

<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>	9 (1911)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Die Mundhöhle als Infektionsvermittler, besonders bei Geburten
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-948779">https://doi.org/10.5169/seals-948779</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:** 22.02.2026

**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:

Bühler & Werder, Buchdruckerei zum „Althof“  
Waghausg. 7, Bern,

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

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Zellenberg-Lardy,

Frauenarzt,

Schwanengasse Nr. 14, Bern.

Für den allgemeinen Teil:

Fr. A. Baumgartner, Hebammme, Waghausg. 3, Bern

Abonnements:

Jahres-Abonnements Fr. 2. 50 für die Schweiz  
Mt. 2. 50 für das Ausland.

Insertate:

Schweiz 20 Cts., Ausland 20 Pf. pro 1-sp. Petitzeile.  
Größere Aufträge entsprechender Rabatt.

### Die Mundhöhle als Infektionsvermittler, besonders bei Geburten.

In der Monatsschrift für Zahnheilkunde veröffentlichte letzten Sommer der Zahnarzt G. Guttmann in Breslau eine Reihe von Untersuchungen bei Hebammen und Hebammen-schülerinnen über den Zustand ihrer Mundhöhle und die Gefahr der Kernübertragung aus derselben auf Gebärende und Wöchnerinnen und die Entstehung von Kindbettfieber daraus.

Im folgenden wollen wir, seinen Worten folgend, die Ergebnisse seiner Forschungen und die Schlüsse, die er daraus zieht, wiedergeben.

Bei den Bestrebungen der modernen Zahnheilkunde hat sich immer deutlicher gezeigt, von wie großer Bedeutung für die Erkrankungen des Körpers die Beschaffenheit der Mundhöhle ist. Durch sie werden mit der Nahrung und beim Sprechen Milliarden von Bakterien in den Körper aufgenommen und andererseits gelangen sie auch durch sie wieder nach außen. Unter den Bakterien der Mundhöhle finden sich massenhaft solche, die Erreger der schwersten Krankheiten sein können, entweder im Organismus selber oder auf andere übertragen. Wir erinnern nur an die vielen Halsentzündungen, die verursacht werden durch die vorhandenen Bakterien, wenn die Widerstandsfähigkeit des Körpers durch Erfaltung oder andere schädliche Einflüsse geschwächt ist.

Andererseits haben die Chirurgen schon lange die Beobachtung gemacht, daß beim Sprechen und Husten u. a. der Speichel in Form von kleinsten Tröpfchen aus dem Munde herausgeschleudert wird, und wenn er mit Bakterien beladen, wie er ist, auf Wunden gerät, zu Infektionen führen kann.

In der Geburtshilfe haben wir es nun mit einem äußerst empfänglichen Objekte zu tun, indem die Geschlechtsteile einer Gebärenden oder Wöchnerin einen sehr günstigen Nährboden für die Keime darbieten. Besonders die eitererregenden Kugelbakterien, die Kettenkokken und Traubenzellen sind es, die das Wochenbettfieber besonders häufig und in besonders gefährlicher Form erzeugen. Diese Keime gerade werden in der Mundhöhle häufig angetroffen und die Agina, die Entzündung der Halsmandeln, ist in ihren höchsten Formen gewöhnlich durch Bakterien aus der Gruppe der Kettenkokken verursacht.

Man hat in den letzten Jahrzehnten in der Bekämpfung des Kindbettfiebers kolossale Fortschritte gemacht. Wenn in früheren Jahrhunderten in den Gebäranstalten bei Epidemien manchmal bis 20 Prozent der Wöchnerinnen an dieser Krankheit starben, also jede fünfte Frau von den zur Entbindung aufgenommenen (1), so ist diese Zahl auf eine von tausend zurückgegangen; aber auch dies ist noch viel zu viel. Seit man die Ursachen des Kindbettfiebers kennen und vermeiden gelernt hat, sollte die

Krankheit ganz verschwinden. Es ist also, daß dem nicht so ist, nötig, weiter nach Infektionsquellen zu suchen und diese unschädlich zu machen.

