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: 35 (1937)

Heft: 9

Artikel: Ueber Blutübertragung und Blutgruppen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-951937

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: 12.07.2025

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

Bern, 15. September 1937 № 9 Fünfunddreißigster Jahrgang

Die Schweizer Hebamme

Offizielles Organ des Schweiz. Hebammenvereins

Erscheint jeden Monat einmal

Druck und Expedition:
Bühler & Werder A.-G., Buchdruckerei und Verlag
Waghausgasse 7, Bern,
wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind.

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:
Dr. med. v. Fellenberg-Cardy,
Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie,
Spitalackerstraße Nr. 52, Bern.
Für den allgemeinen Teil
Frl. Frieda Zaugg, Hebamme, Ostermundigen.

Abonnements:
Jahres-Abonnements Fr. 3.— für die Schweiz,
Mk. 3.— für das Ausland.
Inserate:
Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1-sp. Petitzeile.
Größere Aufträge entsprechender Rabatt.

Inhalt. Ueber Blutübertragung und Blutgruppen. — Büchertisch. — **Schweiz. Hebammenverein: Krankenkasse:** Krankgemeldete Mitglieder. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Eintritte. — Todesanzeige. — Krankenkassenotiz. — **Vereinsnachrichten:** Sektionen Aargau, Baselland, Baselstadt, Bern, Graubünden, Solothurn, St. Gallen, Thurgau, Winterthur, Zürich. — **Hebammentag in Sarnen:** Protokoll der 44. Delegiertenversammlung. — Zur Berufspsychologie der Hebamme (Fortsetzung). — Fräulein Hedwig Hüttenmoser zum Gedächtnis. — Zum Eidg. Dank-, Buß- und Bettag. — Eingesandt. — Der Gemüseschoppen. — Vermischtes. — Anzeigen.

Ueber Blutübertragung und Blutgruppen.

Welche Hebamme hätte nicht schon die schlimme Erfahrung gemacht, daß nach einer ganz normal verlaufenen Geburt eine Blutung anfängt, oft nur schwach und allmählich, oft auch plötzlich stark oder an Stärke zunehmend. Die Frau, die noch eben sich des neugeborenen Kindleins erfreute und munter, oder auch von den Wehen ermüdet aber zufrieden dalag, wird allmählich immer blasser, sie fängt an, zu gähnen, sie klagt über Ohrensausen. Die pflichtgetreue Hebamme hat zwar sofort den Arzt rufen lassen; aber bis er da ist, kann, besonders in ländlichen Verhältnissen, kostbare Zeit verloren gehen. Die Hebamme versucht, alles das anzuwenden, was sie gelernt hat, bei Blutungen vorzukehren, sie reibt die Gebärmutter, sie lagert den Kopf tief, sie macht Salzwassereingießungen in den Mastdarm, sie gibt belebende Tropfen; aber es blutet immer fort; wenn endlich der Arzt da ist, und es ihm gelungen ist, durch seine Maßnahmen die Blutung zu stillen, ist die Frau schon dem Tode nahe.

Nicht nur bei Geburten kommen solche plötzliche starke Blutverluste vor; bei Unglücksfällen sieht man sie auch; auch hier treten die lebensbedrohenden Anzeichen auf und auch hier können nicht immer sofort die blutstillenden Eingriffe vorgenommen werden, weil dazu meist der Transport in eine Klinik nötig ist. Ebenso verhält es sich bei inneren Blutungen, z. B. beim Platzen einer Eileiterschwangerschaft.

Aber auch bei Zuständen der Blutarmut aus anderen Gründen, im Gefolge von Krankheiten abzehrender Art und besonders Krankheiten des Blutes, kommt es oft zu äußerst hochgradiger Blutarmut. Wiederholte schwächere Blutungen können denselben Erfolg haben.

Allerdings besteht ein Unterschied zwischen plötzlichen Blutverlusten und allmählichem Verarmen an Blut: im ersteren Falle sind nicht nur die Bestandteile des Blutes chemischer Natur verloren gegangen, sondern es herrscht ein ausgesprochener Flüssigkeitsmangel. Der Verletzte oder die Gebärende sind geradezu ausgetrocknet. Da ist in erster Linie ein Ersatz des Wassers nötig, und darum kann oft eine Wassereingießung in den Mastdarm, wie sie die Hebamme macht, vorläufig lebensrettend wirken.

