**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen

Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de

l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale

ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 53 (1955)

Heft: 1

**Artikel:** Die Entdeckung der Perkussion und der Auskultation zur Erkennung

der inneren Krankheiten

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-951792

## 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: 23.11.2025** 

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

# Die Schweizer Hebamme

## OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZ. HEBAMMENVERBANDES

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil: Dr. med. v. FELLEN BERG-LARDY, Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bern, Spitalackerstr. 52, Tel. 28678; für den allgemeinen Teil: Frl. MARTHA LEHMANN, Hebamme, Zollikofen/Bern, Tel. 650184

Abonnements:

Jahres-Abonnement für die Schweiz . . . Fr. 4.—
für das Ausland . . . . . . . Fr. 4.— plus Porto

Druck und Expedition:

Werder AG, Buchdruckerei und Verlag, Bern Waaghausgasse 7, Tel. 22187

wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind

Inserate:

im Inseratenteil: pro Ispaltige Petitzeile. . . im Textteil: pro Ispaltige Petitzeile . .

## Die Entdeckung der Perkussion und der Auskultation zur

Erkennung der inneren Krankheiten

Zu den hauptsächlichsten Mitteln für die Diagnose innerer Krankheiten, die sich im Brustkorb oder in der Bauchhöhle abspielen, gehören die Perkussion oder das Beklopfen der Brustwand oder der Bauchwand und die Auskultation, das Horchen nach Geräuschen bei der Atmung oder im Bauche von Darmgeräuschen. Diese beiden Methoden sind zu ungemeiner Genauigkeit ausgebildet worden. Heute kann man sich einen Arzt ohne Hörrohr und ohne Klopfen nicht vorstellen. Das Hörrohr war noch vor dreißig Jahren ein einfaches hölzernes Rohr oder Stäbchen; für die Hebammen, die eine größere Oberfläche zum Erkennen der kindlichen Herztöne behorchen müssen, ist das untere Ende breiter. Heute hat

schon der Medizinstudent einen komplizierten Apparat mit einer kleinen Trommel am Ende, von der zwei Schläuche ausgehen, die in den Ohren des Arztes enden. Zum Beklopfen braucht der Mediziner auch

heute noch die ihm von der Natur anvertrauten Finger der rechten Hand; zeitweise wurde auch ein «Perkussionshammer» und eine kleine elfenbeinerne Platte, das «Plessimeter», erfunden; doch sind diese Instrumente entbehrlich; der Hammer wird mehr zum Aufsuchen der «Reflexe» benützt. Als Plessimeter dient der Mittelfinger der linken Hand, da das unmittelbare Beklopfen weniger gute Resultate ergibt.

Man wird sich fragen: Wann ist man auf die Idee gekommen, auf die beschriebene Weise nach den Vorgängen im Inneren der Körperhöhlen zu forschen? Nun, gar so lange ist es nicht her, daß Einer auf diese Methoden

Der 1722 in Graz geborene Gastwirtssohn Leopold Auenbrugger, der in Wien unter dem berühmten Leibarzt der Kaiserin Maria Theresia, Van Swieten, Medizin studierte, hatte zu Hause beobachtet, wie sein Vater die Weinfässer im Keller beklopfte, wenn er wissen wollte, ob sie noch voll oder mehr oder weniger leer wären. Je nach der Füllung geben die Fässer einen hellen Ton, wenn sie leer, oder einen dumpfen Ton, wenn sie voll sind. Als Arzt versuchte er dann, durch Beklopfen des Brustkorbes ähnliche Aufschlüsse zu erhalten, und siehe da, es gelang. Er machte seine Versuche an Patienten und auch an Leichen, bei denen es möglich war, gleich nachher zu sehen, was in der Brusthöhle war und was dem Tone des Klopfens entsprach.

Seine Befunde veröffentlichte er erst, nachdem er sieben Jahre lang seine Ideen erprobt hatte; auch schrieb er darüber kein dickes Buch, wie es heute wohl geschieht, wenn jemand auch nur eine kleine Neuigkeit gefunden haben will; seine Veröffentlichung war ein schmales Büchlein. Bescheiden sagt er in seiner Vorrede: «Weder der Anreiz zur Schriftstellerei noch der Ueberschwang der Spekulation, sondern die siebenjährige Beobachtung war der Grund, das über diesen Gegenstand Entdeckte einzuteilen, zu ordnen und herauszugeben ». Und am Ende: «Schließlich war es mein Bestreben, durch eine besondere Schreibart glänzen zu wollen und wählte einen Stil, schlicht und verständlich». Das ganze Büchlein enthielt nur 95 Seiten.

