Medicinische Section

Autor(en): **Bircher, H. / Schmuziger, F.**

Objekttyp: **Protocol**

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

Band (Jahr): **64 (1881)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

D. Medicinische Section.

Sitzung den 9. August 1881

im Gemeindeschulhause.

Präsident: Herr Dr. *H. Bircher* von Aarau.
Secretär: „ Dr. *F. Schmuziger* von Aarau.

---

1. Herr Dr. *H. Bircher:* Die Verbreitung der Taubstummheit in der Schweiz.

Man unterscheidet drei Arten von Taubstummen, nämlich die von Geburt an Taubstummen, dann die in den ersten Jahren ihres Lebens in Folge Erkrankung, wie Masern, Scharlach, Pocken etc. taubstumm gewordenen und endlich als dritte Abtheilung die entweder taubstumm Geborenen oder Gewordenen, welche aber durch Unterricht aus ihrem frühern Zustande mehr oder weniger herausgetreten sind.

Auch heute noch werden die Brust- und Respirationsorgane der Taubstummen als bis zu einem gewissen Grade verschieden vom Normalen betrachtet. — In Bezug auf die Intelligenz repräsentiren die Taubstummen die verschiedensten Grade.

Taubstummenstatistiken existiren aus den 40er Jahren, dann aus den letzten Jahren. In der 1847 in Brüssel in französischer Sprache erschienenen Statistik: Bulletin de la commission centrale de statistique, ist die Schweiz von allen genannten Staaten als am höchsten mit Taubstummheit behaftet angegeben; ferner komme die Taubstummheit mehr auf den ältern Formationen vor.

Die zweite Statistik von A. Hartmann in Berlin hat mit den andern das Gemeinsame, dass auch die Schweiz am meisten, Belgien und Holland am wenigsten von der Taubstummheit betroffen sind, mit dem Schlussresultate, dass die gebirgigen Gegenden die Taubstummheit produ-

ciren. — In der Meyer'schen Statistik über Württemberg und Bayern werden die ältesten Formationen als am meisten mit Taubstummheit behaftet bezeichnet. — Es folgt die Demonstration der geologischen Karte der Schweiz.

Im Süden das Alpengebirge mit großer Thalbildung, an dessen Aufbau sich das kryst. Urgebirge, Steinkohlen, Trias, Jura- und Kreideformation sowie die eocenen Gebilde betheiligen. Das andere Gebirge im Westen der Schweiz: der Jura, besteht aus Lias, braunem und weissem Jura; seine Thäler sind theils mit Ablagerungen des Kreidemeeres, theils denen der Molasse erfüllt. Das zwischen Jura und Alpen gelegene Hügelland besteht aus Molasse, im Westen untere Süsswassermolasse, in der Mitte Meeresmolasse, im Osten obere Süsswassermolasse. An vielen Orten sind diese Molasseablagerungen von erratischem Schutte bedeckt.

Von Jugend an auf gewisse Unterschiede zwischen der rechts- und linksseitigen Aarbevölkerung aufmerksam geworden, stellte der Vortragende seine ersten Untersuchungen an den Schulkindern des „Bezirkes" Aarau an; sie ergaben folgende Resultate: Die Scrophulose kömmt am rechten und linken Aarufer in derselben Procentzahl vor, der Kropf dagegen zeigte sich nur auf dem rechten Aareufer (Molasse), im Jura dagegen nur in der Gemeinde Asp, die ausnahmsweise auf Triasformation (Muschelkalk) liegt, mit 35 %.

Die Untersuchung der Schulkinder in einigen Gemeinden des Frickthales ergab den Kropf ebenfalls auf Triasformation.

Um seine Untersuchungen auf den ganzen Kanton ausdehnen zu können, wählte der Vortragende ein anderes Material, nämlich die militärpflichtige Mannschaft im 21. Lebensjahre. Es zeigte sich dabei der Jura frei vom Kropfe, Trias und Molasse dagegen damit behaftet. Die Resultate

stimmten mit denjenigen von Michaëlis, welcher ohne Rücksicht auf geologische Verhältnisse untersucht hatte, ganz genau, dagegen erwies sich, dass die Tuberculose absolut an keine Formation gebunden ist, indem Bezirke der verschiedensten geologischen Formation auf gleicher Linie standen, gerade wie bei Typhus abdominalis.

Für den Canton Aargau ergab sich, dass Trias und Molasse degenerirend einwirken, aber nur mit Bezug auf Kropf, Taubstummheit und Cretinismus.

