

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:	36 (1938)
Heft:	6
Artikel:	Die verschiedenen Aufgaben des Fruchtkuchens
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-951886

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: 23.01.2026

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:

Bühl & Werder A.-G., Buchdruckerei und Verlag
Bachhausgasse 7, Bern,
wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind.

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

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

Für den allgemeinen Teil
Dr. Frieda Baugg, Hebammme, Ostermundigen.

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 verschiedenen Aufgaben des Fruchtkuchens. — Schweiz. Hebammenverein: Zentralvorstand. — Zur Kenntnisnahme. — Krautkasse: Krankgemeldete Mitglieder. — Angemeldete Wöchnerinnen. — Vereinsnachrichten: Sektionen Aargau, Baselstadt, Bern, Glarus, Schwyz, St. Gallen, Werdenberg-Sargans, Winterthur, Zürich. — Hebammentag in Chur: Bericht von Frieda Baugg. — Protokoll der 45. Delegiertenversammlung. — Eingeladet. — Frühlingsfahrt der Sektion Bern.

Die verschiedenen Aufgaben des Fruchtkuchens.

Der Fruchtkuchen oder die Plazenta ist bekanntlich das Organ, das die Frucht fest an die Mutter bindet. Sie wird von dem Ei, das sich aus der befruchteten Eizelle entwickelt, zum größten Teil selber geliefert. Schon ganz früh, nach der Vereinigung von Samenkern und Eiern, nachdem die sich teilende neue Zelle durch fortgesetzte Teilungen eine gewisse Form erreicht hat und sich der Körper des neuen Menschen in seinen frühesten Anlagen abzuzeichnen beginnt, fangen auf der Oberfläche des Eies an sich Zotten zu bilden. Diese sind zunächst nur einfache Zellsäulen, aus dem Überzug des Eies bestehend; sie haben aber schon jetzt die Fähigkeit, die mütterliche Schleimhaut anzufräßen und so bereitet sich das Ei ein weiches Bett in der Schleimhaut, die Decidua (die hinfällige) genannt wird. Nach kurzer Weile aber wachsen bindgewebige Anteile des mittleren Keimblattes der Frucht in die Eihülle und in die sie besetzenden Zotten ein und führen Blutgefäße mit sich. Bald hat sich so der Zottenkreislauf ausgebildet, indem jede Zotte einen zuführenden Gefäßsaft, ein Haargefäßnetz und einen abführenden Gefäßsaft enthält. Das Blut kommt dann vom kindlichen Herzen, das unterdessen angelegt worden ist, und geht wieder zum kindlichen Herzen, indem es unterwegs die Teile des Fruchtkörpers durchströmt und ernährt.

Aus diesem Zottenapparat entwickelt sich nun allmählich der Fruchtkuchen oder die Plazenta. Dies kommt folgendermaßen zustande: Wenn sich das kleine Ei in die mütterliche Schleimhaut eingebettet hat, so wächst es weiter und wölbt die Schleimhautpartie, die nach dem Gebärmutterinneren sieht, vor. Diese bildet also eine Art Kapsel, zwischen der und der Gebärmutterwand das Ei liegt. Während aber die Eizotten gegen die Gebärmutterwand zu noch eine dicke und nährhafte Unterlage finden, besonders, weil sie bald auch mütterliche Blutgefäße anlegen und nun von diesem Blute umspült werden, ist dies bei denen gegen diese Kapsel stehenden nicht der Fall. In jener finden sich kaum Blutgefäße von Bedeutung; sie sind dünner ausgezogen, und da bilden sich denn auch die dort stehenden Zotten bald zurück und hören auf, für die Frucht wichtig zu sein. Auch die Deciduakapsel verdünnt sich hier und nach einigen Monaten, nachdem auch die Schleimhaut der übrigen Gebärmutterwandung sich verdünnt hat, verkleben diese drei Bestandteile miteinander und bilden später am Ende der Schwangerschaft zusammen den äußersten Teil der Fruchtblase.

Ganz anders aber an der Seite gegen die

Gebärmutterwand zu, wo das Ei eingenistet ist. Dort werden durch die Tätigkeit der Zottenbedeckung, d. h. des Syncytiums (Syn = zusammen; zyto = Zelle; Syncytium = eine Zellmasse ohne Zellwände mit vielen im Eiweiss liegenden Zellkernen), immer neue Schleimhautbezirke aufgezehrt und immer neue Haar- und Blutaderen eröffnet. Die Zotten wachsen sich zu Bäumen aus, indem sie sich verzweigen; einige von ihnen halten als Haftzotten das Ei an der Wand fest, andere flottieren als Nährzotten im dazwischen ergossenen mütterlichen Blute.

