**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:** 41 (1943)

Heft: 3

Artikel: Die Entwicklung des Fruchtkuchens und der menschlichen Eihülle

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-951806

### 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

Druck und Expedition :

Bühler & Werder A.=G., Buchdruderei und Berlag

Waghausgaffe 7, Bern,

bobin auch Abonnements- und Infertions-Aufträge zu richten find.

Berantwortliche Redaftion für den wiffenschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Fellenberg-Sardy,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie, Spitalade nrobe Nr. 52, Bern.

Für den allgemeinen Teil Frl. Frieda Zaugg, Hebamme, Oftermundigen. Abonnemente:

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

#### Inferate :

Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1-fp. Betitzeile. Größere Aufträge entsprechenber Rabatt.

**Indalt.** Die Entwicklung des Fruchtkuchens und der menichlichen Sichüllen — Schweiz Hebammenverein: Zentralvorstand: Neu-Eintritte. — Vergabungen. — Präsidentinnen-Konserenz — Delegiertenversammlung. — Verschiedene Mitteilungen — Krantentasse: Krantmeldungen. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Delegiertenversammlung. — Todesanzeige. — Vereinsnachrichten: Sektionen Basel-Stadt, Bern, Biel, Luzern, St. Gallen, Thurgan, Winterthur, Zürich. — Zum "Kommentar". — Achtweizen Gebammen. — Beilage: Jahresrechnungen pro 1943 des Schweiz hebammenvereins, des hissonds des Schweiz hebammenvereins, der hebammen-Krantentasse und der "Schweizer hebammen".

# Die Entwicklung des Fruchtkuchens und der menschlichen Eihüllen.

Wenn ein aus dem Eierstocke ausgetretenes i bestruchtet wird, so findet es in der Gebärmutter, in die es durch den Eileiter hindurchsgrät, eine frische Schleimhaut vor, die sich nach Abstohung der oberen Schichten bei der letzten Regelblutung mit einem neuen Epithelsüberzug bedeckt hat. Das Ei legt sich nun an eine Stelle dieser Schleimhaut an. Damit bestinnt der Prozes der Geinbettung. Da die dien die die die Etelle dieser Schleimhaut an. Damit bestinnt der Prozes der Geinbettung. Da die die die die die diese Eies troh bessen Kleinheit schon letzt imstande ist, das mütterliche Gewebe aufschleim, so vermag das Ei dadurch in die Schleimhaut einzusinken.

Die Schleimhaut selber läßt zwei Schichten unterscheiden: eine oberflächliche, nach dem Gebärmutterinneren zugewandte sogenanute kompakte Schicht und eine tiesere, in der durch karke Bucherungen der Drüsenschläche, die Substanz zwischen diesen nur gering erscheint, und die man deswegen die schwammige Schicht nennt. Sie ist est, in der bei der Regel die kompakte Schicht sich loslöst, indem die Zwischenstelle Zwischen den Drüsen zerreißen; dasselbe geschieht, um es gleich zu sagen, auch nach der Geburt, bei Ablösung der Plazenta und der Geburt, bei Ablösung der Plazenta und der

Eihäute. In der kompakten Schicht ist also jetzt das kleine, keinen Millimeter im Durchmesser betragende Ei eingebettet und vergrößert sich dort. Es spaltet die Schleimhaut auf; aber Priis Drijen werden im allgemeinen nicht eröffnet, nur beiseite geschoben. So finden wir denn nach einiger Zeit wieder eine Scheidung der Schleimhautteile, die zwischen dem Ei und der Gehäume Schleime Gebärmutterwand liegen. Da die ganze Schleimhautschicht jest hinfällige Haut genannt wird, o nennt man diese Teile die spät bleibende, infallige Haut (Decidua serotina). Die Teile, bie bas Gi nach der Gebärmutterhöhle hin bebeden, nennt man die Kapsel (Decidua capsularis). Früher, als man glaubte die Schleimhaut ummachse das Ei, nannte man sie die umgebogene (Decidua reflexa), doch ist der jegige gane (Decidua reilexa), vous in service des Services der bessere. Auch nennt man heute die Servina eher Basalis, die Grundsage der Eiseinkatt einbettung.