Schon vor langer Zeit, vor mehreren Jahrhunderten, hat man versucht, bei großen Blutverlusten, das verlorene Blut zu ersetzen, indem man von anderer Seite Blut bezog. Die ersten Versuche in dieser Richtung wurden, wie ja fast in allen Gebieten der Chirurgie, von Feldwundärzten gemacht, die diejenigen waren, die am meisten schwere Verwundungen in Form von Kriegsverletzungen sahen. Denn nicht erst heute, sondern seit undenklichen Zeiten war der Mensch des Menschen größter Feind und Kriege waren von jeher die Hauptbeschäftigung der Fürsten. Allerdings sollte man glauben, daß heute, wo angeblich die Völker ihre Fürsten vertrieben haben und sich selber regieren, das gegenseitige Morden hätte aufhören sollen; aber gerade heute brennt es verschiedentlich in der Welt und an anderen Stellen muttet es unter der Asche des letzten sog. Weltkrieges. Man hat die Kriegsmittel unheimlich verstärkt und neue gräßliche Waffen erfunden; man hat das Fliegen, das zum Segen der Menschheit die gegenseitige Verständigung hätte erleichtern sollen, indem es die Menschen einander näher brachte, und sie hätte lehren können sich zu verstehen, benützt, um die Zerstörung von Menschenleben und Gütern noch viel rascher und gründlicher zu erreichen.

Als man sich fragte, wie man wohl zu Wege gehen wollte, um große Blutverluste zu ersetzen, war der erste natürliche Gedanke, Tierblut zu benützen. Man kannte die Unterschiede noch nicht, die zwischen dem Blute der Menschen und dem der verschiedenen Tierarten, sowie auch dieser untereinander bestanden. Das Säugetier hat ja wie der Mensch, rotes flüssiges Blut, das man glaubte, ohne weiteres verwenden zu können. Die ersten Versuche in dieser Richtung wurden mit Lammblut gemacht. Wirklich gelang es in einigen Fällen, einen ausgebluteten Menschen dadurch wieder zur Gesundheit zu führen, daß man aus den Venen eines Lammes dessen Blut in die Venen des Kranken durch ein Röhrchen überleitete. Allerdings durfte das Blut bei dieser Ueberleitung nicht gerinnen; man lernte es zu vermeiden. Aber bald zeigten sich doch Nachteile. Man konnte beobachten, daß der so Behandelte plötzlich starb, oder die Zeichen verschiedener Blutgefäßverstopfungen aufwies. Da dies aber nicht bei allen den Blutempfängern sich ereignete, hielt sich die Methode ziemlich lange, wurde aber doch endlich gänzlich verlassen.

Die üblen Zufälle, die sich so bei der Blutübertragung vom Tier auf den Menschen ergaben, zu vermeiden, suchte man andere Ersatzflüssigkeiten, die das verlorene Blut ersetzen sollten, um die Blutgefäße wieder zu füllen; dadurch sollte der Körper Zeit gewinnen, die eigentlichen Blutbestandteile nach und nach wieder zu ersetzen. Man hatte ja gesehen, daß die Menge der Flüssigkeit, die verloren ging, zunächst die größte Gefahr bildete. So wurde das Blut auf seinen Salzgehalt untersucht und dann eine Lösung von ebensoviel Kochsalz in destilliertem Wasser steril gemacht und dem Patienten in die Blutadern eingeflößt. Wenn die Zeit nicht so sehr drängte, konnte man auch die Lösung unter die Haut oder in den Mastdarm einführen, von wo sie nach und nach aufgesaugt wird. Diese Kochsalzklystiere werden auch heute noch sehr oft gemacht; ebenso die Kochsalzinfusionen unter die Haut oder in eine Vene.

Als ich studierte, hörte ich in Zürich die Vorlesungen des Professors Justus Gaule, der, im Bestreben der Kochsalzinfusion auch einen gewissen Nährwert zu geben, der Flüssigkeit Traubenzucker beifügte. Ich erinnere mich noch gut des Experimentes, das mit einem kleinen Hunde gemacht wurde: er wurde durch einen starken Aderlaß fast ganz entblutet; das Tierchen verlor das Bewußtsein, es bekam Erstickungskrämpfe. Dann wurde in dieselbe Vene die Traubenzuckerkochsalzlösung eingespritzt und siehe da! Nach und nach belebte sich das Hündchen wieder, und am Ende des Experimentes lief es wieder munter im Zimmer herum; nur leckte es immer seine Lippen, weil der Geschmack der Zuckerbeigabe seine Geschmacksnerven reizte.

