

Zeitschrift:	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
Herausgeber:	Schweizerischer Hebammenverband
Band:	37 (1939)
Heft:	12
Artikel:	Die ersten Lebensäusserungen des Neugeborenen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-951880

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

Druck und Expedition:

Bühler & Werder A.-G., Buchdruckerei und Verlag

Waghausgasse 7, Bern,

wohin auch Abonnements- und Insertions-Anträge zu richten sind.

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

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

Für den allgemeinen Teil

Frl. Frieda Baugg, Hebammme, Ostermundigen.

Abonnements:

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

Insertate:

Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1-sp. Petitzeile.
Größere Aufträge entsprechender Rabatt.

Inhalt. Die ersten Lebensäußerungen des Neugeborenen. — Weihnachten. — Schweiz. Hebammenverein: Zentralvorstand. — Krautkasse: Krautgemeldete Mitglieder. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Todesanzeige. — Vereinsnachrichten: Sektionen Aargau, Bern, Biel, Luzern, Ob- und Nidwalden, St. Gallen, Sargans-Werdenberg, Schaffhausen, Solothurn, Zürich. — Das Rote Kreuz. — Schweiz. Hebammentag: Protokoll der Delegiertenversammlung (Schluß). — Protokoll der Generalversammlung. — Vermischtes. — Büchertisch. — Anzeigen.

Die ersten Lebensäußerungen des Neugeborenen.

Während der Entwicklung der Frucht in der Gebärmutter ist sein Kreislaufsystem noch anders geordnet, als nach der Geburt. Urtümlich, schon sehr früh in der Entwicklung bildet sich der Anfang der Blutgefäße, zunächst als ein Zellstrang, der nachher sich zum einem Gefäß ausdehnt. Wir sehen ja oft, wenn wir ein angebrütertes Hühnchen bekommen, an einer Stelle des Dotters die Kleimscheibe als durchscheinendes Schleimkümphem und von da aus nach dem Dotter ziehend ein feines rotes Fädchen; die erste Anlage von Blutgefäßen. Beim Hühnchen ist allerdings dieser Dotterkreislauf das, was das Früchtchen bis zum Ausschlüpfen ernähren muß; darum ist auch der Dotter so groß; das ihn umgebende Eiweiß dient erst gegen das Ende der Brutezeit als Zusatznahrung.

Beim menschlichen Ei hingegen, bei dem der Dotter nur ganz minim ist, sind die wenigen Zellen, die ihn ausmachen, nur bestimmt, Nahrung zu liefern, bis zur Einnistung des Eies in die mütterliche Gebärmutterhaut, wo dann die Frucht von da her ernährt wird. Und doch finden wir auch hier einen Dotterkreislauf, indem sich anfangs eben auch die Dotterzellen vermehren und durch einwachsende Blutgefäße der Frucht zugute kommen. Am Früchtchen können wir oft noch das Nabelblaschen als Resten des Dotterstücks sehen.

Dann bildet sich ein zunächst einfacher Strang aus dem Mittelblatt des Eies, dessen Zellen sich durch Teilung vermehrt und in drei Blätter verschiedener Art getrennt haben. Wir haben das äußere Keimblatt, das später die Haut und durch Einstülpung das Nervenrohr (Rückenmark) liefert; das innere Keimblatt aus dem das Darmrohr und die Verdauungsdrüsen werden, und das mittlere Keimblatt, das zu Muskeln, Knochen und Gefäßen und Bindegewebe wird. Wenn die Entwicklung etwas weiter vorgeschritten ist, so bildet sich, wie erwähnt, ein Gefäßstrang, der dann hohl wird und weiter auswächst. Nachdem zwei parallele Hauptschlagader sich gebildet haben, die jederzeit an jedes Körpersegment ihre Abzweigungen abgeben, bleibt dann die linke bestehen und indem sie eine Schleife in der Mitte bildet, wird aus den beiden Windungen dieser Schleife im Laufe der Entwicklung das Herz mit seinen beiden Hälften. Wir verstehen also, daß das aus einer gemeinsamen Anlage hervorgegangene Herz vor der Geburt eben nicht zwei völlig getrennte Hälften hat, sondern daß eine Öffnung in der Wand zwischen den Vorhöfen

bestehen bleiben kann. Auch erklärt dies, daß in manchen Fällen die Scheidenwand zwischen den beiden Herzkammern nicht völlig geschlossen ist und dadurch ein angeborener Herzfehler besteht, der oft das Leben frühzeitig endet.

