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: 31 (1933)

Heft: 4

Artikel: Was ist das Blut?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-951956

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: 11.12.2025

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

lie Schweizer Hebamme

Offizielles Organ des Schweiz. Sebammenvereins

Erscheint jeden Monat einmal

Druck und Erpedition :

Bühler & Werder, Buchdruckerei jum "Althof" Baghausgaffe 7, Bern,

mobin auch Abonnements: und Ansertions: Auftrage zu richten find.

Berantwortliche Redaftion für ben wiffenschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Jellenberg-Sardn,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie, Spitaladerftrage Mr. 52, Bern.

Wijr den allgemeinen Teil:

Frl. Marie Benger, Bebamme, Lorraineftr. 16, Bern.

Abonnements:

Jahres - Abonnements Fr. 3. - für die Schweis, Mf. 3. - für das Ausland.

Inferate :

Schweig und Musland 40 Cts. pro 1-fp. Betitzeile. Größere Auftrage entfprechenber Rabatt.

Inhalt Bas ist das Blut? — Schweiz Hebenmenverein: Einladung zur 40. Delegierten- und Generalversammlung in Luzern, am 12. und 13. Juni 1933. — Betriebsrechnung der Krantentasse des Schweiz Hebenmenvereins pro 1932. — Krantentasse: Krantgemeldete Mitglieder. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Eintritte. — Bereinsnachrichten: Settionen Aargau, Appenzell, Baselland, Baselstadt, Bern, Graubünden, Schasskausen, Schovy, Solothurn, St. Gallen, Zürich. — Büchertisch. — Aus der Praxis. — Die krummen Beine verschwinden. — Aufregungen. — Ueber Sebastian Kneipp. — Bermisches. — Anzeigen.

Was ist das Blut?

Jedermann weiß, daß in unserem Körper ein roter Sast kreift, das Blut genannt, der bei Berlezungen einer Haut oder Schleimhautstelle sogleich heraussließt. So verständlich uns aber heute erscheint, daß das Blut im Körper in einem Röhrenspstem freist, das das Blutsgefäßsystem heißt, und daß dieser Kreislauf ein geschlossener ist, d. h. daß das Blut vom Herzen, der Pumpe, ausgeht und endlich wieder zum Herzen zurücksehrt, ja, daß es zweimal auf zwei verschiedenen Wegen diese Endstation erreicht, so ist doch diese Erkenntnis nicht alt. Erst vor 300 Jahren (1628) kam die klassische Schrift bes englischen Arztes William Barben heraus, in der zum ersten Male die Bewegung Des Blutes im Körper und die Rolle, die das Berg babei spielt, flar auseinandergesett wurde.

Harven fehlte zwar ein wichtiges Glied im Blutlauf, indem er den Uebergang der Flüßig= feit aus den Schlagadern in die Blutadern, also die Strecke der Haargefage nicht erkennen tonnte; dies war erst später mit Hisse des Mikroskopes dem italienischen Forscher Malpighi möglich; dennoch nahm der erstere auf Grund zwingender logischer Schlüsse diesen Uebergang an und bewies mit aller Schärse, daß das Blut, das durch die Blutadern zum Herzen fließt, dasselbe ist, das vom Herzen in die Schlagadern sich ergießt.

Allerdings haben schon vor Harven verschie= dene Forscher sich mit diesen Fragen beschäftigt, aber keiner konnte mit dieser Schärfe die Löjung finden.

Später gelang es dann auch, den Blutkreislauf des Fötus, des ungeborenen Kindes, aufputschen, der ingewerten einen gen des Er-wachsener war dazu die Vorbedingung. Das Mitrostop war es auch, das uns in erster Linie die Zusammensetzung des Blutes

fennen lehrte.

Früher glaubte man, die Schlagadern enthielten Luft, weil man fie bei Leichenöffnungen ja meift leer findet; die Blutadern allein follten Blut führen.