Am Gi selber treten nun Beränderungen auf wie ebensalls mit der Ausdildung der Eibüllen in Beziehung stehen. Die Einbettung in Bechleimhaut beginnt schon in der zweiten iungen Siech einwangerschaft, wie man spärlichen iungen Siern, die der Forschung zusänglich gemacht hat, beodachten konnte. Nun Jehn sich auf der Oberstäche des Sies zahlreiche dotten, die dorerst nur Auswüchse darstellen, gegenüber sehn jest ihre auslösende Tätigkeit die geenüber der mütterlichen Schleimhaut oder, ie sieht heißt, hinfälligen Haut sortsehen.

Ihre Oberstäche besteht aus Epithel und im Inneren enthalten sie das Gallertgewebe, das wir später noch in der Nabelschurr sinden. Im Inneren der Eizelle haben sich unterdessen Teilungsvorgänge abgespielt, die aus der Einzelzelle einen Zellhausen geschaffen haben. Der Rähredter sindet sich an einer Stelle und aus ihm entwickelt sich mit der Zeit das Dotterdläschen; im Emdryd sondern sich die Zellen zu bestimmten Partien, die die ersten Organanlagen darstellen. Nun erhebt sich von der Bauchseite des Embryds aus eine Hautsalte, die auf allen Seiten um ihn wächst und schließlich oben sich vereinigt und so als Hohlraum den Körper umgibt, die Wasserbauthöhle. Unterdessen haben sich die ersten Ansänge der Blutgesässe gebildet und sind in die Dotternblae eingewachsen und durch deren Bermittlung wird der Dotter der Ernährung bienstdar gemacht.

In einem weiteren Bustande machst aus dem Heiter beiteten Aufative deutigt auf den Harnfack den Gesäßen entlang ein bindegewe-biges Organ aus, das zwischen den Zoten und der Wasserhaut sich über die ganze Obersläche des Gies ausdreitet. Von der Bauchpartie der Frucht bis zur jest etwas abstehenden Ober-fläche bildet sich so ein Stiel, der Bauchstiel, der die Verbindung der Frucht mit der Oberfläche darstellt und später in die Länge wachsend die Nabelschnur abgibt. Das nun leer gewordene Dotterbläschen verkümmert, ift aber bei der Geburt noch im Anfang der Nabelschnur zu finden. Das bindegewebige Organ, das die Allantois heißt, wird zwischen Botten und Basserhaut zum Chorion ober der Aberhaut, benn in diesem wachsen die Blutgefäße nun auch nach der Oberfläche hin. Dort dringen fie in jede Zotte ein und aus ihr zurück in Form von Haargefäßen, die nun das Blut bom kindlichen Herzen dort hinaus und wieder zurück bringen. Damit ist an Stelle des Dotter= treislaufes der Plazentakreislauf in seinen ersten Anfängen entstanden.

Unterdessen hat sich das Ei tieser in die mütterliche hinfällige Haut eingesenkt. Dadurch liegt es in einer Art von Kapsel, die es überall einschließt; die kleine Dessung durch die es, damals noch kaum sichtbar klein, hineingedrungen war, hatte sich durch einen kleinen Fibrinseyen vorzhosen. Von jest an ändern sich die Verhältnisse in der Weise, daß die Zotten an der der Gebärmutterwand zugekehrten Seite des Sies reichliche Nahrung finden und sich deshalb stärker ausdilden. An den Stellen, an denen die Kapsel der Gebärmutterhöhle zugekehrt ist, sinden sie weniger gut entwickelte Zotten und Blutgesähe, besonders auch weil bei der Verzerößerung des Eies dort die Kapselpartie der

