

**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:** 18 (1920)

**Heft:** 11

**Artikel:** Ueber die Rolle der Keimdrüsen im Körperhaushalte

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-952135>

### **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:** 19.11.2024

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

# Die Schweizer Hebamme

Offizielles Organ des Schweiz. Hebammenvereins

Erscheint jeden Monat einmal.

Druck und Expedition:

Bühler & Werber, Buchdruckerei zum „Mithos“  
Bachhausg. 7, Bern,  
wohin auch Abonnements- und Inserations-Aufträge zu richten sind.

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil:

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

Für den allgemeinen Teil:

Frl. Marie Wenger, Hebamme, Lorrainestr. 18, Bern.

Abonnements:

Jahres-Abonnement Fr. 3. — für die Schweiz  
Mk. 3. — für das Ausland.

Inserate:

Schweiz und Ausland 40 Cts. pro 1-sp. Petitzeile.  
Größere Aufträge entsprechender Rabatt.

## Ueber die Rolle der Keimdrüsen im Körperhaushalte.

Jedermann hat in der letzten Zeit in den Tageszeitungen Artikel gelesen über die Versuche des Wiener Gelehrten Prof. Steinach, dem es gelungen sein soll, durch entsprechende Behandlung der Keimdrüsen alte Leute und besonders frühzeitig gealterte Individuen zu verjüngen. Natürlich haben sich an seine ersten Publikationen sofort eine ganze Reihe von Spekulationen angeknüpft, die mehr oder weniger phantastische Hoffnungen auf Verlängerung des Lebens ausdrückten, und zahllos sind Veröffentlichungen über dies Thema, so daß man an das Wort Goethes erinnert wird: Wenn die Könige bau'n, haben die Kärrner zu tun.

Wir wollen, nicht in dem angedeuteten Sinne, dennoch eine kleine Uebersicht über die mit der Funktion der Keimdrüsen zusammenhängenden Fragen an uns vorbeiziehen lassen, und uns Rechenschaft zu geben versuchen, inwieweit die Zukunftshoffnungen, die an die Steinachschen Versuche sich knüpfen, berechtigt sein dürften.

Daß der Eierstock einen großen Einfluß auf den Gesamtkörper ausübt beim Weibe, ebenso wie der Hoden beim Manne, ist eine schon seit Jahrtausenden bekannte Wahrheit, und von den frühesten Zeiten der Kulturbildung an haben die Menschen darauf fußend Experimente gemacht, die von wirtschaftlichem und kulturellem Belang waren.

Weibliche Tiere wurden kastriert, d. h. ihrer Eierstöcke beraubt, um sie als Mastvieh zu benutzen; auch männliche Tiere wurden so behandelt; denn man hatte die Erfahrung gemacht, daß die Abwesenheit der Geschlechtsdrüsen dem Fettanfaß günstig war. Wenn man diesen Eingriff in früherer Jugend vornahm, so blieb die Entwicklung zum Geschlechtsstier auch in den äußeren Körperformen aus und man gewann ein Zurückbleiben auf mehr kindlichen Formen. Aber auch auf die geistigen Anlagen, auf das Temperament haben diese Operationen einen großen Einfluß. Heutzutage noch werden bei den Pferden Hengste, d. h. Pferde mit erhaltenen männlichen Geschlechtsdrüsen, nur in geringer Anzahl aufgezogen, soweit sie zu Züchtungszwecken notwendig sind. Die weitaus meisten Gebrauchspferde werden, wenn sie nicht Stuten sind, ihrer Hoden beraubt, kastriert; dadurch erhält man ein sanfteres zur Arbeit tauglicheres Tier; denn ein Hengst in geschlechtlicher Aufregung ist so stürmisch, daß der Besitzer oder sein Knecht, der ihn besorgt, tatsächlich oft in Lebensgefahr schwebt. Ähnlich verhält es sich mit den Stieren, die meist durch Kastration zu Zug- oder Mastochsen werden.