Nachdem man die Tatsache erkannt hatte, daß beim Sprechen, Riehen, Husten, Baufieren in kleinen Tröpfchen von Mund- und Nasensekret verschleudert werden, und man dies dadurch nachweisen konnte, daß ein künstlicher Nährboden in einiger Entfernung vom Sprechen aufgestellt wurde und es dann möglich war, an der Zahl der auf diesem Nährboden aufgegangenen Pilzkolonien die Zahl der verprühten Keime zu erkennen, haben die Chirurgen daraus die Folgerung abgeleitet, daß bei Operationen die Wunden vor solchen „Tröpfcheninfektionen“ ängstlich zu schützen seien. Sie erreichen dies durch Vorbinden von Schleim und Masken vor das Gesicht, sowie durch sorgfältiges Spülen des gut gepflegten Mundes mit Desinfizientien.

Dieser Infektionsquelle, der schlecht gepflegten und mit angefleckten Zähnen versehenen Mundhöhle, hat man in der Geburtshilfe bisher wenig Beachtung geschenkt. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als gerade in der Geburtshilfe die Zeit, während der die Gelegenheit zur Infektion besteht, während der Dauer der Geburt und noch im Wochenbett, viel länger ist als die, welche für eine chirurgische Operation gebraucht wird.

Um Klarheit in diese Verhältnisse zu bringen, hat nun der Verfasser des uns hier beschäftigenden Artikels folgende Untersuchungen an Hebammen in einem Wiederholungskurs in Breslau und auch an Hebammen-schülerinnen einer Hebammenlehranstalt in Oppeln vorgenommen.

35 Hebammen des Wiederholungskurses wurden auf die Beschaffenheit ihrer Mundhöhle untersucht. Sie hatten zusammen 376 Zähne, von denen 191 angefleckt waren, ferner 234 Wurzeln von abgebrochenen Zähnen, 19 trugen Gebisse, 18 davon auf nicht entfernten Wurzeln, 7 hatten Zahnfleischfisteln, 26 Zahnstein und Belag auf den Zähnen.

Mehr als die Hälfte aller vorhandenen Zähne waren also angefleckt. Eine Hebammme hatte überhaupt nur 20 Wurzeln. Die angefleckten Zähne und die faulenden Wurzeln sind geradezu ideale Brutstätten für Krankheitselemente. Ferner sind die Hautschuppen, an denen die Gebisse befestigt sind, noch gefährlicher, weil sie oft mit den Händen berührt werden. Federmann weiß, daß Hände, die Leichenteile, Eiter und ähnliches berührt haben, viel schwerer zu desinfizieren sind, als Hände mit dem gewöhnlichen Tagesseife, weshalb man ja den Hebammen die Enthaltung von solchen Berührungen zur Pflicht macht. Wenn nun eine Hebammme ein derartig von Bakterien wimmelndes Gebiss aus dem Munde nimmt, so sind ihre Hände gerade so verunreinigt und so schwer zu desinfizieren, wie mit Eiter in Berührung gekommene.

Eine solche Mundhöhle mit angefleckten Zähnen, faulenden Wurzeln und schmierigem Belag auf Zähnen und Gebissplatte wird in doppelter Hinsicht gefährlich sein: erstmals durch sogenannte Tröpfcheninfektion beim Sprechen und Husten; zweitens durch Berührung der Geschlechtsteile mit Händen, die mit solchem Mund- und dem Gebiss in Berührung gekommen und trotz sorgfältiger Desinfektion nicht steril geworden sind.