hinfälligen Saut ausgezogen und verdünnt

wird. Aber noch etwas hat sich ereignet: Nicht nur die kompakte Schicht der hinfälligen Saut wurde angefressen, sondern auch die in ihr ge= legenen Blutgefäße, meist Haargefäße. Dadurch fließt Blut in den Raum zwischen den Botten und der Kompatten und umspült die Botten. Gine Anzahl größerer und längerer Botten feten sich in der hinfälligen Haut fest, sie werden Haftzotten genannt; die kürzeren, die im Blute flottieren, sind die Nährzotten. Gegen die Gebärmutterhöhle zu aber findet sich kein Blut in der Kapsel und die Zotten verkümmern endlich ganz, so daß man sie kaum mehr sieht. Die hinsällige Hautkapsel selber verdünnt sich noch mehr. Wenn nun bas Ende bes britten Monats erreicht ift, so füllt das Ei nach und nach die Gebärmutterhöhle ganz aus. Dadurch wird später auch die hinfällige Haut der Gebärmutterwand verdünnt, verklebt mit der Rapfel und dem dort befindlichen Chorion und bildet zusammen mit diesen die äußere Wand der Fruchtblase. Die Partie die gegen die Wand gekehrt ist

Die Partie die gegen die Wand gekehrt ist und also aus schwammiger Schleimhaut über der Muskulatur, dann aus kompakter Decidua und endlich aus Zotten und Chorion vom Si geliesert, besteht, und innen noch von der Wasserhaut bedeckt ist, heißt nunmehr die Plazenta oder der Fruchtkuchen.

An dieser Stelle machsen die Zotten, sowohl die Haftzotten, als auch die Nährzotten in die Länge und verdicken sich an ihrer Wurzel, b. h. wo sie aus dem Chorion hervorwachsen. Dadurch enstehen eine Anzahl von gesonderten baum= artigen oder strauchartigen Zottenbüschel, die immer mehr Blutgefäße anfressen und eröffnen und zugleich auch die kompakte Schicht immer mehr zerstören, so daß sie am Ende der Schwangerschaft nur noch eine dunne Haut auf den Cotyledonen, wie diese Buschel jest heißen, findet. Un einzelnen Stellen, zwischen den Cotyledonen bleiben Zwischenleisten bestehen, die die ersteren einschließen. In den Zwischenleisten laufen die Arterien, die dort in den Zwischenzottenraum münden, während die Benen, die das Blut abführen, im Grunde der Schleimhautbuchten, in die die Cotyledonen ragen, ihren Anfang nehmen.

Die hinfällige Haut, muffen wir nachtragen, ift am Anjang der Schwangerschaft gewuchert und hat ihre größte Entwicklung am Ende des dritten Monats erreicht. Von da an bleibt sie im Wachstum zurück und durch die stetige Verzgrößerung der innern Obersläche und der wachsenden Gebärmutter wird sie ausgezogen und verdünnt. Die Kapsel verschmelzt mit der Wandsbedeckung, so daß feine Höhle in der Gebärmutter außerhalb des Eies übrigbleibt.

Wenn Blut die Blutgefäße verläßt, so gerinnt es, wie das jeder beobachten kann, der Blut stehen läßt. Warum gerinnt denn das Blut im Zwischenzottenraum nicht? Dies kommt daher,

daß die Zotten und zuerst das ganze Chorion von einer boppelten Lage von Zellen bedect ift; einer innern Schicht, die man die Langhans'sche Bellschicht nennt, weil fie von bem Berner Bathologen Langhans zuerst entbeckt wurde, und einer äußeren Schicht, die eine zusammen-hängende Protoplasma- (Eiweiß) -Masse ohne Zellgrenzen, aber mit vielen Zelkernen die darin liegen darstellt. Man nennt diese Schicht Syncytium (syn = zusammen, Cytos = Zelle) also Zusammenhangzellgewebe. Diese Schicht hat die Eigenschaft, gleich wie die Innenhaut der Blutgefäße das Blut por der Gerinnung zu schüten. In den ersten Monaten der Schwangerschaft bedeckt dieses Syncytium alle Zotten ohne Aus-nahme; in der späteren Zeit aber nur mehr die seineren Nährzotten. Darum gerinnt dann das Blut da, wo diese Bedeckung sehlt und wir erfennen an der reifen Plazenta auf dem Chorion, zwischen den Zottenstämmen einige Fibrinstreifen (Fibrin ist der Gerinnungsstoff des Blutes) die aussehen, wie wenn sie von feinen Ranälen burchzogen waren. Diese anscheinenden Ranale find im Fibrin untergegangene Bellen, die meift von der hinfälligen Kaut herstammen, teilweise vielleicht auch von Zellschichtzellen.