"Blut ist ein ganz besondrer Saft," läßt Goethe den Mephisto zu Faust sagen, als dieser den mit ihm geschlossenen Vertrag mit seinem Blute unterzeichnen muß. Von jeher galt es im Volksmunde als die einzige Tinte, die die Unterschrift bindend macht gegenüber den bosen Mächten. Nicht nur in Europa, nein, in den entlegensten Erdteilen hat das Blut geheimnisvolle Kräfte. Männer, die ein besonders enges Bündnis schließen wollen, schließen Blutbrüderschaft, indem sie ihr Blut vermengen. Bei Zauberei bei allen Bölkern spielt das Blut eine überwiegende Rolle.

Man hat natürlich schon seit den ältesten

Zeiten beobachtet, daß das Blut aus verschie-benen Teilen besteht. Bei religiösen Zeremonien von den frühesten Ansängen der Zivilisation an spielten die Tier= und oft auch die Menschen= opfer eine große Rolle. Bei den Ifraeliten z. B. war es Gebot, das Opfertier vor dem Schlachten erst ausbluten zu lassen; und noch heute wird bei strenggläubigen Juden diese Art des Schlachtens, Schächten genannt, geübt; die schweizerische Bundesversassung hat sogar auf Betreiben der sog. Tierschutvereine einen Artikel erhalten, worin das Schächten verboten wird. Woses gebot: Du sollst nicht Fleisch essen, das noch lebet in seinem Blute. Das Blut wurde also als der eigentliche Träger des Lebens betrachtet.

Wenn nun das Blut des Opfertieres durch einen Stich in die Hallschlagaber abgelaffen wurde, so beobachtete man bald, daß sich zwei Teile sonderten: der Blutkuchen, ein Gerinnsel, jufammenhängend, in einem Stud zu entfernen, und das Serum, eine gelbliche klare Flüßigkeit, ziemlich leichtflüßig aber doch gewissernaßen schleimig, klebrig. Aller rote Blutfarbstoff blieb im Gerinnsel brin.

Durch das erft im 17. Jahrhurdert erfundene Mitroftop find wir in den Stand gefest worden, diese Teile zu untersuchen und zu erkennen. Es zeigte sich, daß der Blutkuchen besteht aus den sog, roten Blutkörperchen, kleinen beim Menschen flachen, runden, in die Fläche eingedellten Scheibchen; daneben aus der Gerin-nungssubstanz, dem Fibrin, das man seiner faserigen Bauart wegen so nannte, und den sog. weißen Blutförperchen, Zellen von unbe-ftimmter Form, die einen Zellfern enthalten, vährend er den reifen, roten Blutzellen mangelt. Später, als die Untersuchungsweisen sich immer mehr verseinerten, lernte man noch viele weitere Bestandteile des Blutes kennen. Man merkte auch, daß das Fibrin nicht als solches im ftrömenden Blute freist, wo es die engen Saargefäße verftopfen wurde, sondern daß es fich erst im Blute bildet, das die Gefäße verlaffen hat. Bei Verletungen sah man durch die Fibrinbildung oft eine Blutstillung ohne fremde Hilfe von selber eintreten.

Nach und nach brachte man in Erfahrung, daß der rote Farbstoff in den Blutzellen dasjenige ist, das die Hauptarbeit des Blutes auf sich nimmt. Man erkannte, daß dieser Farbstoff im Stande ist, Sauerstoff aufzunehmen und diesen an die Gewebe nach Maßgabe ihres Bedarfes abzugeben. Es zeigte fich, daß die Aufnahme des Sauerstoffes in den Lungen vor sich geht; daß dies der Sinn der Atmung ift. Der sogenannte kleine Kreislauf, d. h. ber Fluß des Blutes von der rechten Herzhälfte durch die Lungen zur linken Herzhälfte dient fast ausschließlich dieser Aufgabe. Das Blut, das aus dem Körper, beladen mit den Stoffswechselergebnissen, d. h. mit Kohlensäure, durch das rechte Herz in die Lungen getrieben wird, erjährt dort eine Reinigung, indem die Kohlen-jäure ausgeatmet wird, es belädt sich mit Sauerftoff und kommt so frisch im linken Herzen an; von dort wird es in die Gewebe geleitet, die ost vott den ber berspregt und deren Versbruntungserzeugnis, die Kohlensäure, es aufnimmt. Das mit Kohlensäure beladene Blut ist dunkel, das mit Sauerstoff beladene ist hells rot. Auch außerhalb des Körpers wirkt es noch weiter: ergoffenes dunkles Blut wird an der Luft zunächst hellrot.

