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: 46 (1948)

Heft: 11

Artikel: Etwas über das Blut

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-951525

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: 09.12.2025

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

Die Schweizer Hebamme

Offizielles Organ des Schweiz. Sebammenvereins

Ericheint jeden Monat einmal

Drud und Expedition: Werder AG., Buchdruderei und Berlag Waaghausgasse 7, Bern,

wohin auch Abonnements- und Infertion8=Aufträge gu richten find.

Berantwortliche Redattion für den wissenschaftlichen Teil: Dr. med. v. Festenberg-Lardy,

Privatdozent für Geburtshilfe und Shnäfologie, Spitaladerfiraße Nr. 52, Bern.

Für den allgemeinen Teil Frl. Martha Lehmann, Hebamme, Zollikofen. Abonnements:

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

Inferate :

Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1fpaltige Betitzeile. Größere Aufträge entsprecenber Rabatt.

Juhalt. Etwas über das Blut. — Schweiz. Hebammenverein: Zentralvorstand: Jubilarin. — Neu-Eintritte. — Krankenlasse: Krankmeldungen. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Neu-Eintritte. — Bergabung. — Der Storch, oder woher die Kindlein kommen (Gedicht). — Bereinsnachrichten: Sektionen Aargau, Bern, Biel, Graubünden, Luzern, Solothurn, Thurgau, Werdenberg-Sargans, Winterthur, Zürich. — Schweiz. Hebammentag in Glarus: Protokoll der 55. Delegiertenbersammlung, (Schluß). — Bundesratsbeschluß vom 24. September 1948. — Bermisches. — Büchertisch.

Etwas über das Blut.

Wir haben in der letzten Nummer gesehen, daß die Blutgefäße einen großen Einfluß auf die Blutzirfulation haben; heute wollen wir etwas über das Blut selber berichten.

Teder weiß auß Ersahrung, daß das Blut, wenn es die Blutgefäße verläßt, gerinnt. Es scheidet sich aus der Flüssigkeit der sogenannte Blutkuchen ab, der die roten Blutkörperchen einschließt und darüber steht in dem Gefäß das Blutserum, eine gelbliche Flüssigsteit, die leicht klebrig ist; dies zeigt uns, daß es sich nicht um Basser handelt, sondern daß noch eiwas darinenen ist, nämlich Siweißkörper; auch fließt das Serum wenierer leicht als Wasser

Serum weniger leicht als Basser, und stellen die Serum weniger leicht als Basser.

Diese Gerinnung ist es auch, die in vielen Fällen eine Blutung dei Berletzungen zum Stehen dringt, wenn sie nicht zu heftig ist. Blutungen aus den Haargessersen werden durch diese Gerinnung, leicht gestillt; Blutungen aus Benen durch stärkere Gerinnung, indem sich ein Propf bildet, der die Bene verschließt. Bei den Schlagadern entsteht ebenfalls ein solcher Pfropf (man nennt diese Thromben) und dabei ziehen sich die verletzten Gesähwände zurück und zusammen. Die innerste Auskleidung kann sich bei Zerreigung einer kleineren Schlagader einstellen und dadurch helsen, als Gesäh zu verschließen. Dabei spielt die "Kledrigkeit" dieser innersten Haut, des Endothels, eine Rolle.

Im unverlegten und nicht entzündeten Blutsgefäß bleibt das Blut flüssig; die Flüssigteit, in der die Blutzellen, die roten und die verschiedenen weißen Blutsverchen schwinmen, nennt man Plasma, zum Unterschied von der Blutzschiftsteit, aus der durch die Gerinnung der Faserstoff, das Fibrin ausgeschieden worden ist, und die man Serum nennt.