Doch nun zu unserem Herzen, wie es am Ende der Schwangerschaft ist und zu dem damit verbundenen Blutkreislauf der Frucht im Mutterleibe. Wir wissen, daß von dem Nabel der Frucht der Nabelstrang ausgeht, der bis zum Früchtchen sich erstreckt. In diesem wird das Blut des Kindes zwar nicht mit dem Blute der Mutter vermischt, aber doch in dessen unmittelbare Nähe gebracht. Durch die Wandung der kindlichen Haargefäß in den Plazentazotten und durch das Zotteneipithel hindurch findet ein Austausch der verbrauchten Stoffe des Kindes mit den Nährstoffen und dem Sauerstoff im mütterlichen Blute statt. Man kann diesen Austausch vergleichen mit demjenigen, der in der Lunge des erwachsenen Menschen vorgeht, wo auch das in den Haargefäß fließende Blut (aber jetzt aus der Luft) Sauerstoff aufnimmt und verbrauchte Luft und Kohlensäure als Verbrennungsprodukt abgibt. Zugleich aber wird auch der Vergleich mit den Zotten des Dünndarmes im erwachsenen Menschen möglich: wie diese aus dem passierenden Speisebrei Nährstoffe aufnehmen und ins Blut führen, so nehmen die Plazentazotten Stoffe für die Ernährung der Frucht aus dem Blute der Mutter auf, in das sie hineinragen. Man kann auch den Vergleich ziehen mit einer Pflanze, die mit ihren Wurzeln aus der Erde Stoffe aufnimmt. Später, nach der Geburt, werden diese Wurzeln in das Innere, eben in den Darm verlegt, denn der Mensch ist nicht, wie die Pflanze, an den Ort gebunden, er kann sich frei herumbewegen, darum muß er das nährende Erdreich durch Aufnahme von Speisen immer wieder erneuern.

Das frische, mit Sauerstoff und mit Nährstoffen gesättigte Blut in der Plazenta geht also jetzt im Kreislauf der Frucht durch die weite Nabelvene (die also im Gegensatz zu den Venen des Erwachsenen frisches rotes Blut führt) nach dem Nabel hin. Nach dem Durchtritt durch den Nabelring geht ein starker Ast direkt in die Leber, die ein höchst wichtiges Organ der Entgiftung und der Nährstoffspeisung bildet. Deshalb bekommt sie ganz frisches Blut. Ein anderer Teil des frischen Blutes geht direkt in die untere Hohlvene, die ja verbrauchtes Blut aus der unteren Körperhälfte nach dem Herzen führt; aber die Menge dieses verbrauchten Blutes, das sich mit dem frischen Blute mischt, ist nicht groß; denn die untere Körperhälfte ist bei der Frucht verhältnismäßig wenig entwickelt. Aus der Leber

geht ebenfalls wieder dort benütztes Blut in die untere Hohlvene und diese Mischung tritt als Blut der unteren Hohlvene in den rechten Herzenhof. Statt aber, wie nach der Geburt, nun in die rechte Herzkammer zu dringen, fließt dieser Strom, durch die halbmondförmige Klappe geleitet, durch das ovale Loch in die linke Vorhämmer und von da wird es durch die Zusammenziehungen in die große Körperschlagader getrieben. In den rechten Vorhof gelangt aber auch noch verbrauchtes Blut von der oberen Hohlvene, vom Kopfe her. Dieser Strom kreuzt den Blutstrom der unteren Hohlvene in dem Vorhof und kommt in die rechte Herzkammer. Von da sollte das Blut nun durch die Lungen schlagader und durch die Lungen (verbessert) in die linke Vorhämmer gehen; aber, da die Lungen noch ganz zusammengefaßt sind und keine Tätigkeit ausüben, geht nur wenig Blut diesen Weg; genug, um, wenn auch schon teilweise verbraucht, dieses Organ zu ernähren. Die Hauptmasse dieses Blutes der rechten Herzkammer fließt durch den Botallischen Kanal, der den Anfang der Lungenarterien mit der absteigenden großen Körperschlagader verbindet, in diese. So haben wir nun in der großen Schlagader teils das Blut, das durch den rechten Vorhof, das ovale Loch und den linken Vorhof und die linke Kammer in sie gelangt ist, teils das Blut, das aus der oberen Hohlvene durch den Botallischen Kanal (und teilweise durch die Lungen) in sie gelommen ist. Das ziemlich frische Blut, das die linke Kammer in die große Schlagader treibt, geht zu einem großen Teile durch die Abzweigungen dieser aufsteigenden Schlagader nach dem Kopfe und dem Gehirn.

