

**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:** 59 (1876)

**Protokoll:** Medicinische Section

**Autor:** Socin, A. / Massini, R. / Oeri, R.

#### 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:** 18.02.2026

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

comité der Gesellschaft ersuchen, auf's Neue die Mittel zu studiren, mittelst derer dem Wunsche der deutschen anthropologischen Gesellschaft entsprochen werden könnte.

Herr Prof. *Forel* unterstützt diesen Antrag, indem er auf die interessanten Resultate hinweist, welche eine derartige Erhebung in Deutschland und England ergab und wahrscheinlich auch für die Schmeiz ergeben würde. Hierauf wird der Antrag einstimmig zum Beschluss erhoben.

Da die Zeit, welche für die Sectionssitzungen anberaumt war, abgelaufen, so wurde die Sitzung hierauf von Herrn *Forel*, der den letzten Theil der Verhandlungen leitete, geschlossen.

---

## D) Medicinische Section.

Sitzung den 22. August 1876,

im Hörsaal des Spitäles.

Präsident: Herr Prof. Dr. *A. Socin* aus Basel.

Secretäre: „ Dr. *R. Massini* aus Basel.

„ Dr. *R. Oeri* aus Basel.

---

### 1.

Der Präsident liest ein Schreiben von Herrn Kummer, Director des eidgenössischen statistischen Bureaus vor, dem vom Präsidenten der schweiz. naturf. Gesellschaft die Frage unterbreitet worden ist, auf welche Weise am besten die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft angeregte und in Deutschland schon theil-

weise durchgeföhrte Aufnahme über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schulkinder, mit gleichzeitiger Angabe des Alters und der Sprache, auch für die Schweiz ausgeführt werden könnte. Herr Dir. Kummer hält den jetzigen Zeitpunkt für solche Aufnahmen nicht für besonders geeignet und glaubt, dass das vollauf mit andern Arbeiten überladene eidg. statistische Bureau sich einstweilen nicht mit der Frage befassen könne; auch wäre es bei der Ungleichheit der Schulgesetzgebung in verschiedenen Kantonen, bei der vollständig kantonalen Administration der Schulen und bei den nicht unbeträchtlichen Kosten einer solchen Arbeit für das eidg. statistische Bureau sehr schwer, das Material zusammen zu bekommen. Diese und andere Gründe bewogen ihn zu dem Rathe, die naturforschende Gesellschaft solle einstweilen für die Sache Propaganda machen und sich später direct an die Kantonsregierungen wenden, denen die Administration der Schulen zusteht.

Die Section beschliesst einstimmig, die Angelegenheit einstweilen auf sich beruhen zu lassen.

2.

Herr Geheimrath Prof. Dr. *Lebert* aus Vevey hält einen Vortrag über infectiosen, akuten Magenkataarrh.

Die genannte Krankheit tritt sporadisch und in Epidemien auf und zwar ohne dass gleichzeitig Abdominaltyphus herrscht. Aetiologisch zeichnet sie sich dadurch aus, dass die gewöhnlichen Ursachen akuter Magenkataarrhe, wie Excesse im Essen und Trinken, sowie Ingestion schädlicher Bestandtheile fehlen. Der intensiv febrile Beginn, die frühe Prostration der Kräfte, das oft bestehende Missverhältniss zwischen intensivem Fieber und relativ geringem Gastricismus, stempeln die Krankheit zu einer infectiosen, typhusähnlichen, die Art der