Die Blutgerinnung ist bekannt, seit Menschen leben. Schon die frühesten wilden Bölker wußten durch irgend welche Mahnahmen die Blutstillung zu befördern; Man verband die im Kriege oder auf der Jagd erworbenen Wunden mit Kräutern, oft wurden diese erst gekaut und dann in zerfettem Zustande auf die Wunde gebunden. Auch einfache Druckverbände konnten dur Blutstillung herangezogen werden. Beim Schlachten von Tieren, oder wenn diese auf der Jagd erlegt wurden, beobachtete man die Bildung des Blutkuchens in dem herausgeflossenen Blute. Auch hat man wohl schon früht diese Gerinnsel zu Kochzwecken verarbeitet, wie wir es ja heute noch tun, wenn wir Blutwürste versfertigen. Bei vielen Völkern, besonders bei den Juden, war, wie wir im alten Aestament lesen, verboten, das Fleisch von nicht entbluteten Tieren zu effen; darum mußte man die Schlacht= tiere erst durch Eröffnung der Halsarterien entbluten. Wir machen es ja bei den Schweinen auch so. Es war wohl eine hygienische Maßeregel, denn in warmen Gegenden hält sich das entblutete Fleisch besser, als das nicht so bereitete.

So einfach die Gerinnung des Blutes scheinen mochte, so haben Untersuchungen während des letzten Jahrhunderts doch gezeigt, daß die Vorgänge dabei höchst kompsiziert sind. Wir müssen erste einige Begriffe sestlegen. Da ist zumächt die Thrombokinase. Wir haben oben gesehen, daß man die Gerinnsel Thromben nennt. Die Endung —ase—bedeutet in der Physiologie immer, daß die Substanz, die man damit bezeichnet, ein Ferment oder ein Katalpsator ist. Was ist aber ein Katalpsator? Es ist eine Substanz, die in katalpsator seine keinen Mengen bei einer schemischen Reaktion anwesend, diese bei schleunigt, oder erst möglich macht. Zum Beispiel kann man eine Zuckerlösung außerwahren, ohne daß sie sich verändert; wenn man aber eine kleine Menge Sese beiset, so tritt die Alsobolzährung ein, die den Zucker zu Alkohol und Kohlensanze in, die den Zucker zu Alkohol und Kohlensanze erstegt. Diese Hessellen, die in ihrem Innern eben das Ferment oder den Kazalpsator besitzen, wirsen auf den Zucker ein; sie sinden nich massenschaft, aber ohne Vergrößerung unsschaft, auf den Hussenschen wir sie also nicht zuzusehen. Katalpsatoren können auch Metalle sein. Sisen der Weitzellen und vost Weitzellen der Weitzellen und vost Exermente, die eine ähnliche Aussach sind mit Kermentvorgängen im unserem Körper, die mit dem Leden zusammenhängen, sind mit Fermentvorgängen im Zusammenhängen, sind mit Fermentvorgängen im Ausammenhängen, sind mit Fermentvorgängen im Ausammenhängen, sind mit Fermentvorgängen im Ausammenhängen, sind mit Fermentvorgängen im Ausammenhängen Rezislauf der Elemente zuzussühren.

Also: im Blute kommt die Thrombotinase vor, aber in zunächst unwirksamer Form. Ein anderer Körper im Blute ist das Prothrom bin, eine Vorstusse des Thrombins, das die Gerinnung auslöst. Die frei gewordene Thrombostinase (z. B. bei Berlegung eines Blutgefäßes) vervandelt das Prothrombin in Thrombin; dieses wirkt ein auf einen anderen Stoff, das Fibrinogen. Das Fibrinogen gerinnt darauf zu Fibrin, dem oben genannten Faserstoff, der geeignet ist, die Blutung zu stillen. In einer driten Stufe zieht sich nun das Fibrin zusammen, wodurch der Thrombus kleiner wird und die Lichtung des Gesäßes sich auch zusammenzieht. Benn das Fibrin so nach und nach unnötig wird, kann es durch sogenanntes Fibrinolhsin ausgelöst und chemisch abgedaut werden. In vielen Fällen aber dringen Bindegewebszellen in das Fibrin ein und ersehen es; es kommt zur

Bildung einer Narbe. Diese Narben fönnen 3. B. in der Becken- oder Bauchhöhle als Berwachsungen nach Entzündungen oder Blutergüssen zurückleiben; sie bilden auch auf der Haut nach Berletzungen oder Operationen sichtbare Zeichen, die bis ans Lebensende bestehen bleiben. Die Auflösung des Fibrins, durch das Fibrinolhsin ist auch wieder eine Fermentwirkung.