Beim Menschen hat man die Kastration auch schon sehr früh angewandt. Besonders in jenen Ländern, in denen die Frau das Eigentum des Mannes ist und in denen der Besitz möglichst zahlreicher Frauen ein Zeichen von Reichtum und hoher sozialer Stellung ist, muß natürlich der Besitzer eines Harems von der Sorge ge-

quält werden, daß ja kein anderer auf seiner Wiege weidet. Frauen können als Hüterinnen nicht in Betracht kommen wegen ihrer geringen Körperkraft und ihrer geistigen Beschaffenheit, die eher zur Begünstigung als zur Abwehr eines Fehltrittes neigt. Männer würden wohl gute Hüter, aber unter Umständen nicht gegen sich selber sein, und das hieße den Boß zum Gärtner machen. Von uralten Zeiten an sind deswegen als Haremswächter nur Kastrierten, sogenannte Verschnittene benutzt worden, indem ihnen noch im Knabenalter vor der Entwicklung zur Mannbarkeit die Hoden weggenommen wurden und sie so nicht nur zum Weislaß untüchtig, sondern auch jedem Geschlechtsverkehr abgeneigt wurden. Als man dann bemerkte, daß bei solchen Kastrierten außer der Entwicklung der äußeren Körperform zur Mannesgestalt auch die Stimme nicht rauh und gebrochen, sondern weich, hoch und von ganz besonderem Schmelz wurde, so hat man zu Gesangsziwecken Knaben entmannt, und die päpstliche Kapelle in Rom hat bis vor kurzem solche Kastriatenfänger in sich geschlossen. Reisende erzählen von jenen wundervollen Stimmen und von der Enttäuschung, wenn man die Sänger dann zu Gesicht bekommt und statt Formen, die dem Gesang entsprechen, fette watschelnde Individuen erblickt, die weder Mann noch Frau sind.

Aus Rache wurden die Hoden auch oft in früheren Zeiten von Widerachern weggeschnitten; besonders wenn geschlechtliche Eifersucht im Spiele war. Das berühmteste Beispiel ist das des gelehrten Abälard, eines Klerikers, der im Jahre 1079 in Paris geboren war und der mit einem jungen Mädchen, dem er lateinischen Unterricht gab, nachdem sie beide in Liebe zu einander entbrannt waren, fleischlichen Umgang gepflogen hatte. Der darüber erzürnte Vormund der Heloise läßt ihn durch seine Leute im Schlafe überfallen und ihn der Hoden berauben. Der Briefwechsel, den Abälard und Heloise miteinander führten, nachdem der reuige Abälard ein Kloster gegründet und seine ehemalige Geliebte zur Nonne gemacht hatte, ist uns erhalten geblieben, und während die im Besitze ihrer Eierstöcke gebliebene Heloise Briefe glühender Sehnsucht und Liebe schreibt, antwortet der kastrierte Abälard in trockener, kühler Weise und man merkt gut, daß ihm das Gefühl für das Sehnen seiner Freundin völlig verloren gegangen ist. Er selber schiebt seine Zurückhaltung auf seine Beherrschung zu einem gottwohlgefälligen Leben und zur Abkehr von der Welt; doch merkt man gut, daß eben bei ihm etwas fehlt, das ihm sonst eine solche Kälte unmöglich machen würde.

Auf dem Wege des Experimentes hat man sich in neuerer Zeit viel und oft mit dem Probleme beschäftigt und die Frage wurde aufgeworfen, inwiefern der Unterschied der Geschlechter direkt abhängt von den männlichen oder weiblichen Geschlechtsdrüsen. Man kam dabei auf merkwürdige Ergebnisse, die in anderer Richtung liegen, aber hier doch angeführt werden

müssen. Ein Autor hat z. B. zwei Meerschweinchen auf operativem Wege mit einander verbunden. Wenn eines der Tiere trächtig war, so beobachtete man bei dem anderen ebenfalls Trächtigkeitssymptome: die Brüste schwellen an und sonderten Milch ab. Diese Erscheinungen sind nach neueren Forschungen auf die Plazenta zurückzuführen, die ebenfalls eine Drüse mit innerer Sekretion darstellt. Aber die Plazenta ist ja ein Gebilde, das aus dem Ei entstand und mittelbar dem Eierstock entstammt.

