

|                     |   |
|---------------------|---|
| <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>        | 47 (1949)   |
| <b>Heft:</b>        | 4   |
| <b>Artikel:</b>     | Ueber Missbildungen der Frucht  |
| <b>Autor:</b>       | [s.n.]  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-951501">https://doi.org/10.5169/seals-951501</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:** 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:

Werder AG., Buchdruckerei und Verlag

Waaghausgasse 7, Bern,

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

Berantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Zellenberg-Lardy,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie,

Spitalackerstrasse Nr. 52, Bern

Für den allgemeinen Teil

Frl. Martha Lehmann, Hebammme, Zollikofen

Abonnements:

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

Insertate:

Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1spaltige Petitzelle  
Größere Aufträge entsprechender Rabatt

Inhalt. Über Missbildungen der Frucht. — Schweiz. Hebammenverein: Zentralvorstand: Neu-Eintritt. — Korrekturen. — Einladung zur 56. Delegiertenversammlung in Bern. — Krautentafte: Krankmeldungen. — Angemeldete Wöchnerinnen. —odesanzeigen. — In memoriam. — Vereinsnachrichten: Sektionen Aargau, Appenzell, Baselland, Basel-Stadt, Bern, Zug, Ob- und Nidwalden, St. Gallen, Sargans-Werdenberg, Solothurn, Winterthur, Zürich. — Aprilwetter. — Antwort an S. — Schweizer Europahilfe.

## Über Missbildungen der Frucht

Wenn wir ein wohlgeformtes Neugeborenes betrachten, erscheint es zunächst natürlich, daß es eine menschliche gut ausgebildete Gestalt aufweist. Wir sehen alle seine Gliedmassen in normalen Verhältnissen zueinander, wenn schon noch nicht in denselben, die es im erwachsenen Zustande erreicht. Der Kopf macht etwa ein Viertel der ganzen Länge aus; beim Erwachsenen ein Siebtel bei gedrungenen, bis ein Neuntel bei schlanken Personen. Diese Verhältnisse erreicht der Mensch nach und nach. In der Kindheit wird der Körper im Verhältnis zum Kopfe nach und nach länger; im Alter von sechs Jahren etwa ein Fünftel usw. Darum hat man oft bei der Betrachtung von älteren Bildern, auf denen die Kinder mit kleinen Köpfen gemalt sind, den Eindruck, es seien kleine zwergähnliche Erwachsene.

Im Gesicht sind wir gewohnt als natürlich zu finden, wenn der Mund seine normale Form zeigt, wenn die Nase unten abgeschlossen, zwei kleine Nasenlöcher hat, wenn die Augen gut umrandet sind. Die Lippen sind ein roter Rand um die Mundöffnung, beim Offnen des Mundes sehen wir den Gaumen rosig die Nasenhöhle von unten begrenzen; zuhinderst ist das Zäpfchen und die Gaumenbögen.

Die Händchen und Füßchen zeigen alle ihre Finger und Zehen; die Unterlhel und Oberschenkel sind gut proportioniert, ebenso Oberarme und Unterarme. Auf der ganzen Haut zeigt sich kein Makel; auch die kleinen Geschlechtsorgane sind vollständig ausgebildet.

Welch eine Enttäuschung für die Eltern, wenn nun statt eines solchen normalen Kindchens ein verbildetes Wesen, eine Missgeburt zur Welt kommt. Das um so mehr bei Leuten, die von der Keimtentwicklung zum Menschen keinen Begriff haben; obwohl es auch für Naturforscher, wenn Ihnen ein solches Unglück zustoßt, nicht weniger schmerzlich ist.

Wir müssen uns hier nun etwas mit der normalen Entwicklung befassen; denn dadurch allein kommen wir zum Verständnis der abweichen den Formen bei Missbildungen.