Immer mehr wachsen sich die Zotten des Bezirks, den man nunmehr Mutterkuchen oder Fruchtkuchen, Plazenta, nennt, aus, und bald verdünnt sich auch die Grundschleimhaut an der Plazentarstelle, teils weil sie immer mehr aufgefressen wird und dann auch, weil sich die Gebärmutter immer mehr ausdehnt. Durch die anfängliche Schwellung und Verdickung der Schleimhaut hatten sich auch die Drüsen in ihr verlängert und da sie, nachdem sie die obersten Schichten ziemlich gerade durchlaufen hatten, in den unteren Schichten der Schleimhaut nicht mehr so viel Platz hatten, mußten sie sich dort schlängeln und korkzieherartig winden. Dadurch kann man nun an der Decidua (der „hinfälligen Haut“) zwei Schichten unterscheiden, die obere, kompakte und die untere „schwammige“ Schicht. An der Plazentarstelle ist bald keine kompakte Schicht mehr zu sehen, jedenfalls nur ganz dünne Reste; die schwammige Schicht aber bleibt bis zum Ende der Schwangerschaft bestehen und in ihr vollzieht sich bei der Geburt die Trennung der Plazenta von der Gebärmutter; denn die zwischen den Drüsen bestehenden dünnen Schleimhautstreifen zerreißen leicht, und aus den gebliebenen Drüsen erneuert sich die Oberflächenbedeckung der Gebärmutterinnenfläche in kurzer Zeit.

Am „Rande“ der Plazenta, d. h. dort, wo die Eihüllen die Gebärmutterwand verlassen, finden wir in späteren Stadien der Schwangerschaft die venöse Randbucht, die verhindert, daß das mütterliche Blut nach außen fließen kann. Wenn sich bei Frühgeburt z. B. der Fruchtkuchen von der Gebärmutterwand absölt, wird zuerst diese Randbucht eröffnet.

Am Ende der Schwangerschaft finden wir den Fruchtkuchen, etwa 20 cm im Durchmesser messend, und wenn wir den ausgestoßenen, d. h. die Nachgeburt von der mütterlichen Seite aus betrachten, bemerken wir zunächst einen grauen Überzug, der eine vielgewellte oder hügelige Fläche bedeckt. Diese graue Substanz ist der Überrest der Decidua nach deren Zerreizung in der schwammigen Schicht. Die Hügel aber sind die Kotyledonen und bestehen

jede aus einem Zottensbaum; wenn sie alle unverletzt vorhanden sind und wenn besonders die graue Haut ganz ist, kann man annehmen, daß die ganzen Plazenta ausgestoßen wurde, ohne daß Reste zurückgeblieben sind.

Die Plazenta oder der Fruchtkuchen hat verschiedene Aufgaben zu erfüllen, damit die Schwangerschaft ohne Gefährdung des Kindes und der Mutter abläuft. In erster Linie ist sie das Atmungsorgan des Kindes, so lange dieses in der Gebärmutter verweilt und wächst. Die Frucht hat ebenso wie der Mensch im späteren Leben zum Leben Sauerstoff nötig; damit wird der Nährstoff verbrannt und so die nötige Energie geliefert, die das Wachstum ermöglicht. Es ist genau wie bei einer Dampfmaschine, die auch nur Kraft liefern kann, wenn die in den Kohlen schlummernde Energie durch Verbindung der Kohle mit Sauerstoff frei wird. Wenn wir atmen, geschieht dasselbe; der durch die Lungen eingeatmete Sauerstoff wird zunächst an die roten Blutkörperchen gebunden, die ihn infolge der Blutzirkulation in alle Körperorgane bringen, wo er an die Gewebe abgegeben wird. Dafür wird dann Kohlensäure von den Blutkörperchen aufgenommen und wieder der Lunge zugeführt und ausgetragen. Sämtliche Nahrungsmittel enthalten nämlich Kohlenstoff.