Später ist man dann weiter gegangen und hat Tiere verschiedener Arten operiert, indem man ihnen die Geschlechtsdrüse entfernte und an ihrer Stelle diejenige des andern Geschlechts einpflanzte. Bei sorgfältiger Ausführung gelang es, solche fremde Drüsen zur Einheilung zu bringen. Das Resultat war ein sehr merkwürdiges: Das männliche Tier, dem man nach Entfernung der Hoden einen Eierstock eingepflanzt hatte, wurde in seinem Körperbau, wie in seinem psychischen Verhalten ganz wie ein Weibchen. Natürlich entstand nicht eine Gebärmutter oder eine Scheide; aber die Brüste schwellen an und geistig in seinen geschlechtlichen Neigungen verhielt sich das Tier wie ein Weibchen. Ähnlich ging es mit den weiblichen Tieren, die man künstlich zu Männchen gemacht hatte. Am besten lassen sich die Unterschiede beobachten bei Vögeln, speziell bei Hühnern, bei denen ja ein großer Unterschied schon im äußeren Aussehen zwischen Hahn und Huhn besteht. Der weiblich gemachte Hahn verlor seinen schönen Schweif und bekam einen Hühnerschwanz, seine aufrechte Haltung machte der mehr wagrechten des Huhnes Platz.

Aber auch bei Säugetieren lassen sich bei solchen Versuchen Unterschiede an dem ganzen Körper und besonders an den Geschlechtsstellen deutlich bemerken. Die Kastris eines künstlich männlich gemachten Meerschweinchens zum Beispiel wächst in die Länge und sieht einem Glied ähnlich, das Tier wird größer und stärker, dem Männchen ähnlich.

Das kastrierte Tier weist eine Zwischenform zwischen dem männlichen und dem weiblichen Typus auf. Wenn ein solches, schon länger kastriert gewesenes Tier eine Geschlechtsdrüse eingepflanzt bekommt, so wird sein Körper dem betreffenden Typus ähnlich. Man hat daraus den Schluß gezogen, daß der Körper ungeschlechtlich existiert im Kindesalter und erst bei der Reifung der Geschlechtsdrüsen dann die volle, seinem Geschlecht zukommende Form erhält. Natürlich ist ein gewisser geringer Einfluß der einmal bestehenden Geschlechtsdrüsen schon im Kindesalter vorhanden; denn wir sehen ja schon bei Kindern gewisse Geschlechtsunterschiede, wenn auch noch wenig deutlich, sich bemerkbar machen; und ein Kind ist von einem Kastriaten doch noch verschieden.

Ist nun der ganze Eierstock der Dnt der Entziehung der auf den Körper so intensiv wirkenden Stoffe, die aus ihm in die Blutbahn aufgenommen werden? Diese Frage hat man sich

schon früher gestellt und hat dann durch Experimente gefunden, daß auch Eierstöcke, die nicht mehr Eier absondern, wie dies bei den, einem andern Tiere eingepflanzten Eierstöcken der Fall ist, solchen Einfluß ausüben; man beobachtet, wenn man später solche Eierstöcke untersuchte, daß die Graafischen Follikel zu Grunde gegangen waren, ihre Ueberreste aber einen Haufen von Zellen darstellten, der wohl eine solche Drüse mit innerer Sekretion darstellen konnte. Bei den Hoden hat man beobachtet, daß zwischen den Samenbereitenden Kanälchen sich liegen. Zwischenzellen wahrnehmen ließen, mit denen man früher nicht viel anzufangen mußte, die aber neuerdings ebenfalls als die männliche „Pubertätsdrüse“, wie man sie nennt, angesprochen werden. Bei solchen überpflanzten Hoden, bei denen die Samenbereitung aufhört, vermehren sich die Zwischenzellen in hohem Grade.

