiben negative Suggestion. Sie lassen das Bild des Krankseins nicht aufkommen. Andere pflegen es, übertreiben es, bilden sich ein, suggerieren sich, was nicht ist. Solche positive Autosuggestion kann das Leiden steigern. Andere Suggestion kann in gewissen Fällen heilend wirken, ob sie vom Patienten allein komme oder von aussen eingegeben sei.

Die physiologischen Wirkungen der Suggestion sind psycho-physisch verursacht. Es besteht zwischen Suggestion und Krank- oder Gesundwerden kein physisches Äquivalent. Fragt einer den normalen andern mit Erfolg: „Warum bist du so rot?“ und einen dritten mit dem Erfolg, dass er freudig antwortet: „Warum liebst du so das Brot?“, so steht die wesentliche Verschiedenheit der Wirkungen in keinem Zusammenhang mit der Vermehrung der Luftwellen durch den Zusatz der Buchstaben b, d, a, s, b.

Diese Erfahrungen finden wir mit Klarheit und Präzision schon ausgedrückt im 13. Jahrhundert in den Werken Thomas von Aquins, Schüler Albert des Grossen. Grundlegend ist seine Feststellung: „In jeder Erregung der Seele wird der normale Herzschlag etwas verstärkt oder vermindert, indem das Herz intensiver oder schwächer bewegt wird bezüglich der Systole oder Diastole“. <sup>1</sup> Ferner: „Die Erregung ist verursacht durch das Agens im Erregten“. <sup>2</sup> Dieses Agens kann die Einbildung „imaginatio“, Suggestion sein. „Die Grösse der Erregung hängt nicht bloss ab von der Stärke des Agens, sondern auch von

<sup>1</sup> Summa th. I—II, p. quaestio XXIV, articulus II, ad 3.

<sup>2</sup> Dort qu. XXVI, art. II.

der Empfindlichkeit des Leidenden.“<sup>1</sup> „In allen Erregungen der Seele wird eine körperliche Veränderung gefunden.“<sup>2</sup> „Weil die Seele naturgemäss den Körper bewegt, so ist die geistige Bewegung der Seele naturgemäss Ursache körperlicher Veränderung.“<sup>3</sup> Diese Einwirkung der Seele bewirkt mittelst der „Einbildung“ Veränderung der Blutströmung und der körperlichen Säfte, also Veränderung der physiologischen Faktoren.

„Durch starke Einbildung der Seele werden mit dem Körper verbundene feine Säfte verändert.“<sup>4</sup> „Dadurch dass die Seele sich etwas einbildet und stark davon erfasst wird, ergibt sich zuweilen eine Veränderung im Körper zur Gesundung oder Erkrankung.“<sup>5</sup> „Der Einbildung, wenn sie stark, folgt der Körper naturgemäss in bezug auf einiges, wie z. B. bezüglich des Fallens von einem hohen Balken. Desgleichen bezüglich Kälte und Wärme und anderer Folgen, deshalb, weil infolge der Einbildung Seelenerregungen entstehen, welche die Herzbewegung beeinflussen und so wird durch Bewegung der feinen Säfte der ganze Körper alteriert.“<sup>6</sup> „Der Körper wird von der Seele verändert ausserhalb der Ordnung der natürlichen Agentien, besonders durch eine feste Einbildung, durch welche der Körper sogar zu Fieber oder zum Aussatz verändert wird.“<sup>7</sup> Ein Satz gegenüber einer Art Aberglauben: Einwand: „Dem Neid wird durch Faszination eine böse Einwirkung zugeschrieben.“ Antwort: „Der Neid könnte in der Faszination keinen Erfolg haben, wenn nicht eine fixe Einbildung dazu mitwirken würde.“<sup>8</sup> Die Suggestion! Folgendes kann zur Beleuchtung hypnotischer Phänomene dienen: „Wenn also einge bildete Vorstellungen dargeboten werden, so wird auf sie reagiert als wie auf die wirklichen Dinge, ausser es widerspreche eine andere Kraft, z. B. der Sinn oder die Vernunft. Falls aber die Vernunft gebunden und der Sinn eingeschlafen ist (sopitus), so wird auf die Vorstellungen reagiert wie auf die wirklichen Dinge.“<sup>9</sup> Oben zum „Aussatz“ oder zu spezieller Art Fieber dürfte infolge gesteigerter Empfänglichkeit gelten.

