

**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

**Band:** 57 (1959)

**Heft:** 11

**Artikel:** Kurze bakteriologische Orientierung für Hebammen [Fortsetzung]

**Autor:** Delnon, I.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951538>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Schweizer Hebamme

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZ. HEBAMMENVERBANDES

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil: Prof. Dr. W. NEUWEILER, Direktor der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule Bern  
für den allgemeinen Teil: Fr. MARTHA LEHMANN, Hebamme, Zollikofen / Bern, Tel. 65 12 80

## Abonnements:

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

## Druck und Expedition:

Werder AG, Buchdruckerei und Verlag, Bern  
Mattenenge 2, Tel. 2 21 87

wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind

## Inserate:

im Inseratenteil: pro 1spaltige Petitzeile . . . 48 Cts.  
im Textteil: pro 1spaltige Petitzeile . . . 72 Cts.

## Kurze bakteriologische Orientierung für Hebammen

Von I. Delnon

(Fortsetzung aus Nr. 10)

Von den **bakteriellen** Infektionen, die für unsere Gegenden in Frage kommen und die meistens im Gegensatz zu den Viruskrankheiten keine oder nur eine vorübergehende bzw. nur selten dauerhafte Immunität verleihen, sind heutzutage, z. T. dank der Antibiotika, nur wenige zu erwähnen, die für Mutter und Kind gefährlich sein können. Schwangerschaftsunterbrechungen wegen lebensbedrohlichen Infektionen sind seltener geworden. Eine Ausnahme machen immer noch gewisse schwere Tuberkuloseformen und therapieresistente Krankheiten anderer Keimarten. Gefährlich, heute noch mehr denn je, vor allem für die Mutter können die überall verbreiteten Staphylokokken sein, die durch Gründe, die wir noch erwähnen werden, antibiotikaresistent geworden sind. Daher müssen auch die kleinsten Infektionen, die auf Staphylokokken zurückzuführen sind, wie hartnäckige Eiterpusteln, Ohr-Naseneiterungen, Furunkel usw. dem Arzt mitgeteilt werden. Hirnhaut-, Herzklappen- und schwere Darmentzündungen wird man auch während der Schwangerschaft zu behandeln versuchen; je nach Krankheitsverlauf wird man entscheiden, ob eine Schwangerschaftsunterbrechung indiziert ist oder nicht. Bei den Infektionen, die durch das Eindringen der Keime in die Vagina ausgelöst werden, können verschiedene Mikroben beteiligt sein, und zwar Vertreter von der normalen Darmflora, Fäulniserreger und auch von andern Schleimhäuten wie z. B. Strepto- und Staphylokokken. Bei intaktem Uterusverschluss ist dies normalerweise nicht möglich, jedoch bei frühzeitigem Blasensprung. Auf die Mikroben, die endogen, d. h. über die Vagina, Blut- und Lymphbahnen usw. in den schwangeren Uterus gelangen können, kommen wir noch zu sprechen.

Eine andere, aber sehr seltene (fragliche) Infektionsursache, die mitunter zur Infektion der Eihäute — nicht aber zu Schädigungen des Fetus — führen kann, bilden die Hefen, d. h. der sogenannte *Soor*. Diese nehmen bei uns und auch in andern Gegenden, wie wir uns jeden Tag überzeugen können, stark zu. Ueber die Bedeutung bzw. Pathogenität des *Soor* in der Scheide werden heute noch zwei Ansichten vertreten. Nach Ansicht einiger Wissenschaftler kann dieser Parasit höchstens lokale Entzündungen ohne Folgen für Mutter und Kind hervorrufen. Andere Fachleute hingegen vertreten die Meinung, daß diese Pilze die Ursache von Fruchtschäden, Aborten und sogar von Sterilität sein können. Angeblich besitzen gewisse Soorarten spermicide (spermientötende) Eigenschaften. Woher diese Hefen kommen, ist nicht in jedem Falle mit Sicherheit festzustellen. Mehr als 30 Prozent aller Individuen beherbergen diesen Erreger — ohne krank zu werden — auf der Mund-Rachen- und Bronchialschleimhaut, andere dazu im Darm, in den Harnwegen und sogar

im Blut. Auch wenn wir z. B. dieselbe Soorart bei einer Patientin, sowohl im Rachen wie auch auf der Vaginalschleimhaut und im Darm finden, dürfen wir nicht daraus schließen, daß die vaginale Infizierung vom Darm bzw. Mund aus stattgefunden hat; wir können es nur vermuten. Das krankheitserzeugende Vermögen (Pathogenität) dieser Organismen ist noch nicht bekannt. Wir finden *Soor* sehr oft bei Schwangeren, bei vielen kranken und gesunden Frauen in jedem Alter und auch beim Neugeborenen.

