

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: 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 Hebamme

Offizielles Organ des Schweiz. Hebammenvereins

Erscheint jeden Monat einmal

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

Abonnements:

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

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

Dr. med. v. Fellenberg-Lardy,
Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie,
Spitalackerstrasse Nr. 52, Bern.

Insertate:

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

Für den allgemeinen Teil
Frl. Frieda Zangg, Hebamme, Ostermündigen.

Inhalt. Die ersten Lebensäußerungen des Neugeborenen. — Weihnachten. — Schweiz. Hebammenverein: Zentralvorstand. — Krankentafel: Krankgemeldete Mitglieder. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Todesanzeige. — Vereinsnachrichten: Sektionen Argau, Bern, Biel, Luzern, Ob- und Nidwalden, St. Gallen, Sargans-Verdenberg, 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. Ursprünglich, schon sehr früh in der Entwicklung bildet sich der Anfang der Blutgefäße, zunächst als ein Zellstrang, der nachher sich zum einem Gefäße aushöhlt. Wir sehen ja oft, wenn wir ein angebrütetes Hühnerei bekommen, an einer Stelle des Dotters die Keimscheibe als durchscheinendes Schleimkumpchen 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 Fruchtkuchen bis zum Auskriechen ernähren muß; darum ist auch der Dotter so groß; das ihn umgebende Eiweiß dient erst gegen das Ende der Brütezeit 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 Gebärmutterflehnhaut, 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 Fruchtkuchen können wir oft noch das Nabelbläschen als Resten des Dottersackes 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 geschieden 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 Hauptschlagadern 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 Leffnung in der Wand zwischen den Vorhöfen

bestehen bleiben kann. Auch erklärt dies, daß in manchen Fällen die Scheidewand 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 Fruchtkuchen 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 Haargefäße in den Plazentarzotten und durch das Zottenepithel 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 Haargefäßen fließende Blut (aber jetzt aus der Luft) Sauerstoff aufnimmt und verbrauchte Luft und Kohlenäure 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 Plazentarzotten 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 nährnde 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 Nährstoffspeicherung 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 Herzvorhof. 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 Vorammer 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 Lungenschlagadern und durch die Lungen (verbessert) in die linke Vorammer gehen; aber, da die Lungen noch ganz zusammengefallen 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 gekommen 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 Körperhälfte, die dadurch mäßig ernährt wird und im Wachstum ziemlich lange zurückbleibt. Ein Teil des Blutes gelangt durch die beiden Nabelschlagadern, 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 frischeste 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 Blutkreislaufverhältnissen 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, bewirkt 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 ertönt 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 gezogen und kommt in Kontakt mit der Luft. Der Botallische Kanal wird leer und mit der Zeit verschließt er sich. Ferner rückt die Wandung zwischen den Vorhöfen etwas zurecht und das ovale Loch verschließt sich. Die Leber bekommt kein frisches Blut mehr von dem Fruchtkuchen, der unnötig wird und die beiden Nabelschlagadern 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, verodet 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 Herzkammer durch ihre kräftigen Zusammenziehungen in die große Körperschlagader 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 verodet und werden zu den seitlichen Nabelbändchen. 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 Armblut 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 Speisefest 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 Darmgefäßen verbrauchte Blut wird durch das Pfortadersystem der Leber zugeleitet, wo teils Zerstörung 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 verhängt 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 Betlehem ersteh',
Sein Licht die finst're Welt umhüll'
Und unser Herz mit Frieden füll'!

Daß wir um Jesu Krippe klein
Ans Scharend, wieder Brüder sein,
Begraben Haß und Streit und Groll
Und seiner Liebe werden voll. 3. 2.

Schweiz. Hebammenverein

Zentralvorstand.

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

An die Sektionspräsidentinnen richten wir die Bitte um Einfindung der noch ausstehenden Mitgliederzeichnisse bis 31. Dezember 1939.

Dann haben wir die freudige Mitteilung zu machen, daß

Frau Keller in Densingen
ihr 50jähriges und

Frau Kehler-Schwab in Dießbach
ihr 40jähriges Dienstjubiläum feiern konnten. Wir entbieten den Jubilarrinnen 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.
Rychenbergstr. 31 Winterthur	Göttingerstr. 44 Zürich 7.
Tel. 26 301.	

Krankenkasse.

Krankgemeldete Mitglieder:

Frau Wiederkehr, Gontenschwil (Aargau)
Frl. Frieda Negler, Saanen (Bern)
Frl. Naomi Schafroth, Mänzingen (Bern)
Frl. Marie Neuffer, Heiligenschwendi (Bern)
Frl. Berta Schmitz, Grenchen (Solothurn)
Frau Köstler-Gartmann, Jenzaz (Graubünden)
Frau Elise Jig, Salenstein (Thurgau)
Frl. Anna Straub, Biel
Frau Erne-Aebi, Derendingen (Solothurn)
Frau Schlauri, Waldkirch (St. Gallen)
Frau Brütli-Burkart, Dießhofen (Thurg.)
Mlle. Juliette Righetti, Lausanne
Mme. Marie Ganthey, Chêne-Bourg (Genève)
Mme. M. Rouge, Aigle (Vaud)
Frau S. Schenker, St. Gallen
Frl. Anna Hofstetter, Luzern
Frau Marg. Eggenberger, Grabs (St. Gallen)
Frau Rurrer, Zürich
Frl. Emma Langhard, Ob. Stammheim (Zh.)

Zum Jahreswechsel

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

Frau Tanner, Kassierin.

Frau Bärtschiger-Lack, Rappell (Solothurn)
Frau Marie Eyer, Raters (Wallis)
Frau M. Kessler, Ziebnen (Schwyz)
Frau Marie Leu, Neuhausen
Frau Marie Ziegler, Hugelshofen
Frau J. Filati, Döttingen (Aargau)
Frau Wyß-Kuhn, Muri bei Bern
Frau Curan, Tomils (Graubünden)
Mme. Clara Wahl, Bavois (Vaud)
Frau Kaufmann, Oberbuchitten (Solothurn)
Frau Marie Dettwiler, Titterten (Baselland)
Frl. Mathilde Ochsner, Oberhallau (Schaffh.)
Frau Bollinger, Frauenfeld (Thurgau)
Frau M. Bärlocher, Herdern (Thurgau)
Frl. Emma Zimmermann, Au (St. Gallen)
Frau Berta Sommer, Rifon-Zell (Zürich)
Frau Anna Pribil, Zürich
Frau Frieda Stähler, Goldach (St. Gallen)
Frau Marie Ruchti, Seedorf (Bern)
Frau Staub-Schäfer, Mellingen (Zug)
Frl. Marie Schwarz, Schliern b. Köniz (Bern)
Mme. Matthey-Rapin, Genève
Frau Rauer-Holterer, Flumenthal (Solot.)

Angemeldete Wöchnerinnen:

Frau Olga Uboldi-Hardegger, Minusio (Tessin)
Frau Erni-Widli, Sempach-Station

Die Krankenkassenkommission in Winterthur:

Frau Akeret, Präsidentin.
Frau Tanner, Kassierin.
Frau Rosa Manz, Aktuarin.

Todesanzeige.

Unsere werten Mitgliedern zur gest. 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 Krankenkassenkommission.

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 Ueberraschung. Herr Prof. Dr. Dettling hat uns in zuvorkommender Weise zu einem Referat in das gerichtl. mediz. Institut eingeladen. Wir hörten unter anderem 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 verdanken 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: Jda Zuder.