Ein starker Blutverlust wirkt an sich schon als Reiz zum vermehrten Entstehen von roten Blutkörperchen; darum hat die Methode der Kochsalzinfusion nicht nur den Zweck, das Leben vorerst möglich zu machen, sondern die Wiederherstellung geht rascher vor sich.

Zuerst in Amerika begann man seit einer Reihe von Jahren in Fällen von großen Blutverlusten menschliches Blut von einem (oft bezahlten) Spender direkt in die Vene des Verunfallten einfließen zu lassen. Aber bald kam man auch hierbei zu einem Hindernis, an das man nicht gedacht hatte. Man beobachtete, daß die Blutübertragung oft ganz glatt verlief zum großen Vorteil des Ausgebluteten; in anderen Fällen aber bemerkte man dieselben Zeichen, daß der Empfänger das Blut nicht vertrug, wie bei Tierblutübertragungen. Durch weitere Studien konnte man die Ursache entdecken.

Die roten Blutkörperchen bilden, mit dem Mikroskop betrachtet, entweder einzelne rollende Scheibchen oder sie sind mehrere aneinandergelagert Fläche an Fläche, so daß diese Häufchen wie Geldrollen aussehen und auch diesen Namen tragen. Aber diese Geldrollen sind nur locker verbunden und lösen sich auch wieder von einander. Wenn man rote Blutkörperchen aus dem Blute ausschleudert und sie mit gewissen Stoffen zusammenbringt, so ballen sie sich zusammen und bilden festere Verbände, gleich wie auch Bakterien es tun,

wenn sie in entsprechende Flüssigkeiten gebracht werden. Wenn man nun einem Menschen Blut entzieht und es ihm selber wieder in die Vene gießt (wie man dies oft mit dem Bauchhöhlenblut einer geplatzten Eileiterschwangerschaft macht) so bleiben seine roten Blutkörperchen unverändert und können wieder ihre Aufgabe, Sauerstoff zu binden und abzugeben, erfüllen. Wenn man mit dem Blute eines Menschen dasselbe bei einem anderen Menschen tut, so kann sich das Blut ebenso verhalten, aber es kann auch Zusammenballung stattfinden, so daß das fremde Blut als ein Fremdkörper wirkt und Schaden stiftet. Nachdem man diese Erfahrung gemacht hatte, begriff man nun auch, warum das Lammblut seinerzeit nicht vertragen worden war: jedes Blut wird nicht von jedem Blutgefäßsystem anstandslos ertragen. Es müssen Stoffe im Blutserum und in den roten Blutkörperchen enthalten sein, die, wenn sie verschiedener Art sind, sich gegenseitig schädigen.

Hier setzten nun die Untersuchungen ein. Zum Glück hatte man nicht nötig, jedesmal Blut von einem Menschen einem anderen einzuspritzen und nun zuzusehen, ob er krank wurde oder nicht; es genügt, wenn man einen Tropfen Blutserum des einen mit einer kleinen Menge Blut des anderen auf einem Glasplättchen zusammenbringt: vertragen sich die beiden Blutarten, so trocknet der Tropfen gleichmäßig ein, vertragen sie sich nicht, so trübt sich das Serum, es treten kleine Flöckchen auf; unter dem Mikroskop sieht man die Zusammenballung der roten Blutzellen deutlich.

Hier setzte die Forschung ein. Man war zunächst enttäuscht; wenn bei jeder Blutübertragung unzählige Spender hätten untersucht werden müssen, bis man zufällig auf einen gestoßen wäre, dessen Blutkörperchen vom Serum des Empfängers nicht behelligt werden, so könnte unterdessen der Patient gestorben sein. Zum Glück war aber die Sache einfacher. Man fand heraus, daß sich sämtliche Menschen in vier Blutklassen einteilen lassen. Man hat sie A, B und O genannt. Dazu kommt noch die Gruppe AB. Zwei Menschen der Gruppe A können gegenseitig sich ohne Schaden Blut abgeben; ebenso zwei Menschen der Gruppe B. Die Menschen der Gruppe O schaden keinem der anderen Gruppen, können also als Universalspender bezeichnet werden. Wer die Blutkörperchen der Gruppe A zum Zusammenballen bringt, muß in seinem Serum einen Körper haben, den man als Anti-A bezeichnet. Ebenso gibt es ein Anti-B. Die Forschung hat ergeben, daß etwa di Hälfte aller Menschen der Gruppe A angehören, also kein Anti-A im Serum haben können, denn sonst würden sie ja die eigenen Blutzellen zusammenballen und könnten nicht leben. 35% etwa gehören zur Gruppe O, die weder Anti-A noch Anti-B im Serum haben; etwa ein Zehntel zur Gruppe B und nur wenige zur Gruppe AB.