Den nötigen Sauerstoff bekommt der Fötus aus dem Blute der Mutter, weil er ja selber nicht atmet. Aber in der Plazenta ist das Blut der Mutter von dem des Kindes durch den Überzug der Plazentazotten getrennt und diese haben eben die Aufgabe, ihn aus dem Mutterblute aufzunehmen und dem kindlichen Blute abzugeben. Also muß die Mutter mehr Sauerstoff aufnehmen und mehr Kohlensäure ausatmen als eine nicht schwangere Frau.

Der Blutkreislauf der Frucht ist nun so eingerichtet, daß das ganz frische Blut in erster Linie der wichtigen Leber zufliest. Der andere Teil vermischt sich schon gleich nach Eintritt in den kindlichen Körper mit dem verbrauchten Blute aus der unteren Körperhälfte und zieht so, schon weniger frisch, zum rechten Herzen. Durch die rechte Vorhämmer durch gelangt es in die linke Vorhämmer. Von da in die linke Kammer und nun in die große Schlagader. Diese gibt schon gleich die Schlagader zum Kopf und Gehirn ab, so daß dieses auch bevorzugt wird mit frischem Blute. Darum sehen wir auch, daß in den früheren Zeiten der Schwangerschaft der Kopf der Frucht unverhältnismäßig groß ist. Das im Kopf verbrauchte Blut geht vom rechten Vorhof aus teils durch die noch unbeschäftigte und kleinen Lungen und zum größten Teile durch den Botallischen Kanal auch in die große Körper-

schlagader und mit dieser in die untere Körperhälfte. Ein Teil geht durch die von den Beckenschlagadern abzweigenden Nabelschlagadern im Nabelstrang wieder in die Plazenta zurück.

Aber nicht nur Sauerstoff wird dem Kind durch die Plazenta zugeführt, sondern auch Nährstoffe. Diese gibt ebenfalls das mütterliche Blut ab und sie werden von der Zottenbedeckung aufgenommen, ähnlich wie diejenigen aus der Nahrung des erwachsenen Menschen aus dem Speisebrei innerhalb des Dünndarmes.

Man kann die Frucht vergleichen mit einer Pflanze, die ihre Wurzeln, die Plazentazotten, in das mütterliche Erdreich versenkt. Nach der Geburt werden diese Wurzeln dann im Darm ausgebildet, und darum muß das nährende Erdreich (die Nahrung) immer wieder durch die Speise zur Wurzel gebracht werden. Darum ist es nicht ganz falsch, wenn die Studenten, wenn sie Bier trinken, sagen, sie wollten es „zur Wurze schütte“.

Wasser und darin gelöste Salze dringen direkt durch die Plazenta in die kindlichen Blutgefäße ein.

Durch die Plazenta gehen aber nicht nur Sauerstoff und Nahrungsmittel durch, sondern auch Medikamente, besonders wenn sie in Wasser gelöst sind. Außerdem werden auch Alkohol und Nitotin durchgelassen und können die Frucht schädigen. Deshalb muß den Schwangeren angeraten werden, sich, wenigstens für die Zeit der Schwangerschaft, des Genusses geistiger Getränke und des Rauchens zu enthalten.

Was nun die Infektionserreger anbetrifft, so hat man sich lange gefragt, ob diese den Fruchtkuchen passieren können und auf das Kind übergehen. Wir müssen hier zweierlei Arten von Infektionserregern unterscheiden. Seit einer Anzahl von Jahren hat man gefunden, daß neben den Bakterien noch viel kleinere, schädliche Lebewesen bestehen, die sogar durch Filter von der engsten Art durchgehen. Man hat sie Ultravirüs genannt. Sie scheinen die Pocken und andere Krankheiten zu zeugen, deren Erreger man früher nicht kannte. Dieses Ultravirüs geht glatt durch die Plazenta. Anders die Bakterien. Allerdings kann das Kind im Mutterleibe auch infiziert werden, wenn die Mutter an einer Bakterienkrankheit leidet; aber dabei wird immer erst die Plazenta krank und von ihr aus das Kind. So geht Tuberkulose und Syphilis über, ebenso Streptokokken und selbst Lungenentzündung. Allerdings ist die Ansteckung mit Tuberkulose im Mutterleib nicht sehr häufig.

Unterseits aber gehen von der Mutter auch Abwehrstoffe auf das Kind über und dies setzt sich nach der Geburt während des Stillens fort, indem die Milch solche ebenfalls überträgt kann.