Von diesen Befunden war nur noch ein Schritt zur Annahme, daß es tatsächlich die Pubertätsdrüse ist, welche den „richtungsgebenden“ Einfluß auf den Körper im Sinne der äußeren Geschlechtsmerkmale ausübt.

Steinach kam nun auf den Gedanken, zu versuchen, ob nicht durch isolierte Zerstörung der Geschlechtsprodukte absondernden Teile der Geschlechtsdrüsen, die Pubertätsdrüse zur Vergrößerung und zur verstärkten Tätigkeit gebracht werden könnte. Er experimentierte mit Ratten. Durch Unterbindung und Durchschneidung des Samenausführganges gelingt es, die Hoden zum Aufhören ihrer Tätigkeit als Samenpendler zu bringen.

Wenn er nun bei gealterten Ratten, die struppige Haare, kahle Stellen, abgestumpftes Verhalten und Mangel jeder Geschlechtstätigkeit zeigten, diesen Eingriff vornahm, so beobachtete er, daß nach einiger Zeit diese Ratten sich „verjüngten“. Ihr Fell wurde wieder glatt, sie bedeckten die kahlen Stellen wieder mit Haaren, und wenn sie mit Weibchen zusammengebracht wurden so zeigten sie wieder Interesse und besprangen diese. Natürlich konnten sie keine Jungen mehr zeugen, da ja diese Tätigkeit völlig zerstört war. Aber dafür standen sie unter dem Einfluß einer erhöhten Tätigkeit der durch den Eingriff vergrößerten Pubertätsdrüse.

Bei Weibchen war natürlich diese Veränderung der Keimdrüsen weniger leicht zu erreichen; doch glaubt Steinach durch Bestrahlung mit Röntgenstrahlen in solchen Dosen, die nur die entwicklungsfähigen Follikel zerstören und die früher zu Grunde gegangenen die Pubertätsdrüse nicht angreifen sollen, zu ähnlichen Resultaten gelangen zu können.

Nun blieb nur noch übrig, diese Experimente auf den Menschen zu übertragen und auch dies hat Steinach getan. Bei teils alten, teils frühzeitig gealterten jüngeren Leuten hat er den Eingriff der Samenleiterunterbindung vornehmen lassen und diese Menschen scheinen, wie die Ratten, „verjüngt“ worden zu sein. Das Aussehen wurde jugendlicher, die Falten im Gesicht verminderten sich, die vorher erloschene Geschlechtslust kehrte nach ihren Angaben wieder, kurz, es schien wirklich eine Verjüngung eingetreten zu sein.

Aber diese Versuche sind noch vor nicht langer Zeit gemacht worden. Man muß, bevor man sich ein Bild über den wirklichen Wert des Eingriffes machen kann, erst abwarten, wie die Sache weiter verläuft; wie lange diese Verjüngung anhält, und ob nicht mit der Zeit Nachteile sich geltend machen, die die Vorteile aufwiegen oder gar übertreffen. Es ist ein großer Fehler, daß immer solche Sachen zu früh in die sensationslüsternen Tageszeitungen gebracht werden und so die ernste Tätigkeit des Forschers in seinem stillen Laboratorium in die grelle Beleuchtung des Tages gezerrt wird, was nur nachteilig für den weiteren Verlauf der Forschung sein kann.

### Bücherbesprechung.

Krügers Massagebüchlein. Ein Leitfaden zur Erlernung der Massage für Masseurlernende, Heilgehülfe, Krankenpfleger und Laien. Im Selbstverlag des Verfassers (siehe auch Anzeigeteil).

Das Büchlein bezweckt, die Kenntnisse der Massage und ihre Ausföhrung den Leuten, die massieren wollen, zu vermitteln. Der Verfasser hat in jahrelanger Tätigkeit reiche Erfahrung gesammelt und wartet vor kritischer Massage. Er wünscht, daß stets der Arzt die Massage verschreibe und die Anwendung präzisiere. Es ist den Hebammen sehr zu empfehlen, sich auch auf diesem Gebiete einige Kenntnisse zu erwerben und dazu ist in dem Büchlein Gelegenheit geboten.