Infection ist jedoch unbekannt. Sie ist am häufigsten bei der armen Bevölkerung, befällt beide Geschlechter gleichmässig, meist kräftige Individuen unter 35 Jahren, vorwiegend im Sommer, Herbst und im Anfange des Winters. Nach einigen Prodromalerscheinungen, Gliederschmerz, Aspannung, Appetitlosigkeit, Leib- und Magenschmerzen oder auch ohne solche, beginnt die eigentliche Krankheit mit einem heftigen Schüttelfrost, der sich wiederholen kann. Daran schliesst sich ein continuirliches Fieber mit remittirendem Charakter, Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfes, Durst, Appetitmangel, Uebelkeit, Magenschmerz und Erbrechen. Die Temperatur übersteigt in leichten Fällen  $38,5^{\circ}$  C. bis  $39,0^{\circ}$  C. nicht, erreicht aber meist in den ersten Tagen schon  $40,0^{\circ}$  C., fällt am Morgen um  $1,0$ — $1,5^{\circ}$  und kann am Ende der ersten Woche rasch kritisch zur Norm oder darunter abfallen; gewöhnlich geschieht das Sinken allmählich in der zweiten Woche innerhalb 1—3 Tagen, selten erst in der dritten Woche. Einen bestimmten typischen Verlauf hat das Fieber nicht. Der Puls erreicht anfänglich 108—132 Schläge und ist voll, später ist die Welle niedriger und die Frequenz 100—80. Schwitzen ist im Anfange selten, später fehlt es oft. Der Harn enthält zuweilen vorübergehend Eiweiss. Die gastrischen Beschwerden stehen in keinem bestimmten Verhältniss zur Fieberintensität; ausser Appetitlosigkeit, belegter Zunge, Uebelkeit, kommt oft schleimiges oder galliges Erbrechen vor, das meist den Magenschmerzen ein Ende macht. Gewöhnlich ist der Stuhlgang verstopft, selten diarrhoiseh. Milzanschwellung und Roseola fehlen, dagegen sind oft Herpes labialis, Conjunctivitis, Angina und Brustcatarrh mit Brustschmerzen zu beobachten. Das Nervensystem ist stärker affectirt als bei einfachem Gastricismus. Heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Eingenommenheit, Ohrensausen, Flimmern

vor den Augen, Neigung zu Sopor, zuweilen mit Aufgeregtheit wechselnd, Unruhe, Schlaflosigkeit, Abspaltung, Schwäche, Rücken- und Gliederschmerzen sind gewöhnliche Erscheinungen, Delirien sind selten. — Die Krankheit führt nur höchst selten zum Tode. Die Reconvalescenz dauert 1—2 Wochen, es sei denn, dass Recidive oder Complicationen eingetreten seien. Durch die geschilderten Symptome lässt sich die Krankheit leicht von einfachem Gastricismus, Abdominaltyphus, auch von dessen abortiver Form, und von exanthematischem Typhus unterscheiden, und es nimmt also der akute, infectiöse, febrile Magencatarrh unter den typhösen Krankheiten eine selbstständige Stellung ein. — Die Prognose ist günstig, die Behandlung sei eine exspectative, diätetisch-hygienische. Ruhe im Bett, als Nahrung kleine Mengen von Suppe und Milch, als Getränk kohlensaures Wasser und Limonaden genügen. Das Erbrechen fordert zuweilen Darreichung von Eispillen oder Brausepulver. Von sonstigen Medikamenten hat der Redner Salz und Phosphorsäure angewendet, Brech- und Abführmittel hält er für contraindicirt. Die nervösen Symptome hat er mit kalten Umschlägen und Senfsteigen bekämpft, das Fieber mit Chinin und Salicylsäure. Während der Reconvalescenz sind Bittermittel indicirt, später ist kräftige Nahrung die Hauptssache.

3.

Herr Geheimrath Prof. Dr. *Lebert* spricht über südlische und nördlichere Seebäder und über eine neue Art des innern Gebrauches des Seewassers.

Der erste Theil des Vortrages enthält einen Vergleich zwischen südlicheren und nördlicheren Seebadstationen, die der Redner bereist hat. Es ist eine bekannte Eigenschaft der See, das Klima bei grösseren Windström-