Da im Canton Aargau viele geologische Formationen fehlen, dehnte der Vortragende seine Untersuchungen auf die ganze Schweiz aus. Die Volkszählung von 1870 hatte die Taubstummen gezählt und gehen die Resultate für den Canton Aargau genau mit denen von Michaëlis im Jahre 1843. Es fallen dabei die grössten Taubstummenendemien in die Molasse, speciell in die Meeresmolasse, während die Ost- und Südwestschweiz fast ganz frei davon sind; so dass man zu dem Ausspruch gelangt, die Meeresmolasse und die Triasformation sind mit Taubstummheit behaftet. Endemien kommen ferner vor im Canton Graubünden und im Wallis an Stellen, wo der Charakter der Formation noch unklar ist. Sehr wahrscheinlich handelt es sich aber auch an diesen Stellen um Triasbildung. Leichter als Trias und Meeresmolasse sind die eocenen Gebilde von der Endemie betroffen; die übrigen Formationen sind frei.

Als Gemeinsames der drei, Taubstummheit erzeugenden Formationen, Trias, Meeresmolasse und Eocen kann man sagen: Alle drei sind Meeresbildungen und zwar die beiden ersten Ablagerungen seichter Meere, die letztere eines Tiefmeeres. Die Taubstummheit fällt zusammen mit den Niederschlägen dreier Meere.

Bemerkenswerth ist, dass Kropf und Cretinismus in naher Beziehung zu einander stehen; von Kropf behaftete Eltern haben cretinisch entartete Kinder, so dass man zu

dem Ausspruche kömmt, dass beides Formen ein und desselben Processes sind. Es wurde dieser Satz schon früher von den Franzosen ausgesprochen: Foderet stellte die Doctrin auf, dass Kropf und Cretinismus nur Manifestationen ein und desselben Degenerationsprocesses seien. — Kropf und Taubstummheit gehen nun auch in der ganzen Schweiz parallel; die Kropfendemien haben dieselben Grenzen wie die Taubstummheit; so dass als Schlussresultat gelten kann: Kropf, Taubstummheit und Cretinismus sind nur verschiedene Formen desselben Degenerationsprocesses und im Zusammenhange mit der geologischen Bodenformation.

Der Vortragende erläutert dies an Hand einer Karte, auf welcher neben der Taubstummenendemie auch die Kropfendemie nach 6jährigen Ergebnissen der Recrutirung dargestellt ist. — Dass der Cretinismus mit den beiden andern Formen vergesellschaftet ist, zeigt eine Karte des Cantons Aargau, auf welcher alle drei Endemien die nämlichen Gebiete in Beschlag nehmen. —

Bei Untersuchung von zwei Taubstummenanstalten fand der Vortragende, dass bei den angebornen Taubstummen 85 % aus Gebieten mit Kropfendemien herstammen und dass hievon 80 % selbst mit Kropf behaftet sind.

Der Kropf wird durch ein Miasma erzeugt, das selbst unbekannt ist, bekannt ist aber durch diese Untersuchungen der Boden, worin es sich findet. Vor Allem ist wohl das Trinkwasser zu untersuchen, denn möglicherweise findet sich ein organischer Bestandtheil in demselben, der sich als die Ursache des Kropfes herausstellt.

Als practisches Resultat dieser Anschauungen ergibt sich nun in erster Linie das Postulat, dass die Taubstummenanstalten aus den mit Kropfendemien behafteten Gebieten in kropffreie dislocirt werden müssen.

Herr Prof. *Heim* macht darauf aufmerksam, dass Trias und Molasse nur Altersausdrücke seien und an verschiedenen Stellen ganz verschieden chemisch zusammengesetzt sein können, während umgekehrt im Alter sehr verschiedene Formationen gleiche chemische Zusammensetzung haben können; diese Altersnamen seien daher unpassend und man müsse statt ihrer die Namen der Gesteine wählen, es sei die petrographische und chemische Beschaffenheit zu berücksichtigen.

Auffällig ist ihm, dass die Kröpfe und Cretins häufig an Stellen sich finden, welche zwar in der Nähe von Heerstrassen liegen, wie im Tessin, gerade durch diese ihre Lage aber noch viel mehr als andere Orte isolirt sind, wo also anzunehmen, dass Inzucht sehr begünstigt sei.

Im weitern erinnert er an den grossen Thongehalt des Bodens in vielen Kropfgegenden, welcher in Folge seiner Undurchlässlichkeit mit Torfbildung die Ursache der Kröpfe sein möchte.

