

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Hebamme : officielle 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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>Band:</b>	18 (1920)
<b>Heft:</b>	8
<b>Artikel:</b>	Ueber Blutungen und Blutersatz
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-952132">https://doi.org/10.5169/seals-952132</a>

### 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:** 24.01.2026

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

# Die Schweizer Hebammme

Offizielles Organ des Schweiz. Hebammenvereins

Erscheint jeden Monat einmal.

Berantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Fellenberg-Lardy,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Spatialaderstrasse Nr. 52, Bern.

Für den allgemeinen Teil:

Fr. Marie Wenger, Hebammme, Lorrainestr. 18, Bern.

Abonnements:

Jahres-Abonnements Fr. 3. — für die Schweiz

Mt. 3. — für das Ausland.

Insetrate:

Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1-sp. Petitzeile.

Größere Aufträge entsprechender Rabatt.

Druck und Expedition:  
Bühler & Werder, Buchdruckerei zum „Althof“  
Waghausg. 7, Bern,  
wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind.

## Über Blutungen und Blutersatz.

Jede Hebammme hat schon Gelegenheit gehabt, Frauen zu sehen, die größere Blutmengen verloren hatten. Sie erinnert sich an die blasse Farbe der Patientin, an die bläulichen Schatten um Nase und Augen, an den kleinen aber fast nicht zu zählenden Puls; sie sieht vor sich die Frau mit ihrem Lusthunger, ihrem Durstgefühl, ihrem ängstlichen Gesichtsausdruck.

Gerade die Geburtshilfe führt in vielleicht höherem Maße und mit größerer Häufigkeit als andere Zweige der Medizin zu starken und gefährlichen Blutverlusten. Und da heißt es nicht nur studieren, wie wir solche Blutungen vermeiden oder stillen können, sondern auch, wie wir bei bedrohlichen Blutungen die Blutmenge im Körper wieder ersetzen können, so daß das Weiterleben der Patientin gewährleistet wird.

Die Frage des Blutersatzes drängt sich aber nicht nur bei akuten großen Blutungen auf, sondern es kann auch bei langdauernden wenig starken Blutungen, wie sie gerade aus der Gebärmutter bei gewissen Veränderungen derselben oder der Eierstöcke eintreten, Gefahr vorhanden sein.

Das Bestreben, einem Menschen, der eine größere Menge seines kostbaren Lebenshauses verloren hat, diesen wieder zu ersetzen, hat nicht erst in neuerer Zeit eingefest, sondern schon in früheren Zeiten gab man sich damit ab. Einem Anlaß gaben damals bei den so häufigen Kriegen wohl meist Verwundungen von Kriegern, die von Blutungen begleitet waren.

Was lag nun näher, als um einen wertvollen menschlichen Körper, ein menschliches Leben zu retten, ein weniger wertvolles (wenigstens nach der Ansicht menschlicher Selbstüberhebung) zu opfern. Es schien so einfach: man ersetzte das verlorene Blut durch das Blut eines Tieres. Es wurde ein Verfahren der sog. Bluttransfusion ausgearbeitet.

Bei diesem Verfahren wurde Blut eines Tieres, meist eines Lamms, durch eine kleine Röhre direkt aus dem Tierkörper in die Venen des zu Rettenden einlaufen gelassen. Einige Male schien dieses Vorgehen von Erfolg gekrönt zu sein und die illustrierten Zeitschriften von damals, vor zirka 150 Jahren, brachten ausführliche Beschreibungen und Abbildungen von solchen Operationen.

Doch schon bald zeigten sich Unzulänglichkeiten. In der Röhre, die den Blutübergang vermittelte, kam es zu Gerinnungen und dies führte zu Embolien in dem Körper des Patienten. Man gab darauf dies Verfahren auf.

Später, als man gelernt hatte, solche Gerinnungen zu verhüten, versuchte man die Sache von neuem. Aber nun zeigte es sich, daß der menschliche Körper das fremde Blut nicht vertragen konnte. Es kam im Gefäßsystem des Patienten zu Auflösung der fremden roten Blutkörperchen, das Blutserum und der Urin wurden haemoglobinhaltig, d. h. sie enthielten ge-

lösten Blutsatzstoff und die Nieren wurden stark. Dazu kamen sog. anaphylaktische Erscheinungen, die sich in Herzschwäche und Tod des Patienten äußerten. Man war also gezwungen, eine andere Hülfe zu suchen.