Wenn ein Ei sich aus dem Graaffischen Bläschen löst und durch die darin befindliche Flüssigkeit ausgeschwemmt wird, so kann es unbefruchtet zugrunde gehen. Gelingt es aber einer Samenzelle, die nach dem Beischlaf durch ihre schlängelnden Bewegungen bis in den Eileitertrichter gelangt ist, in das Ei einzudringen, so findet die Befruchtung statt. Der Kopf des Samenzellschen, der eigentlich der Zellkern dieser Zelle ist, dringt in die Eizelle ein und vereinigt sich in ihr mit dem Kern dieser Zelle. Beide Kerne enthalten infolge früherer Teilun-

gen nur die Hälfte der Farbkörper (Chromosomen) als wie die übrigen Zellen des Körpers. Durch diese Vereinigung erhält der neu gebildete Kern, der aus ihr hervorgeht, wieder die normale Zahl dieser Kernschleifen, wie man sie auch nennen kann.

Gleich darauf beginnt sich die Eizelle, die nun gleichviel väterliches und mütterliches Material enthält, in zwei Zellen zu teilen; jede dieser zwei teilen sich wieder in der anderen Richtung in zwei weitere. So geht das fort, bis ein kugelförmiger Zellhaufen daraus wird, den man Maulbeere getauft hat, weil er dieser Frucht gleicht, allerdings in viel kleinerem Maßstab.

Nun stülpt sich bei gewissen Eiern eine Seite ins Innere und so entsteht der sogenannte Urdarm. Diese Höhle hat aber nicht überall gleich dicke Wandungen; an einer Seite finden wir ein dickes Polster mit großen Zellen, an der anderen viele kleine Zellen. Dort bildet sich dann eine ovale Platte, die man als Embryonalschild bezeichnet; dies ist der Beginn der Fruchtentwicklung; die großen Zellen sind für diese das erste Nährmaterial. Beim Hühnchen kann dies alles gut beobachtet werden, weil man es mit der künstlichen Bebrütung in der Hand hat, von vielen bebrüteten Eiern alle Tage einige zu öffnen und so die verschiedenen Stadien der Entwicklung zu verfolgen.

Beim menschlichen Ei ist dies natürlich unmöglich. So ist man darauf angewiesen Zufallsfunde zu brauchen und im übrigen die Befunde bei Tieren auch für den Menschen als möglich anzunehmen.

Der Embryonalschild zeigt nach einiger Zeit quere Streifen, die seine Länge in eine Anzahl Abschnitte teilen. Auf beiden Seiten dieser mittleren Region erhebt sich je ein Längswall, so daß die dazwischenliegende Partie vertieft erscheint. Nach und nach schließen sich diese beiden Wälle über der Mitte zu einem Rohr zusammen; der erste Beginn des Zentralnervensystems. Wir haben also nun den Rücken der späteren Frucht vor uns. Bauchwärts davon bildet sich eine zweite Schicht, die später in zwei gespalten wird, so daß wir nun drei sogenannte Keimblätter vor uns haben. Von dem obersten zusammen alle Hautgebilde und die Nervenanlagen. Von dem mittleren alle Stützgewebe, also Bindegewebe, Muskeln, Knochen und Knorpel usw. Das unterste ließt zunächst, indem es sich auch zu einem Rohr zusammenbiegt, die erste Anlage des Darmtrakts, aus dem später alle drüsigen Organe, die dazu gehören, aber auch die Lungen hervorwachsen. All dieser Aufbau geschieht durch unaufhörliche Teilung aller der Zellen, und dadurch, daß sie von Anfang an be-

sondere Bestimmung haben, bauen sie die so verschiedenen Gewebe auf.