Der Verfasser führte dann seine Untersuchungen weiter an 36 Hebammen-schülerinnen. Von diesen wiesen auf: Zähne im ganzen 787, davon waren angefleckt 254, Wurzeln waren vorhanden 257, künstliche Zähne trugen 10, von denen 9 auf faulenden Wurzeln, 4 hatten Zahnfleischfisteln, 32 Zahnstein und schmierigen Belag.

Zähne waren hier in größerer Anzahl vorhanden als bei den Hebammen, was auf das jugendlichere Alter der Schülerinnen zurückzuführen ist. Im übrigen waren die Verhältnisse nicht besser.

Der Verfasser ließ nun Personen, die gleiche Mundverhältnisse aufwiesen wie die untersuchten Hebammen, in bestimmter Entfernung von einer Platte aus Agar (einem künstlichen Nährboden für Bakterien, der geschmolzen und in Platten gegossen wird) sprechen, und nachdem die Platte 48 Stunden im Brutschrank gewesen war, wo sich die darauf gelangten Keime vermehrten konnten, jeder zu einer kleinen Kolonie, zählte er die so gewachsenen Kolonien. Ferner ließ der Verfasser die Versuchspersonen ihre Finger gründlich desinfizieren nach der den Hebammen vorgeschriebenen Methode und impfte dann von solchen Händen unter den Nageln hervorgebrachtes Material. Dann wurde von den Händen die Mundhöhle berührt und diese darauf wieder desinfiziert und wieder abgeimpft. Die Versuchspersonen waren ausschließlich mit der Händedesinfektion gut vertraute Leute.

Der erste Versuch wurde mit einem Krankenpfleger angefertigt, der ganz gesund war, aber in seinem Munde 21 Zähne, wovon 4 angefleckte und 13 Wurzeln hatte. Ebenso war viel Zahnstein abgelagert.

Die Platte, gegen die er gesprochen hatte, zeigte nach 48 Stunden mehr als 300 Kolonien. Darauf reinigte er seine Mundhöhle durch fünf Minuten langes Bürsten mit Wasserstoffperoxyd; eine wieder vorgenommene Prüfung ergab 30 Kolonien. Dann desinfizierte der Mann seine Hände vorschriftsgemäß, und von ihnen vorgenommene Abimpfung ergab nur eine Kolonie. Nach Berührung der Zähne und Mundhöhle desinfizierte er die Hände wieder und nun wuchsen in dem Abgeimpften 60 Kolonien.

Nach Beendigung der Versuche zog der Verfasser dem Betreffenden die Wurzeln aus, füllte die angefleckten Zähne, entfernte den Zahnstein und empfahl dem Manne dringend die Pfleg

seines Mundes. Mit dem gereinigten Munde wurden dann die gleichen Versuche wiederholt; nun ergaben sich nach dem Sprechen gegen die Platte sechs Kolonien (gegen 300 vorher). Die Hände, die im Munde gewesen waren, ergaben jetzt zwei Kolonien.

Im zweiten Versuche wurde eine Krankenpflegerin von 39 Jahren untersucht; sie besaß 12 Zähne, davon 5 angefleckt und 18 Wurzeln, über denen sie ein Gebiß trägt, sowie einige Füsteln. Die Versuche werden in derselben Weise wie bei dem Manne vorgenommen. Durch Sprechen bekam man wieder über 300 Kolonien; die desinfizierten, nicht im Munde gewesenen Hände ergaben drei Kolonien, die vor der Desinfektion im Munde gewesenen 50 Kolonien. Nach zweckentsprechender Behandlung und Aufbereitung eines neuen Gebisses bekam man nach Sprechen gegen die Platte 9 Kolonien, die in der Mundhöhle gewesenen Hände ergaben Keimfreiheit.

Der dritte Versuch verlief ähnlich. Es handelte sich um eine Hebammme, die gerade bei einer Wöchnerin ein Kindbettfeuer erlebt hatte und in den vier Jahren, wo sie den Beruf ausübte, schon einmal einen solchen Fall gehabt hatte.