Von der Überlegung ausgehend, daß bei großen Blutverlusten in erster Linie eine Verarmung des Körpers an Flüssigkeit, Wasser, eintreten müste, versuchte man zunächst diesem Wassermangel abzuhelfen, und daraus entwickelte sich die Technik der Infusionen. Es wurden mittels einer Nadel, an der ein Schlauch und ein Trichter befestigt war, größere Mengen von Flüssigkeit unter die Haut oder in verzweifelten Fällen auch direkt in eine Vene fließen gelassen. Um diese Flüssigkeit dem Blutserum möglichst gleichartig zu gestalten, fügte man dem destillierten Wasser Kochsalz zu, erst zirka 7 Gramm auf 1 Liter Wasser, später 9 Gramm. Beizweck wurde auch doppelkohlensaurer Natron oder Soda in bestimmter Menge zugefügt, weil das Blutserum alkalisch ist und man ihm gleichkommen wollte. Dann fand man die sog. Ninger'sche Lösung, die außerdem noch andere Bestandteile enthält.

Alle diese Infusionen halfen in geeigneten Fällen dem Patienten, sein Leben zu retten und gaben dem Körper Zeit, das verlorene Blut wieder zu ersetzen. Um dazu noch einen gewissen Nährstoffwert einzuführen, wurde der Infusion noch Traubenzucker zugefügt. Ein beliebtes Experiment im Unterricht in der Physiologie bestand darin, daß man einen Hund so stark entblutete, bis Atemkrämpfe eintraten, dann wurde das Blut durch solche zuckerhaltige Lösung ersetzt, und das Hündchen, das wieder lebhaft wurde und nach Beendigung des Experiments schweißvoll auf dem Operationsstisch herumlief, leckte eifrig seine Lippen, weil es den Geschmack des in seinen Blutgefäßen kreisenden Zuckers auf der Zunge spürte.

Als man dann bemerkte, daß die Darm schleimhaut, besonders des untersten Darmabschnittes, fast oder ganz ebenso gut Flüssigkeiten resorbiert, wie dies das Unterhautzellgewebe tut, so fing man an, wenn es nicht zu sehr eilte, die Flüssigkeit in den Darm einlaufen zu lassen. Dies muß sehr langsam und unter schwachem Druck geschehen, am besten in Form eines sog. Tropfbläsers, denn sonst wird der Darm durch die plötzlich einlaufende Flüssigkeit wie bei einem Reinigungstlystier gereizt und alles kommt wieder heraus; der Zweck wird also nicht erreicht.

Gewiß jede Hebammme hat in ihrer Praxis schon solche Tropfbläsere angewendet; ein Vorteil ist, daß man dem Wasser noch anregende Stoffe beigeben kann, z. B. schwarzen Kaffee, was in Fällen, wo der Magen alles durch Erbrechen wieder von sich gibt, von großem Werte ist. Nun aber bleiben immer noch genug Fälle übrig, wo solche Wasserzufluhr nicht genügt. Die Blutung war so heftig, daß nicht nur die Flüssigkeitsmenge ungenügend wird, und das Herz leer pumpft, sondern daß auch die Menge des übrig-

gebliebenen an die roten Blutkörperchen gebundenen Blutsatzstoffes, der ja der eigentliche Träger des Sauerstoffausgleiches im Körper ist, zu gering wird. Der Körper kann also durch die Lungen nicht mehr genügend Sauerstoff aufnehmen und der Patient erstickt. Da heißt es, wie in den früheren Versuchen, eigentlich frisches Blut in die Venen fließen lassen. Doch woher nehmen?

Da das Blut eines Tieres nicht vertragen werden kann, so bleibt nur menschliches Blut übrig. Dieses kann oft von einem opferfreudigen Angehörigen oder von einem anderen Patienten, der an einer unbedeutenden Verletzung leidet, erhalten werden. Zu viel kann allerdings ein solcher Blutspender selbst nicht entbehren, um nicht seinerseits in Gefahr zu geraten.

Auch bei dieser Bluttransfusion von Mensch zu Mensch hat man verschiedene Methoden ausgearbeitet. Man kann das Blut des Spenders in ein Gefäß fließen lassen, in dem man es mischt mit einer bestimmten Menge von Zitronensäurem Natron, das die Gerinnung hindert; oder man kann es durch Schlägen des Fibrins beraubt. Solches nicht mehr gerinnendes Blut wird dann durch einen Trichter in die Vene des Patienten gelassen. Auch ein Extrakt aus den Köpfen von Blutegeln, das den Blute beigemischt wird, verhindert die Gerinnung.