Der vorderste Teil des Nervenrohrs wird blasig erweitert und bildet später die verschiedenen Teile des Gehirns. Von ihm aus wachsend gehen zwei blaßige Verdickungen nach vorne: sie werden zu den Augenbechern, später zu den hinteren Teilen der Augen. Die vordere Partie mit der Linse usw. bildet sich von der Außenhaut, der Haut, aus. Der vordere Teil des Darmrohrs endet blind: ihm wächst von außen eine Einstülpung entgegen, die Mundbucht. Später reift die dünne Wand zwischen beiden ein und die Mundbucht geht über in den vordersten Darmteil. Über der Hirnblase, die sich auch in verschiedene Teile gliedert, schließt sich die Außenhaut. Später bildet das Bindegewebe der Haut dort die streifigen Schädelknochen, die das Hirn schützen. An den Seiten der Mundbucht bilden sich zwei Leisten, die zunächst nach unten wachsen; später werden sie durch die wachsende Zunge emporgedrängt und verwachsen in der Mitte: sie bilden den Gaumen, der nun die Nasenhöhle von der Mundhöhle trennt. Unterdessen ist auch die knöcherne Schädelbasis entwickelt. Die früheren Querstreifen bei der ersten Anlage wurden zu scheibenförmigen Abschnitten; denn der Körper ist ursprünglich wie bei Würmern in eine Anzahl queren „Metameren“ geteilt. Es war bauchseits von dem Nervenrohr ein festerer Streifen entstanden, der später zur Wirbelsäule wird; die vordersten Wirbel geben die Knochen der Schädelbasis ab.

Nun kann sich das Gesicht bilden. Wir sehen von beiden Seiten Oberkieferfortsätze sich einander nähern. Von der Stirnregion wächst nach unten der Stirnfortsatz. Diese zusammen schließen jedes Auge ein; bei ihrer unteren Vereinigung bilden sie die Gegend der Oberlippe. Auch beidseitig haben sich Unterkiefer gebildet. Diese wie auch verschiedene andere Organe, wie die Gehörknöchelchen, die Schilddrüse usw., bilden sich aus einer Anlage, die ganz am Anfang besteht, die nachher nur Spuren hinterläßt: es sind die Kiemenbögen und -taschen. Bei den Fischen sind sie ja als Atmungsorgane wichtig. Das sauerstoffhaltige Wasser wird durch das Maul aufgenommen und strömt durch die Kiemen wieder nach außen. Bei höheren Tierarten und bei Menschen bilden sie sich zurück, und aus ihren Reihen entstehen jene Organe. Manchmal bleiben Teilkieme bestehen, bilden eine kleinere Geschwulst unter dem Unterkiefer und können später frühzeitig entarten.

Am anderen Körperende ist das Darmrohr zunächst auch geschlossen; es ist durch einen engen Kanal mit dem Nervenrohr (dem späteren Rückenmark) in Verbindung. Von außen wächst auch hier eine Einbuchtung ihm ent-

gegen, die man als Harn-Geschlechtsbucht bezeichnet. Später wachsen Scheidewände ein und trennen den Enddarm von dem Geschlechtsrohr und von der Blase.

Die Geschlechtsorgane bilden sich aus einem Organ, das zunächst an der hinteren Leibeshöhlenwand als Leiste sich empor hebt. Dann wächst von oben her ein Trichter längs hinein; der wird zu einem röhrenförmigen Gang. Zuerst finden wir bei dieser „Urniere“, gemäß jedem Abschnitt des Körpers, trichterförmige Öffnungen, wie man sie z. B. beim Regenwurm dem ganzen Körper entlang sieht.

Beim menschlichen Embryo teilt sich der Gang in zwei der Länge nach, die man als den Wolfsschen und den Müllerschen Gang bezeichnet. In der Nähe ihres oberen Endes hat sich die Geschlechtsdrüse gebildet; ebenfalls von der hinteren Wand aus. Der Wolfssche Gang wird, wenn die Geschlechtsdrüse zum Hoden wird, der Samenleiter, der Müllersche Gang zum Eileiter, zur Gebärmutter und zum obersten Teil der Scheide. Die untere Partie der Scheide entsteht aus der Harn-Geschlechtsbucht.

Das Herz entsteht ursprünglich aus einem einfachen Gefäßschlauch, dadurch, daß dieser sich windet und diese Windungen sich aneinanderlegen, so daß endlich die beiden Herzkammern und die beiden Vorhöfe entstehen. Zwischen den Vorhöfen bleibt das ovale Loch und auch die

beiden Herzkammern sind ursprünglich durch eine Öffnung verbunden.

