

<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>	22 (1924)
<b>Heft:</b>	9
<b>Artikel:</b>	Ueber Venenthrombose und Embolie
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-951997">https://doi.org/10.5169/seals-951997</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:** 21.01.2026

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

# Die Schweizer Hebammme

## Offizielles Organ des Schweiz. Hebammenvereins

Erscheint jeden Monat einmal.

Druck und Expedition:

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

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Zellenberg-Lardy,  
Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie.  
Spitalstrasse Nr. 52, Bern.

Für den allgemeinen Teil:  
Fr. Marie Wenger, Hebammme, Lorrainestr. 18, Bern.

Abonnements:

Jahres-Abonnement Fr. 3. — für die Schweiz  
Mr. 3. — für das Ausland.

Insertate:

Schweiz und Ausland 40 Fr. pro 1-sp. Pettitzelle.  
Größere Aufträge entsprechender Rabatt.

Inhalt. Ueber Venenthrombosen und Embolien. — Schweizerischer Hebammenverein: Krautkasse: Erkrankte Mitglieder. — Angemeldete Wöhnerinnen. — Eintritte. — Mitteilungen des Zentralvorstandes. — Schweiz. Hebammentag in Einsiedeln: Protokoll der Delegiertenversammlungen. — Vereinsnachrichten: Sektionen Turgau, Appenzell, Baselstadt, Bern, Biel, Thurgau, Uri, Winterthur, Zürich. — Vermischtes. — Büchertisch. — Anzeigen.

### Ueber Venenthrombosen und Embolien \*).

Ungesähr gleich häufig wie nach Operationen kommen nach Geburten Venenthrombosen vor, die sich ebenfalls im Gebiete der Schenkelvenen finden. Unter Venenthrombosen verstecken wir die an einer mehr oder weniger ausgedehnten Partie einer Blutader sich bildenden Gerinnungsmassen, die nicht, wie ausgeflossenes Blut, eine gleichmäßige Zusammenfügung haben (Bluttuch und Blutserum), sondern einen besondern Bau aufweisen. Der Pfropf eines Thrombus, so nennt man diese Masse, ist trockener, brüchiger, fester, als ein gewöhnliches Gerinnsel, er ist an einer Stelle der Innenvand der Vene befestigt, seine Oberfläche ist oft sehr gerippt, und wenn man ihn durchschneidet, so zeigt er oft eine Schichtung und kann rot, oder nicht gefärbt sein.

Bei erhaltenem Blutstromung kommen Thrombosen vor, ohne Blutstromung aber Gerinnel. Der Beginn des Thrombus ist weiß; auf ihm lagert sich meist dann Fibrin, der Faserstoff des Blutes ab, und in dessen Fasernmaschen werden rote Blutkörperchen zurückgehalten. Da- rum kann der Pfropf eine sehr verschiedene intensive rote Farbe aufweisen. Meist ist der erste Anfang, der Kopf des Pfropfes, am festesten und der Schwanz ganz weich und halbfüssig. Durch weitere Anlagerungen wächst der Thrombus und wird größer.

Der weitere Verlauf einer Thrombose ist der, daß durch Einwachsen von Bindegewebe in den Pfropf dieser „sich organisiert“, d. h. er wird zu einer festen bindegewebigen Masse und nicht mehr brüchig. Dadurch verkleinert er sich, indem die abgestorbenen Teile durch Auflösung entfernt werden, und oft bleibt nur ein kleiner Körper übrig, der schließlich durch Einlagerung von Kalk aus dem Blute verkalken kann. In anderen Fällen kann er sich erweichen und so verschwinden. Um das durch einen solchen Thrombus verschlossene Gefäß erweitern sich die kleinen Venen der Umgebung; in den bindegewebigen Thrombus wachsen auch seine Blutgefäße hinein, die sich erweitern und mit zum Wiederfreierwerden des Blutstromes beitragen können. Immerhin sind die Fälle häufig, in denen nach abgelaufener Thrombose für den Rest des Lebens eine behinderte Zirkulation weiterbesteht und in dem betroffenen Beine eine Neigung zu Anschwellung zurückbleibt.