2. Herr Dr. *Bruggisser* in Wohlen: Demonstration einer menschlichen Zwillingsmissbildung (Diprosopos).

Es handelt sich um eine weibliche Missbildung mit Doppelkopf, resp. Doppelgesicht. Der Vortragende wurde zur Geburt gerufen wegen Eclampsie, bei einer V para; Unterleib der Gebärenden sehr ausgedehnt, liess auf zwei Früchte schliessen; die innere Untersuchung ergab Querlage bei fast ganz verstrichenem Muttermunde und noch stehender Blase. Die Blase wurde gesprengt, der eine Fuss herabgeholt und der Fœtus bis an die Schultern entwickelt. Den Kopf zu entwickeln erschien beinahe unmöglich; beim Versuche, die Finger in den Mund des Fœtus einzuhacken, fand der Vortragende, der Längsaxe des Körpers entsprechend, keinen Mund, sondern nur mehrere

unklare Vertiefungen. Beim Vorschieben der rechten Hand gelang es endlich, den Kopf etwas zu rotiren und heraus zu befördern. Die sofort manuell entfernte Placenta zeigte sich ohne Abnormitäten. Ein eclamptischer Anfall kehrte nicht wieder, das Wochenbett verlief, abgesehen von einer leichten Puerperalfieberinfection nach dem 6. Tage, gut. — Die frühern drei Geburten lieferten normale Kinder, die vierte Schwangerschaft wurde auf der Hälfte durch einen Abortus unterbrochen.

Das abgenabelte Kind fing bald zu athmen, dann leicht zu wimmern und 1 Mal sogar mit dem rechten Munde zu schreien an und schlug alle 4 Augen auf; es machte ganz deutliche Saugbewegungen und soll einmal sogar durch Niessen seine Lebensfähigkeit bekundet haben; dasselbe wog 5 Kilo und lebte 12 Stunden post partum.

Wir haben hier eine Missbildung vor uns, die in den Lehrbüchern als Diprosopus bezeichnet wird. Bei einfachem Körper resp. Leibe vom Halse an, mit nur 4 Extremitäten, sehen Sie einen recht hübsch entwickelten Doppelkopf mit 2 completen Gesichtern: 2 Kinne, 2 Mundöffnungen, 2 Nasen mit je 2 Nasenlöchern, 4 Augen, 2 Stirnen, 2 grosse und 2 kleine Fontanellen, jedoch nur 2 Ohren. Die Configuration des Schädels lässt auf 2 Schädelhöhlen mit 2 Gehirnen schliessen; wie weit die Duplicatur der Respirations- und Schlingorgane sich erstreckt, würde erst durch die Section zu eruiren sein, die ich deshalb bis heute nicht vorgenommen habe, weil ich beabsichtige, dieses Curiosum einer anatomischen Sammlung einzuverleiben.

Herr Dr. *Hemmann* theilt kurz einen Fall von Acephalie mit, anknüpfend an die vorhergehende Mittheilung.

3. Herr Dr. *J. Petavel* in Genf hat ein Manuscript über einen Fall von Hemiacephalie eingesandt, welches nicht zur Verlesung gelangte.

4. Herr Prof. *B. Luchsinger in Bern:* a) Eine pharmacologische Versuchsreihe.

Bis jetzt nimmt man allgemein an, dass jedes Gift nur auf ein bestimmtes Organ giftig wirke, für die übrigen aber ziemlich indifferent sei. — Ausgehend von der Wärmelähmung gelangt aber Vortragender zu andern Resultaten. Wärmelähmung tritt ein durch Hineinlegen eines Frosches in Wasser von 40°; bei der Abkühlung erholt sich der Frosch wieder, zuerst das Rückenmark, dann die Medulla obl. und zuletzt das Gehirn. Man gelangt durch Betrachtung dieses Versuches zu dem Schlusse: Die Lähmung tritt um so leichter ein, je complicirter die Gewebe unter einander verbunden sind zur Function. — Dieser Satz als richtig angenommen, müssen auch andere Körper ähnlich wie die Wärme wirken. Vor Allem sind hier alle Anæsthetica einzureihen, indem beim Frosch ganz derselbe Vorgang sich einstellt, wie wenn man denselben mit Wärme behandelt. — Wendet man die Kalisalze an, so ergibt sich eine durchaus verschiedene Wirkung je nach der angewendeten Dosis. Bei kleinen Dosen zeigt sich eine allmälig fortschreitende Prostration; die complicirteste Verbindung, das Gehirn, wird dabei zuerst gelähmt und das Kali zeigt hiebei keine muskelvergiftende Wirkung. Bei grossen Dosen dagegen wird das Herz sofort gelähmt und beim Frosche das ganze Centralnervensystem von der Invasion des Giftes geschützt. — Man muß also bei Kalt- und Warmblütern nur allmälig vergiften. Auch andere Metallsalze, Kupfer, Zinkverbindungen, ergeben genau denselben Effect, und alle wirken bei langsamer Einverleibung schlecht auf's Herz ein.

b) Von den Venenherzen der Fledermäuse.

