

**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:** 40 (1942)

**Heft:** 3

**Artikel:** Die ersten Lebensäusserungen des Neugeborenen

**Autor:** [s.n]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951819>

### **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:

Dr. med. v. Fellenberg-Lardy,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie,  
Spitaladerstrasse Nr. 52, Bern.

Für den allgemeinen Teil

Frl. Frieda Jaugg, Hebamme, Ostermundigen.

Druck und Expedition:

Bühler & Werder A.-G., Buchdruckerei und Verlag  
Waghausgasse 7, Bern.

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

Abonnements:

Jahres-Abonnements 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. — Schweiz. Hebammenverein: Zentralvorstand. — Krankentafel: Krankmeldungen. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Todesanzeige. — Vereinsnachrichten: Aargau, Baselstadt, Bern, Glarus, Luzern, Rheintal, St. Gallen, Thurgau, Winterthur, Zürich. — Zum Jubiläum von Frau Fink. — Aus der Praxis. — Eingeladent. — Jahresrechnungen pro 1941 der Schweiz. Hebammenkrankentafel, des Schweiz. Hebammenvereins und des Hilfsfonds des Schweiz. Hebammenvereins. — Anzeigen.

## Die ersten Lebensäußerungen des Neugeborenen.

Wenn wir uns vorstellen, was für enorme Veränderungen im Körper des Neugeborenen im Augenblick der Geburt vorgehen, so müssen wir immer wieder staunen, daß sie so reibungslos vor sich zu gehen pflegen. Was während 10 Monaten sich ausgebildet hat, kommt nun in einem Augenblick zur Entfaltung. Wir wollen uns noch einmal vergegenwärtigen, wie der Blutkreislauf während der Schwangerschaft eingerichtet ist, um nachher zu sehen, wie er sich auf das Leben außerhalb der Gebärmutter einstellt und wie das vor sich geht.

Das Blut des ungeborenen Kindes wird durch die Zusammenziehung der linken Herzkammer in den Körper getrieben, und zwar die größere Menge in die obere Hälfte, wo der Kopf mit dem Gehirn in erster Linie wichtig ist. Macht doch beim Neugeborenen der Kopf einen vollen Viertel der ganzen Körperlänge aus. Das Blut, das in die untere Körperhälfte geht, wird zum Teil durch die beiden Nabelschlagadern durch den Nabelstrang nach dem Fruchtkuchen hingeleitet. Dort wird dieses ziemlich verbrauchte Blut aufgesaugt, d. h. mit Sauerstoff und Nahrung aus dem mütterlichen Blute versehen. Durch die Nabelvene fließt es als bestes Blut nach dem kindlichen Körper zurück. Nach Passieren der Nabelöffnung geht ein großer Teil gleich in die Leber, die ebenfalls ein besonders wichtiges Organ ist. Ein Teil fließt in die untere Hohlvene, die aus der Leber das dort verbrauchte Blut auch erhält, und in den rechten Herzvorhof.

Wir sehen also, daß gleich zu Beginn das rechte Herz schon etwas gemischtes Blut erhält. In den rechten Vorhof kommt ebenfalls das Blut aus der oberen Körperhälfte, nachdem es dort seine Arbeit geleistet hat. Statt nun, wie beim Erwachsenen, im ganzen aus dem rechten Vorhof in die rechte Herzkammer zu gelangen, findet dorthin nur das Blut von oben den Weg, das der unteren Hohlvene kreuzt diesen Strom und geht durch das ovale Loch in der Trennungswand der beiden Vorhöfe direkt in den linken Vorhof. Aus der rechten Herzkammer strömt das Blut nur zum kleineren Teil in die Lungenarterien, der größere Anteil geht durch den Botallischen Gang in den absteigenden Ast der großen Körper Schlagader; dorthin gelangt auch das Blut, das aus dem linken Vorhof in die linke Herzkammer geflossen ist und nun durch deren Pumparbeit wieder dem Körper und der Plazenta zugeführt wird, wo der Kreislauf von neuem beginnt. Dadurch, daß die untere Körperhälfte eigentlich nur schon mit verbrauchtem gemischtem Blut bekommt, bleibt sie im Wachstum zurück und es findet das oben erwähnte Größen-