Ein weiterer Parasit des weiblichen Genitale (der übrigens auch beim Mann gefunden wird), über dessen Pathogenität die Fachleute ebenfalls noch geteilter Meinung sind, ist der *Trichomonas vaginalis*. Es handelt sich um ein geißeltragendes, einzelliges Urtierchen, wovon es mehrere Arten gibt. Beim Menschen findet man diesen Parasiten außer in der Scheide auch im Darm und gelegentlich im Munde. Nach neuesten Erkenntnissen soll eine Uebertragung des Darm-Trichomonas auf die Vaginalschleimhaut nicht gelingen sein. Eine Reinfektion vom Darm aus, wie man lange angenommen hat, soll demnach nicht möglich sein. Die Befürworter der Pathogenität dieser Organismen erklären diese dadurch, daß der *Trichomonas vaginalis* dem Scheidenepithel die Glykogen-

gellaten bestehen viele Ansichten, aber nur wenige Beweise. Von schädigenden Wirkungen auf die Frucht ist uns nichts bekannt. Da die Vaginalschleimhaut immer wieder von neuem (oft durch den Ehepartner) sowohl durch *Soor* wie auch durch die Trichomonaden infiziert werden kann, ist auch durch eine spezifische Behandlung meistens nur vorübergehende Besserung bzw. Heilung erreichbar.

b) Die Infektionen bei der *Frühgeburt* (unsere Angaben beziehen sich auch auf Spontan- und septischen Abort) können durch mancherlei Bakterien entstehen. Beim Spontanabort und bei der Frühgeburt sind Infektionen selten, weil auch hier, wie bei der normalen Geburt die natürlichen Abwehrmechanismen, über die wir bereits berichtet haben, in Funktion treten, allerdings in geschwächter Form. Kommt es aber gelegentlich zu einer bakteriellen Endometritis, so können ganz verschiedene Erreger, z. B. endogene, d. h. solche, die die Patientin bereits beherbergte, oder exogene, d. h. Mikroben, die von der Außenwelt (Hände, Instrumente usw.) herkommen, als Ursache in Betracht kommen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um Darmbakterien oder um Kokken, die heutzutage mit relativ einfachen Mitteln bekämpft werden können. Durch die guten Wachstumsbedingungen, die die Mikroben auf der Gebärmutter-schleimhaut vorfinden, können z. B. auch harmlosere Eiterkokken plötzlich entzündungserregende Eigenschaften annehmen, die sie anderswo nicht entfalten. Es soll jeder Hebamme klar sein, daß die meisten Keime, die uns in diesem speziellen Rahmen interessieren, meistens ungefährlich sind, solange sie nur in der Vagina verbleiben. Eine reelle Gefahr aber bilden sie alle, wenn sie die Muttermundschranke passiert haben. Beim septischen Abort können außer den bereits erwähnten Bakterien auch solche die Infektionsursache bilden, die durch allerlei unsterile Instrumente und Manipulationen in die Gebärmutter hineingetragen werden. Es ist sicherlich jeder Leserin bekannt, daß mitunter auch der Tetanuserreger auf diese Weise in den Körper gelangen kann. Gewebsverletzungen und Sauerstoffmangel bilden die idealen Wachstumsverhältnisse des Starrkrampfbazillus.

c) Der *Geburtsvorgang* stellt eigentlich *theoretisch* die größte Infektionsgefahr dar. Der Weg für die Mikroben zur Gebärmutter ist geöffnet, und trotzdem kommt es relativ sehr selten zu einer bakteriellen Endometritis puerperalis. Nur bei vorzeitigem Blasensprung kann eine solche aus ganz verständlichen Gründen vermehrt auftreten. Obschon bei der Geburt innerlich und äußerlich Gewebsverletzungen entstehen können (Muttermund-, Dammriß usw.), wo Bakterien anwesend sind, treten daselbst sehr selten Infektionen auf. Diese Tatsachen kann man durch die Annahme erklären, daß während der Geburt natürliche antibakterielle Abwehrmechanismen in Aktion treten. Durch die Lösung der Plazenta werden vorübergehend aus der Blutbahn und vom darunterliegenden Gewebe die natürlichen Abwehrsubstanzen, die wir im vorhergehenden