Oder man kann ein Blutgefäß des Spenders durch ein mit Paraffin bestrichenes Glasröhrchen mit einem Gefäß des Empfängers verbunden und das Blut direkt überströmen lassen. Endlich hat man, seit die Technik der Blutgefäßnath seiner ausgearbeitet wurde, die Möglichkeit, ein Gefäß des Spenders mit einem solchen des Empfängers direkt durch Nath zu vereinigen, so daß das Blut überströmt.

In allen diesen Fällen aber muß der Blutspender ein absolut gesundes Individuum sein und es muß hauptsächlich bei ihm das Vorhandensein von Syphilis und von Tuberkulose ausgeschlossen werden können. Dies ist wohl möglich, bedingt aber Untersuchungen, die einige Zeit in Anspruch nehmen. Es wäre denn doch fatal, wenn ein durch eine Transfusion vom Tode erretteter Ausgebluteter dann an Syphilis erkranken würde und so sein neugeschenktes Leben verpfuscht würde.

Also ist die Transfusion besonders da zu verwerten, wo man eine gewisse Zeit warten kann, in Fällen von wiederholten, kleineren Blutverlusten, die den Patienten an den Rand des Grabs bringen.

Wo es aber sehr eilt, da geht diese Methode nicht so gut, oder doch nur in Ausnahmefällen.

Da ist nun in letzter Zeit ein neuer Vorschlag aufgetaucht und auch schon öfters angewandt worden. Es hat dieser Vorschlag zuerst in Fällen von heftiger Blutung in die Bauchhöhle bei Eileiterschwangerschaft Verwendung gefunden. Die Methode besteht darin, daß man das bei der Operation in der Bauchhöhle vor-

gefundene Blut rasch herausnimmt und durch eine Gaze in ein Gefäß laufen läßt, worin schon Kochsalzlösung sich befindet. Einige wollen auch hier zitronensaures Natron befügen, andere halten dies für unnötig, weil sie glauben, daß in der Gaze das Fibrin schon so zurückgehalten wird. Die Mischung wird dann in eine Vene des Patienten eingefügt, wie eine Kochsalzlösung. Von anderer Seite wird die Gießung auch hier in den Magen-Darm gemacht. Viele Autoren, die diese Methode angewendet haben, berichten voll Begeisterung von den Erfolgen; die Patientin, die teilnahmslos und blaß dagelegen hat, bekommt wieder Farbe und wird lebhaft, fängt an zu sprechen und ihre Umgebung wieder zu beachten.

Unbedingt ist es auch schon bisher bei Eileiter-schwangererchaft vielfach Übung gewesen, aus der Bauchhöhle nur die großen Gerinnel zu entfernen; das flüssige Blut wurde drinn gelassen und resorbirt sich gewiß zum größten Teil aus der Bauchhöhle. Nur gelangte es nicht so direkt in die Blutgefäße.

Diese neue Methode kann allerdings nur in den Fällen angewendet werden, wo es sich um eine frische, starke Blutung handelt. Wo öftere, kleinere, auf längere Zeit verteilte Blutungen stattgefunden haben, wird meist das Blut in der Bauchhöhle nicht mehr frisch genug sein, sondern oft schon durch aus den Därmen durchgewanderte Bakterien verändert. Diese Patientinnen haben ja meist etwas Temperatursteigerung. Da dürfte man solches Blut nicht in die Venen zurückgeben, ohne die Gefahr einer Allgemeininfektion herauszubeschwören.

Natürlich ist diese neue Methode der Autotransfusion (Autos = selbst) auch bei andern Fällen von Blutung benutzt worden, und oft mit dem besten Erfolge.

Dennoch dürfen wir uns nicht verhehlen, daß besser als alle Restitutionsmethoden die Vorbeugung gegen große Blutverluste ist, und hier können die Hebammen viel Gutes tun durch genaue pflichtbewußte Anwendung der erlernten Regeln und Handgriffe bei Geburten und durch zeitiges Beziehen des Arztes, wenn Not an Mann (oder besser der weisen Frau) ist.

## Schweiz. Hebammenverein.

### Zentralvorstand.

Diejenigen Sektionsvorstände, welche die Mitgliederkontrollen bis jetzt noch nicht eingefandt haben, möchten wir höflich ersuchen, dies in Bälde zu tun.