Nun was ist die Ursache der Venenverstopfung? Früher dachte man, daß nur entzündliche Prozesse eine solche bewirken könnten. Man sagte sich: durch die Entzündung wird die Ge-

fäßwand geschädigt und so kann sich das Blut daran niederzschlagen. Dann aber beobachtete man Thrombosen, in denen eine Entzündung keine Rolle zu spielen schien. Man kam auf den Gedanken, daß die Verlangsamung des Blutstromes in gewissen Fällen die Ursache abgeben dürfte. Man sagte sich: in den Venen, in denen das Blut langsam fließt, treten 3—4 mal häufiger Thrombosen auf, als in den Arterien mit ihrem raschen, energischen Blutstrom. Dann sind die meisten verstopften Venen die der Beine, wo der Blutstrom die größten Hindernisse zu überwinden hat. Ferner kommen Verstopfungen und Pfropfen besonders in den Ausbuchtungen, dem Krampfadernknoten, vor und in ähnlichen Gebieten der Venen. Der Umstand spreche auch dafür, daß nach Operationen in der Bauchhöhle, wo nachher die Patienten auf dem Rücken liegen, wo die Därme aufgetrieben sind, die Atmung gehindert wird und die Därme direkt auf die großen Venen drücken, oft Verstopfungen auftreten. Endlich weiß man neuerdings hin auf die guten Erfolge, die in der Vorbeugung der Venenverstopfung mit der Bettgymnastik und dem frühen Aufstehen gemacht werden sind.

Dagegen wird angeführt, daß alle diese Argumente nicht beweisend sind; denn erstens kommen in den rasch und kräftig durchflossenen Arterien eben auch nicht so selten Verstopfungen vor. Dann können Arterien eine zeitlang abgeschnürt werden, z. B. bei Blutungen, ohne daß das Blut in ihnen gerinnt. In den Zwischenzotterräumen der Placenta fließt das Blut sehr langsam. Die Venen stehen vielfach mit einander in Verbindung und wenn an einer Stelle das Blut nicht weiter kann, weil z. B. Beugung eines Gelenkes die Vene zusammendrückt, so fließt es dann durch parallel liegende Gebiete ab. Eine Stromverlangsamung als Ursache einer Thrombose ist noch nicht unmittelbar nachgewiesen worden.

Andererseits aber finden wir doch seit der Uebungs- und Frühauftreibzeit nach Operationen und Geburten sicher viel weniger Thrombosen, als vor dieser Zeit, als man die Leute so lange still liegen ließ.

Was den Einfluß von Veränderungen der Gefäßwandungen auf die Bildung von Thrombosen betrifft, so weiß man, daß man experimentell solche Pfropfen durch chemische Beeinflussung erzeugen kann. Indem man Entzündung der Gefäßwand hervorruft, sieht man jedoch deren Grade eine bloße Störung der Zirkulation oder aber Thrombose entstehen. Andererseits hat man Fäden in Venen gebracht, die sicher die Wand reizten; aber, wenn sie keimfrei waren, keine Verstopfung zur Folge hatten. Ferner haben neuere Untersucher bei Thrombose in vielen Fällen keinerlei Veränderungen

der betroffenen Gefäße finden können. Dennoch kann nicht abgestritten werden, daß möglicherweise Veränderungen der Gefäßwand nur in ihrer Funktion, die der Untersuchung entgehen, eine Ursache bilden können.

Kommen wir zu den Veränderungen des Blutes, die als Ursache in Betracht gezogen werden können, so müssen wir erst repetieren, aus was denn eigentlich das Blut besteht. Wir denken daran, daß es eine eiweißhaltige Flüssigkeit, Blutserum genannt, ist, in der die festen aber sehr kleinen Körperchen, die Blutzellen, schwimmen. Diese geben dem Blute zum Teil seine Farbe und gerade der Umstand, daß die roten Blutzellen den Farbstoff enthalten und dieser nicht aufgelöst im Serum ist, ist die Ursache, daß das Blut deckfarben und nicht durchsichtig ist. Denn wenn man die roten Blutkörperchen durch geeignete Mittel auflöst, so wird das Blut durchsichtig und „lackfarben“, der Blutfarbstoff befindet sich dann im Serum aufgelöst.

Neben den roten Blutzellen finden wir aber im Blute auch die weißen Blutzellen, oder Blutkörperchen, freilich in viel geringerer Anzahl. Endlich sind noch die sogen. Blutplättchen zu nennen, die bei der Gerinnung und bei der Thrombenbildung eine große Rolle spielen; diese werden als Bruchstücke zerfallener Zellen aufgefaßt.

Im Serum befinden sich in colloider, d. h. leimähnlicher Form eine große Menge von chemisch wirkamen Körpern, die man nicht direkt sehen, aber aus ihren Wirkungen erkennen kann. Dies sind alle jene Reaktionsstoffe, die als Antikörper bei Infektionen auftreten und den Schutz des Organismus übernehmen, indem sie die eingeschürgten Giftstoffe unschädlich machen.