### Aus der Praxis.

#### I.

Endlich am 23. Mai wurde ich zu der Erstgebährenden gerufen, die ich schon anfangs Mai erwartete; zwar nach meiner Untersuchung im April dachte ich, daß es bis zum 15. Mai gehen würde. Am 23. Mai brach die Blase, während die Frau noch im Bett war. Am Nachmittag rief man mich, doch war: noch keine Wehen vorhanden, nach einer Weile ging ich wieder heim, nachdem ich der Frau gesagt, sie möchte rufen sobald sie Wehen hätte. Selben Abend um 12 Uhr wurde ich gerufen, die Wehen waren nur ganz schwach, gegen Morgen blieben sie aus, ich ging wieder heim. Am 25., morgens 5 Uhr, rief man mich wieder, die Wehen waren schon ziemlich stark und rief aufeinanderfolgend. Der Befund war: Muttermund 5 Fr.-Stück groß, Kopf im Beckeneingang noch ein wenig beweglich. Alles war normal. Selben Tag waren die Wehen gut, nur die Pausen waren ein bischen lang, die Frau war sehr wohl. Am 26., morgens 3 Uhr, traten die Presswehen ein, doch bald fing sie an über Schmerzen zu klagen beim Abnehmen derselben, dies trat immer häufiger ein, wußte nicht was das sein sollte, ließ also den Arzt rufen; die Schmerzen kamen immer häufiger und heftiger, mir wurde ganz bange. Der Arzt kam, untersuchte und fand alles in Ordnung, nur die Schmerzen waren ihm auch ein Rätsel. Er besah mir, geduldig abzuwarten; doch die Schmerzen wurden immer noch größer, die Wehen setzten aus, die Schmerzen wurden so mächtig, daß ich um 7 Uhr wieder den Arzt rufen ließ, mit der nochmaligen Bitte, doch eine Spritze Morphium zu geben, da er dies das erste Mal verweigerte. Doch inzwischen hatte er sich mit einem zweiten Arzte beraten, war also sofort bereit zu kommen und eine Morphium-Injektion zu machen. Die Schmerzen ließen ein wenig nach. Nun kam auch der zweite Arzt und konstatierte den gleichen Befund wie der erste und ich. Er hieß mich Geduld haben und ruhig abwarten. Am Nachmittag kam der erste Arzt noch zweimal nachzusehen, fand immer alles in Ordnung. Noch während er anwesend war, wurde etwas sichtbar wie eine kleine Blase. Er sagte, wir wollten sie nicht berühren. Die Presswehen waren sehr gut, gegen Mitternacht fiel die Frau in eine Ohnmacht, bald noch in eine zweite, sie erholte sich zwar ziemlich rasch wieder; ich telephonierte gleich wieder dem Arzt, inzwischen hatte sie sich vollständig erholt, verabreichte die Wehen wieder sehr gut. Er fand aber wieder alles in Ordnung. Gegen Morgen sagte ich dem Mann, daß ich noch einen andern Arzt wünsche, sofort wurde einer gerufen, er war auch rasch zur Stelle, untersuchte, konstatierte den gleichen Befund wie die andern. Hatte ihm auch gesagt, daß die Frau alles erbeche. Auch dieser hieß mich Geduld haben und ruhig warten. War ein wenig beunruhigt, da alle den Zustand als normal beurteilten. Nachmittags um 2 Uhr kam nun