Bahrend all diesen Veranderungen hat sich die Wafferhaut weiter vom Körper der Frucht entfernt, indem das Fruchtwasser start zugenommen hat. Der Bauchstiel ift in die Länge gewachsen; aus den vier Blutgefäßen, den zwei Arterien und den zwei Benen sind drei ge-worden, indem sich die beiden Nabelvenen zu einer einzigen verschmolzen haben. Durch bas Fruchtwasser wurde der lange Nabelstrang zusammengebrängt zu einem ziemlich bumnen Strick; an seinem Ansang beim kindlichen Kör-per ist das kleine Nabelbläschen zu finden und das Gallertgewebe mit einzelnen Bellen füllt den Raum zwischen den Schlag- und Blutadern. Die Nabelschnur ist, wie die ganze Inno Klutadern. Die Nabelschnur ist, wie die ganze Innensläche der Fruchtwasserhöhle von Wasserhaut über-zogen, die sich auch auf die kindliche Obersläche

bes Fruchtfuchens fortfett.

So finden wir am Ende der Schwangerschaft die Eihäute fertig ausgebildet und nun haben sie ihre Rolle ausgespielt. Der Wasserfack diente zum Schutz der Frucht gegen Stoß und Schlag; das Fruchtwasser erlaubte der Frucht sich ohne viel Anstrenung zu bewegen und das Chorion in seiner Ausbildung als Plazenta war als Nähr- und Atmungsorgan ber Frucht tätig.

# Schweiz. Hebammenverein

## Zentralvorstand.

#### Reu=Cintritte:

Settion Margau: Frau Marie Filati, Wettingen.

Settion Thurgau:

Frl. Lilh Looser, Ermatingen. 16a

Settion Bern:

Frau Gertrud Blaser-Müller, Thun. Wir heißen Sie herzlich willfommen!

#### Bergabungen.

Der Firma Buigog verdanken wir die bochherzige Gabe von Fr. 100.— für unsere Unterstützungskasse bestens. Wir möchten nicht unsterlassen, auch an dieser Stelle den Mitgliedern die altbewährten Produkte der Firma Guigoz beftens zu empfehlen.

#### Bräfidentinnen=Ronferenz.

Auf unfere Umfrage in der Februar-Num-mer der "Schweizer Hebamme" haben

- 15 Sektionen und die Rrankenkasse-Rommission geantwortet,
- 13 Sektionen nicht geantwortet.

Eine Feststellung: die 13 Sektionen find ziem= lich identisch mit denjenigen, die bisher die Einsendung des statutarischen Mitglieder=Ver= zeichniffes unterlaffen haben. Aus diefer Tatsache möchten wir jedoch nicht ohne weiteres den Schluß ziehen, es herrsche bei einer stattlichen Anzahl Sektionen Intereffelosigkeit gesgenüber den Bereinsgeschäften; lieber wollen wir annehmen, daß besondere Brunde fie an der Erfüllung ihrer Bereinspflichten gehindert haben und laden daber die Borftande diefer Sektionen nochmals ein, ihre Präsidentin doch noch an die Konferenz zu belegieren und bis zum 20. März anzumesben. Bon den 16 Antworten, die wir erhalten

haben, waren 13 zustimmend, 3 ablehnend.