Die Mundhöhle dieser Frau enthielt 18 Zähne; 10 derselben waren tief angefleckt und sieben Wurzeln. Die Zähne waren alle mit dickem schmierigem Belag bedeckt und es bestand ein starker Geruch aus dem Munde. Auf den Wurzeln saß ein Gebiß, das auf der dem Gaumen zugewandten Seite einen dicken Belag hatte, und, wie die Frau zugab, manchmal wochenlang nicht aus dem Munde genommen werden war. Sie gab an, daß sie die Zähne und den Mund nur selten reinigte. Als nun der Verfasser seine Untersuchungen einige Tage später vornahm, hatte sie Mund und Gebiß schon mit Seife gereinigt, so daß das Resultat anders ausfallen mußte, als wenn in dem vorigen Zustande Versuche gemacht worden wären.

Bei den Versuchen wurden nach dem Sprechen gegen die Algarplatte doch noch 240 Kolonien gefunden. Die mit der Mundhöhle und dem Gebiß in Berührung gewogene und desinfizierte Hand zeigte sehr zahlreiche Bakterien und besonders Kettenkokken, diese Hauptreger von Kindbettfeuer. Nachdem auch hier die Mundhöhle gründlich in Ordnung gebracht und neue Gebisse für Ober- und Unterkiefer gemacht worden waren, so fanden sich beim Sprechen 20 Kolonien und die Hände sind völlig keimfrei.

Durch diese Untersuchungen ist jetzt erwiesen, daß eine gefundene, in gutem Reinigungszustand gehaltene Mundhöhle als Infektionsträger kaum in Betracht kommt, eine angefleckte Zähne und faulige Wurzeln enthaltende Mundhöhle dagegen unter Umständen die größte Gefahr der Infektion heraufbeschwören kann.

Fortgesetzt werden aus einem solchen mit angefleckten Zähnen versehenen Munde zahllose Keime, und darunter von den gefährlichsten Krankheitserregern, auf die Umgebung geschleudert, beim Sprechen und Husten. Ferner werden dieselben Keime durch die Hände der Eigentümer dieses Mundes verschleppt und an Orte gebracht, wo sie Unheil anrichten können. Wesentlich günstiger gestalten sich diese Verhältnisse, wenn ein so beschaffener Mund energetisch desinfiziert und gereinigt wird; aber gute Resultate sind erst zu erwarten, wenn ein solcher Mund allen Anforderungen der Hygiene entsprechend in Ordnung gebracht wird.

Ferner zeigt sich deutlich, daß, wie sonst ein mit keimhaltigem Material in Berührung gekommener Finger durch die energischste Desinfektion nicht keimfrei gemacht werden kann und dies erst durch wiederholte Desinfektion möglich wird, auch die gleichen Verhältnisse wirksam sind, wenn die unsaubere Mundhöhle als Infektionsquelle gedielt hat. Es besteht die größte Wahrscheinlichkeit, daß die im dritten Versuche erwähnte Hebammme das Kindbettfeuer

durch Infektion von ihrer Mundhöhle aus verursacht hat.

Der Verfasser der uns hier beschäftigenden Arbeit fordert als logische Folgerung aus seinen Untersuchungen, daß jede Hebammenhüterin bei ihrer Aufnahme in die Schule ein zahnärztliches Zeugnis über den guten Zustand ihrer Mundhöhle beibringen sollte. Die Schülertinnen sollen ferner während des Kurses über die Bedeutung der Mundhygiene aufgeklärt werden. Jede Hebammme soll verpflichtet sein, der Pflege ihres Mundes dauernd ihre Aufmerksamkeit zu widmen und besonders vor jeder Entbindung die Zähne und den Mund gründlich reinigen. Ferner soll in den Hebammenbüchern ein entsprechendes Kapitel Aufnahme finden, das auf die Gefahren der Eiterungen im Munde aufmerksam macht.