2. A. GANDOLFI HORNYOLD (Fribourg). — *Un usage médicinal de l'anguille en Islande.*

Le professeur J. Muller, Directeur du Museo Civico di Storia Naturale de Trieste m'a très aimablement permis de consulter les ouvrages anciens sur les poissons. Dans un livre curieux sur les poissons de l'Islande j'ai rencontré un renseignement sur l'emploi médicinal de l'anguille.

<sup>1</sup> Dort qu. XXII, art. III, ad 2.

<sup>2</sup> Dort qu. XXXVI, art. IV, ad 2.

<sup>3</sup> Dort ad 1.

<sup>4</sup> Dort I, p. qu. CXVII, art. III, ad 2.

<sup>5</sup> Summa contra Gentiles liber III, caput XCIX.

<sup>6</sup> Summa th. III, p. qu. XIII, art. III, ad 3.

<sup>7</sup> Quaestiones disputae. De potentia. Qu. VI, art. IX.

<sup>8</sup> Dort art. VII, ad 7.

<sup>9</sup> Dort. De malo. Qu. III, art. III, ad 9.

Voici le titre de cet ouvrage :

NATURGESCHICHTE  
DER  
FISCHE ISLANDS  
MIT EINEM ANHANGE  
VON  
DEN ISLÄNDISCHEN MEDUSEN UND STRAHLTHIEREN  
VON  
FRIEDRICH FABER  
MEHRERER  
NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFTEN-MITGLIEDE  
FRANKFURT AM MAIN  
DRUCK UND VERLAG VON HEINRICH LUDWIG BRONNER  
1829

Seite 63 unter Nutzen, Schaden und Feinde v. AAL: „Die zähe Haut wird in Grönland zu Hagelpung, und in Norwegen bisweilen zu Bändern an den Flegeln gebraucht; einige Isländer halten sie für ein gutes Mittel gegen Rückenschmerzen.“

Hagelbung oder Hagelpung bedeutet Schrottbeutel.

J'ai écrit en Islande pour savoir de quelle manière la peau d'anguille a été contre les douleurs dans le dos, mais je n'ai pas reçu de réponse.

Le dictionnaire populaire de médecine et de chirurgie publié à Paris en 1716 dit en parlant de l'anguille: „La peau sert de ligature aux membres luxés; on la porte sur la chair nue en façon de jarretière pour se préserver des crampes.“

Le „Fishing Gazette“ de Londres du 22 juillet dernier a publié un conte humoristique sur l'usage médicinal populaire de la peau d'anguille en Angleterre. Une personne avait commandé une très grande anguille à un marchand de poisson des environs de Londres. Le client demandait que l'anguille fut écorchée avant la livraison ce que fit le marchand. A la livraison, le client refusa l'anguille en disant qu'il ne voulait que la peau. Sa mère souffrait beaucoup de rhumatisme et on lui avait assuré sa guérison si elle portait une peau d'anguille autour de la taille.

Il me paraît probable que les Islandais employaient la peau d'anguille pour les douleurs dans le dos de la même manière.

**3. A. GANDOLFI-HORNYOLD** (Fribourg). — *L'usage du sang d'anguille contre l'ivrognerie en Anjou.*

Monsieur Jean Le Clerc, Inspecteur principal des Eaux et Forêts aux Ponts de Cé, près d'Angers, m'a très aimablement communiqué qu'il



est d'usage en Anjou de manger des tartines de sang d'anguilles cru pour se débarrasser du vice de l'alcoolisme. Il ajoute qu'une manière plus scientifique de l'employer serait l'absorption dans un verre de bière, car il est très amer, du sérum de sang d'anguille. Il faut se souvenir que ce sang est vénéneux; cependant un homme pourrait absorber, sans en être incommodé, le sérum d'une anguille d'une livre environ, car la toxicité du venin est détruite par les sucs biliaires. Il paraît même qu'une spécialité à base de sérum de sang d'anguille est vendue en Angleterre contre l'ivrognerie. J'ai demandé des renseignements à ce sujet au Pharmaceutical Society of Great Britain qui a bien voulu insérer ma demande dans son journal; qu'il me soit permis de la remercier. Je n'ai rien pu savoir sur la spécialité en question, mais un correspondant m'a communiqué qu'un certain poisson, le Ch'iu Yu, avait été employé jadis en Chine pour dégriser les ivrognes. Pour connaître l'identité de ce poisson, j'ai demandé des renseignements au British Museum (Natural History), car il s'agit d'un ancien ouvrage Chinois, le Pents'ao. Monsieur J.-J. Norman, Assistant Keeper department of Zoology (Fishes) m'a très aimablement communiqué qu'il s'agit probablement d'une Loche—*Misgurnus anguillicaudatus*.