verhältnis zwischen Kopf und Körper statt. Auch die Lungen erhalten nur wenig und gemischtes Blut, das seine Nährstoffe zum großen Teil an Kopf und Gehirn abgegeben hat; deshalb sind sie auch unentwickelt und haben ja auch vorläufig keine Arbeit zu leisten. Immerhin bilden sich die Organe alle so aus, daß sie im Augenblick der Geburt ihre volle Tätigkeit übernehmen können, soweit dies für ein neugeborenes Kind nötig ist.

Im Augenblick der Geburt nun muß sich dieser Blutkreislauf gänzlich umstellen. Dies geschieht unter dem Einfluß des ersten Atemzuges und des darauf folgenden Geschreis des Kindes. Manchmal kommt es schon unmittelbar nach der Geburt des Kopfes zum ersten Atemzug. Ja, die Erfahrung, daß schon innerhalb der Gebärmutter etwa einmal ein Schrei ausgestoßen wird, kommt nicht zur Ruhe: immer wieder werden Beobachtungen dieser Art mitgeteilt. Die Atmung wird ausgelöst durch die, durch den Geburtsvorgang mit der Verkleinerung des Fruchtkuchens (der infolge der Zusammenziehung der Gebärmutter an einer kleineren Fläche als vorher haftet und weniger Sauerstoff aus dem mütterlichen Blute erhält) bedingte vermehrte Sättigung des kindlichen Blutes mit Kohlensäure. Also durch einen Mangel an Sauerstoff. Dazu kommen die Hautreize, die man ja auch bei der Wiederbelebung der scheinbaren Kinder anwendet. Diese bestehen in einer gewaltigen Reizung der Hautnerven durch die kühlere Luft, die die Wärme in dem Fruchtwasser erlebt. Dann auch etwa in den Manipulationen der helfenden Personen.

Sobald nun der erste Atemzug erfolgt ist, wandelt sich der Blutkreislauf des Kindes um. Der Brustkorb erweitert sich durch die Einatmung; aus der rechten Herzkammer strömt reichlich Blut in die Lungen Schlagadern; das aus den Lungen zurückströmende Blut füllt den linken Vorhof stärker an; dadurch wird die Klappe des ovalen Loches gegen die Zwischenwand der Vorhöfe gedrängt und das Loch geschlossen. Im Botallischen Gang fließt nun auch weniger Blut, weil ja dieses nach den Lungen geht. Der Gang verengert sich und wird schließlich zu einem Strang, weil seine innerste Schicht wuchert und ihn ausfüllt. Auch wird seine Mündung in die große Körper Schlagader zusammengebrückt, da sie schief einmündet und der Druck in der Aorta wächst. In den Endästen der Aorta, den Nabelschlagadern sinkt der Blutdruck auch und diese verengen sich ebenfalls, um später auch durch Wucherung der Innenhaut geschlossen zu werden. Man fühlt die Pulsation des Nabelstranges