Wir möchten die Bestrebungen des Verfassers warm unterstützen und haben gerne seine Arbeit hier im Auszug wiedergegeben, da es uns scheint, daß zweifellos in der mangelhaften Mundpflege bei Hebammen und anderen Medizinalpersonen eine große Gefahr liegt für die Gesundheit der von ihnen behandelten und gepflegten Personen. Aber neben den Hebammen sollten auch die gebärenden Frauen eine saubere Mundhöhle haben, da auch sie durch Sprechen und Schreien bei der Geburt leicht selber Keime bis zu ihren Geschlechtsteilen schlendern können und im Wochenbett durch Berührungen der Vorlage mit im Munde gewesenen Fingern Unheil anrichten können. Die Hebammme soll also auch darauf achten, daß die ihrer Pflege anvertraute Wöchnerin sich täglich die Mundhöhle tüchtig reinigt, ebenso wie sie auf ein Sauberhalten der Hände der Wöchnerin Achtung geben soll.

Dann noch ein Wort über die Zahnpflege im allgemeinen. Gerade in unserem Lande, der schönen Schweiz, ist es oft geradezu erschreckend, zu sehen, wie wenig Sorge die jungen Frauen und Mädchen zu ihren Zähnen tragen. Oft kommt es einem vor, als ob es geradezu der Wunsch der jungen Mädchen sei, möglichst bald ihre Zähne los zu werden, um ein Gebiß tragen zu können. Wenig angefleckte Zähne werden gelassen bis sie völlig faulen, und wenn ein hoher Zahn weh tut, läßt man ihn kurzerhand ausreißen, statt ihn beim Zahnarzt plombieren zu lassen. Am schrecklichsten ist uns aber immer die Sitte vorgekommen, auf alten, schwarzen, faulenden Wurzeln ein Gebiß zu tragen, ohne daß die Wurzeln erst ausgezogenen und so wenigstens eine gesunde Unterlage für das Gebiß geschaffen würde. Hier können die Hebammen durch den guten Rat, zeitig zum Zahnarzt zu gehen und die hohen Zähne plombieren zu lassen, viel gutes wirken.

## Aus der Praxis.

An einem jener Dezembertage, die Regen und Schnee bringen und die Nächte so unfröndlich sind, wurde ich in früher Morgensonne geweckt. Ich hörte das scharfe Läuten meiner Glocke und glaubte zu träumen. Es war aber Wirklichkeit gewesen. Ich sah noch halb im Traume zum Fenster hinaus und erblickte ein kaum zwölf Jahre altes Mädchen, ein geängstigtes Kinderherz, das in Nachtfunden, in denen die Seelenangst ins Riesenmaß wächst, Hülse für seine Mutter sucht. Bald war ich angekleidet und mit dem Kinde vor dessen Wohnung angelangt. Als ich den Hausschlüssel betrat und die Treppe empor klimmen wollte, erblickte ich eine hohe Frauengestalt, die mir entgegenkam. Sie klammerte sich mit beiden Händen an meinen Arm und die Angst vor dem Schrecklichen, das kommen könnte und die aus ihrer Stimme zitterte und bebte, fühlte ich auch in den Spalten ihrer Finger. Bald beriet ich das Zimmer und erblickte, von einer kleinen Lampe beleuchtet, ein großes Bett, in