La traduction espagnole de Plin II de 1603 par Jeronimo de Huerta dit: „En faisant pourrir la chair d'anguille dans du vin cela produit un dégoût pour la boisson.“

4. A. SCHMID (Bern). — *Geschichtliches über die Anwendung von Elektrizität hoher Spannung zu biologischen und therapeutischen Zwecken.*

Die früheste Kunde von der Anwendung elektrischer Energie zur Beeinflussung krankhafter Symptome am Menschen treffen wir schon im Altertum, indem die Schläge des Zitterrochen als Heilmittel gegen Kopfschmerzen gebraucht wurden; die Verwendung der Elektrizität geschah hier natürlich ganz unbewusst. Erst im Jahre 1600 wurde durch *William Gilbert* eine Trennung zwischen der elektrischen und magnetischen Anziehung vollzogen.

Durch die Erfindung der Elektrisiermaschine durch *Otto von Guericke* (veröffentlicht 1672) und durch die Entdeckung der Kondensatorwirkung (Kleistsche oder Leydner-Flasche 1745—46) stand nun eine Apparatur zur Erzeugung hochgespannter Elektrizität zur Verfügung.

*G. Krüger*, Prof. in Halle, machte Ende 1743 zuerst den Vorschlag, die künstlich erzeugte Elektrizität zu therapeutischen Zwecken zu verwenden; sein Schüler, *Chr. G. Kratzenstein*, setzte 1744 diesen Vorschlag zum erstenmal in die Tat um und ungefähr gleichzeitig begann *Abbé Nollet* in Paris sich eingehend mit biologisch-electrischen Versuchen zu beschäftigen. Bei dem äusserst grossen Interesse, das man damals allen elektrischen Versuchen entgegenbrachte, breitete sich auch die medizinische Anwendung im Laufe der nächsten Jahre allgemein aus und in einer reichhaltigen Literatur wurden die betreffenden Erfahrungen von Ärzten und Physikern niedergelegt.

Nach den Entdeckungen *Galvanis* und *Voltas* wandte sich das Interesse den Strömen niederer Spannung zu und die Elektrisiermaschine geriet in Vergessenheit; erst die Entdeckung der Induktions-Elektrizität durch *Faraday* (1831) gab wieder Veranlassung, sich mit Strömen hoher Spannung zu beschäftigen (Schlitten-Induktorium von Du Bois-Reymond, Rühmkorffscher Induktor). Durch die Einführung der Hochfrequenzströme durch *d'Arsonval* 1891 erhielt das Interesse an der Elektrizität hoher Spannung einen neuen mächtigen Impuls, das nach vorübergehender Abnahme in den letzten Jahren eine weitere Verstärkung erfahren hat; auch verschiedene Arten modifizierter sekundärer Induktorströme wurden zur medizinischen Anwendung empfohlen, wie die monodische *Voltaisation* von Jodko-Narkiewicz, die oscillierenden Ströme von Rumpf; um 1900 erlebte die (Influenz-) Elektrisiermaschine eine Wiederauferstehung als Erzeugerin der Mortonschen Ströme und der Wave-Currents.

1910 veröffentlichte *Steffens* seine Anionen-Therapie, die teilweise auf neuen Gedankengängen beruht.

Zum Schluss erläuterte der Vortragende eine von ihm konstruierte Apparatur, die eine für Biologie und Medizin neue Stromart, kombinierter Hochspannungsstrom genannt, zu erzeugen gestattet. Zum Verständnis der Wirkungen dieser Ströme gab der Vortragende erstmals Kenntnis von neuen Erklärungsversuchen, die er unternommen hatte, indem er die physikalischen Vorgänge, die sich in dem der Hochspannung ausgesetzten Organismus abspielen, verglich mit den entsprechenden Vorgängen im „Langmuirschen Plasma“; dadurch kann die Möglichkeit vielseitiger Wirkungen dem Verständnis nähergebracht werden.