In Amerika zuerst und später auch in den größeren europäischen Städten, hat man nun im Anschluß an die Spitäler solche Menschen in erreichbarer Nähe, die fähig sind und auch gewillt, im Bedarfsfalle von ihrem Blute abzugeben. Natürlich müssen diese Menschen gesund sein; sie dürfen besonders nicht Syphilis oder Tuberkulose haben. Wenn dann ein ausgebluteter Patient eingeliefert wird, läßt man einen solchen, der entsprechenden Blutgruppe angehörenden Menschen kommen, und überträgt sein Blut entweder direkt von Vene zu Vene, oder man läßt es in eine gerinnungshemmende Lösung fließen, (die Zusammenballung ist nicht Gerinnung) und mit dieser dann in die Venen der Patienten.

In Rußland ist man noch weiter gegangen. Man hat Mittel und Wege gefunden, Blut von plötzlich Verstorbenen (z. B. nach Unfällen oder wohl auch von erschossenen angeblichen „Verbrechern") zu sammeln und lange Zeit aufzubewahren. Im Bedarfsfalle wird dann solches Leichenblut dem, der es nötig hat, eingespritzt. In Europa wird man wohl diese Methode vorläufig noch nicht anwenden, denn wer wollte wohl solches Leichenblut in seinen Venen aufnehmen?

Die Blutgruppenforschung hat auch dargetan, daß die Kinder stets die Blutgruppe der Eltern erben. Sie können dann zwei Gruppen angehören, wobei aber die eine überwiegen wird. Man hat dadurch die Möglichkeit, zu sagen: dieses Kind kann nicht von einem Vater erzeugt sein, der einer ganz anderen Blutgruppe angehört, und so kann in einem Vaterschaftsprozeß ein Unschuldiger vor Erpressung geschützt werden.

Büchertisch.

Ratbüchlein in Reim und Bild. Geschrieben und gezeichnet von Elisabeth Behrend. I. Lebensanfang. Mit Geleitwort von Landesobermedizinalrat Dr. med. Dietrich, Direktor der Landesfrauenklinik Hannover. 2. Auflage mit zahlreichen Abbildungen im Text. (IV, 44 S.) Kart. RM. 1.20. (Best.-Nr. 6201), f. d. Ausland RM. —.90. Bei größeren Bezügen ermäßigte Preise. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1937.

Wie das schon in einer halben Million von Exemplaren vorliegende gereimte Büchlein „Säuglingspflege" derselben Verfasserin hat auch das Bändchen „Lebensanfang" seinen Weg gemacht: es liegt nun in 2. Auflage vor, die verschiedene Aenderungen und Berichtigungen aufweist, so daß die schöne Einheit von Bild und Wort noch besser zum Ausdruck kommt als bisher.

Im einzelnen behandelt das Bändchen: Vererbung, die Mendelschen Gesetze, Zellforschung, die menschliche Fortpflanzung, die Entwicklung des Kindes bis zur Geburt, die Geburt selbst, und zwar so schön und natürlich, daß die werdende Mutter beim Lesen ein Gefühl der Ruhe und Sicherheit bekommen wird. Es folgt dann das Wochenbett, das Stillen, das erste Aufstehen. Ein ergänzender Anhang stellt das, was im Büchlein behandelt wurde, nochmals leitsatzmäßig mit Hinweisen auf die Darlegung in Reim und Bild zusammen.

Das Büchlein ist bestimmt für die Familie, für Jungvermählte, Mütterschulung, Eheberatung, Gesundheitsämter, Aerzte und Aerztinnen, Hebammen, die Ausbildungsstätten für Säuglingsschwestern, für Frauenschulen, — es ist so geschrieben, daß es auch dem heranwachsenden Mädchen in die Hand gegeben werden kann.

Schweiz. Hebammenverein

Krankenkasse.