Diese Einrichtung der Blutgerinnung ist äußerst wichtig, denn ohne diese würden sich die Menschen und Tiere auß irgend welchen Bunden wohl rasich verbluten. Jede Verletzung eines Blutgesäßes, sei es einer Blutader oder auch von Haargesäßen und selhst von Saargesäßen und selhst von Schlagadern bringt die Blutgerinnung zur Wirksamkeit; allerdings im letzteren Falle vielsach ungenügend, um die stoßweise Blutung zu stillen; doch sinden wir bei Schlagadern noch einen Mechanismus, der hilft eine zu starke Blutung in gewissen Fällen zu verhindern. Bei Zerreizungen nämlich können sich durchgerissene Schlagadern selber verschließen, weil sich dabei die innerste Schicht, von deren Klebrigkeit wir schon sprachen, einrollt. Allerdings ist dies bei Schnittverletzung nicht so der Fall.

Aber diese Gerinnbarkeit des Blutes hat auch ihre Schattenseiten. Wenn die innerste Schicht der Blutgefäße irgendwie verändert wird, so hört ihre Fähigkeit, die Blutgerinnung zu verhindern auf: die Folge ist, daß in den Gefäßen jich an der geschädigten Stelle ein Blutgerinnsel bildet, das man als Thrombus bezeichnet. Solche Schädigungen brauchen nicht Berletzungen mit Eröffnung des Gefäßes zu sein. Schon eine einfache Entzündung löst unter Umständen die Thrombenbildung aus. Diese findet sich am häufigsten an den unteren Gliedmaßen, weil hier der Blutstrom in den Venen weniger schnell fließt, als weiter oben, indem die Schwerkraft auf ihn wirkt. Zum Ausgleich find in den Benen Klappen vorhanden, die das Blut nur nach oben fließen lassen, beim Versuch des Rückflusses aber sich ausspannen und das Blut nicht zurücksließen laffen. Wenn nun aber bei den sogenannten Krampfadern die Benenwand erweitert wird, werden die Klappen undicht und das ganze Ge-wicht der Blutsäule wirkt jetzt auf die Benenwand, die dadurch noch mehr ausgedehnt wird. Auch die Mustelbewegungen, die die zwischen ihnen verlaufenden Venen ausdrücken, helfen, das Blut nach oben zu befördern, wenn eben die Klappen richtig arbeiten. Darum werden Bettlägerige auch eher unter mangelhafter Blutzirkulation leiden, wenn schon dann wiederum die Schwerkraft ausgeschaltet ist.

Solche Thromben haben aber noch eine Gefahr: es kann sich von einem Thrombus ein Teilchen ablösen und nun mit dem Blutstrom nach dem Herzen geschleppt werden. Es gelangt in den rechten Vorhof, von da in die rechte Kammer; darauf in die Lungenarterie und in die Lunge, wo es sich in einem kleineren Gefäße sest seinen Dadurch schaftet es einem Bezirk der Lunge aus der Ernährung auß; dieser arbeitet nicht mehr. Die geschädigte Partie entzündet sich, weil Vakterien immer da sind; es entsteht ein sogenannter Lungeninsarkt. Man nennt einen solchen Pfropf einen Embolus (vom grieschischen em-dallo = ich werse hinein). Benn ein kleiner Pfropf die Lunge passiert, oder durch ein offenes voales Loch im Herzen sogleich in das linke Herz gerät, kann er ins Gehirn verschleppt werden: eine Hrnembolie. Über auch in die Herzzgefäße kann er gelangen. So entsteht ein Herzinfarkt, der unter Umständen zum sosotigen Tode sühren kann. Oder ein größerer Pfropf kann auch eine Urms oder Beinschlagsader verschließen und zum Absterden des Gliedes sissen.

Nun gibt es aber im Blute auch Stoffe, die der Gerinnung entgegenarbeiten. In der Leber wird das sogenannte Heparin gebildet; man hat gelernt, dieses in gefährdeten Fällen gereinigt einzusprigen, um die Gerinnung zu vershindern. Besonders nach Operationen, wo Gestätzt ja immer geschädigt werden, und nach Geshurten fann diese sogensprich wirken

burten kann diese segensreich wirken.