Solche Reaktionsstoffe können nun natürlich, wenn sie in nicht normaler Form abgesondert werden, die Zusammensetzung des Blutes verändern. Ferner ist denkbar, daß die Unterschiede im Mengenverhältnis der einzelnen Blutzellen, die Vermehrung von einzelnen Arten der weißen Blutzellen einen Einfluß ausüben; aber darüber ist fast nichts bekannt. Man weiß nur, daß bei der Bleichsucht, bei der sogenannten Leukämie (einer Blutkrankheit) und bei Infektionskrankheiten, z. B. dem Typhus, eine erhöhte Disposition zu Thrombosen vorhanden ist. Gefäßveränderungen finden wir dabei nicht, so ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß die abnorme Blutzusammensetzung die Schuld trägt. Auch mit zunehmendem Alter steigt diese Disposition. So müssen wir auch für die Thrombose nach Geburten und Operationen eine solche veränderte Blutbeschaffenheit annehmen.

\*) In der Hauptfache nach dem Referat von Herrn Prof. Meyer-Rüegg am Chirurgen- und Gynäkologen-Tag in Basel 1924.

Welcher Vorgang ist nun am ersten geeignet, die Blutbeschaffenheit zu verändern und ist allen, oder den meisten der angeführten Zustände gemeinsam?

Wir werden, wenn wir die Erfahrungen bei Operationen und Geburten im Geiste übersehen, sofort auf die Wirkung von Bakterien, also die Infektion aufmerksam. Dieser Punkt hat auch am meisten praktische Bedeutung und ist auch derjenige, an dem die Bekämpfung der Thrombose am ersten einsetzen kann.

Auf dem Wege des Tierexperimentes läßt sich diese Frage nur sehr schwer erforschen. Die Bedingungen, die beim Menschen eine Thrombose zur Folge haben, sind beim Tiere kaum darzustellen. Beim Tierexperiment müssen wir Bakterien benützen, wie wir diese im Laboratorium zur Verfügung haben; beim Menschen führen zur Thrombose wahrscheinlich in bestimmtem Sinne veränderte Bakterien; denn meist tritt ja die Thrombose nicht bei heftiger Infektion auf, sondern bei fast normaler Temperaturkurve.

Wir sind also auf die Beobachtung beim Menschen angewiesen und auf die Erfahrungen bei der Leichenöffnung. Was erfahren wir da?

Verschiedene Forscher haben darauf aufmerksam gemacht, daß sie bei Thrombose in Leichen fast immer irgendwo Infektion, d. h. Bakterien nachweisen konnten. Ein Forcher hat unter 6500 Leichenöffnungen keine Thrombose ohne vorausgegangene Infektion gesehen, ein anderer fand eine solche in 88,7 %. In Krampfadern entsteht bei noch so starker Knotenbildung und Schlangelung der Gefäße keine Thrombose, wenn nicht ein Infektionsherd in der Nähe ist, oder wenn die Haut über den Adern ganz unverletzt geblieben ist. Allerdings genügen schon kleine Kräzer der Haut, wo Bakterien eindringen können, um die Infektion zu vermitteln.

Oft findet man in Thromben Bakterien, aber sie können dort auch fehlen, ohne daß dies ein Beweis gegen die Infektion ist. Sie können eben wieder verschwunden sein, gerade, weil sie nicht so kräftige Bakterien zu sein pflegen.

Sicher ist, daß die größte Häufigkeit des Vorkommens der Thrombose die bei operativen oder geburtshilflichen Fällen ist, bei denen die Infektion deutlich zu Tage liegt. Es brauchen natürlich nicht immer bei der Geburt oder Operation eingeschleppte Bakterien zu sein; sie können auch schon vorher da gewesen sein.

Gerade Patienten mit fiebigen Erkrankungen, bei denen eine Operation nicht umgangen werden kann, können nachher eine Thrombose bekommen.

Auch kommt die Infektion nicht immer durch Temperatursteigerung zum Ausdruck; Bakterien können ja lange im Körper ruhig liegen, ohne Symptome zu machen; erst eine Erkältung, eine Operation oder sonst eine Schädigung des Körpers bringt sie in Tätigkeit. Bei Bauchoperationen kommt erfahrungsgemäß Thrombose verhältnismäßig häufiger vor, als nach vielen anderen Eingriffen; die Nähe der Därme mit ihrem nicht sterilen Inhalte mag dazu besonders Anlaß geben.

Dass nun einerseits für Thrombose eine oft sehr leichte Infektion eine Bedingung zu sein scheint, anderseits aber auch von der Übungsbehandlung und dem frühen Aufstehen Vorteile gemeldet und beobachtet werden, läßt sich unseres Erachtens am besten so erklären: Bei Infektion leichtesten Grades kann an der dadurch gereizten Stelle Thrombose entstehen. Das in der Nähe und langsam fließende Blut bringt nicht so viel Gegenkörper zur Stelle, um die Wirkung der Infektion aufzuheben. Wenn nun aber durch frühzeitige Bewegungen das Blut rascher und kräftiger kreist, so erneuert es sich an der betreffenden Stelle auch rascher und so können die Bakterien schließlich unterdrückt und die Infektion gehoben werden.

