

**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:** 56 (1958)

**Heft:** 3

**Artikel:** Unsere Stütz- und Bewegungsorgane [Fortsetzung]

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951716>

### **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 Hebamme

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZ. HEBAMMENVERBANDES

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil: Dr. med. v. FELLEBERG-LARDY, Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bern, Spitalackerstraße 52, Tel. 28678; für den allgemeinen Teil: Frl. MARTHA LEHMANN, Hebamme, Zollikofen / Bern, Tel. 650184

## Abonnements:

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

## Druck und Expedition:

Werder AG, Buchdruckerei und Verlag, Bern

Waaghausgasse 7, Tel. 22187

wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind

## Insertate:

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

## Unsere Stütz- und Bewegungsorgane

(Fortsetzung)

Das Skelett, der feste Anteil unseres Körpers, der allein die Stütze darbietet, besteht aus Knochen. Dieser ist ein phosphorsaurer Kalk und findet sich bei allen Wirbeltieren, während bei anderen Arten, z. B. Insekten, ein anderer Stoff, das Chitin, die Festigkeit bedingt; aber während die Knochen im Inneren des Körpers stecken, ist das Chitin als Panzer außen um die Weichteile befestigt. Der phosphorsaure Kalk kommt in der Natur auch sonst vor und heißt bei den Geologen «Apatit». Die Knochen bestehen aus einer derben, festen Rindenschicht und im Inneren aus einem Gerüst von Knochenbälkchen, die die Hohlräume teilweise ausfüllen, und in denen das Knochenmark liegt. Dieses ist fettiger Natur und wird von jeher als Leckerbissen geschätzt. Schon die Urbewohner der Erde spalteten die Röhrenknochen der Beutetiere, um das Mark zu genießen. Dieses Mark ist eine Bildungsstätte der roten Blutkörperchen.

Neben den langen Röhrenknochen, die die Arme und Beine stützen, gibt es noch würfelförmige und flache Knochen, die eine weniger starke Rindenschicht haben und daher auch leichter zusammengedrückt werden, wie z. B. die Wirbelkörper, das Fersenbein usw. Flache sind das Schulterblatt und die Schädelknochen. Während aber die langen Röhren beim Fötus durch Knorpel vorgeformt sind, in denen sich dann der Kalk einbaut, sind die Schädelknochen aus Bindegewebe entstanden, das sich dann verknöchert.

An den Gelenken sind die Knochen mit Knorpel überzogen, damit sie glatt aufeinander gleiten. Dazu trägt noch bei die Synovia, die Gelenkschmiere, die, wie bei Türangeln das Öl, das Gleiten erleichtert.

Die Knochenbälkchen sind im Inneren der Enden der langen Knochen in Form von Spitzbögen angeordnet, wie die Pfeiler in einer Gotischen Kirche. Dadurch wird bei wenig Materialverbrauch große Festigkeit trotz leichter Bauart erreicht.

Die Hauptstütze des Körpers ist die Wirbelsäule, die auf dem Vorberg des Kreuzbeins aufsteht und bis an die Schädelbasis reicht. Sie ist mehrfach gebogen; im Halsteil nach vorne, im Brustteil nach hinten, in der Lendengegend wieder nach vorne und als Kreuzbein wieder nach hinten. Dadurch kann ein Stoß in der Längsrichtung elastisch aufgefangen werden; ist er aber zu stark, so kann z. B. bei Fall auf die Füße in aufrechter Haltung das Fersenbein oder ein Wirbel zertrümmert werden oder die Basis des Schädels wird eingedrückt. Einigermassen schützt auch der Hals des Oberschenkelknochens, der im großen Rollhügel nach innen abgelenkt ist und im kugelförmigen Hüftgelenkskopf in seiner Gelenkpfanne am Becken endet.