mungen thermisch gleichmässiger zu machen, so dass die warme Jahreszeit am Meere kühler und die kältere weniger kalt ist. Die nördlichen Bäder können nur von Juni bis Mitte September benutzt werden; ihr kühles Klima verursacht nach wenigen Tagen der Acclimatisation Behagen und Kräftigung. Die mittlere Temperatur der See ist im Sommer  $16^{\circ}$  C., steigt aber oft, namentlich am Strande, um mehrere Grade. Die südlichen Seestationen können meist schon im Mai bezogen werden, da die lästigen Küstenwinde dann schon vorbei sind, und auch der Herbst ist windstill, das Wetter selten regnerisch, meist hell. Frühling und Herbst sind sehr behaglich warm, nicht heiss, die mittlere Temperatur der See ist im Sommer  $20-22^{\circ}$  C. Was die Stärke des Wellenschlages betrifft, so findet man für Fälle, wo man denselben vermeiden will, sowohl im Süden als im Norden passende Stationen, (die meisten Mittelmeerstationen und Wyk auf Föhr,) in anderen Seebädern ist der Wellenschlag sehr stark (Biarritz, St. Jean de Luz, Sylt). Die Stationen von Castellamare (di Stabia), Lido bei Venedig, Cannes, Nizza, St. Remo, Pegli, Nervi, Alassio sind vom Frühling bis im Herbst benutzbar, nur im Sommer heiss, als Curorte sehr zu empfehlen, und durch Natur und Kunst aufs Reichste ausgestattet. Biarritz hat eine weniger lange Saison als die genannten, wegen der Frühlings- und Herbststürme; die Vegetation seiner Umgebung ist weniger reich, dagegen sind das Meer und die Berge sehr schön, das Leben sehr angenehm. Das im Sommer sehr heisse Arcachon bei Bordeaux hat eine Bucht mit fast stagnirender See, starkem Salzgehalt und feinsandigem Strand. Die reiche Vegetation seiner Umgebung contrastirt sehr angenehm mit der nackten Gegend von Dieppe, Tréport, Bourg d'Ault, St. Valery etc., deren Strand auch sehr steinig ist. Trouville, Villers-sur-mer,

Houlgate, Beuzeval, Cabourg, zeichnen sich dagegen wieder durch reiche Vegetation, herrliches Meer mit starkem Wellenschlage und sandigem Strande aus. Auch die Küste der Nord- und Ostsee bietet viele sehr vegetationsreiche Punkte und passt daher hauptsächlich für Kinder. — Die südlichen Stationen passen am besten für Scrophulose, auch solche, die schon an beginnenden Knochenleiden laboriren, für Brustschwäche, erblich zu Phthise disponirte Kranke, (namentlich solche mit Drüsenterberkulose) die Schonung nöthig haben, ferner für Anämische, durch Blut- und Säfteleverluste Erschöpfte und für Rhachitische. Auch schwächliche Kranke mit Disposition zu Catarrhen, Rheumatismen und Neuralgien schickt man am besten an südliche Orte, stärkere Kranke mit denselben Leiden an nördliche; auch die Chlorotischen passen besser für die nördlichen Stationen. Am besten sind Combinationen nördlicher und südlicher Orte, so z. B., dass man die Kranken im späten Frühjahr und Vorsommer in einem wärmeren Klima an das Seebad gewöhnt und die Cur später oder im nächsten Jahre in einem mittleren oder nördlichen Seebade fortsetzen lässt.

Im zweiten Theile seines Vortrages zeigt der Redner, dass sich das Seewasser durch seine Zusammensetzung einer Reihe der bekanntesten Mineralwässer anreicht und dass, wie dies früher schon durch Richard Russel (1750) Odier und Lefrançois geschehen ist, in dessen innerem Gebrauch ein neues Heilmittel erblüht. Die festen Bestandtheile des Seewassers betragen 3—4%, allerdings mit kleinen Schwankungen in verschiedenen Meeren und an verschiedenen Stationen. Ausser dem Chlornatrium ist Chlormagnesium Hauptbestandtheil, dann folgen Chlorkalium, Bromnatrium, die nicht unbeträchtliche Menge der Sulfate, unter denen Sulfas Magnesiae vorragt, und endlich die geringere Menge des kohlensauren Kalkes und kleine