Die große Körperschlagader hat nun ziemlich stark verbrauchtes Blut in sich und führt dieses in die untere Körperfälfte, die dadurch mäßig ernährt wird und im Wachstum ziemlich lange zurückbleibt. Ein Teil des Blutes gelangt durch die beiden Nabelschlagader, die von der Beckenschlagader abgehen und zu beiden Seiten der Blase schräg nach dem Nabel ziehen, in den Nabelstrang und zur Plazenta, um wieder frisch mit Nährstoffen und Sauerstoff geladen zu werden.

Wie wir gesehen haben, bekommt das frische Blut die Leber. In zweiter Linie der Kopf mit dem Gehirn. Diese Organe sind die wichtigsten und zeigen deshalb auch ein recht starkes Wachstum. Je jünger die schon fertige Frucht ist, umso größer sind im Verhältnis zum übrigen Körper die Leber und der Kopf; am geringsten entwickelt sind die unteren Gliedmassen und die Lungen. Gegen das Ende der Schwangerschaft verändern sich die Verteilungs-

verhältnisse ein wenig, so daß die nachfolgende Aenderung schon etwas vorbereitet wird.

Nun im Momente der Geburt tritt eine ungeheure Aenderung in den Blutkreislauf-verhältnissen ein, wie wir sie sonst im ganzen Leben nicht wieder in so kurzer Zeit durchmachen. Wenn der Kopf des Kindes geboren ist, so macht es oft schon schnappende Atemzüge; meist aber erst nach dem Austritt des ganzen Körpers. Der erste Atemzug, verbunden mit der Zusammenpressung der Plazenta in der verkleinerten Gebärmutter, bewirken diese Aenderungen. Zunächst wird durch die Atmung die Lunge ausgedehnt; aus einem kleinen, nicht arbeitenden Organ wird sie zu einem lebenswichtigen Werkzeug der Körperarbeit! Die Atmung wird angeregt durch Reize, die die Umwelt auf das nackte Kind, das bisher die wärmende Umhüllung der Gebärmutter und des Fruchtwassers genoss, ausüben. Bald erhält ein kräftiges Geschrei, das die Lungen richtig ausweitet und durchlüftet. Dadurch wird nun das Blut, das vorher durch den Botallischen Kanal floß, in die Lungen gesogen und kommt in Kontakt mit der Luft. Der Botallische Kanal wird leer und mit der Zeit verschließt er sich. Ferner rückt die Wandlung zwischen den Vorhöfen etwas zurecht und das ovale Loch verschließt sich. Die Leber bekommt kein frisches Blut mehr von dem Fruchtfleisch, der unnötig wird und die beiden Nabelschlagaderen können auch kein Blut mehr nach der Plazenta hinführen, da diese ja nicht mehr mit der Mutter fest und organisch verbunden ist.

Der Arantische Kanal, der das Blut vom Nabel zur Leber führte, verödet und wird zum runden Leberbändchen.

Jetzt hat sich der Kreislauf so eingerichtet, wie er das ganze Leben durch fortdauern wird, sechzig, achtzig, ja hundert Jahre lang. Das Blut wird von der linken Herzklammer durch ihre kräftigen Zusammenziehungen in die große Körperzgadare gepreßt; diese drückt auf den Botallischen Gang und verschließt ihn. Dann geht ein guter Teil nach dem Kopfe (Gehirn), ein anderer in die Arme und der Rest in den übrigen Körper. Die Nabelarterien veröden und werden zu den seitlichen Blasennabelbändchen. Das verbrauchte Blut der unteren Körperhälfte gelangt durch die untere Hohlvene in den rechten Vorhof, wo auch die obere Hohlvene mit dem verbrauchten Kopf- und Armlut mündet. Von da in die rechte Kammer und durch die Lungenarterien in die Lungen; dort verbessert, durch die Lungenvenen in den linken Vorhof; und das Spiel fängt von vorne an.