Die Knochen können in ihren Gelenken gegeneinander bewegt werden, so daß allerlei Stellungen möglich sind. Dazu sind die Muskeln da. Diese, in der Küche «Fleisch» genannt, be-

stehen aus Eiweißfasern, die zusammengelegt größere Körper bilden. Die Muskeln sind ausgiebig mit Blut versorgt und zugleich schützen sie die zwischen ihnen liegenden größeren Blutgefäße vor Druck und Verletzungen. Der Muskel wird zur Zusammenziehung angeregt durch die Bewegungsnerven, die vom Hirn kommend über mehrere Stationen im Rückenmark als einzelne Nervenfasern an die Muskelfibrillen herantreten und dort in einer Nervenplatte enden. Jeder Willensimpuls führt über diese Nerven zur Zusammenziehung der Fibrillen und dadurch des ganzen Muskels. So verkürzt sich der Muskel und nimmt dabei an Dicke zu.

Der einzelne Muskel sitzt mehr oder weniger fest an einem Knochen, der dort eine raue Stelle oder Leiste aufweist, wodurch die Verbindung fester wird. Das andere Ende der meisten Muskeln läuft in eine Sehne aus, die wiederum an den Knochen jenseits des nächsten Gelenkes sitzt. Bei der Zusammenziehung wird das Glied im Gelenk gebeugt oder gestreckt, z. B. der Arm im Ellenbogen. Es gibt auch Sehnen, die über ein Gelenk hinweggehen und erst jenseits ansetzen, wie z. B. die Sehne des langen Bicepskopfes am Oberarm. Sie hilft zwei Gelenke betätigen neben anderen Muskeln.

Der Impuls, der uns befähigt unsere Muskeln zu bewegen, kommt vom Großhirn durch die sogenannten Pyramidenbahnen, die unterwegs sich kreuzen, so daß die Impulse der rechten Hirnhälfte die linke Körperhälfte versorgen und umgekehrt. Die Bahnen gehen im Rückenmark bis zu der Höhe hinunter, wo die betreffenden Zentren liegen. Dort treten sie in Beziehung zu diesen und von diesen gehen wieder die Nerven aus, die zu den Muskeln führen. Daneben gibt es aber noch Reflexbahnen, d. h. Impulse in zentraler Richtung werden in diesen Zentren sofort auf Bewegungszellen übergeleitet und gehen nicht bis ins Hirn. Diese Reflexe sind unwillkürlich. Wenn man z. B. auf die Sehne, die von der Kniescheibe zum Schienbein geht, klopft, so zucken die Muskeln an der Vorderfläche des Oberschenkels und, bei verstärkten Reflexen in Krankheitsfällen, wird das Bein im Knie gestreckt. Solche Reflexe gibt es eine ganze Anzahl und sie vermitteln wertvolle Anzeichen für gewisse Erkrankungen des Nervensystems. Auch nicht etablierte Reflexe kommen vor, z. B. das rasche Zurückzucken einer Hand, wenn sie einen heißen Gegenstand berührt. Meist sind ja unsere Bewegungen nicht einfache Beugungen und Streckungen einzelner Muskeln, sondern zusammengesetzter Art. Darum werden die meisten Muskeln in Gruppen betätigt. Wenn durch Krankheit ein oder mehrere Muskeln einer Gruppe gelähmt werden, so können die Bewegungen nur noch ungenau oder unzweckmäßig ausgeführt werden. Das ist oft der Fall bei Kinderlähmung, die heute ja im Vordergrund des Interesses steht.