Mengen von Jodverbindungen. Der üble Geschmack der Chloride und Sulfate wird am besten durch künstliche kohlensaure Wasser gedeckt, so z. B., dass man zu 10 Grm Seewasser 90 Grm. kohlensaures Wasser mischt; auch kann man durch andere Corrigentien den Geschmack ändern oder durch Zusetzung von Salzen die Wirkung nach einer Seite hin vermehren. Die Wirkung einer solchen Mischung ist eine umstimmende und auflösende. Congestivzustände nach innern Organen, Neigung zur Verstopfung, zur Trägheit der Verdauungsorgane, atonischer Dyspepsie, venöse Ueberfüllung der Bauchorgane, chronische und organische Schwellungen und Anschop-pungen verschiedener Organe, dyskratische und dystro-phische Zustände leichtern oder mässigen Grades werden später wahrscheinlich die Basis der Indicationen bilden. Indessen kann über diese, sowie über die Dosirung des Heilmittels doch nur die Erfahrung nach zahlreichen und sorgsam angestellten therapeutischen Versuchen ent-scheiden.

4.

Herr Dr. *A. Baader* aus Gelterkinden spricht über Aetiology des Erysipels. (Siehe Beilagen.)

5.

M. le docteur *Lombard* de Genève ajoute quelques détails plus spécialement médicaux aux explications qu'il a données sur la carte sanitaire de la Suisse. (S. die Ver-handlungen der ersten allgemeinen Sitzung.) Il a étudié la répartition des fièvres intermittentes et reconnu qu'il y a deux régions atteintes par la Malaria, le Tessin dans ses portions méridionales et le Valais sur le cours du Rhône, principalement entre Sion et son embouchure dans le lac. Partout ailleurs en Suisse les fièvres inter-

mittentes qui étaient très répandues, tendent à disparaître ou tout au moins à diminuer beaucoup : c'est le cas du cours de la Linth, de la Reuss et des environs d'Alpnach. En général la Suisse est fort peu favorable au développement de la Malaria. — Il montre la répartition du crétinisme dans les cantons du Valais, de Berne, d'Argovie, des Grisons, de Glaris et du Tessin et fait remarquer l'immunité comparative de Genève, Neuchâtel, du Jura Bernois et de Bâle. — Il fait connaître la répartition de la phthisie dans les différents cantons en insistant sur l'influence préservative des hautes régions et des professions agricoles en opposition aux régions montueuses et aux professions industrielles. Il signale les six invasions du choléra asiatique à Bâle, Zurich, Aarau, Genève, Martigny et Porentruy comme conséquences d'épidémies dans les régions voisines. Mais toutes ces invasions ont été très peu étendues et le centre de la Suisse a toujours été préservé. Il signale la fréquence des inflammations thoraciques dans les hautes régions de la Suisse, fréquence qui croît avec l'altitude. Il montre les progrès de l'alcoolisme dans toutes les portions du pays et surtout dans les grands centres de population.

M. le docteur *Lombard* communique aussi quelques détails sur une carte de la mortalité en Europe. Il montre que dans presque toutes les portions du nord et du centre la plus forte mortalité s'observe en hiver et au printemps, tandis que dans plusieurs pays méridionaux la plus forte mortalité a lieu en été et en automne. Cette époque de la plus grande léthalité est surtout observée dans les pays à Malaria.

6.

Herr Prof. Dr. *Wille* aus Basel spricht über die durch Vererbung erworbenen neuro- und psychopathischen Zustände. (S. Beilagen.)

7.

Herr Dr. *B. Luchsinger*, Privatdocent aus Zürich, hält einen Vortrag über die Innervation der Schweißdrüsen. Seine Resultate beziehen sich auf Experimente, die er an Katzen angestellt hat. Diese schwitzen ausserordentlich leicht an den haarlosen Stellen der vier Pfoten.

1. Reizung des Nervus ischiadicus erzeugt Schwitzen auf der betreffenden Seite; wie lange auch die Reizung andauern mag, (bis  $\frac{1}{2}$  Stunde) ebenso lange sieht man auch immer neue Schweißperlen zu Tage treten. Sogar am frisch abgeschnittenen Beine ist es noch möglich, durch Nervenerregung in den ersten 20 Minuten nach Amputation Schwitzen hervorzurufen.