## November

*Immer öder die Flur  
in der Herbsteszeit —  
immer freier der Blick  
in Fernen weit.*

*Immer ärmer der Weg  
durchs wellende Land,  
immer klarer das Ziel  
seit der Wegschmuck schwand.*

*Immer stiller das Herz  
in der Stürme Wehn,  
immer fester der Schritt  
beim Heimwärtsgehn.*

vorräte entzieht, wodurch es zu einer Verminderung der Döderlein-Stäbchen kommt. Diese letzte Feststellung wurde ebenfalls von uns gemacht. Fehlen die Döderlein-Bakterien, so fehlt auch der Milchsäureschutz, so daß auch *ortsfremde* Keime in die Vagina eintreten, dort wuchern und ihrerseits Entzündungen bewirken können. Im Beisammensein mit bestimmten Bakterien wird dieser normalerweise harmlose Saprophyt «virulent», greift die Vaginalschleimhaut wieder an, und so geht das Spiel weiter. Als Kuriosum wollen wir noch erwähnen, daß der *Trichomonas vaginalis* angeblich die Fähigkeit besitzt, menschliche Spermien zu phagozytieren (in sich aufzunehmen) und anschließend aufzulösen. Ueber die Herkunft und Uebertragungsarten dieser Fla-

Abschnitt zitiert haben, frei. Diese und die relativ große Flüssigkeitsmenge, die die Nachblutung darstellt, besorgen während der Nachgeburtsperiode die «Desinfektion» des Geburtskanals. Normalerweise dauert dieser Schutz solange, bis die eigenen Schutzmechanismen der Gebärmutter selbst die Kontrolle übernehmen. Trotz dieser wunderbaren Einrichtung und der heutzutage praktizierten Hygiene kann es, in den seltensten Fällen, zu einer bakteriellen Endometritis kommen. Was für Faktoren eine solche bei gewissen Wöchnerinnen auszulösen vermögen, ist nicht in jedem Falle verständlich. Diese Infektionen waren früher so gefürchtet und gefährlich, daß sie den vielsagenden Beinamen «Müttertod» erhielten. Als die dafür verantwortlichen Erreger fand man früher vor allem grampositive Kokken aus der Gruppe der hämolyisierenden Streptokokken. Heute sind zu gleichen Teilen verschiedene Keime daran beteiligt, sowohl gramnegative Stäbchen der Darmflora und solche, die sich gelegentlich dort und auch in der Vagina aufhalten, sowie auch Staphylo- und Streptokokken. Der Erreger der Gonorrhoe ist, solange er nur die Urethra und Scheide befallen hat, für den Geburtsverlauf nicht direkt gefährlich. Es kommt mitunter vor, daß man die Diagnose Gonorrhoe erst nach der Geburt stellt. Gefährlich kann die Erkrankung für Kind und Hebamme werden, wenn eben die üblichen Vorsichtsmaßnahmen nicht strikte innegehalten werden. Eine weitere Infektionsgefahr stellt theoretisch die heutzutage in der Klinik oft ausgeübte Episiotomie dar, die stets an einer Stelle ausgeführt wird, die nie keimfrei ist. Man sollte also erwarten, mehr Lokalinfektionen anzutreffen. Solche stehen absolut in keinem prozentualen Verhältnis zu der enorm großen Zahl ausgeführter Episiotomien. Der Grund, warum durch diesen Eingriff nur äußerst selten Lokalinfektionen auftreten, muß ebenfalls durch den Selbstschutz der Wunde erklärt werden. Auch hier kommt uns wieder die Natur zu Hilfe, indem von den angeschnittenen Blutgefäßen und Geweben körpereigene Abwehrstoffe in die Wunde einströmen können. Es entstehen nur dann Primär- oder Sekundärinfektionen (manchmal mit Aufspaltung der Naht), wenn das allgemeine Abwehrsystem der Wöchnerin ungenügend ausgebildet ist. Wenn auch eine Infektion entsteht, so ist diese im allgemeinen gutartiger Natur.