Die Nahrung, die bisher von dem mütterlichen Blute her kam, wird jetzt von außen aufgenommen, im Magen und den oberen Darmabschnitten verdaut, d. h. teilweise abgebaut und aufnahmefähig gemacht. Dann wird der Speisesaft durch die Darmzotten aufgenommen und in das große Lymphgefäß geführt, das links unter dem Schlüsselbein in die Vene mündet und den Saft dorthin ergießt. Das in den Darmgefäß verbrauchte Blut wird durch das Pfortaderystem der Leber zugeleitet, wo teils Zersetzung stattfindet und Gallenbildung. In der Leber aber häufen sich auch gewisse Stoffe, das Glykogen, d. h. der „Zuckerbildner“, an, um eine Reserve zu bilden. Zum Zweck des Verbrauches wird dieses dann in Zucker umgewandelt und löslich gemacht, so daß es sich weiter verbreiten kann. Dies und viele andere chemische Umwandlungen, die teils unter Beihilfe von Fermenten vor sich gehen, teils auch durch sogenannte Katalysatoren beschleunigt werden, müssen vom Momente der Geburt an jetzt vom Körper des Neugeborenen bewältigt werden.

Wahrlich wunderbar ist alles eingerichtet!

Weihnachtsgebet.

Wir gehn durch dunkle Winterzeit,
Der Himmel ist verhangt und weit.
Der Tag ist hart und groß die Not,
Die Liebe scheint auf Erden tot. —
O, daß ein Wunder uns gescheh,
Der Stern von Bethlehem ersteh!
Sein Licht die finste Welt umhüll
Und unser Herz mit Frieden füll!
Doch wir um Jesu Krippe klein
Uns schaend, wieder Brüder sein,
Begraben Hass und Streit und Gross
Und seiner Liebe werden voll. 3. L.

Schweiz. Hebammenverein

Zentralvorstand.

Wir möchten die Mitglieder darauf aufmerksam machen, daß in nächster Zeit die neuen Statuten verändert werden. Sollte jemals übersehen werden, so bitten wir um Entschuldigung und Mitteilung an den Zentralvorstand.

An die Sektionspräsidentinnen richten wir die Bitte um Eingabe der noch ausstehenden Mitgliederverzeichnisse bis 31. Dezember 1939. Dann haben wir die freudige Mitteilung zu machen, daß

Frau Keller in Densingen
ihr 50jähriges und

Frau Kehler-Schwab in Diezbach
ihr 40jähriges Dienstjubiläum feiern konnten. Wir entbieten den Jubilarinnen die herzlichsten Gratulationen und wünschen ihnen für die Zukunft alles Gute.

Allen Kolleginnen im ganzen Schweizerland wünschen wir eine frohe Advents- und Weihnachtszeit.

Mit kollegialen Grüßen!

Für den Zentralvorstand:

Die Präsidentin: Die Sekretärin:
J. Glettig. Frau R. Kölla.
Rheinbergstr. 31 Winterthur Hottingerstr. 44
Tel. 26 301. Zürich 7.

Krankenkasse.

Krankgemeldete Mitglieder:

Frau Wiederkehr, Gontenschwil (Aargau)
Frl. Frieda Aepli, Saanen (Bern)
Frl. Naomi Schafroth, Münsingen (Bern)
Frl. Marie Neufer, Heiligenschwendi (Bern)
Frl. Berta Schmid, Grenzen (Solothurn)
Frau Rosalie Gartmann, Jenaz (Graubünden)
Frau Elise Jilg, Salenstein (Thurgau)
Frl. Anna Straub, Biel
Frau Erne Aebi, Derendingen (Solothurn)
Frau Schlauri, Waldkirch (St. Gallen)
Frau Brütsch-Burkart, Diezenhofen (Thurg.)
Mlle. Juliette Righetti, Lausanne
Mme. Marie Ganthey, Chêne-Bourg (Genève)
Mme. M. Rouge, Aigle (Vaud)
Frau H. Schenker, St. Gallen
Frl. Anna Hoffstetter, Luzern
Frau Marg. Eggenberger, Grabs (St. Gallen)
Frau Furrer, Zürich
Frl. Emma Langhard, Ob. Stammheim (Ztg.)