2. Ist der Nervus ischiadicus auf einer Seite durchschnitten, so ist es nie mehr möglich die betreffende Pfote zum Schwitzen zu bringen, wie lange man auch das Thier in einen überheizten Raum bringen mag, unter Bedingungen also, die nächtliches Schwitzen an den gesunden Pfoten involvieren.

3. Atropin lähmt die Secretion schon in äusserst geringen Dosen.

Alle diese Punkte beweisen übereinstimmend:

- a) Schwitzen ist nur unter directem Nerveneinfluss möglich. Das Nervensystem muss mit den Drüsen in unmittelbarer Beziehung stehen durch besondere Fasern, die Schweißnerven.
- b) Das Schwitzen ist eine echte Secretion und nicht etwa blos die Excretion schon vorher gebildeten Schweißes.

4. Die Schweißfasern des N. ischiadicus stammen aus dem Bauchstrang des N. sympathicus; dessen Reizung macht Schwitzen, dessen Durchschneidung sistirt das Schwitzen.

5. Die Schweißfasern gelangen in den Sympathicus aus dem Rückenmark, speciell aus den vordern Wurzeln des Lendenmarks und des untern Brustmarks, aber nicht ans dem Sacralmark, welches doch die Hauptmasse der Fasern des N. ischiadicus liefert.

6. In diesem Niveau des Rückenmarks liegen auch die Nervencentren, aus welchen die Schweißfasern ihre vitale Erregung schöpfen müssen.

7. Diese Nervencentren — Schweißcentren — sind durch die gleichen Reize anzusprechen, die auch bei den andern, schon früher untersuchten, Geltung haben. — Diese Reize sind ganz allgemein entweder nervöse Erregungen oder veränderte Blutmischung.

8. Von den nervösen Erregungen zeichnet sich vor Allem die psychische aus, — Angstschweiss. Dieselbe muss also zur Untersuchung anderer Einflüsse von vornherein eliminiert sein.

9. Unsere weitern Versuche sind also an Thieren angestellt, deren Schweißcentren vom Grosshirn getrennt sind, entweder durch Durchschneidung des Rückenmarks in der Mitte der Brustwirbel oder durch Ausrottung der Hemisphären oder durch Tötung des Hirns vermittelst Unterbindung der 4 Halsarterien, wobei unter künstlicher Respiration das Hinterthier noch Stunden lang am Leben erhalten werden kann.

Wie immer auf solche Weisen die Thiere hergerichtet waren, stets trat noch Schwitzen auf durch Temperaturerhöhung des Blutes, durch starke Venosität desselben, durch Gehalt des Blutes an gewissen Giften wie Nicotin, Calabar.

Weniger constant, wenn gleich immerhin möglich, bekommt man durch reflectorische Erregungen Schwitzen. Dies führt auf die Vermuthung, dass jene Aenderungen der Blutmischung wohl direkt die Nervencentren erregen.

Sie wirken in der That auch fast ebenso prompt, nachdem alle hintern Wurzeln des isolirten Rückenmarks durchtrennt sind, dasselbe also von keinen sensiblen Reizungen mehr berührt wird. Damit geben diese Versuche einen schlagenden Beweis gegen jenes Dogma von der Unerreichbarkeit des Rückenmarkes durch irgendwelche Reize.

Mittelst dieser Daten dürfte es nicht schwer fallen, die mannigfachen Variationen der Schweißsekretion, wie sie die Pathologie kennt, zu zergliedern.

Eine ausführliche Mittheilung über diese Versuche mit Angabe specieller Belege wird demnächst in Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie erscheinen.

S.

Der von Herrn Prof. *A. Socin* aus Basel angemeldete Vortrag über Kopfwunden und die Demonstration des Thermocautors durch Herrn Dr. *Cramer* aus Biel mussten der vorgeschrittenen Zeit wegen ausfallen.

---