Anders natürlich kann es bei komplizierten Geburten zugehen, wo Rupturen kleinerer Gefäße im Innern des Gebärmutterkanals das Eindringen pathogener (krankmachender) Mikroben direkt in die Blutbahn ermöglichen. In solchen Fällen kann es dann zu Lokalinfektionen oder, was schlimmer ist, zu ausgebreiteten Infektionen (Bakteriämie, Sepsis) kommen. Für das Kind bestehen während der Geburt drei Infektionsmöglichkeiten, nämlich durch kleine Hautverletzungen, für die Augen und für die inneren Organe via Mund. Bei kleinen Eiterpusteln oder Hautabszessen handelt es sich meistens um Staphylokokken oder dann um Colibakterien. Die ein bis zwei Tage nach der Geburt auftretenden Augenbindehautentzündungen sind nicht durchwegs bakteriell bedingt (oft nur Einschlußkörperchen). Auch hier — wenn es sich um Bakterien handelt — ist in der Mehrzahl der Fälle der Staphylococcus verantwortlich, der den prophylaktisch angewendeten Lösungen (Colargol usw. vor allem, wenn diese Substanzen nicht mehr ganz frisch sind) widersteht. Viele andere Keime, die während der Geburt ins Auge des Neugeborenen gelangen, finden dort nicht die gewünschten Wachstumsbedingungen und verschwinden ohne Therapie. Vollkommen unabhängig von gewissen Milieu- und Nährfaktoren sind ausgerechnet die Staphylokokken, die heute in vielen Krankenhäusern die größte Plage bilden. Von den Gonokokken möchten wir, weil dieses Thema sicherlich gut bekannt ist, nur festhalten, daß sie ganz und gar nicht von der Bildfläche verschwunden sind, und daß bei Verdacht einer

solchen Infektion beim Kind die Hebamme ohne weiteres die übliche Augenprophylaxe im Abstand von einigen Stunden wiederholen kann. Beispiele für die dritte Infektionsmöglichkeit beim Neugeborenen finden wir vorerst auf der Zungen- oder Wangenschleimhaut. Die gramnegativen Darmbakterien, wie Coli, Proteus, Pyocyanum, Paratyphus usw., erzeugen, meistens nur vorübergehend, eine Reizung der Mundschleimhaut. Dasselbe gilt für die Döderlein-Bazillen. Dies sind meistens nur Gelegenheitsbefunde. Hingegen können Soor, Staphylo- und Streptokokken, die während des ganzen Lebens sich auf der Mund-, Rachen- und Nasenschleimhaut aufhalten, vorerst in den oberen Luftwegen und später auch in andern Organen, z. B. Schädelhöhlen, Ohr, Gehirn, Lunge usw. Entzündungen hervorrufen. Es kommt leider heute noch vor, daß Neugeborene an einer Staphylokokkensepsis sterben.

d) Die drei Hauptinfektionen im Wochenbett bilden das Kindbettfieber, die Mastitiden und die Phlebitis. Das Kindbettfieber ist heutzutage in der Schweiz äußerst selten anzutreffen. Die Ursache dieser Infektionsarten kann man meistens feststellen, nicht aber der Infektionsmechanismus. Daher muß man sich fragen, ob nicht die «Veranlagung» bei gewissen Wöchnerinnen, die davon befallen werden, eine große Rolle mitspielt. Wir sehen dies oft bei Frauen, die bei jeder Geburt eine der drei eben erwähnten Infektionskrankheiten aufweisen. Das Kindbettfieber nimmt seinen Anfang, wie wir bereits gesehen haben, beim vorzeitigen Blasensprung oder gleich nach der Geburt. Von den Krankheiten, die durch aufsteigenden (endogenen) Mikroben entstehen, haben wir berichtet, möchten aber noch erwähnen, daß die Erreger ausnahmsweise auch von erkrankten benachbarten Organen oder von der Blutbahn, d. h. von Infektionsherden in einem andern Körperteil herkommen können. Es ist möglich, daß pathogene Staphylokokken, begünstigt durch die verminderte Widerstandskraft der Wöchnerin, von irgendeiner noch nicht manifest gewordenen Gewebeerkrankung via Blut- oder Lymphbahn in die Gebärmutter gelangen. Umgekehrt können bei schweren Gebärmutterinfektionen die jeweilig verantwortlichen Mikroben in die Lymph- oder Blutbahn gelangen (z. B. durch abgelöste infizierte Emboli) und vermögen dann anderswo ihr Werk zu verrichten.