Aber der Körper kann nicht von Sauerstoff allein leben: in noch so frischer Lust muß er zugrunde gehen, wenn ihm nicht auch Nahrung in Form von Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten zugeführt wird. Diese Nahrung wird ebenfalls durch den Blutstrom den Geweben zugeteilt. Aus der täglichen Rost saugt die Darmwand die Nährstoffe aus dem vorbeiziehenden Speisebrei auf und ergießt fie durch ein größeres Lymphgefäß in die Blutbahn. Also enthält das Blut nicht nur die obenerwähnten Körper, sondern auch gelöste Kährstoffe, die von den Geweben aufgenommen werden können. Auch gewisse Salzarten, die Nährsalze, gehören dazu. Die Kohlenhydrate nehmen die Form von leicht löslichem und leicht auffaugbarem Zuder an, das Eiweiß wird gespalten und zu löslichen Körpern einsacherer Bauart zurückgeführt; die Gewebe sind imstande, aus diesen Teilkörpern wieder die ihnen nötigen Stoffe herzustellen.

Richt zu vergessen ist auch ein sehr wichtiger Stoff: das Waffer. Durch die Hautausdünstung, durch die Atmung, durch die Ausscheidungen im Darme und in den Nieren verliert der Rörper fortwährend diese unentbehrliche Füssig= keit. Sie muß ersetzt werden. Daraus erklärt es sich, daß der Körper ohne Zufuhr von Nahrung eine gewiffe Beit weiterbestehen tann; feine Gewebe werden felber dabei aufgezehrt, er magert ftark ab; ohne Wafferzufuhr aber tann er nur gang turge Zeit weiterleben; wenn nicht bald wieder Waffer eingeführt wird, so tritt der Tod durch Verdursten ein. Wohl jeder hat schon erfahren, wie unerbittlich das Durftgefühl ift gegenüber dem Hungergefühl. Dazu tommt, daß das Blut selber als Fluffigkeit auf das Waffer angewiesen ist, wird zu wenig eingenommen, so dickt es sich ein und kann erst recht nicht seiner Aufgabe gerecht werden. Wenn wir also sehen, daß das Blut den

Geweben den nötigen Sauerstoff und die Rahrung zuführt, so muffen wir nicht die weißen Blutkörperchen vergessen. Auch diesen fällt eine wichtige Rolle zu. Sie werden gebildet in der Milz und anderen Drufen ähnlicher Art.

Diese weißen Blutzellen besitzen im Gegensatz

zu den normalen roten einen Zellfern und können fich demgemäß auch teilen. Sie werden in großen Mengen dahin geführt, wo irgend ein besonderer Weigen dahm gesuhrt, wo irgend ein besonderer Reiz ihre Anwesenheit verlangt zur Bekämpfung einer Schädigung. Wenn irgendwo am Körper eine Wunde entsteht, in die Schmutz oder Versunreinigungen feinerer Art eingedrungen sind, so sinden wir schon nach kurzem eine große Herresmacht der weißen Bluttörperchen, die sich der der den bei der Weitenbergen und kodeskuntig der Westwieden bort ansammeln und todesmutig die Batterien ober andere Infektionsträger angreifen. 3m doer andere Infettionstrager angressen. In Kampse mit den Vakterien nehmen sie diese in sich auf, sie "fressen" sie, gehen aber dadei meist selber zugrunde. Durch eine vermehrte Ansammlung von Serum, das zu der Wunde hinausdrängt, werden sie mit weggeschwenmit wah mehre guberen stillbaren Mot. Das und machen anderen, frischeren Blag. Das Serum, gesättigt mit diesen Zellen und toten und auch mitgeschwemmten noch lebenden Bat-

terien, nennen wir Siter. Aber auch ohne Bakterien, bei Entzündungen anderer Art, brängen sich diese Zellen herbei; sie können sogar die unverletzte Wand der kleinsten Blutgesäße durchwandern.