Auenbrugger schreibt selber, er sei darauf gefaßt, Unverständnis und Widerstand zu begegnen; auch ward ihm dieser, wie allen genialen Findern, nicht erspart. Sein Lehrer, der berühmte Van Swieten, erwähnt die Methode in seinen

Fum neuen Jahre 1955 entbieten Redaktion und Verlag der "Schweizer Hebamme" die besten Wünsche all ihren Lesern und Inserenten

Kommentaren über die Brustkrankheiten mit keinem Wort. Wir erinnern uns hier des Schicksals Semmelweis', der auch den Spott und den Widerstand, besonders seines Lehrers Klein, fühlen mußte und den Triumpf seiner Erfahrungen nicht erleben durfte. Ein anderer, der Auenbrugger nicht erwähnte und glaubte, ihn totschweigen zu können, war der berühmte de Haen in Wien; er war leidenschaftlich gegen alle Neuerungen eingestellt, und nur seine eigene Person und seine Ansichten ließ er gelten. Erst dessen Nachfolger Stoll griff Auenbruggers Methode auf und lehrte sie in seinen Vorlesungen. Dies hatte zur Folge, daß Auenbrugger einige Anhänger in Deutschland gewann; doch wurde sein Werk erst durch einen Franzosen übersetzt und in einem wenig bedeutenden Werk über Lungenkrankheiten aufgenommen. Dadurch kam die Methode zur Kenntnis des berühmten Mediziners Baron Corvisart, der später Leibarzt Napoleons wurde. Dieser begann sofort, sie am Krankenbett zu erproben und sie auch auf die Herzkrankheiten auszudehnen. Er versuchte sie während zwanzig Jahren und übersetzte die Schrift Auenbruggers selber und versah sie mit vielen Anmerkungen über seine Erfahrungen (1820). Von da an wurde Auenbruggers Methode weit umher bekannt und

angewendet. Auenbrugger bekam Kenntnis von Corvisarts Zustimmung ein Jahr vor seinem Tode, der 1809 erfolgte. Er war 1784 von Kaiser Joseph II. geadelt als Edler von Auenbrugg; so hatte er doch die Genugtuung, seine Entdeckung wenigstens in Oesterreich und Frankreich anerkannt zu wissen.

Im 19. Jahrhundert verbreitete sich die Kenntnis der Perkussion, wie man das Beklopfen der Wände der Körperhöhlen nennt, rasch und ihre eminente Bedeutung wurde und wird noch allgemein anerkannt; sie wird überall bei allen Aerzten täglich ausgeübt und hat, zusammen mit den Fortschritten der pathologischen Anatomie, die Erkennung der Vorgänge im Körperinneren auf eine ganz neue Grundlage gestellt. Vorher hatte man nur die Beobachtung des Kranken,

seine Körpertemperatur, den Puls, die Chemie der Ausscheidungen, besonders des Urins. (Die alten Aerzte waren oft vorzügliche Urinschauer, wie wir das in manchen, besonders niederländischen Gemälden, sehen.) Nun konnte man sich über die Vorgänge ein ganz anderes, genaueres Bild machen.

Infolge seiner geduldigen, siebenjährigen Beobachtungen, ehe er in seiner Publikation vor die Aerztewelt trat, war es Auenbrugger möglich, alle Arten von Ergebnissen der Perkussion in 14 Beobachtungen und 48 Paragraphen zusammenzufassen, wobei jeder Beobachtung noch eine Erläuterung folgt. Er kennt helle und dumpfe Schalle, er bezeichnet schon wie heute den ganz tonlosen Schall als Schenkelton, weil man ihn erzeugen kann, wenn man die Muskeln des Oberschenkels beklopft. Da er seine Erfahrungen beim Perkutieren an Leichen gleich nachher bei der Sektion kontrollieren konnte, hat er sein System

auf eine feste Basis gestellt. Die erste Be-obachtung gibt an, daß die Brust des gesunden Menschen beim Anschlagen einen Schall gibt. Dieser Schall gleicht dem einer Trommel, die mit einem dicken Tuch bedeckt ist (dieses Tuch stellt hier die Muskulatur und die Rippen dar). Bei mageren Menschen ist der Schall heller, bei Fettleibigen wegen des Fettes dumpfer. Auch die Brüste erzeugen einen dunkleren Ton; alles wegen der Bedeckung mit Fett. Dann folgt die Beschreibung seiner Methode: die Brust muß mit aneinandergelegten, gerade ausgestreckten Fingerspitzen langsam und sanft abgeklopft werden. Die Oberfläche der Brust sei mit einem Hemd bedeckt oder die Hand des Perkutierenden mit einem Handschuh versehen (das Hemd und der Handschuh werden, wie oben gesagt, heute durch das Plessimeter oder den Mittelfinger der linken Hand ersetzt).