##### 5. G. SENN (Basel). — *Welcher Richtung von Ärzten ist der historische Hippokrates zuzurechnen?*

Auf Grund von *Platons* anerkennenden Äusserungen über *Hippokrates* haben die meisten Autoren diejenigen Schriften des *Corpus Hippocraticum* für Werke des *Hippokrates* gehalten, welche ihrer Ansicht nach besondere Vorzüge aufweisen. Daraus erwuchs grosse Unsicherheit und sogar starker Zweifel, ob *Hippokrates* überhaupt etwas geschrieben, ja ob er überhaupt gelebt habe. Inschriftenfunde in Delphi und Kos haben aber seine Historizität erwiesen. Welche Schriften von ihm stammen, wird allerdings durch keine zeitgenössische Quelle angegeben. Aus *Platons* Angabe im *Phädrus* ergibt sich aber, dass *Hippokrates* ein naturphilosophisch eingestellter Arzt gewesen ist. Wäre er dies übrigens nicht gewesen, so würde *Platon*, der für die Ärzte und besonders für die induktiv forschenden Astronomen und Physiker sonst nur Spott übrig hatte, sich über *Hippokrates* Methode nicht in anerkennendem Sinne ausgesprochen haben.

Die zweite uns erhaltene zeitgenössische Angabe über *Hippokrates* findet sich in den Exzerpten aus *Menons Iatrika* im *Papyrus Londinensis*. Nach diesen hat *Hippokrates* das Übermass, die Verschiedenartigkeit und die Schwerverdaulichkeit der Nahrung als Erreger von Krankheiten angesehen, wodurch im Körper Überschüsse entstünden. Aus diesen ent-

wickelten sich dann Winde, resp. Gase ( $\psi\tilde{\nu}\sigma\alpha\iota$ ), die ihrerseits je nach ihrer Natur oder ihrer Veränderung verschiedene Krankheiten hervorriefen. Auf Grund dieser Beziehung der Gase wird *Hippokrates* im *Menon*-Exzerpt als Anhänger der Pneuma-Theorie bezeichnet. Obwohl die Krankheitstheorie (mit ihren  $\psi\tilde{\nu}\sigma\alpha\iota$ ) zur Pneuma-Theorie tatsächlich Beziehungen aufweist, ist es fraglich, ob der in die Darstellung der Krankheitstheorie eingeschaltete Exkurs über die Pneuma-Theorie (mit seinem  $\pi\nu\epsilon\tilde{\nu}\mu\alpha$ ) von *Hippokrates*, oder von *Menon* oder gar erst vom Verfasser des Papyrus stammt. Jedenfalls entspricht aber *Hippokrates* Krankheitstheorie völlig der naturphilosophischen Methode, welche Platon für ihn bezeugt.

Einen ähnlichen Charakter weist auch die Schrift „Über die Natur des Menschen“ auf, deren Beginn die *Menon*-Exzerpte, und deren 11. Kapitel *Aristoteles* dem *Polybos*, Hippokrates Schwiegersohn, zuschreiben.

Somit stimmen *Platons* und *Menons* Angaben über die theoretische Einstellung des *Hippokrates* miteinander durchaus überein, sowie mit dem Charakter der im Corpus Hippocraticum enthaltenen Schrift des *Polybos* „Über die Natur des Menschen“. Demnach ist *Hippokrates* zu den naturphilosophisch eingestellten Ärzten zu zählen; er kommt somit als Verfasser der induktiv orientierten Schriften des Corpus (zum Beispiel der Epidemien I und III, Diät bei akuten Krankheiten usw.) nicht in Betracht. Da es aber bei den Ärzten des Altertums noch weniger als heutzutage auf ihre theoretische Einstellung als auf das Erkennen der Krankheit und auf die Fähigkeit ankam, dieser gegenüber ihr Wissen richtig anzuwenden, wird *Hippokrates* trotz seiner ausgesprochen naturphilosophischen Orientierung der tüchtige Arzt gewesen sein, als den ihn *Platon* und das ganze Altertum hoch geschätzt hat.