Aber neben der Tätigkeit als Durchgangsorgan ist die Plazenta, wie man jetzt erkannt hat, auch eine echte Drüse mit innerer Absonderung. Sie produziert unter anderem Hormone (innere Absonderungen), die nach den Organen, in denen man sie zuerst entdeckt hat, benannt werden. So z. B. schafft sie eine Menge Follikelhormon, das sonst aus dem Graaf'schen Bläschen kommt, ferner das Hormon des gelben Körpers, die beide ja in ihrer Funktion in der Schwangerschaft ausgeschaltet sind. Vielleicht liefert sie auch Hirnanhangshormon, das ja auf alle geschlechtlichen Vorgänge so mächtigen Einfluß hat.

Man hat immer daran herumgeraten, wodurch die Wehentätigkeit am Ende der Schwangerschaft angeregt wird. Man dachte zunächst an die Nerven des Mutterhalsses; neuerdings dachte man auch an die Einwirkung von Hormonen aus dem Fruchtkuchen. Gewiss weiß man darüber noch nicht.

Auch die Milchabsonderung soll mit der Pla-

zenta zusammenhängen. Man beobachtet, daß die meisten Muttertiere, auch Pflanzenfresser, nach der Geburt des Jungen die Plazenta auffressen. Halt, sagte man sich, dadurch wird die Milchabsonderung angeregt. Man hat auch schon aus Plazenta hergestellte Präparate für die stillende Mutter in den Handel gebracht und viele Förcher wollen davon eine vermehrte Milcherzeugung gesehen haben. Anderseits beobachtet man, daß zurückgelassene Plazentaresten das Stillen behindern; doch dabei handelt es sich ja nicht um normale Plazenta. Immerhin muß man nicht vergessen, daß die Stilltätigkeit erst einsetzt, wenn der Fruchtkuchen schon einige Tage aus der Gebärmutter entfernt ist.

Wir sehen also, welch wichtiges Organ die Plazenta ist, obwohl sie nach der glücklichen Ausstoßung von Kind und Nachgeburt einfach weggeworfen wird.

Schweiz. Hebammenverein

Zentralvorstand.

Von unserer Jahresversammlung in Chur zurückgekehrt, erachten wir es als angebracht, vorgängig der Berichterstattung, unserer Freude über den in allen Teilen gut verlaufenen Hebammtag Ausdruck zu verleihen.

Ganz besonders möchten wir unsren verehrten Bündnerkolleginnen, dabei speziell auch dem engern Komitee, den verdienten Dank abstatthen für die erfolgreiche Durchführung der Organisation der Versammlungen und des damit verbundenen gemütlichen Teils. Wir sind überzeugt, im Namen aller Teilnehmerinnen zu handeln, wenn wir hervorheben, mit welcher Liebenswürdigkeit verschiedene Vereinigungen sich erfolgreich bemühten, durch ihre prächtigen Darbietungen Herz und Gemüt aller Anwesenden zu erfreuen. Dazt ihnen dies vollständig gelungen ist, dürfte außer Zweifel sein! Unsere Freunde in Chur dürfen die Gewißheit haben, daß wir stets gerne an die mit ihnen verlebten, gemütlichen Stunden zurückdenken werden.

Auch wurden wir wieder von verschiedenen Firmen reichlich beschenkt, wofür wir auch hier unsren herzlichsten Dank aussprechen. Es sind dies: Heinr. Frank Söhne in Basel, die uns einen guten Zvieratasse von Ratheniers Malztaffee mit Weggli spendeten, die Kindermehlfabrik in Belp versüßte unsren „Schwarzen“ mit ihren bekannten Biskuits, die von den jungen Bündnerinnen mit selbstgemachten Hausgebi noch ergänzt wurden, die Kaffee-Hag in Feldmeilen stiftete den schwarzen Kaffee und stellte ferner Ha-Aba zur Stärkung bereit, Chocolats Grissons und Tobler, Bern, lieferten Muster ihrer Produkte, die Firma Guigoz in Biavads legte jedem Gedeck eine Büchse ihrer Frühstücksnahrung bei, Herr Dr. Guibier in Glarus schenkte freundlicherweise je eine seiner beliebten Puderbüchsen und Schönheitscrème (wer hätte das nicht nötig?). Herr Dr. Guibier hat überdies der Krankenkasse die beträchtliche Summe von Fr. 300.— zukommen lassen. Ferner flossen in unsre Unterstützungskasse von den Herren Nobs & Co. in Münchenthalersee der schöne Betrag von Fr. 200.— und von der Firma Hentel & Co. in Basel Fr. 100.—. Der von jungen Töchtern in Chur gestiftete Kochlöffel soll dazu dienen, den „Laim's Zwieback“ „ohni Chnolle“ anzurühren. Für alle diese Gaben sagen wir den verehrten Spendern herzlichen Dank. Die Firma Nestlé ließ uns durch ihren Herrn Vertreter die Einladung zugehen, ihr Kinderheim in Beve im Laufe dieses oder nächsten Jahres zu besuchen, womit sie in der welschen Schweiz bereits begonnen haben.