Wie wir sehen, entwickeln sich die Organe des Körpers der Säugetiere aus ganz einfachen Anlagen; und viele Zustände dieser Entwicklung gleichen vollständig denen bei niederen Tieren, bei denen diese auf einer tieferen Stufe stehen bleibt, weil ihre Lebensbedingungen eben eine solche erfordern. Erst die vergleichende Anatomie im Zusammenhang mit der Entwicklungsgeschichte hat es den Forschern möglich gemacht, nicht nur den Bau des Körpers höherer Tiere und des Menschen besser zu verstehen, sondern auch und besonders zu begreifen, wie gewisse Missbildungen zustande kommen können, weil diese eben durch unvollständige Ausbildung der ererbten Anlagen entstehen.

Weiter kommen für uns in Betracht die Mehrlingsbildung. Wir sehen, daß in der Regel beim Menschen nur eine Frucht auf einmal entsteht, daß nur ein Ei befruchtet wird und daß die Entstehung von Zwillingen schon eine Ausnahme bildet, von etwa einem Vorkommen auf 80 Geburten. Wenn wir aber hier da erleben, daß drei und vier, ja, fünf und sechs Früchte in derselben Schwangerschaft zur Entwicklung kommen, so müssen wir uns auch hier fragen, wie dies möglich ist. Wir sehen, daß bei weniger hochstehenden Tierarten solche Mehrlinge die Regel bilden. (Fortsetzung folgt)

Den kleinen Sektionen wird fast aller Zuwachs abgeschnitten.

#### e) Der Sektion Margan:

Automatische Abmeldung eines Mitgliedes in diejenige Sektion, in welcher dieses praktiziert oder in Dauerstellung ist. Begründung: Da jedes praktizierende Hebammme von dem profitiert, was in der betreffenden Sektion erreicht worden ist, Taxe, Wartgeld usw., sollte sie in derjenigen Sektion auch den Beitrag bezahlen. Sie hat sich ja auch der betreffenden kantonalen Sanitätsdirektion und Verordnung zu unterziehen. Ausgenommen könnten Spitalhebammen mit wegführendem Aufenthalt und nicht mehr praktizierende Hebammen.

10. Wahl der Vorortssektion des Schweiz. Hebammenvereins.

11. Bestimmung des Ortes für die nächste Delegiertenversammlung.

12. Verschiedenes.

Dienstag, den 21. Juni 1949

Bekanntgabe der Beschlüsse der Delegiertenversammlung.

Werte Kolleginnen!

Zur diesjährigen Delegiertenversammlung in Bern laden wir alle Mitglieder zur Teilnahme herzlich ein und freuen uns, recht viele in der Bundesstadt begrüßen zu können.

Mit kollegialen Grüßen:

Für den Zentralvorstand:

Die Präsidentin: Die Sekretärin i. V.:  
Frau Schäffer. Frau Stäheli.  
Selben (Thurgau) Weinfelden, Hauptstraße  
Tel. 99197 Tel. 51207

## Einladung

zur

### 56. Delegiertenversammlung der Krankenkasse in Bern

Traktanden:

Montag, den 20. Juni 1949, im Rathaus, großer Saal

1. Begrüßung durch die Präsidentin.
2. Wahl der Stimmenzählerinnen.
3. Appell.
4. Genehmigung des Protokolls der Delegiertenversammlung 1948.
5. Abnahme des Geschäftsberichtes pro 1948.
6. Abnahme der Jahresrechnung pro 1948 sowie Revisorenbericht.
7. Wahlen.
8. Bestimmung des Ortes der nächsten Delegiertenversammlung.
9. Umfrage.

Dienstag, den 21. Juni 1949

Bekanntgabe der Beschlüsse der Delegiertenversammlung.

Liebe Kolleginnen!

Zu unserer diesjährigen Tagung laden wir sie alle herzlich ein und hoffen auf ein frohes Wiedersehen in der schönen Münsterstadt.

Mit kollegialen Grüßen

Für die Krankenkassekommission:

Die Präsidentin: Die Altuarin:  
F. Glettig A. Stähli  
Wolfsbergstrasse 23 Dübendorf.  
Winterthur.  
Tel. (052) 23837.