Die Sehnen der Muskeln sind häufig in Sehnnischen eingelagert, so daß sie in ihrer

Zugrichtung fixiert sind. Die größte und dickste Sehne am Körper ist die Achillessehne, sogenannte weil der griechische Held Achilles, der am ganzen Körper unverletzbar war, dort die schwache Stelle hatte, wo er durch einen Pfeilschuß des Paris verletzt und getötet wurde; denn seine Mutter hatte ihn als kleines Kind kopfunter über ein Feuer gehalten, wodurch seine Haut für Waffen undurchdringlich wurde; nur da, wo sie ihn an den Fersen hielt, konnte der Zauber nicht wirken. Ganz gleich ist die Sage vom Siegfried im «Nibelungenlied»; er hatte sich mit dem Blut des getöteten Drachen «Fafner» bestrichen und war so unverwundbar geworden; nur am Rücken konnte er eine Stelle nicht erreichen, wo ihn dann die Lanze des Hagen von Tronje traf und tötete.

Sehnnischen finden wir an den Händen und Vorderarmen für die Finger und an den Füßen für die Fußsehnen. Sie können durch Ueberbeanspruchung entzündet werden, so daß Schmerzen in ihnen entstehen, z. B. bei Klavierspielern oder Strickerinnen.

Vielfach sind die Muskeln eingehüllt in Faszien, das sind sehnige Häute, meist sehr straff, wie wir sie auf dem Mittagstisch am gekochten Rindfleisch sehen können (Suppenfleisch). Sie liegen auch zwischen den einzelnen Muskeln. Eine besonders breite Faszia ist die *Breite Faszia* an der Außenseite des Oberschenkels, die dort unter dem Hautgebilde liegt und einen eigenen Muskel besitzt, der sie anspannt. Sie hält die Oberschenkelmuskeln mit andern Faszien zusammen. Faszien dienen auch an manchen Stellen als Sehnnischen, z. B. an der Handwurzel. Die Sehnen und Faszien haben keine eigenen Blutgefäße. Sie werden ernährt durch den Saftstrom, der den ganzen Körper erfüllt. Sie heilen auch weniger gut und rasch als z. B. Muskelverletzungen. Doch kann eine zerrissene Sehne genäht werden, wenn spezielle Nahtmethoden benutzt werden.

Eine besondere Aufgabe haben die Muskeln der vorderen Bauchwand. Während das Gehirn, die Lungen und das Herz und der Inhalt des Beckens von allen Seiten in Knochen eingekapselt sind, ist die Bauchhöhle anders geordnet. Hinten ist die Wirbelsäule, seitlich teilweise die Darmbeinschaufeln und untersten Rippen; aber vorne finden wir keine schützenden Knochen. Dafür ist die vordere Bauchwand durch besonders kräftige Muskeln abgeschlossen. Sie halten nicht nur die Bauchorgane zusammen, sondern haben noch die Bauchpresse mit dem Zwerchfell zusammen in Tätigkeit zu setzen. Dies tut sie durch einige besonders kräftige Muskeln, die hier nicht Gelenke versorgen, sondern die Atmung und das Auspressen von Inhalt durch die unteren Öffnungen unterstützen. In erster Linie finden wir in der Mitte, beidseitig von der Mittellinie, den geraden Bauchmuskel (Muskulus Rectus). Jeder seiner Hälften ist in eine sehr starke Faszien Scheide eingebettet. Die beiden Scheiden sind in der Mittellinie fest miteinander verbunden (sogenannte weiße Linie). Daß der Muskel eigentlich aus mehreren besteht, geht daraus hervor, daß in seinem Verlauf mehrere sehnige

Querstreifen eingeschaltet sind. Seitlich beteiligen sich an der Bauchwand jederseits drei übereinander liegende starke, flache Muskeln: erstens der äußere quere Bauchmuskel, der vom unteren Rippenrand nach unten und innen zieht, und in seiner ganzen Länge an der Rectusscheide sich ansetzt; zweitens nach innen von ihm liegt der innere schräge Muskel; dieser entspringt am mittleren Teil des Darmbeinkammes und zieht fächerförmig nach der Mitte und unten sowie oben hin, so daß er teils am Rippenrand und an der Scheide des Rectus und bis an den oberen Schamfugenrand verläuft, wo er sich anheftet; drittens der dritte, innerste, ist der quere Bauchmuskel. Er entspringt an den ersten Rippenknorpeln sowie an den Faszien der Rückenmuskulatur und setzt sich ebenfalls an der Rectusscheide an. Diese drei bilden eine sehr feste Wand und ermöglichen allerlei Bewegungen der Bauchdecken. Die Orientalen nützen dies aus in dem sogenannten Bauchtanz, der darin besteht, daß ein Frauenzimmer mit entblößtem Bauch diesem