1852 fand Wharton Jones Pulsation der Venenherzen, unabhängig vom Athmen und dem Herzschlag. Später suchte Schiff das Centrum für diese Pulsation und verlegte

es in's Rückenmark. Nach seinen Versuchen sollte nach Durchschneidung des Plexus brachialis die Pulsation fehlen. In Wirklichkeit bleibt dagegen nach den Untersuchungen des Vortragenden der Puls; nur ausnahmsweise zeigt sich eine zeitweise Sistirung des Pulses. Man könnte einwenden, es sei noch ein Nerv nicht durchschnitten worden, allein dies widerlegt folgende Modification des Versuches: Nach Durchschneidung der Arterie und Vene selbst sogar zeigt sich der Puls noch 5 Minuten lang und hört dann auf, weil die Blutspannung fehlt; tödtet man das Thier ganz und setzt am getödteten eine Canüle in das Gefässrohr ein, so erscheint beim Eintreiben von Flüssigkeit der Puls wieder, sogar noch am folgenden Tage. Der Sitz der Pulsation ist also in der Venenwand selbst.

Das Nervensystem hat aber doch auch einen Einfluss auf die Pulsation, indem bei Reizung des Plexus brachialis eine Beschleunigung derselben sich einstellt.

5. Herr Dr. *H. Bircher* von Aarau: Kurze Mittheilung mit Demonstration über zwei Uterusexstirpationen.

Beim ersten Falle wurde die Operation vorgenommen wegen flächenhaftem Sarcoma uteri, durch die microscopische Untersuchung wegen Blutung ausgekratzter Massen constatirt; beide Ovarien zeigten sich cystisch entartet, der Inhalt eine klare Flüssigkeit. Bauchschnitt über der Symphyse in beiden Fällen. Im ersten Falle nun wurde der Uterus durch einen durchgezogenen Seidenfaden fixirt; vor der Auslösung des Uterus wurden nun rechts und links je ein Seidenfaden durch das Scheidengewölbe durchgeführt, um später daran, statt an den Ligaturen, das Scheidengewölbe herunterzuziehen und zu verschliessen. Der Verlauf war ein günstiger, Pat. schon ausser Bett. — Der zweite Fall betrifft ein Fibroid des rechten Ovariums von Kindskopfsgrösse; Uterus auch vergrössert, gegen das

rechte Ovarium zeigten sich fingerdicke, varicös entartete Gefässe. Bei der weitern Untersuchung kamen aus der Tiefe des kleinen Beckens noch zwei faustgroße, pralle Cysten des lig. latum zum Vorschein, mit graugelbem, zähflüssigem Inhalte. An der hintern Wand des Uterus subperitoneales Fibroid von stark Nussgrösse. Der Uterus wurde theilweise mit entfernt, so dass der Cervicaltheil zurückblieb, um nach unten einen Verschluss zu bilden. In's Scheidengewölbe wurde hinter dem Uterus ein 2 cm. langer Schnitt gemacht und ein Drainrohr eingelegt. Es trat am 5. Tage der letale Ausgang ein, an Peritonitis. Die Section ergab completen Verschluss der Bauchwunde per primam, dagegen eine Eiteransammlung im Douglas'schen Raume, von wo aus eine secundäre Allgemeinperitonitis sich entwickelt hatte. Es ergab sich des Fernern, dass wegen der Zurücklassung der untersten Portion des Uterus die Drainage eine ungenügende war, indem das Drainagerohr über und oberhalb des primären Eiterherdes steckte, so dass der Abfluss nur theilweise ermöglicht war, während bei Totalexstirpation des Uterus der Eiter auch ohne Drainagerohr vollständig freien Abfluss gehabt hätte. Es ist übrigens hinzuzufügen, dass die Totalexstirpation nur deswegen unterblieb, weil Pat. ein sehr decrepides Individuum war und wegen der colossalen Entwicklung des Gefässnetzes die vorausgegangene Ovariotomie sehr viel Zeit in Anspruch genommen hatte, so dass es indicirt schien, rasch die Operation zu beendigen.

Beide Operationen wurden unter strenger Asepsis ausgeführt.