Schließlich finden wir im Blute noch Stoffe, die man nur biologisch nachweisen kann, die sog. Schutstoffe. Es sind dies im Serum befindliche, gelöste Stoffe, die durch Gifte, besonders Bakteriengiste, hervorgerusen werden. Unter dem Einsluß der Giftstoffe sondern sich Schutstoffe von den Zellen ab. Sie verbinden sich mit den Giften und machen diese dadurch unschädlich. Wenn nun ein Infektionsherd im Körper besteht, bessen Bakterien Gift bereiten, so werden die Schutztosse im Ueberschuß be-reitet. Wenn dann das Gist neutralisiert ist und so unschädlich geworden, bleiben immer noch große Mengen von Schubstoffen unbenütt übrig. Auf dieser Tatsache beruht die sog. Heilber Diphtherie. Es werden bei Lieren, 3. B. Herden, durch Einführen von kleinen Mengen Bakteriengift Schubstoffe erzeugt; dann kann man, dadurch gesichert, größere Mengen Gift einführen. Nach und nach werden auf diese Weise sehr hohe Grade von Schutz im Serum dieser Tiere erzielt. Dann wird von dem Tiere Blut abgelassen und das Serum, das die Schutftoffe enthält, bom Blutkuchen getrennt und unter besonderen Garantien in Glasbehälter abgefüllt; dieses sog. Heilserum wird dann Kranken eingesprist, es bringt schon bestehende Schutstoffe in deren Blut ein und erlaubt ihnen, die Krankheit wirksam zu bekämpfen.

Was im Tierkörper vor sich geht, kann auch im menschlichen Körper nachgeahmt werden. Diese Verfahren bezeichnet man als Impfungen. Bekannt find die Impfungen gegen Blattern, die schon bor Jahrhunderten bei den Chinesen bekannt waren; in Europa aber vor rund hundert Jahren durch den berühmten Engländer Jenner erbacht und eingeführt wurden. Die Impfung wird mit sog. Auhpockenlymphe ge-macht, denn die Kuhpocken sind eine milbere Form der Blattern. In neueren Zeiten wird viel gegen Typhus und Cholera geimpft; ab= getötete Bazillenkulturen werden eingespritt und die entstehenden Schutstoffe geben dann Festigfeit gegen die Insektion, wenn sie eintreken sollte. Jeder Europäer, der in südliche oder östliche Länder reist, wo die öffentliche Gesund-heitspsege noch im Argen liegt, sollte sich einer folchen Impfung unterwerfen.

Schweiz. hebammenverein

Einladung

40. Delegierten- und Generalversammlung in Luzern.

Montag u. Dienstag, den 12. u. 13. Juni 1933

Traftanden für die Delegiertenversammlung.

Montag, den 12. Juni 1933, nachmittags 15 Uhr (Das Versammlungslotal tann erft später bekannt ge-geben werden).