Neuerdings ist man noch einem Stoffe mit ähnlichen Wirkungen auf die Spur gekommen, den man Dicumarol nennt. Er findet sich in verdorbenem Klee und ähnlichen zersetzten Pflanzen. In Amerika kan ein Farmer in ein biologisches Institut gesahren und brachte eine tote Kuh mit. Diese und viele andere aus seiner Gegend waren an unstillbaren Blutungen gestorben, nachdem sie verdorbenen Klee gefressen

hatten. Die Forscher in diesem Institut machten sich daran, die Gistigkeit dieses Klees zu untersuchen. Nach jahrelangen Bemühungen gelang es ihnen, aus dieser Materie einen chemischen Stoff zu isolieren, der im Tierexperiment die Gerinnbarkeit des Blutes völlig aufhob, wenn er in etwas hohen Dosen verabreicht wurde. Er erwies sich als die chemische Berbindung Dicumarin. Die betreffenden Kühe hatten sich als verblutet, weil ihr Blut nicht nuch gerinnen konnte; und zwar wirkt dieser Stoff nicht nur bei Einsprizung in die Blutbahn oder in die Muskeln, sondern ganz einsach wenn er durch den Berdanungskanal eingenommen wird.

Durch fortgesetzte Forschung gelang es auch, die Dosis sestzuseien, die nur in einem gewünschten Grade diese Wirkung hat. So ist es heute möglich, durch Eingabe von Dicumarol ungewünschte Thrombosen zu verneiden; ja es scheint sogar vorgekommen zu sein, daß bereits gebildete Thrombon oder Embolie wieder aufgelöst wurden. Man erzählt von einer Fran, die infolge Hirnembolie auf der rechten Körpershälfte gelähmt war und auch die Sprache versloren hatte, die nach Dicumarolbehandlung die Lähmung versor und die Sprache wieder erslangte.

Das Schmerzvolle, Bittere, das mit starkem Stachel als Leid und Not sich in die Seele senkt, ist nie bloß Bitterkeit, bloß Verlust, bloß Alebel, sondern immer hat es eine gute Gabe in sich und verwandelt sich in Segen.

Bergabung. Glak unserer

Aus dem Nachlaß unserer lieben ehemaligen Redaktorin Frl. Fr. Zaugg sel. sind von ihren Angehörigen

Fr. 200.—

zugunsten unserer Krankenkasse überwiesen worden. Wir wollen nicht unterlassen, auch an dieser Stelle hiefür den wärmsten Dank außzusprechen.

Für die Krankenkassekommission:

Die Präsidentin:

J. Glettig Wolsensbergstraße 23 Winterthur. Tel. (052) 2 38 37. Die Aftuarin: A. Stähli Dübendorf.



Der Storch, oder woher die Kindlein kommen.

Trat ich da neulich beim Dämmerschein Ganz leis' ins Kinderzimmer ein, Hab' schnell mir ein Lauscherecken gewählt, Wollt hören was sich mein Pärchen erzählt. Und wie ich so steh' und wie ich so horch', Ja richtig da kommt die Geschichte vom Storch! Mein Liesel, spricht Hans mit viel Bedacht— Der Storch hat uns beide nicht gebracht. Der hat sich doch gar nicht um uns gequält, Die Mamma hat's neulich mir erzählt: Das bon dem Storch sind alles nur Sagen, Daß er uns in dem Schnabel getragen, Daß er die Mutter ins Bein gebissen, Na, davon müßt sie doch auch was wissen — Daß wir vorerst lagen im Teich, Es ist alles nicht wahr, ich dachte mir's gleich. In Wirklickeit, da ist es ja viel schöner Du, Da legt der liebe Gott das Kindlein in sanste Ruh, Solang es noch zart ist und winzig Blein, Anter Mutters Herzen, Du, da ist es sein! Die Mutter muß das Kindlein hegen, Sie darf sich nur gang fachte bewegen, Auf daß sie ihm keinen Schaden tut, So lange es unter ihrem Herzen ruht. Allmählich wird das Kindlein groß, Es macht sich von der Mutter los. Sie leidet dabei viele Schmerzen, Es löst sich ja von ihrem Bergen. Doch ist der Liebling einmal da, Dann freut sie sich und schenkt's Papa! Klein Liesel hat stille zugehört, Den großen Bruder nicht gestört. Mun hebt sie zu ihm auf das Bleine Besicht, Und ernsthaft sie die Worte spricht: Eines kann ich dabei nicht versteh'n, Warum muß das immer der Mutter gescheh'n? Kann das Kindlein nicht auch dem Dater am Herzen Können Papas leine Kinder kriegen? Ach nein, spricht Hans der kluge Mann, Das geht doch ganz und gar nicht an! Sie wären ja wohl dazu bereit, Doch haben sie zu wenig Zeit! Klein Liesel spricht und lacht, Papas bewegen sich nicht so sacht, Ich sah es neulich selbst mit an, Die springen von der elektrischen Bahn, Laufen hinterber oft ganze Strecken, Da würde ein Kindlein schön erschrecken. -Siel besser ist es da bei Mamma, Oh, sieh' mal Hans, da ist sie ja — Und beide halten mich schon umschlungen, rechts hab' ich das Mädel und links den Jungen. And wie ich mich zu guter Lett zu ihnen ins Schlummerecken hab' geset, Spricht Liesel mit strahlendem Augenpaar Oh, Mamma, was Hans sagt, ist das wahr? Als ich noch ganz klein gewesen bin, Da ruht ich bei Dir im Herzen drin? Und fest schmiegt in meine Arme fie sich ein, Oh, Mutti, wie schon muß das gewesen sein!