Zum Jahreswechsel

entbiete ich allen lieben Kolleginnen
die herzlichsten Glück- und Segens-
wünsche!

Frau Tanner, Kassierin.

Frau Bärtschiger-Lack, Kappel (Solothurn)

Frau Marie Eyer, Raters (Wallis)

Frau M. Kehler, Siebenen (Schwyz)

Frau Marie Len, Neuhausen

Frau Marie Ziegler, Hügelshofen

Frau J. Filati, Töttingen (Aargau)

Frau Wyss-Kuhn, Muri bei Bern

Frau Curan, Tomils (Graubünden)

Mme. Clara Wahl, Bavois (Vaud)

Frau Kaufmann, Oberbuchsiten (Solothurn)

Frau Marie Dettwiler, Titterten (Baselland)

Frl. Mathilde Ochsner, Oberhallau (Schaffz.)

Frau Bollinger, Frauenfeld (Thurgau)

Frau M. Bärlocher, Herdern (Thurgau)

Frl. Emma Zimmermann, Ali (St. Gallen)

Frau Berta Sommer, Rikon-Zell (Zürich)

Frau Anna Pribil, Zürich

Frau Frieda Stäbler, Goldach (St. Gallen)

Frau Marie Ruchti, Seedorf (Bern)

Frau Staub-Schider, Menzingen (Zug)

Frl. Marie Schwarz, Schliern b. Köniz (Bern)

Mme. Matthey-Rapin, Genève

Frau Rauer-Holderer, Flumenthal (Solot.)

Angemeldete Böchnerinnen:

Frau Olga Uboldi-Harddeger, Minusio (Tessin)

Frau Erni-Wicki, Sempach-Station

Die Krankenkasskommission in Winterthur:

Frau Akeret, Präsidentin.

Frau Tanner, Kassierin.

Frau Rosa Manz, Aktuarin.

Todesanzeige.

Unsern werten Mitgliedern zur ges. Kenntnis,
daß unsere liebe Kollegin,

Frl. Marie Gehrig

von Silenen (Uri), am 23. November 1939 von
ihrem schweren Leiden erlöst wurde.

Wir bitten Sie, der lieben Entschlafenen ein
freundliches Andenken zu bewahren.

Die Krankenkasskommission.

Vereinsnachrichten.

Sektion Aargau. Wir hoffen bestimmt, daß es uns möglich sein wird, die Generalversammlung Ende Januar in Aarau durchzuführen. Genaueres werden Sie in der Januar-Zeitung lesen.

Zum Jahreswechsel wünschen wir allen Kolleginnen Gesundheit, Arbeit und Gottes Segen.

Der Vorstand.

Sektion Bern. Die Vereinsversammlung vom 29. November war sehr gut besucht. Es bot sich uns eine große Überraschung. Herr Prof. Dr. Dettling hat uns in zubekommender Weise zu einem Referat in das gericht. mediz. Institut eingeladen. Wir hörten unter andern über Gewalttätigkeitsakte bei heimlichen Geburtsvorgängen. Ferner über die Art und Weise der Abtreibungen und deren Folgen, die Lustembolie, welche bei der Sezierung nachgewiesen werden kann! Durch Präparate und Lichtbilder wurde der Vortrag bereichert und verständlicher gemacht. Ein Rundgang durch das Institut zeigte uns die neuzeitlichen Einrichtungen und wie genau alle Untersuchungen vorgenommen werden können, um Licht und Klarheit in alle diese Tragödien und kriminellen Fälle zu bringen.

Wir danken Herrn Prof. Dr. Dettling seine Ausführungen bestens.

Zum Jahreswechsel entbieten wir allen Kolleginnen von nah und fern die besten Segenswünsche. Möge das neue Jahr uns allen den gewünschten Frieden bringen. Gott schütze und schirme unser liebes Vaterland.

Neue Mitglieder heißen wir willkommen.

Mit kollegialen Grüßen

für den Vorstand: Ida Zücker.