- Begrüßung durch die Präsidentin. Wahl der Stimmenzählerinnen.
- Appell.
- Jahresbericht pro 1932.
- Jahresrechnung pro 1932 und Revisorinnen-
- Bericht über das Zeitungsunternehmen pro 1932 und Bericht der Revisorinnen über bie Rechnung pro 1932. Berichte der Sektionen Bern und Appenzell.
- 8. Anträge ber Sektionen:
 - a) St. Gallen:
 - 1. Die Saupt= und Delegiertenversamm= lung soll nur in solchen Ortschaften stattfinden, deren Entfernung allen Mitgliedern gestattet, in zwei Tagen hin und zurückzureisen, ohne daß die Verhandlungen dadurch abgekürzt werden nuffen.
 - Die Verhandlungen sollen genau zur feftgesetten Stunde begonnen werden.
 - b) Thurgau:
 - 1. Es seien die Sektionen zu verpflichten, in ihren Lokalstatuten einen § da= hingehend aufzunehmen, daß ein Mitglied einer Settion auch dem Schweiz. Hebammenverein und beffen Krankentaffe angehören muß, um bamit eine Uebereinstimmung mit den Zentral= statuten herbeizuführen.
 - Es sei wieder ein ständiger Protokoll=
 - führer zu wählen.
 - Aus Sparsamkeitsgründen und, weil keine Notwendigkeit besteht, da die detaillierte Jahresrechnung in der Bereinszeitung veröffentlicht wird, soll die Extrazustellung derselben an die Settionen eingestellt werben.

- c) Werbenberg-Sargans:
 - Es sei jedes Jahr eine kantonale Versammlung abzuhalten, an welcher die Delegierten für die Delegierten= und Generalversammlung gewählt und abgeordnet werden, was er-übrigen würde, Sektionsbelegierte zu entsenden.
- 9. Wahlvorschläge für die Revisionssektion der Vereinskaffe.
- Bestimmung des Ortes der nächsten Delegiertenversammlung. 11. Umfrage.

Traftanden für die Krankenkaffe.

- Abnahme des Jahresberichtes. Abnahme der Jahresrechnung.
- Wahl der Revisorinnen für 1933.
- Rekurs gegen Entscheide der Krankenkasse= Rommiffion.
- Anträge der Krankenkasse-Kommission:
 - a) Statutenrevision.
 - b) Erhöhung des Jahresbeitrages; oder: es soll ein Extradeitrag bezahlt werden; oder: es soll die Zentralkasse einen Zu=
 - schlag gewähren an die Defizite der Rrankentaffe.
- 6. Es soll die Frage geprüft werden: Jeder Krankenschein soll in Zukunft mit 50 Rp. bis 1 Fr. bezahlt werden.
- 7. Berschiedenes
 - Die Bräsidentin: Frau Ackeret.

Traftanden für die Generalversammlung.

Dienstag, den 13. Juni 1933. (Zeitpunkt und Lokal kann erst später bekannt gegeben werden, da der Bericht der Sektion Luzern aussteht.)

- Begrüßung. Bahl der Stimmenzählerinnen. Genehmigung des Protokolls der letten Delegierten= und Generalversammlung.
- Jahresbericht.
- Rechnungsabnahme pro 1932 und Revisorinnenbericht.
- Bericht über das Zeitungsunternehmen pro 1932 und Rechnungsbericht.
- Berichte und Antrage der Delegiertenver-
- Wahl der Revisionssektion f. d. Vereinskaffe.
- Bestimmung des Ortes der nächsten Delegiertenversammlung.
- Úmfrage.

Geschätte Kolleginnen! Wir möchten Sie heute schon bitten, sich die beiden Tage zu reservieren und hoffen, recht viele Kolleginnen an unseren Tagungen in der schönen Leuchtenstadt begrüßen zu können. Also auf Wiedersehn am 12. und 13. Juni in Luzern.

Mit kollegialen Grüßen.

Wohlen/Windisch, im April 1933. Für den Bentralborftanb:

Die Brafidentin: M. Marti.

Die Setretarin: B. Günther.



hervorragend bewährter Kinderpuder zur Heilung und Verhütung des Wundseins

Erhältlich in Iden Apotheken, Drogerien und einschlägigen Geschäften

Probemengen stehen kostenlos zu Diensten

bei der Generalniederlage!:

O. Brassart, Pharmaceutica A.-G., Zürich, Stampfenbachstrasse 75

Fabrik pharmaceutischer Präparate Karl Engelhard. Frankfurt a. M.