die vermeinte Blase zur Geburt, aber was war es? Es war zirka 15 cm lang, schrumpfte aber sofort zusammen und hatte das Aussehen einer kleinen Geschwulst. Legte das Ding auf die Seite, um es dem Arzt zu zeigen. Die Wehen fingen an auszubleiben, glaubte, die volle Blase sei Schuld daran. Die Gebärmutter stieg in sehr kurzer Zeit in die Höhe bis direkt unter die Brüste, fürchtete einen Gebärmutterriß. Telephonierte dem Arzt wieder, er möchte kommen zu kathetrisieren, sagte ihm auch den andern Sachverhalt und er versprach sofort zu kommen. Mir war schrecklich zu Mute. Da nun der letztere nicht kam auf die Zeit, da ich glaubte, daß er hätte kommen können, rief ich nochmals den ersten Arzt und bat ihn, zu kommen um zu kathetrisieren, was ihm aber auch nicht gelang. Nun kam gerade der Gerufene, mit großer Mühe brachte er die Blase zur Entleerung. Die Herren gingen ins Nebenzimmer mit der vermeinten Geschwulst und kamen nach längerer Beratung zurück. Auf meine Frage, was dies wohl gewesen, erklärten sie mir, es sei eine Muttermundsklappe, die abgequetscht wurde. Nun wußte ich auch, woher diese entsetzlichen Schmerzen gekommen waren. Der Arzt ermutigte mich, noch ein wenig Geduld zu haben. Der Kopf wurde noch sichtbar, während er da war, die Gebärmutter verblieb immer in dieser abnormalen Höhe. Doch die Wehen setzten wieder gut ein und die Frau verarbeitete sie wieder mit einer Tapferkeit, mußte mich ganz verwundern. Glaubte wirklich selber wieder, daß es noch ohne Kunsthilfe gehen könnte. Hatte nämlich den Arzt gefragt, ob man nicht die Zätage anlegen könnte, er erklärte dies aber noch für unmöglich, Trost der kräftigen Wehen blieb der Kopf gleich sichtbar. Vormittags des vierten Tages sagte ich dem Arzt, daß es unmöglich so weiter gehen könne, er versprach zu kommen im Laufe des Nachmittags. Kurz nach Mittag bat ich ihn nochmals dringend zu kommen, denn die Frau klagte nun über heftige Schmerzen im Gebärmuttergrund, letzterer war sehr hoch, gewölbt und ganz fest; zudem sagte ich ihm, daß dies gar nicht die Herztöne seien, sondern der Puls der Mutter, er wollte es aber nicht glauben. Sie blieben in der Höhe von 140—160. Es gab lange Pausen, die Wehen hatten überhaupt keine Wirkung mehr. Der Arzt kam, wie er ins Zimmer trat, fing die Frau mit einer neuen Tapferkeit an zu schaffen. Noch jetzt glaubte der Arzt, daß es gehen würde, doch sagte ich ihm rundweg, daß dies nicht der Fall sein werde. Er wollte nochmals kathetrisieren, es gelang ihm aber nicht. Er glaubte auch bestimmt, noch die Herztöne zu hören. Nach einer Stunde der Beobachtung erklärte er, nun doch eingreifen zu müssen, aber ohne Narkose. Das Erbrechen gefiel ihm nicht. Er machte die Zange, es brauchte eine große Kraftanstrengung, um den Kopf zur Geburt zu bringen, auch die Schultern waren sehr hartnäckig zu entwickeln. Es war ein Meisenkind, etwa zwei Tage abgestorben und schon ziemlich zerlegt. Auch die Nachgeburt war in Verwesung. Mußte sofort eine heiße Spülung machen, um die Blutung zu stillen, was auch bald der Fall war. Nachdem die Frau genächt war, hatte sie einen Moment Ruhe, das Erbrechen setzte wieder ein und bald folgte auch eine lange Ohnmacht. Wir suchten sie durch die bekannten Mittel wieder zum Bewußtsein zu bringen. Der Arzt wurde wieder gerufen, welcher verschiedene Einspritzungen machte. Sie wurde wieder ruhiger. Ich wurde nun endlich abgelöst. Die Nacht verlief verhältnismäßig gut; am Morgen befohl mir der Arzt, ein Salzklistier tropfenweise zu geben. Die Frau hatte nun gute Winde, doch kaum hatte ich begonnen mit dem Klistier, kam wieder eine Ohnmacht über sie, diesmal währte diese wohl eine Stunde.

Mache gleich zwei Einspritzungen Aether-Kampfer, vom Arzt verordnet, Puls war nicht mehr zu zählen. Wir machten alles gleich, wie