schwächer werden; die Zufuhr von Blut aus dem Fruchtkuchen wird nach weiterer Zusammenziehung der Gebärmutter erst stärker, dann hört sie auf. Die Nabelvene fällt zusammen und nach Beendigung dieses Vorganges könnte der Nabelstrang durchtrennt werden und würde auch ohne Unterbindung nicht mehr bluten. Allerdings wird man ihn vorsichtshalber immer unterbinden, weil oft die geschilderten Vorgänge noch nicht vollständig eingetreten sind. Man versteht nun auch, daß eine hastige Unterbindung des Nabelstranges gleich nach der Geburt des Kindes diesem eine gewisse Menge Blutes verloren gehen läßt. Man wartet also mit der Unterbindung, bis die Pulsationen der Nabelschnur vollständig aufgehört haben. Dem Kinde kommt dadurch noch eine recht beträchtliche Blutmenge zu gute. Bei asphyktischen, scheinbaren Kindern allerdings hat das Zuwarten keinen Sinn und man nabelt also rasch ab, um mit den Wiederbelebungsmanipulationen sofort beginnen zu können. Auch bleibt bei scheinbaren Kindern der Nabelstrang prall mit Blut gefüllt; ohne Unterbindung würde sich das Kind dann verbluten. Jedenfalls ist es die Lungenatmung, die in erster Linie zur Blutleere der Nabelschnur führt; die Zusammenziehungen der Arterienwandungen der Nabelarterien tragen auch ihr Teil dazu bei.

Man hat durch Beobachtungen festgestellt, daß später abgenabelte Kinder besser gedeihen, als solche, die man früh abgenabelt hat.

Man beobachtet weiterhin, daß das schreiende Kind die Augen öffnet, energische Bewegungen der Gliedmaßen stellen sich ein, besonders als Reflexe auf Berührungen. Das Kind streckt und beugt seine Beine, es fährt mit den Armen in der Luft herum, die bläuliche Farbe der Haut macht einer rosigen Färbung Platz. Sehr oft wird auch der Urin im Strahl entleert.

In den ersten Lebensstunden ist die Tiefe der Atemzüge noch gering; aber bald werden sie tiefer und das Geschrei lauter. Wahrscheinlich dehnen sich die Lungenbläschen anfangs weniger vollständig aus, und erst nach einiger Zeit sind sie völlig gedehnt. Die Zahl der Atemzüge beträgt in den ersten Tagen des Lebens etwa fünfzig in der Minute. Beim Erwachsenen beträgt diese Zahl etwa achtzehn.

Die Herzschläge, die vor der Geburt zwischen 120 und 140 liegen, sind gleich nach der Geburt etwas weniger zahlreich; aber sie erreichen rasch wieder 120—136 Schläge in der Minute. Der Erwachsene, je nach Alter, hat 80 (in der Jugend) bis 60 (im Alter) Schläge in der Minute; bei Fieber steigen sie bekanntlich an, je nach der Höhe der Temperatur auf 90—120 und mehr Schläge.

Auch die Körpertemperatur sinkt etwas nach der Geburt, was hauptsächlich auf die Abkühlung bis zur Abnabelung zurückzuführen ist. Auch das erste Bad kann einen Einfluß haben. Darum wird das Kind in ein erwärmtes Bettchen gelegt, wo sich sein Körper wieder rasch auf 37 Grad erwärmt.

Das in seinem Bettchen liegende Kind pflegt nun zunächst vor sich hinzudöseln; oft findet es auch gleich seinen Daumen, zum dran zu lutschen. Wenn sich sein Darm entleert, so ist das Produkt zunächst das Kindspech oder Mekonium. Dies ist eine Mischung von Absonderungen der Verdauungsdrüsen mit verschlucktem Fruchtwasser, und mit diesem zusammen Wollfärschen, weil ja diese bei der Reife des Kindes schon in der Gebärmutter auszufallen pflegen, mit Ausnahme von bestimmten Körperstellen, z. B. den Schultern. Dann nach ei-

niger Zeit fällt das Kind in Schlaf, um nun seine Zeit zwischen diesem und Trinken und Schreien zu teilen. Ein Einfluß der Umgebung auf seine Geistestätigkeit ist zunächst noch nicht zu erkennen. Geräusche, Licht oder Dunkelheit lassen es völlig unberührt. Nur starker Lärm kann etwa zu einem Zusammenschrecken führen. Erst nach einigen Wochen beobachtet man, daß Lichtreize es veranlassen, ihnen mit den Augen zu folgen.