(Schluß folgt)

SEID DANKBAR

Koloss 3. 15

Was für den Wagen das Benzin, das ist für den Christenmenschen die Dankbarkeit. Sie ist für uns Christen nicht eine Regel der Wohlstandigkeit, und sie ist nicht nur eine schöne moralische Sache, sie ist auch nicht nur ein schönes, zartes Gefühl, nein, sie ist viel mehr, die Dankbarkeit ist für uns Christen ganz hausbacken und ganz praktisch der Antrieb all unserer Taten. Die Dankbarkeit ist der «Betriebsstoff», der Motor, die «Triebfeder» jeglicher Bewegung und Handlung im Leben eines evangelischen Christenmenschen. Nicht was wir tun, sondern was Gott für uns getan hat und alle Tage neu tut, das steht jeden Morgen neu vor uns. Alles, was wir in unserem Christenleben tun, ist veranlaßt und getrieben durch das, was Gott für uns vollbracht hat. Der Christ kennt keinen Tag und keine Stunde, keinen Zustand und keine Lebenslage, da er nicht Grund zum Danken hätte; denn der Grund unseres Dankes ist das ewige Evangelium, die Botschaft von Jesus Christus. Für die Gottestat am Kreuz habe ich tatsächlich stetsfort und alle Morgen neu Grund zum Danken. Dafür kann ich mein Leben lang nie genug danken. Und dieser Dank für eine Gottestat, die in kein menschliches Maß je kann gefaßt werden, gibt unsern Taten die überfließende Fülle und Kraft. Wo die Dankbarkeit gibt, da bemißt nicht der Rechegeist die Gaben, und sie fallen darum nicht kärglich aus. Die Dankbarkeit kennt kein «spitzes» Maß, sondern gibt eher noch etwas darüber hinein.

Aus: «Andachten» von Pf. W. Lüthi

SCHWEIZ. HEBAMMENVERBAND

Offizielle Adressen

Zentralpräsidentin:

Frau R. Wüthrich-Zaugg, Bellach SO  
Telephon (065) 2 44 41

Krankenkasse-Präsidentin:

Frau G. Helfensteine, Oberfeldstr. 73, Winterthur  
Telephon (052) 2 45 00

Hilfsfonds-Präsidentin:

Frau J. Glettig, Heb., Laubstenstr. 1710, Stäfa ZH  
Telephon (051) 74 98 77

ZENTRALVORSTAND

Bis jetzt haben es folgende Sektionen noch nicht für nötig gefunden, uns ihre Mitgliederlisten pro 1959 zukommen zu lassen:

Sektion Appenzell, Baselstadt, Biel, Glarus, Luzern, Schaffhausen, Tessin, Toggenburg, Oberwallis, Unterwalden.

Um fruchtbare Arbeit leisten zu können, sollte es jeder Sektion in ihrem eigenen Interesse daran liegen, diese Listen unaufgefordert jedes Jahr neu an uns zu schicken, auch dann, wenn dieselben gegenüber den letztjährigen keine Änderungen im Mitgliederbestand aufzuweisen haben. Wir hoffen sehr auf baldige Zusendung des Gewünschten.

Jubilantinnen

Sektion Aargau

Fräulein Emma Hug, Aargau

Sektion St. Gallen

Frau E. Buff-Jäggi, Abtwil

Den beiden Jubilantinnen unsere herzlichsten Glück- und Segenswünsche auf ihren weiteren, hoffentlich auch ruhigeren Lebensweg.

Für den Zentralvorstand

Die Präsidentin:

R. Wüthrich-Zaugg  
Seidenweg  
Bellach

Die Aktuarin:

E. Stalder-Dellinger  
Gerlafingerstraße 96  
Kriegstetten



**Die Mutter** - besorgt um das Gedeihen Ihres Lieblings

**Das Kind** - das vom 3. Monat an zusätzlicher Nahrung bedarf

**Solfarin** - das alle natürlichen Aufbau-stoffe enthält

In blauen Dosen Fr. 3.80 und Fr. 2.- mit Gutscheinen

**Solfarin Singer**