die verschiedensten Bewegungen aufdrückt. Der Bauch kann im Ganzen oder in einzelnen Partien eingezogen oder mit Hilfe des Zwerchfells aufgebläht werden. Die Bauchdeckelmuskeln sind auch recht dehnbar, wie man das in den letzten Monaten der Schwangerschaft sehen kann. Nach der Entbindung erreichen sie oft wieder ihre frühere Spannung, doch ist dies nicht immer der Fall. Es gibt viele Frauen, bei denen die Muskeln schlaff bleiben und unter der Haut, die stark gerunzelt ist, wie dünne, elastische Tücher sich anfühlen. Eine richtige Gymnastik im Wochenbett kann da vieles verhindern. Doch ist es häufig der Fall, daß Vielgebärende schließlich doch schlaffe Bauchmuskeln behalten. Es kommt darauf an, wie die elastischen Fasern im Bindegewebe und die Muskulatur von vorneherein angelegt sind; da sind eben die Menschen verschieden. Immerhin sieht man oft mit Erstaunen, daß so dünne Bauchmuskeln bei einer folgenden Geburt doch ganz gut mitarbeiten.

- 365a Fr. Leuenberger Gertrud, geb. 25. Oktober 1933, Dürrenroth  
 366a Fr. Applanalp Annemarie, geb. 3. September 1935, Spital, Grenchen  
 367a Fr. Hubacher Yvonne, geb. 1. März 1936, Viktoriaspital, Bern  
 368a Fr. Reinhard Lisely, geb. 25. Januar 1931, Klinik Sonnenrain, Basel  
 369a Fr. Flückiger Rosina, geb. 14. April 1935, Frauenspital, Bern  
 370a Fr. Liechti Vreny, geb. 22. Juli 1923, Spital, Grenchen  
 371a Frau Schönberger-Matter Elise, geb. 19. Dez. 1923, Ostermundigenstr. 52, Bern

#### Sektion St. Gallen

- 66a Sr. Irma Schafer, geb. 20. Mai 1925, Frauenklinik, St. Gallen  
 67a Sr. Ruth Zaugg, geb. 5. Mai 1925, Frauenklinik, St. Gallen

#### Für den Zentralvorstand

- Die Präsidentin: Die Aktuarin:  
 R. Wüthrich-Zaugg E. Stalder-Dellspinger  
 Seidenweg Gerlafingerstraße 96  
 Bellach Kriegstetten

## DEMUT

Das Wort «Demut» oder «demütig» hören wir nicht gern. Es ist etwas vom Schmerzhaftesten, gedemütigt zu werden. Man denke nur, wie schwer es uns fällt zugeben, wo wir unrecht hatten und Abbitte zu tun.

Demut ist im Grund nichts anderes als Mut zur Wirklichkeit, der Mut, das sein zu wollen, was man ist, und sich zu seinen Fehlern und Schwächen zu bekennen, also der Mut, wirklich ganz ehrlich zu sein. Was rechte Demut ist, hat uns Jesus gezeigt, der ja auch von sich selbst sagt: «Ich bin von Herzen demütig». Aber diese Demut hinderte ihn nicht, zu sagen: «Ich bin Gottes Sohn» oder zu fragen: «Wer von euch kann mich einer Sünde zeihen?».