So werden nun nacheinander die von dem Autor erprobten und gefundenen, verschiedenen Schallarten bei den verschiedenen Lungenerkrankungen beschrieben und mit den übrigen Anzeichen der Diagnostik in Einklang gebracht. Dann folgen Beobachtungen bei den akuten Krankheiten der Brust; weiterhin kommen die chronischen Lungenleiden zur Sprache, die sich ja hauptsächlich als die Lungentuberkulose dar-

stellen, deren Ursache allerdingst erst um mehr als hundert Jahre später durch Robert Koch aufgeklärt werden sollte.

Trotz der großen Bedeutung der Auenbruggerschen Entdeckung war es möglich, daß auf dem Gebiet der Erforschung der Brustkrankheiten eine ebenso wichtige neue Methode die Perkussion ergänzte. Wir meinen die Auskultation oder das Behorchen der Atemgeräusche durch das Hörrohr oder Stethoskop. Diese Entdeckung verdanken wir einem jungen bretonischen Arzt, der selber schwer lungentuberkulös war: René Laënnec (sprich La-ënnec).

Laënnec wurde 1781 in Quimper in der Bretagne geboren und studierte, erwachsen, Medizin. Als er einmal auf seiner Besuchstournée an einem Bretterhaufen vorbeiging, beobachtete er einige kleine Knaben, die sich damit belustigten, an einen hölzernen Balken an einem Ende anzuklopfen und am anderen Ende mit angelegtem Ohr zu hören. Wie ein Blitz durchfuhr es ihn: da ist ein Mittel, zu hören, was hinter der Brustwand vorgeht. Gleich bei seinem ersten Patienten behorchte er durch ein Rohr von steifem Papier die Brust und hörte nun die Atemgeräusche und bei Krankheiten auch die verschiedenen blasenden, knisternden, reibenden Geräusche.

Laënnec machte weitere Untersuchungen, ähnlich wie Auenbrugger für die Perkussion. Leider war es ihm nicht vergönnt so lange zu warten; er entdeckte seine Methode im Jahr 1819 und erlag seinem Lungenleiden schon 1826, im Alter von nur 35 Jahren. Seine Methode hat sich aber mit der Auenbruggerschen in der Medizin fest eingebürgert und könnte aus der Diagnostik nicht mehr weggedacht werden. Die Hebammen verdanken ihr die Ueberwachung der kindlichen Herztöne; in der Chirurgie werden auch die Bauchorgane, z. B. die Därme bei Darmverschluß, auskultiert; das Herz unterzieht sich auch der Perkussion und der Auskultation in ganz besonderem Maße.

## SCHWEIZ. HEBAMMENVERBAND ZENTRALVORSTAND

Zum neuen Jahr entbieten wir allen Verbandsmitgliedern die besten Segenswünsche. Mit froher Zuversicht wollen wir die Schwelle des neuen Jahres überschreiten und einen dankbaren Rückblick ins vergangene Jahr haben.

Wir danken allen Sektionen und Kolleginnen, die uns während unseres ersten Amtsjahres geholfen haben, und wünschen allen recht viel Glück und Gottes Segen zum 1955.