Shweiz. Hebammenverein

Zentralvorstand.

Jubilarin:

Seftion Romande:

Frau Burkhart, Chavornay.

Wir gratulieren der Jubilarin zu ihren 40 Dienstighren und wünschen einen ruhigen Lebensabend.

Reu=Cintritte :

Sektion Thurgau:

25a Fr. Elife Keller, Privatklinik Hirslanden, Zürich

24a Frl. Berta Fink, Unterschlatt.

Settion Graubunden:

42a Schwester Gertrud Ritter, Flanz.

Sektion Romande:

20a Frl. Biviane Duc, Moudon.

Settion Appenzell:

15a Frl. Mina Manser, Gonten 16a Frl. Mathilde Sonderegger, Oberegg.

Wir heißen die neuen Mitglieder herzlich willfommen.

Mit kollegialen Grüßen:

Für den Zentralvorstand:

Die Präsidentin:

Die Sekretärin:

Frau Schaffer. Felben (Thurgau) Tel. 99197 Frau Saameli. Beinfelden, Hauptstraße Tel. 5 1207

Krankenkasse.

Rrankmeldungen.

Frl. Schneider, Langnau i.E. Frau Müller, Wöhlin Frau Großen, Frutigen Wme Allamand, Bex Frau Ginfig, Mitlödi
Fel. Gygaz, Seeberg
Mme Mentha, Boudry
Mme Gutfnecht, Fribourg
Mme Gutfnecht, Fribourg
Mme Juhet, Le Mouret
Fel. Bieri, Bern
Frau Küffer, Gerolfingen
Mme Pfeutt, St. Krez
Frau Widmer, Mosnang
Frau Brunner, Innertfirchen
Fel. Langhard, Oberstammheim
Frau Heumann, Jürich
Frau Hemann, Jürich
Frau Bernann, Jürich
Frau Koft, Jürich-Höngg
Fel. Schwarz, Langenthal
Mme Coderah, Lutry
Frau Brunner, Uster
Frau Bodmer, Ober-Erlinsbach
Fel. Liechti, Zäziwil
Mme Kython, Buisternens-en-Ogoz
Frau Zwingli, Reufirch a. Th.
Frau Gagnaux, Murist
Frau Hasler, Nauferg

Angemeldete Wöchnerinnen.

Frau Schmid, Naters Mme Bodoz-Barilier, La Chaux-de-Fonds Frau Roffler-Gartmann, Fideris

Reu-Eintritte ab 1. Juli 1948:

Nr. 18 Frl. Hélène Graber, La Chaux-de-Fonds (Sektion Neuenburg)

Nr. 84 Frl. Lina Guyer, Salez (Sektion St. Gallen).

Wir heißen sie herzlich willkommen.

Mit kollegialen Grüßen:

Hür die Krankenkassekommission: Frau Fda Sigel, Kassierin, Nebenstraße 31, Arbon, Tel. 4 62 10.