Demut als Bekenntnis zur Wirklichkeit und als der Wille, sich so zu sehen, wie Gott uns sieht — und das ist die eigentliche Wirklichkeit —, ist auch die beste Haltung den Menschen gegenüber. Es macht das Leben so einfach, wenn man nicht mehr sein will, als man ist, und wenn man sich zu sich selbst und zu seinen Fehlern und Schwächen bekennt. Das lästige und aufreibende Maskentragen und eine Rolle spielen müssen, aus der man jederzeit fallen kann, ist damit aus, und unendlich viel Anlaß zur Angst ist damit ausgeschaltet.

Wer auf diesem Demutsboden vor Gott und in der Welt steht, der hat damit die festeste Position gefunden, die es für ihn überhaupt gibt. Wenn einer schon auf dem tiefsten Punkt steht, dann gibt es keinen Menschen auf der Welt, der ihn noch erniedrigen könnte. Also: Demut ist das beste Mittel, sich vor Demütigungen zu schützen, denn niemand fühlt sich veranlaßt, einen demütigen Menschen noch zu demütigen, und Gott tut das auch nicht.

Wenn ich nun aber hochmütig bin, d. h. wenn ich den Boden der Wirklichkeit verlassen habe, dann ist es eine Freundschaft Gottes, wenn er mich demütigt, wenn er mich nicht auf meinem verkehrten Wege läßt. Es ist darum ein Beweis, daß Gott uns lieb hat, daß er sich um uns sorgt, und uns noch nicht losgelassen hat, wenn er uns demütigt. Fein ist das ausgesprochen in dem Psalmwort: «Es ist mir lieb, daß du mich gedemütigt hast. Du hast mich treulich gedemütigt». Aber auch das Umgekehrte gilt: «Wenn Gott sich von einem Menschen abwendet, dann läßt er ihn auf seinem Hochmutsweg weitergehen». «Wer zugrunde gehen soll, der wird zuvor stolz», heißt es in den Sprüchen. «Aber den Demütigen» — so lesen wir im 1. Petrusbrief — «gibt Gott Gnade.» Darum ist es gut, Gott um den Mut zur Demut zu bitten, damit Gott dann auch uns gegenüber gnädig sein kann.

Aus: «Geheiliger Werktag» von W. J. Oehler (gekürzt)

## SCHWEIZ. HEBAMMENVERBAND

### ZENTRALVORSTAND

Vollste Anerkennung gebührt dem zurücktretenden Zentralvorstand für seine außerordentlich und gewissenhaft geleistete Arbeit während seiner vierjährigen Amtstätigkeit. Wie wir aus den Akten ersehen konnten, wurde wirklich vorbildlich und präzise gearbeitet, wofür wir in erster Linie Mlle Paillard (frühere Zentralpräsidentin) zu wohlverdientem Dank verpflichtet sind. Besten Dank sagen wir auch der früheren Kassierin des Zentralvorstandes, Mme Winter, für ihr hervorragend geführtes Amt.

Um allen Anforderungen, die uns mit der Saffa erwachsen, nach Möglichkeit gerecht zu werden, wurde auf Anraten von Fräulein Dr. Nägeli vor kurzem ein Saffa-Ausschuß gebildet. Diesem Ausschuß gehören frei praktizierende sowie Spitalhebammen verschiedener Kantone an. Es wird sein Bestreben sein, auf alle vorkommenden Fragen und Aufgaben eine vorteilhafte und korrekte Lösung zu finden. Die Entscheidungen dieses Ausschusses gehen Hand in Hand mit dem Zentralvorstand und was außerhalb dieser beiden Instanzen geschieht, ist ungültig.

Damit alle Kolleginnen einen Einblick in das Geschehen der Saffa bekommen, werden wir in Zukunft in jeder folgenden Ausgabe der «Schweizer Hebamme» einiges Wissenswerthes hierüber unter «Saffa-Nachrichten» starten lassen. Heute können wir folgendes berichten:

Am 6. Januar 1958 wurde der Ausstellungsvertrag von der Zentralpräsidentin, Frau Wüthrich, unterzeichnet, wogegen der Vertrag von der Graphikerin zur Unterzeichnung noch erwartet wird.