Noch zu erwähnen sind die verschiedenen

Telegrammigrüße von Herrn Prof. Rochat aus Lausanne, Herrn Dr. de Bumans aus Freiburg und von unsren lieben Bernerkolleginnen. Viel Freude haben sie uns damit gemacht und wir danken ihnen herzlich dafür.

Dann möchten wir noch mitteilen, daß Frau Strütt in Basel ihr 40jähriges Jubiläum feiern kann. Wir entbieten der Jubilarin auch auf diesem Wege unsere besten Wünsche für ihr ferneres Wohlergehen.

Winterthur/Zürich, den 7. Juni 1938.

Für den Zentralvorstand:

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

Zur Kenntnisnahme den Mitgliedern des Schweiz. Hebammen-Vereins.

Sehr viele Nachnahmen sind zurückgekommen. Bitte diejenigen Mitglieder, die noch nicht bezahlt haben, den Betrag von Fr. 2.18 per Mandat in Marken einzuzahlen an die jetzige Zentralkassierin, Frau Herrmann, Schaffhauserstrasse 80, Zürich 6.

Der Jahresbeitrag ist nicht zu verwechseln mit dem Beitrag der Sektionen.

Krankenkasse.

Krank gemeldete Mitglieder:
Frau Müller-Krebs, Belp-Bern
Frau Hänggi-Müller, Biel (Bern)
Frau Dettwiler, Titterten (Basseland)
Frau Portmann, Romanshorn (Thurgau)
Frau Zillinger, Küsnacht (Schwyz)
Mme. Jollien, Savièse (Waadt)
Fr. L. Kropf, Unterseen (Bern)
Frau Didi-Gerber, Neuenegg (Bern)
Frau Mattes, Zürich
Sig. Maria Calanca, Claro (Tessin)
Frau Walser, Quarten (St. Gallen)
Frau Sturzenegger, Reute (Appenzell)
Frau Bächler-Heß, Orléans (Tessin)
Mme. M. Haenni, Lausanne
Frau Guggenbühl, Meilen (Zürich)
Frau Zwingli, Neufkirch (Thurgau)
Frau E. Schieß, Schüpfen (Bern)
Fr. Hedwig Tanner, St. Gallen
Frau Vardi-Franconi, Poschiavo (Graubünden)
Mme. Burdet, Claren (Waadt)
Frau M. Blauenstein, Wangen (Solothurn)
Frau R. Manz, Winterthur
Frau Spählinger, Marthalen (Zürich)
Frau L. Neuhauser, Liebefeld (Thurgau)
Frau Stern, Mühlberg (Bern)
Frau M. Ritter, Bremgarten (Aargau)
Fr. Wittwer, Bern
Frau Schilcher, Attinghausen (Uri)
Frau Pfister-Müller, Riedholz (Solothurn)
Mme. B. Reutenschwander, Ballaigues (Waadt)
Frau Zill, Fleuri (Neuenburg)
Fr. J. Mühlmann, Langenthal (Bern)
Frau Wirschi, Schönbühl (Bern)
Frau Zollinger, Rümlang (Zürich)
Frau Meyer-Keller, Zürich 3
Frau Therese Lutz, Curaglia (Graubünden)
Frau Guggisberg, Solothurn
Frau R. Dänzer, Seftigen (Bern)
Mme. E. Bawand, Bottens (Waadt)
Mme. Cuvi-Séchaud, Cossonay (Waadt)
Mme. Python-Marechon, Vuisterneus-en-Ogoz (Freiburg)

Angemeldete Wöchnerin:
Frau E. Spicher-Schmid, Montagny-la-Ville (Freiburg)

Die Krankenfasskommission in Winterthur:

Für Frau Tanner, Kassierin:
Paul Tanner, jun.