#### Jubilarinnen

Sektion Romande

Mme Burnand-Lagnaz, Prilly Mme Cornaz-de Siebenthal, St-Prex

Mme Cuany-Maystre, Granges-Marnand

Mlle Golay, Le Sentier

Mme Waeber-Pittet, Villars le Terroir

Sektion Aargau

Frau Benz-Voser, Neuenhof

Frau Frei-Rentsch, Oberentfelden

Frau Schreiber-Wendelspieß, Oftringen Frau Weber-Frei, Gebensdorf

Frau Zumsteg, Wil

#### **Neu-Eintritte**

Sektion Bern

344a Frl. Trudy Linder, geb. 1922, Kantonsspital, Glarus

345a Frl. Dori Brügger, geb. 1932,

Hospital Daler, Freiburg 343a Frl. Madeleine Baumann, geb. 1932,

Bezirksspital, Langenthal

Frl. Elisabeth Arm, geb. 1932, 342a Krankenhaus Sanitas, Zürich

Sektion See und Gaster

72a Frl. Marie Dielzker, geb. 1929, Goldingen SG

## (1) Fabrikation von Spezial-Milch für die Säuglingsernährung

Die Mutter, die vor 50 Jahren ihr Kind nicht stillen konnte, hatte keinen anderen Nährstoff zur Verfügung als gewöhnliche Konsummilch. Diese Milch wurde verdünnt und gezuckert, ohne daß nan es im allgemeinen damit sehr genau nahm. Die Zusammensetzung dieses Nährstoffes war dementsprechend ziemlich unbeständig und seine Keimfreiheit recht zweifelhaft. Das Abkochen der Milch erfolgte normalerweise in einem offenen Kochtopf, so daß ein Teil ihres Vitamingehaltes dabei verloren ging. Auch verdünnt wurde diese Nahrung wegen ihrer relativ schweren Verdaulichkeit von empfindlichen Säuglingen nicht gut vertragen.

Heute ist man in der Lage, den diätetischen Milchpräparaten absolute Keimfreiheit, standardisierte Zusammensetzung, ausgezeichnete Verdaulichkeit sowie Wahrung aller Vitamine und biologischen Eigenschaften einer frischen und gesunden Milchzu sichern. Das sind Eigenschaften, die allen Milchpräparaten gemein sind, und die Aerzte haben das Recht, sie normalerweise zu verlangen. Wir wissen keinen besseren Weg, um Interessenten einen Einbilck in die im Lauf der letzten 50 Jahre in der Ernährung der Kleinkinder gemachten Fortschritte zu gewähren, als Sie zu einem Besuch einer modernen Trockenmilchfabrik herzlich einzuladen.



Diese Anlage ist die erste Milchfabrik der Guigoz AG. Sie wurde im Jahre 1915 errichtet und seither ständig erweitert. Diese Fabrik beherbergt die Anlagen, wo die Milchpräparate für de ganzen Schweizermarkt und viele ausländischen Märkte her-

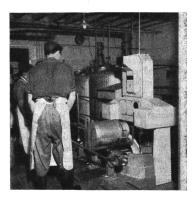
gestellt werden. Die Hauptverwaltung und Zentralkontroll-laboratorien unserer Firma befinden sich in den selben Ge-bäuden.
Die Milchfabrik von Vuadens ist in erster Linie eine Anlage, wo die Traditionen peinlich genauer Herstellungsverfahren ge-wahrt werden. Sie ist auch die Standardanlage, wo Ingenieure und Fabrikationschefs einen praktischen Kurs durchmachen müssen, bevor sie sich ihren verantwortungsvollen Aufgaben in Italien, Frankreich oder Holland widmen dürfen. Außerdem wird in Vuadens die gesamte Produktion der ausländischen Filialen ständig und genau kontrolliert.



## 1. Ablieferung der Milch

Wie werden die hygienischen Bedingungen bezüglich Betreuung des Viehs, besonders während des Melkens und der Milchablieferung gesichert?

Ab sieben Uhr morgens kommen von allen Dörfern und Höfen der Greyerzer Gegend mit Milchkannen beladene Lastwagen an, die die eben gemolkene Milch abgeholt haben. Unsere Fabrik in Vuadens zentralisiert die Milchproduktion eines Gebietes von 40 km Durchmesser. Man verarbeitet in dieser Fabrik täglich zirka 20000 Liter Milch im Winter und über 25000 Liter in Frühjahr und Sommer. Die von der Fabrik organisierten Inspektionen der Produzenten sind streng, so daß die eingelieferte Milch soweit wie möglich keimfrei und sauber ist.



Im Ablieferungslokal wird die Milch bemustert, automatisch abgewogen, abgekühlt und filtriert. Die standardisierte Milch fließt vom Standardisiationstank entweder in den Pasteurisator, der eine rasche Pasteurisation in feinen Schichten bewirkt, oder in den Uperisator. Die Pasteurisation der Milch erfolgt spätestens zwei Stunden nach dem Melken.



Nach Entleerung werden sämtliche Milchgeräte sofort gründlich gewaschen und mit Dampf sterilisiert. Die Lastwagen laden zum Transport des nächsten Milchkontingentes ausschließlich ge-reinigte, sterile Milchkannen. (Fortsetzung folgt) Wissenschaftliche Abteilung

GUIGOZ AG.