Auch haben wir von der Saffa die Zusage erhalten, falls nach der Zurückzahlung des Garantiekapitals sich ein Ueberschuß ergeben sollte, durch diesen einen Teil des Platzgeldes unserer Kasse wieder zufließen zu lassen. Solche Nachrichten sind immer erfreulich und wir wollen fest auf einen mächtigen Ueberschuß hoffen.

#### Jubilarrinnen

##### Sektion Bern

- Frau Fuhrer-Baumer, Langnau  
 Frau Hiltbrunner-Lüthi, Langenthal

##### Sektion Biel

- Frau Hari-Meyer, Brügg

##### Sektion St. Gallen

- Frau Akermann-Frei, Mörschwil

#### Eintritte

##### Sektion Bern

- 363a Fr. Küng Ida, geb. 6. März 1927, Spital in Clarus  
 364a Fr. Gerber Rosina, geb. 22. März 1930, Konolfingen

## KRANKENKASSE

### Krankmeldungen

- Frau L. Stöckli, Biel  
 Frau R. Hartmann, Möriken  
 Fr. L. Gugger, Ins  
 Fr. E. Hodel, Schötz  
 Fr. K. Barmettler, Stans  
 Frau V. Blatter, Zimmerwald BE  
 Frau L. Meyer, Zürich  
 Sig. Chiarina, Tesserete  
 Frau E. Gerber, Konolfingen  
 Frau H. Pfanzter, Schattdorf  
 Frau S. Ackermann, Mörschwil  
 Mme M. Zamofing, Praroman  
 Frau I. Schwarz, Nidau  
 Mme E. Borgnana, Sullens  
 Frau A. Weber, Gebensdorf  
 Frau E. Kaspar, Aarau  
 Fr. L. Berner, Lenzburg  
 Mlle M. Parisod, Lutry  
 Mme E. Willommet, Vevey  
 Frau E. Eicher, Bern  
 Mme C. Jutzet, La Mouret  
 Fr. Renggli, Ebikon  
 Frau E. Stucki, Worb  
 Mlle L. Gonin, Lausanne  
 Mme E. Burkhard, Chavornay  
 Mlle L. Capt, Blovay sur Vevey  
 Frau M. Santschi, Aeschlen b. Gunten  
 Sr. A. Huber, Solothurn  
 Frau M. Sigg, Dörflingen  
 Frau M. Morf, Kloten  
 Frau B. Ruefer, Ichertschwil  
 Frau E. Hasler, Aarberg  
 Frau Seeholzer, Ringgenberg  
 Fr. L. Schmidlin, Feuerthalen  
 Frau B. Schmid, Felsberg  
 Frau M. Zoß, Bern  
 Fr. E. Roth, Rheinfelden  
 Mme S. Diserens, Savigny  
 Frau Aebischer, Schwarzenburg  
 Fr. J. Hayoz, Wünnewil

### Wöchnerinnen

- Frau Renée Kauer-Guignard, Basel  
 Für die Krankenkasse-Kommission  
 Die Kassierin: J. Sigel

### Todesanzeige

Am 31. Dezember 1957 verstarb in Asp AG im Alter von 77 Jahren

#### Frau Marie Frey

Ehren wir die liebe Verstorbene mit herzlichem Gedenken.

Die Krankenkasse-Kommission

## Rheuma, Gicht?

**Melabon**  
**FORTE**

**hilft rasch und zuverlässig**

Fr. 1.25, Fr. 2.60, Fr. 4.50

Vorratsspackungen: 100 Kapseln Fr. 18.70

K 930 B

200 Kapseln Fr. 34.30

In Apotheken erhältlich

**AGPHARM A. G., Luzern 2**