Jedenfalls ist auch hier wieder die Lehre von der Thrombose eine ernste Mahnung an die Operatoren, Geburtshelfer und Hebammen, sich bei der Ausübung ihres Berufes immer der größten Reinlichkeit und Asepsis zu befleischen. So wird man mit Ausnahmen der Fälle, die nicht von uns abhängen, doch die Zahl der Thromben auf ein Minimum herunterdrücken können.

## Schweiz. Hebammenverein.

### Krankenkasse.

#### Statuten-Revision.

Die Generalversammlung in Einsiedeln hat eine Statuten-Revision beschlossen wie folgt:

Art. 2. Der Sitz der Genossenschaft ist jeweils der Sitz der Vororts-Sektion.

Art. 23a. Wenn sie während der Dauer der Unterstützung den Berufsgeschäften nachgeht, so wird ihr das Krankengeld entzogen, von dem Tage an, da sie den Beruf wieder aufgenommen hat. Die Beförderung der Hausgeschäfte durch die Wöchnerin gilt nicht als Arbeit im Sinne des Gesetzes.

Die Krankenkasse-Kommission:  
Frau Ackeret, Präsidentin.

#### Erkrankte Mitglieder:

Frl. A. Spycher, Krattigen (Bern).  
Frau Jäggi-Gäfer (Solothurn).  
Frau Seesberger, Holzberbank (Aargau).  
Frau Gäfer, Rüegsaujach (Bern).  
Frau Brunner, Uster (Zürich).  
Mlle Brailard, Prévérenges (Waadt).  
Frau Schmid, Gräfelfeld (Utri).  
Mme Clour, Challens (Waadt).  
Frau Hohl, Zürich.  
Frau Kyburg-Sutter, Oberentfelden (Aargau).  
Frau Wettstein, Wohleneschwyl (Aargau).  
Frau Wirth, Merishausen (Schaffhausen).  
Frl. Grieder, Wenslingen (Baselland).  
Frau Troxler-Räber, Mauenier (Luzern).  
Frau Kistler, Reichenberg (Schwyz).  
Frau Bär-Ernst, Wülfslingen (Zürich).  
Frau Schnyder, Zollikon (Zürich).  
Frau Müller, Lenignau (Aargau).  
Frl. Elise Graf, Tierachern b. Thun.  
Frau Ziniker, Trimbach (Solothurn).  
Frau Grädingen, Rammen (Schaffhausen).  
Frau Lutz, Wald (Appenzell).  
Frau Buß-Jäggi, Abtovil (St. Gallen).  
früher Wernsberger, Halten (Soloth.).  
Frau Bontengnali, Prada (Graubünden).

#### Angemeldete Wöchnerinnen:

Frau Buchard, Bremgarten (Freiburg).  
Frau Wagner-Buffran, Münchenstein (Baselland).  
Mme Auberson-Gonin, Essertines (Waadt).  
Frau Gugelmann-Rhy, Niederbipp (Bern).

#### Eintritte:

333 Frl. Ida Zopfi, Wattenwil (Bern)  
8. August 1924.  
144 Frl. Marie Beeler, Weesen (St. Gallen)  
11. August 1924.  
82 Frl. Rosa Seiler, Bichelsee (Thurgau)  
14. August 1924.

## Sanitätsgeschäft

# M. SCHAEFER A. G. BERN

Schwanengasse 10

Telephon Bollwerk 2425/26 — Teleogramm-Adresse: Chirurgie Bern — Adresse für Korrespondenzen: Postfach 11626 Bern  
Filialen in: Genf, 1 Rue du commerce — Lausanne, 9 Rue Haldimand — Zürich, Uraniastrasse 19.

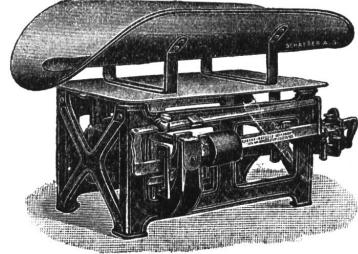
704

## Komplette Hebammen-Ausrüstungen

Vorgeschriebene Zusammenstellung der Hebamenschule am Kantonale Frauenspital Bern

(Direktor: Professor Dr. Guggisberg)

Die komplette Ausrüstung ist in einem handlichen, eleganten und soliden Lederkoffer untergebracht und stets am Lager  
*Man verlange Spezialofferte*



Kinderwagen in Kauf und Miete  
erstklassiges Schweizer-Fabrikat

**Spezialhaus für sämtliche Bedarfsartikel  
zur Wöchnerinnen- und Säuglingspflege**

*Neue Preise für Gummi-Bettstoffe — Muster stehen zur Verfügung*

**Für Hebammen Spezial-Rabatt**



Pasteurisierapparate Soxhlet  
Ersatzflaschen und andere