Wenn die Verhältnisse beim reifen Kind so sind wie geschildert, so sind sie bei Frühgeburten davon verschieden. Hier fehlt vor allem die Möglichkeit der Temperaturregelung; der Körper kann sich noch nicht so wie später veränderten Kälte- oder Wärmegraden anpassen, indem er entweder mehr Wärme selber produziert, oder bei zu starker Erwärmung durch vermehrte Hautausstrahlung und Schwitzen

Wärme nach außen abgibt. Darum muß ein zu früh geborenes Kind besonders warm gehalten werden und man hat ja auch sog. Brutkästen, Couveusen fabriziert, in denen die Frühgeburten gehalten werden, bis sie das normale Geburtsalter erreicht hatten. Aber hier muß sehr darauf geachtet werden, daß die nötige Feuchtigkeit der Brutkastenluft nicht mangelt. Auch muß bei dem Herausnehmen des Kindes zur Toilette und zum Trinken eine stärkere Abkühlung sorgfältig vermieden werden.

Auch die Ernährung des frühgeborenen Kindes ist verschieden von der des normal geborenen; während letzteres von Anfang an mit fünf Mahlzeiten und einer Nachpause von acht Stunden gut auskommt, muß das Frühgeborene häufiger trinken und oft auch nachts einmal angefüttert werden.

## Jahresrechnung der Schweiz. Hebammen-Krankenkasse pro 1941.

Einnahmen.	Fr.	Fr.
Mitglieder-Beiträge:		
a) des Betriebesjahres . . . . .	33,789. 75	
b) rückständige von 1939 . . . . .	24. —	
c) rückständige von 1940 . . . . .	202. 70	
d) vorausbezahlte für 1942 . . . . .	192. —	34,208. 45
Bundesbeitragsersatz . . . . .		782. —
Eintrittsgelder . . . . .		16. —
Krankenscheine . . . . .		297. —
Beiträge des Bundes:		
a) ordentliche . . . . .	4,300. —	
b) außerordentliche . . . . .	404. —	4,704. —
Beiträge der Kantone Zürich und Graubünden . . . . .		116. 30
Rückstellungen:		
a) Krankengeld retour . . . . .	80. —	
b) Porti . . . . .	780. 55	860. 55
Zinsen:		
a) Postcheck . . . . .	6. 15	
b) Zinsen aus Oblig. und G. S. . . . .	1,624. 85	1,631. —
Geschenke:		
Herr Dr. Gubser, Glarus . . . . .	300. —	
Firma Galactina, Belp . . . . .	200. —	
Firma Nobs, Münchenbuchsee . . . . .	100. —	
Journal « La Sage-Femme » 1940 . . . . .	300. —	
Section Romande Del. Vers. Vevey . . . . .	68. —	
Schweiz. Hebammenzeitung pro 1941 . . . . .	2,000. —	
Journal « La Sage-Femme » 1941 . . . . .	300. —	3,268. —
Beiträge für G. S. . . . .		22. 98
<b>Total Einnahmen</b>		<b>45,906. 28</b>

### Ausgaben.

Krankengelder (ohne Wochenbett) . . . . .	36,173. 75	
Krankengelder (mit Wochenbett) . . . . .	2,465. —	38,638. 75
Stillgelder . . . . .		216. —
• Zurückbezahlte Eintrittsgelder und Beiträge . . . . .		30. 23
Bewaltungskosten:		
a) Besoldungen: Präsidentin . . . . .	800. —	
Kassierin . . . . .	1,000. —	
Aktuarin . . . . .	150. —	
2 Beisitzerinnen . . . . .	150. —	
Krankenbesuche . . . . .	46. 75	
Delegiertengelder, Reisesp. u. Revisoren . . . . .	297. 75	2,444. 50
b) Druckfachen und andere Auslagen . . . . .		203. 42
c) Postcheckgebühren . . . . .	157. 20	
d) Porti für R. R. . . . .	717. 70	
e) Porti und Telefon der Präsidentin . . . . .	65. 20	
„ „ „ Kassierin . . . . .	85. 75	1,025. 85
f) Bankspesen . . . . .		29. 70
g) Diverse Auslagen . . . . .		83. 05
<b>Total Ausgaben</b>		<b>42,671. 50</b>
<b>Total Einnahmen</b> . . . . .		<b>45,906. 28</b>
<b>Total Ausgaben</b> . . . . .		<b>42,671. 50</b>
Ueberschuß Einnahmen . . . . .		3,234. 78
Rückständige Beiträge 1940 . . . . .	720. 70	
Rückständige Beiträge 1941 und Guthaben . . . . .	318. 25	402. 45
		2,832. 33
Vorausbezahlte Beiträge 1941 und unbez. Krankengelder . . . . .	507. —	
Vorausbezahlte Beiträge 1942 . . . . .	192. —	315. —
<b>Vorschlag per 1942</b>		<b>3,147. 33</b>