Krankgemeldete Mitglieder:

Frau R. Nägelin, Bretzwil, z. Zt. Winterthur
Frau Werner, Alten (Zürich)
Mme. von Allmen, Corcelles (Neuenburg)
Frl. Marie Gehrig, Silenen (Uri)
Mlle. J. Righetti, Lausanne, z. Z. Leysin (W.)
Mme. M. Béguin, La Chaux-de-Fonds (Neuch.)
Frau Dick-Gerber, Neuenegg (Bern)
Mme. Wohlhauser, Romont (Freiburg)
Frau Randegger, Ossingen (Zürich)
Frau Schönenberger, Lichtensteig (St. Gallen)
Frl. Emilie Schnetzler, Feuerthalen (Zürich)
Frl. Hedwig Mettler, Aarau
Frau Walser, Quarten (St. Gallen)
Frau Weber-Lander, Basel
Frl. Frieda Aegler, z. Zt. Saanen (Bern)
Frau Graf-Ruef, Lauterbrunnen (Bern)
Frau Leuenberger, Baden (Aargau)
Frau Gertsch-Roth, Basel
Mme. Marg. Räuschle, Orbe (Waadt)
Frau Meier, Unter-Ehrendingen (Aargau)
Frau Bühler-Weber, Herrliberg (Zürich)
Frl. Berta Schneider, Biel
Frl. Lina Güntert, Erstfeld
Frau Eicher-Lehmann, Bern
Frau Beyeler, Worb
Frau Knecht-Streiff, Zürich
Frau Hämmerli, Engi (Glarus)
Frau Zürcher, Schönbühl (Bern)
Frau Berta Kuhn, Zürich 2
Mme. B. Guignard, La Sarraz (Waadt)
Frau M. Benkert, Igels (Graubünden)
Frau Elsy Wullschleger, Winterthur (Zürich)
Frl. Lina Schmidli, Andelfingen (Zürich)
Frau Meyer-Wüthrich, Freiburg

Angemeldete Wöchnerinnen:

Frau R. Ledermann-Roder, Vorimholz (Bern)
Mme. Ryser-Duvoisin, Bonvillars (Waadt)

Eintritte:

Ktr.-Nr.
148 Frau Flora Güggi-Faver, Grenchen, 14. August 1937.
451 Frl. Carol. Eschler, Bunscherz b. Oberwil i. S., 16. August 1937.
270 Frau Berta Moor-Schärrer, Sunikon-Steinmaur, 21. August 1937.
452 Frl. Emilie Dauwalder, Bern, 24. August 1937.

Seien sie uns herzlich willkommen.

Die Krankenkassekommission in Winterthur:
Frau Ackeret, Präsidentin.
Frau Tanner, Kassierin.
Frau Rosa Manz, Aktuarin.

Todesanzeige

Wir setzen unsere Mitglieder in Kenntnis vom Hinschiede unserer lieben Kolleginnen

Frl. Hedwig Hüttenmoser,

Rorschach. Sie starb am 17. August, im hohen Alter von 81 Jahren.

Am 28. August starb in **Bern,** an den Folgen einer Operation, im Alter von 31 Jahren,

Frau Elsy Reber-Stalder.

Wir bitten Sie, den lieben Verstorbenen ein freundliches Andenken zu bewahren.

Die Krankenkassekommission.

Krankenkasse-Notiz.

Die Beiträge für das IV. Quartal 1937 können bis zum 12. Oktober auf unser Postcheckkonto VIII b. 301 einbezahlt werden. Nicht einbezahlte Beiträge werden per Nachnahme erhoben. Bitte gefl. dafür besorgt zu sein, daß bei Abwesenheit die Nachnahme dennoch eingelöst wird. Die rückständigen Nachnahmen müssen unbedingt bis Ende des Jahres bezahlt werden.

Die Kassiererin: Frau Tanner.

Vereinsnachrichten.

Sektion Aargau. Ausnahmsweise findet unsere Versammlung schon im September statt. Also Montag den 20. September, im Hotel Bahnhof, mittags 2 Uhr, in Brugg.

Eine geschätzte Referentin wird uns über internationale Verhältnisse des Hebammenwesens berichten. Wir hoffen, daß sie uns ein wenig Wegweiser sein kann, wie die überaus nötige Altersfürsorge auch bei uns eventuell eingeführt werden könnte.

Zu diesem interessanten Thema erwarten wir einen großen Aufmarsch unserer Mitglieder in Brugg. Der Vorstand.

Sektion Baselland. In unserer Vorstandssitzung vom 6. dieses Monats wurde beschlos-