welchem in einem wahren Gebirge von Decken eine blutleere Frau fast verschwand. Ihr Gesicht glühte, und während sie tief nach Atem rang, klapperten leise ihre Zähne. Behutsam hob ich die Decke empor; das Bett war mit Blut durchtränkt. Da hob die Frau den Blick und sah mich an; zwei schwarze Augensterne, in denen das Fieber glühte. Nun hörte ich auf die reinigen Befehlstrüsse einer einsamen Frau. Es war eine alltägliche Geschichte. Derjenige, dessen Hülse sie so sehr bedurfte, hatte sie vor kurzem verlassen; sie fühlte sich zum sechsten Male Mutter werden und hatte kein Brot für die andern fünf Kinder, trotzdem sie mit dem Mute einer Helden den Kampf gegen Not und Elend gefämpft batte. Seit 14 Tagen blutete sie und zwei Tage lang löste ein Schüttelfrost den andern ab. Der Thermometer zeigte 40,2°, Puls 132. Blut ging keins mehr ab, doch der Ausfluß roch entsetzlich, und jeden Augenblick glaubte ich, die Frau werde die Augen für immer schließen. Alle zur Verfügung stehenden Mittel wurden angewendet, um den Kräftezustand dieser Leidenden zu heben. Als der erste matte Schimmer des kommenden Tages durch das Fenster schien, ließ ich den Arzt rufen, der sofort kam. Er fand den Zustand der Frau sehr ernst und wollte sie in die Klinik führen lassen; denn trotz Begabung und Talent gibt es auch Stunden im Leben eines Arztes, wo er die drückende Ohnmacht seines menschlichen Körpers fühlt. Weder mit Liebe noch mit Strenge war die Frau zu bewegen, ihr Heim zu verlassen, und fünf unerzogene Kinder baten mit Tränen in den Augen, ihnen ihre Mutter nicht wegzunehmen. Aus begreiflichen Gründen hatte ich die Frau nicht untersucht, was nun der Arzt besorgte. Die Gebärmutter entsprach dem dritten Schwangerchaftsmonat, der Muttermund geschlossen und der Scheidenteil vollständig erhalten, also zu all dem andern noch eine neue Schwierigkeit. Nochmals versuchte der Arzt, die Frau zu bewegen, doch in der Klinik Hülse zu suchen; umsonst. Die Temperatur war auf 41,1° gestiegen. Schweren Herzschlags entschloß sich der Arzt zum Handeln. Die Frau wurde leicht narkotisiert, der Muttermund erweitert und endlich gelang es dem Arzt, die Gebärmutter auszuräumen. Eine jauchearistige Masse, welche das ganze Zimmer verpestete, wurde zu Tage gefördert; Blut ging nur wenig ab. Endlich waren wir fertig. Während der ganzen Zeit hatte die Frau die Augen nicht geschlossen, sondern den starren Blick auf uns gerichtet, was ganz unheimlich war; wir waren auf das schlimmste gefaßt. Zehn volle Stunden blieb ich noch am Bett der Frau, nachdem der Arzt uns verlassen hatte und bat Gott, er möge doch diesen unmündigen Kindern die Mutter erhalten, denn sie hatten ja keinen Vater mehr. Sechs Uhr abends war die Temperatur auf 38,7° herabgesunken. Die Frau erholt sich zusehends. Des andern Tags war das Fieber gewichen, wir durften wieder hoffen. Der Thermometer stieg nie mehr über 37°. Am 9. Tag verließ die Frau das Bett für kurze Zeit und nach einigen Tagen bejogte sie ihren Haushalt wieder selber. Wie froh und dankbar ich war, als ich meine Schubbefohlene zum letzten Male besuchte, kann sich jede Kollegin selbst denken.

**Anmerkung der Redaktion:** In dem hier erwähnten Falle handelt es sich um ein Vorkommnis, das gerade bei Fehlgeburt in den ersten Schwangerchaftsmonaten nicht selten ist: um eine Infektion nicht mit den verderblichen Eiterregern, den Haufenkokken und Kettenkokken (*Staphylo-* und *Streptokokken*), sondern mit sog. Fäulnisserregern, Bakterien, denen die Möglichkeit fehlt, in die Tiefe der Gewebe einzudringen und sie zur Bereiterung zu bringen und welche nur durch ihre giftigen Absonderungen Fieber erregen. Diese finden in einem teilweise von der Gebärmutterwand losgelösten und zum Teil abgestorbenen Teil einen günstigen