### Bilanz per 31. Dezember 1941.

Aktiven:	Fr.	Fr.
Kassabestand . . . . .	247. 32	
Postcheck-Konto . . . . .	7,288. 44	7,535. 76
Rückständige Beiträge . . . . .	202. —	
Guthaben für zuviel bez. Krankengelder . . . . .	116. 25	318. 25
Depositenheft Nr. 82100 Zürcher Kantonalbank Winterthur . . . . .	777. 85	
Sparheft Nr. 759101 Zürcher Kantonalbank Winterthur . . . . .	2,142. 65	
Werttitel laut Verzeichnis . . . . .	42,000. —	44,920. 50
<b>Total</b>		<b>52,774. 51</b>
Passiven: Vorausbezahlte Beiträge 1942 . . . . .		192. —

### Vermögensveränderung im Rechnungsjahr 1941.

Total Aktiven . . . . .	52,774. 51
Total Passiven . . . . .	192. —
Vermögen per 31. Dezember 1941 . . . . .	52,582. 51
Vermögen per 31. Dezember 1940 . . . . .	49,435. 18
<b>Vermögensvermehrung pro Rechnungsjahr 1941</b>	<b>3,147. 33</b>

Zürich, den 31. Dezember 1941.

Die Kassierin: E. Herrmann.

### Werttitel-Verzeichnis.

3 1/2 % Oblig. Zürcher Kantonalbank . . . . .	903351	5,000. —
3 1/4 % „ „ „ . . . . .	622500	1,000. —
4 % „ „ „ . . . . .	583410/12	3,000. —
3 1/4 % „ „ „ 1941 . . . . .	13021/22	2,000. —
2 3/4 % Kassaschein Hypothekark. des St. Bern . . . . .	207994	6,000. —
3 % Oblig. Solothurner Kantonalbank . . . . .	184611	2,000. —
4 % „ Schweiz. Eidgenossenschaft 1934 . . . . .	131851/53	3,000. —
3 1/2 % „ „ „ 1941 . . . . .	164473/74	2,000. —
3 1/4 % „ „ „ 1941 . . . . .	161681/86	6,000. —
4 % „ Schweiz. Bundesbahnen 1931 . . . . .	61513/16	4,000. —
4 % „ Kanton Basel-Stadt 1931 . . . . .	237102	1,000. —
3 1/2 % „ Kanton St. Gallen 1941 . . . . .	3580	1,000. —
4 % „ Kanton Zürich 1931 . . . . .	22189/90	2,000. —
3 1/4 % „ Stadt Winterthur 1941 . . . . .	4177/79	3,000. —
4 % Pfandbrief der Pfandbriefzentrale der Schweiz. Kantonal-Banken, Serie VIII. 1934 . . . . .	64913	1,000. —
<b>Total</b>		<b>42,000. —</b>

Geprüft und richtig befunden:

Zürich, den 5. Februar 1942.

Die Revisorinnen:  
Bertha Heierle, Gais.  
Dr. Elisabeth Rägeli.