## Schweiz. Hebammenverein

### Zentralvorstand

#### Neu-Eintritt

##### Sektion Romande:

155 M. Micherlin Mery, 2, r. de Forest, Vevey  
Wir heißen das neueintretende Mitglied herzlich willkommen.

#### Korrekturen

In der Februar-Nummer wurde unter den Neueintritten in die Sektion Neuenburg eine Fr. Berta Jöß, Clinique Jeanneret, La Chaux-de-Fonds, aufgeführt. Diese Meldung beruht auf einem Irrtum. Fr. Jöß ist nicht in die Sektion Neuenburg, sondern in die Sektion Bern eingetreten und figuriert unter Nr. 152a dort. Ihre Adresse lautet: Fr. Berta Jöß, Utterswil-Oberthal bei Zäziwil.

Bei der Publikation der Jahresrechnung des Schweiz. Hebammenvereins in der März-Nummer ist ein Fehler unterlaufen. Der Gesamtbetrag der Schweizer Europahilfe lautet auf Fr. 409.80, nicht Fr. 262.80.

## Einladung

### zur 56. Delegiertenversammlung in Bern

Montag, 20. Juni und Dienstag, 21. Juni 1949  
im Rathaus

#### Traktanden:

Montag, den 20. Juni 1949

1. Begrüßung durch die Zentralpräsidentin.
2. Wahl der Stimmenzählerinnen.
3. Appell.
4. Genehmigung des Protokolls der Delegiertenversammlung 1948.
5. Jahresbericht pro 1948.
6. Jahresrechnung pro 1948 mit Revisorenbericht.
7. Bericht über das Zeitungsunternehmen pro 1948 und Revisorenbericht über die Rechnung 1948.
8. Berichte der Sektionen Luzern und Graubünden.

#### 9. Anträge:

##### a) Des Zentralvorstandes:

Aenderung von § 13 der Statuten.  
Begründung: Es ist nicht richtig, daß die Zentralstelle die Krankenkassenbeiträge für alle über 80jährigen Mitglieder übernimmt. In Zukunft soll sie der Hilfsfonds, und zwar nur für die bedürftigen Mitglieder, bezahlen.

##### b) Bildung einer Kommission für Ausbildungsfragen.

Begründung: Der schweizerische Hebammenverein fordert die zweijährige Ausbildung an allen Hebammenhöfen. Die Hebammen sollen aus ihren Erfahrungen heraus Richtlinien für die Ausbildung und Stoffpläne aufstellen. Sie sollen auch ihren Einfluß geltend machen zugunsten verschärfter Aufnahmeverrichtungen.

##### c) Schaffung einer Stellenvermittlung.

Begründung: Im Interesse der jungen Kolleginnen ist eine Stellenvermittlung nötig, die ihnen nicht nur hilft beim Finden einer Stelle, sondern sie auch beraten kann über die Anstellungsverhältnisse. Jeder Berufsverband unterhält, unbeschadet seiner Fachzeitung, eine Stellenvermittlung, und wir glauben, daß Spitäler und Gemeinden froh sein werden, wenn auch der Schweiz. Hebammenverein eine Stellenvermittlung organisiert.

##### d) Von den Sektionen Biel und Solothurn sind folgende gleichlautende Anträge eingegangen:

A. Es soll bestimmt und in den Statuten des Schweiz. Hebammenvereins eine Klausel beigelegt werden, daß die zuwanderten Mitglieder in einem Kanton der Sektion angehören, deren Sanitätsdirektion sie unterstellt sind.

B. In einem Kanton mit zwei Sektionen sollen die Mitglieder automatisch der nächstliegenden überwiesen werden. Kantonen sich die Sektionen über die Abgrenzung nicht einigen, so soll vom Zentralverband eine Distanz in Kilometern bestimmt werden.

Begründung: In fast allen Kantonen praktizieren Hebammen, welche immer noch ihrer alten Sektion angehören.