Das neue Hebammenlehrbuch ist nun erschienen und wir hoffen, daß die meisten Hebammen schon im Besitze desselben sind. Den andern möchten wir warm empfehlen, sich dasselbe anzu schaffen. Das Buch bietet gegenüber den bisherigen Lehrbüchern mannigfache Vorteile und entspricht in allen Beziehungen den neuen Errungenschaften und Fortschritten der Geburtshilfe in den letzten Jahren. Das neue Lehrbuch ist reich illustriert und will uns zu dem nicht nur die zur Ausübung unseres Berufes unumgänglich notwendigen Kenntnisse vermitteln, sondern es möchte uns darüber hinaus auch Begleitung zu eigenem Nachdenken und Beobachten sein. Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Herren Professoren Rosier, Guggisberg, Laibhardt und Jung, die in uneigennütziger Weise an dem Zustandekommen des Werkes gearbeitet haben, war es möglich, das Buch zu einem so bescheidenen Preise (Fr. 14) zu erhalten.

Der Bund, fast alle Kantone, wie auch die Firma Nestlé haben in hochherziger Weise durch finanzielle Beiträge zur Verbülligung des Buches beigetragen. Der Zentralvorstand erachtet es daher als seine Pflicht, im Namen des Schweiz.

Hebammenvereins an die verschiedenen Donatoren ein Dankesbrief zu richten.

Mit kollegialen Grüßen!

### Für den Zentralvorstand:

Die Präsidentin: Die Sekretärin:  
Anna Baumgartner. Marie Wenger.  
Kirchenfeldstrasse 50, Bern.

### Krankenkasse.

#### Erkrankte Mitglieder:

Frau Bigler-Mosimann, Worb (Bern).  
Fr. Ziniker, Trimbach (Solothurn).  
Frau Kümin, Schindellegi (Schwyz).  
Mlle. Märky, Chêne-Bourg, z. B. Leyzin.  
Fr. Böhlsterli, Wagenhausen (Thurgau).  
Frau Frey, Seuzach (Zürich).  
Frau Chriemann, Böfingen (Aargau).  
Frau Schreiber, Zürich.  
Frau Flury, Makenzendorf (Solothurn).  
Frau Beck, Luzern.  
Frau Honauer, Luzern.  
Frau Reichlin, Wollerau (Schwyz).  
Frau Bättikofer, Tschytorrents (Waadt).  
Frau Stämpfli, Chilen (Solothurn).  
Frau Dändliker, Hombrechtikon (Zürich).  
Frau Fridli, Böfingen (Aargau).  
Mlle. Ceppi, Plainpalais (Genf).  
Frau Schirli, Ganterswil (St. Gallen).  
Frau Schmuiz, Bern.  
Frau Rigg, Buchs (Ridwalden).  
Frau Brack, Egg (Zürich).  
Frau Hänggi-Müller, Biel.  
Frau Stäubli, Feuerbach (Zürich).  
Frau Gerber, Kielberg (Baselland).  
Frau Weber, Zona (St. Gallen).  
Frau Meli-Kalberer, Mels (St. Gallen).  
Frau Lüthi, Wassen (Bern).  
Frau Gasser-Bärtschi, Rüegsau (Bern).  
Fr. Mächler, St. Gallen.  
Fr. Spicher, Krattigen (Bern).  
Mme. L. Sangrouler, Bully (Waadt).  
Frau Thierstein, Schaffhausen.  
Frau Rohrer, Wuri (Bern).  
Frau Hertach, Rapperswil (St. Gallen).  
Frau Moser, Schlieren (Zürich).  
Frau Peter, Sargans (St. Gallen).  
Frau Schneider, Rüegsau (Bern).

#### str.-Nr.

#### Eintritte:

44 Fr. Anna Gabiez, Savin (Graubünden),  
13. Juli 1920.  
289 Frau Lina Stöckli, Biel (Bern), 20. Juli 1920.  
45 Fr. Emilie Peer, Sent (Graubünden),  
28. Juli 1920.  
26 Mlle. Elisa Perroud, Bussens (Freiburg),  
14. Juli 1920.

Seien Sie uns alle herzlich willkommen!

#### Angemeldete Wöchnerinnen:

Frau Litscher-Gabathuler, Sevelen (St. Gallen).  
Frau Blarer-Sterenberger, Bülach (St. G.)

#### Die Krankenkassekommission in Winterthur:

Frau Wirth, Präsidentin.  
Fr. Emma Kirchhofer, Kassiererin.  
Frau Rosa Manz, Aktuarin.

### Godesanzeigen.

Am 20. Juli 1920 verstarb nach langem Krankenlager unser Mitglied

**Fran Steiner**  
von Brünnen (Kanton Zürich)  
im Alter von 81 Jahren.

Ebenso am 5. August nach langer Krankheit im hohen Alter von 81 Jahren

**Fran Reist-Studer in Bern.**

Sie ruhen im Frieden.  
Die lieben Verstorbenen einem freundlichen Andenken empfehlend.