Der Zentralvorstand, der mit der starken Mehrheit der antwortenden Sektionen nach wie vor dafür hält, daß die Konferenz sehr nötig ist, hat nun beschlossen, diese am 23. März 1943 im Alfoholfreien R "Daheim" in Bern abzuhalten. Restaurant

Es liegen drei Anträge zuhanden der Dele-gierten-Versammlung und verschiedene Anfragen der Settionen an den Zentralvorstand vor; anderseits wünscht der Zentralvorstand eine Reihe weiterer Fragen gemeinsamen Intereffes mit den Settions-Brafidentinnen zu besprechen. Die Krankenkasse-Kommission wird auch vertreten sein. Es wird also konzentriertester Arbeit bedürfen, um den reichlich vorhandenen Verhandlungsstoff zu bewältigen.

#### Arbeitsprogramm:

11.30—12.45 Sitzung:

1. Allgemeine Orientierung über die Arbeiten.

Behandlung der Anfragen u. Anregungen der Sektionen.

Gemeinsames Mittagessen im Restaurant "Daheim". 12.45 - 14.15

14.15 - 17.00Situng:

Borbesprechung der Anträge zuhanden der Delegierten= Versammlung.

Besprechung verschiedener durch den Zentralvorstand vorgelegter Fragen.

Das Programm ist so angesett, daß sämtliche Teilnehmerinnen, die es wünschen, noch am gleichen Tag heimkehren können.

Fahrpläne:	Ankunft Abfahrt in Bern	
Nordwest= u. Nordostschweiz	11.07	17.26
Westschweiz: Biel	11.02	17.30
Laufanne	09.22	17.53
Zentralschweiz: Luzern .	09.10	17.16

Bei den angegebenen Morgenzügen werden Mitglieder des Zentralvorstandes die ankom= menden Kolleginnen am Bahnhof (beim Billet= schalter) erwarten; sie tragen als Erkennungs= zeichen eine Rosette in den Berner Farben (rot/schwarz).

In der festen Ueberzeugung, daß die Bräss dentinnen-Konferenz und vor allem der da durch vermittelte persönliche Kontakt allen nüt lich fein wird, erwartet der Zentralvorstand nicht nur die Vertreterinnen der zustimmen den, sondern auch diejenigen der ablehnenden und sogar — der "schweigenden" Sektionen und heißt sie schon heute herzlich willkommen!

#### Delegierten=Berfammlung.

Anträge zur diesjährigen Delegierten Berjanmlung müffen späteftens bis Ende Märgan die Zentralpräsidentin gesandt werden, so ern sie nicht schon zur Vorbesprechung an der nächsten Vräsidentingen. nächsten Präsidentinnen-Konferenz angemelbet find

#### Berichiedene Mitteilungen.

Die Postchedrechnung des Schweizerischen Hummer III 14685 Bern.

Mit follegialen Grüßen!

Für den Zentralvorftand:

Die Präsidentin: Frau Lombardi. Reichenbachftr. 64, Bern Tel. 29177

Die Sekretärin: 3. Flüdiger. Uettligen (Bern) Tel. 771 60

## Stillende Mütter

# brauchen mehr Kalk

Die stillende Mutter gibt jeden Tag 0,5 g Ralt an ihr Rindlein ab, also mehr als die Salfte bes eigenen Kaltbedarfs. Der neugeborene Organis mus muß ja wachsen, muß Anochen und Bähne bilden, und dazu braucht er Ralt. Erhält er 3u wenig davon, so leidet seine Entwidlung darunter und die Rachitis-Gefahr steigt. Kaltmangel ift aber auch der Grund dafür, daß Schwanger schaft und Geburt bei zahlreichen Müttern 3u Berkrümmungen bes Steletts, zu Knochen erweichung und Bahnausfall führten, daß bie Stillfähigkeit immer feltener wird.

Empfehlen Sie werdenden und ftillenden Müttern daher Biomals mit Ralf extra. Weil dieses Kalkpräparat so leicht verdaulich ift, nicht ftopft, sondern eher leicht abführt, fann es jede Mutter ohne Bedenken nehmen, und es kommt nicht nur ihr, sondern auch ihrem Rind zugute. Biomalz mit Kalk extra ift in jeber Apotheke erhältlich, die Dose zu Fr. 4.50.