**Die Krankenkassekommission.**

### Schweizerischer Hebammentag.

Freitag den 4. und Samstag den 5. Juni 1920,  
in Bern.  
(Fortsetzung.)

**3. Wahl der Revisorinnen für die Krankenkasse.**  
Es wird vorgeschlagen, die Sektion Luzern mit der Revision der nächsten Rechnung zu betrauen, was ohne Diskussion beschlossen wird.

**4. Beurteilung von Rekursen gegen Entscheidungen der Krankenkasse-Kommission.** Die Zentralpräsidentin erklärt, daß beim Zentralvorstand kein Rekurs eingegangen sei. Das Traktandum fällt weg.

**5. und 6. a. Antrag der Sektion St. Gallen und Antrag der Krankenkasse-Kommission.** Die Sektion St. Gallen hat letztes Jahr folgenden Antrag gestellt: "Es möchten Mittel und Wege gefunden werden, die es der Krankenkasse ermöglichen, in Krankheitsfällen Arzt und Apotheke zu bezahlen".

**Der Antrag der Krankenkasse-Kommission lautet:** "Es soll der Jahresbeitrag erhöht werden, daß mehr Krankengeld ausbezahlt werden kann".

**Fr. Hüttenmofer:** Wir haben s. B. unser Antrag gestellt, von der unbestreitbaren Tatsache ausgehend, daß unter den heutigen Verhältnissen ein Krankengeld von Fr. 1.50 viel zu klein ist, daß dasselbe nirgends hin reicht, nicht einmal für die Medikamente, geschweige für die Arztkosten, von einer Entschädigung von Arbeitslosigkeit gar nicht zu reden. Wir haben nun geglaubt, daß es möglich sei, eine Bestimmung aufzunehmen, wonach die Kosten für Arzt und Apotheke von der Kasse übernommen werden. Allein wir müssen zugeben, daß es sehr schwierig wäre, eine richtige Kontrolle zu halten, weil sich die Mitglieder über die ganze Schweiz verbreiten, und dazu kommt noch die Verschiedenheit der Tarife der Ärzte. Wir haben es nun für richtiger gefunden, wir wollen unser Antrag zurückziehen, weil eben die Durchführung schwierig wäre, aber in der Meinung, daß ein Ausweg gefunden werde, durch welchen unsere Wünsche berücksichtigt werden in dem Sinne, wie es die Krankenkasse-Kommission vorschlägt.

**Präsidentin, Fr. Wirth:** Die Krankenkasse hat die Aufgabe bekommen, Mittel und Wege zu finden, um Arzt und Apotheke durch die Krankenkasse zu bezahlen. Wir haben uns viel Mühe gegeben, um dem Auftrag nachzukommen. Wir haben uns mit kompetenten Persönlichkeiten besprochen und diese haben uns gesagt, daß die Durchführung einer solchen Neuerung für die Krankenkasse des schweiz. Hebammenvereins sehr schwierig wäre. Andere Kassen haben eben ihre Unterverbände, während wir zentralisiert sind. So wäre es für uns schwierig in jeder Hinsicht, besonders aber wegen der Kontrolle. Darum haben wir den Antrag gestellt, es möchte mehr Krankengeld ausbezahlt werden, was allerdings zur Voraussetzung hätte, daß auch mehr einbezahlt würde. Und wie viel soll nun bezahlt werden? Wir haben uns geagt, daß für die Kasse doch ein großes Risiko besteht, und darum wollen wir den Entscheid der Delegiertenversammlung überlassen. Immerhin haben wir nach unsern Berechnungen gefunden, daß für den Fall, als Fr. 3 ausbezahlt werden, dann mindestens Fr. 20 Jahresbeitrag erhoben werden müssen, für andere Kassen muß man mehr leisten. Wenn man wenig einbezahlt, kann man natürlich auch nicht viel erwarten. Wir haben uns sagen müssen, daß ein Krankengeld von Fr. 2 auch nicht viel sei und daß doch mindestens Fr. 14 Jahresbeitrag geleistet werden müßte. Es ist auch darauf aufmerksam zu machen, daß die obligatorische Krankenversicherung immer mehr aufkommt, welche Arzt und Apotheker bezahlt. Es ist ja auch gestattet, daß ein Mitglied in zwei Krankenkassen sein kann: es soll nun aber dafür gesorgt werden, daß man von der andern Kasse die Bezahlung von Arzt und Apotheker erhält. Ich gewährtige gerne Ihre Neuerungen zu dieser Angelegenheit.