

Biologische Experimente

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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 (Jahr): **55 (1957)**

Heft 8

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-948773>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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. 2 86 78; für den allgemeinen Teil: Frl. MARTHA LEHMANN, Hebamme, Zollikofen / Bern, Tel. 65 01 84

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. 2 21 87

wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind

Insertate:

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

Biologische Experimente

Das 19. Jahrhundert brachte der Menschheit eine Anzahl von Erfindungen, an die man vorher kaum gedacht hatte. Zweckmäßige Dampfmaschinen, später die elektrischen Dynamomaschinen und die Elektromotoren; dann das elektrische Licht und am Ende, im letzten Jahrzehnt, die Gas- und Benzinmotoren, der Beginn der Flugzeuge und der Automobile. Dann die Entdeckung der strahlendenden Elemente Uran und seine Derivate; im weiteren die Entdeckung der elektrischen Wellen, die die Radiosendungen und jetzt auch das Fernsehen ermöglichen.

Aus dem Uran wurde das Radium isoliert, und die Natur der strahlenden Substanzen und ihre Erforschung führten endlich zur Atomspaltung mit den schrecklichen Gefahren der Atombomben, aber auch mit den segensreichen Möglichkeiten der Behandlung vieler Leiden durch solche Strahlen. Zugleich finden wir die Röntgenstrahlen, die wiederum in der Medizin ungeahnte Leistungen ermöglichen, sowohl für die Erkennung vieler Veränderungen im menschlichen Körper, wie auch für die Zerstörung vieler krankhafter Gewächse im Körper, z. B. bösartiger Geschwülste.

Durch die fortschreitende Technik gelang es, auch die fernen Weltkörper eingehender zu studieren und dazu hilft die mit den Teleskopen verbundene Spektralanalyse, die dem Forscher ermöglicht, die Urkörper, die Elemente, aus denen sie bestehen, kennen zu lernen.

Infolge der näheren Kenntnis der Elemente und ihrer Reaktionen hat man erfahren, daß die Trennung der physikalischen Wissenschaften in Chemie und Physik nicht mehr streng gelten kann; denn die beiden Zweige sind durch die gleichen Gesetze verbunden, und endlich hat man eingesehen, daß die eigentliche Ursubstanz der Welt Energie ist, die sich in Form von elektrischen Urelementen in alle Bereiche des Weltalls ergießt.

Alle Gebiete der Wissenschaft sind von diesen neuen Erkenntnissen befruchtet worden; so auch die Forschungen und die Experimente der Biologie, der Wissenschaft vom Leben. Die Biologie beschäftigt sich mit allen Erscheinungen des Lebens, obschon man noch nicht weiß, was das Leben eigentlich ist; man kennt nur seine Erscheinungen. Das Leben erfüllt die ganze nicht mineralische Natur; es sitzt in den Pflanzen so gut wie in den tierischen Lebewesen, vom Bakterium an bis zu den größten Elefanten und endlich zu den Menschen. Dieser glaubt, er sei die Krone der Schöpfung und er braucht die hohe Intelligenz, die ihn von den Tieren unterscheidet, um, wie Goethe sagt: «tierischer als jedes Tier zu sein». Denn wenn ein Raubtier ein anderes Tier umbringt, um es zu verzehren, so tut es dies, um seinen Hunger zu stillen; selbst solche Räuber, wie z. B. der Iltis oder der Fuchs, der einen ganzen Hühnerhof mordet, tut es, um das Blut der Hühner zu saufen; wir nennen es Mordlust.

Aber die eigentliche Mordlust findet sich am ehesten beim Menschen. Neue Erfindungen und Entdeckungen werden immer zuerst als Kriegs-

mittel verwendet; wir haben dies im ersten Weltkrieg beobachtet, wie das Automobil und das Flugzeug dort eingesetzt wurden und dadurch freilich eine vorher ungeahnte rapide Ausbildung erfuhren. Im zweiten Weltkrieg sahen wir mit Schauern den ersten Versuch mit der Atombombe, die in einem Augenblick ganze Städte mit ihren Einwohnern vernichtete.

Doch kehren wir zu der Biologie zurück.

Seit alten Zeiten war es der Traum der Alchemisten und anderer Träumer, ein Lebewesen auf anderem als dem natürlichen Wege zu schaffen. Allerdings zäumten sie das Roß am Schwanz auf: statt zunächst zu versuchen, einfache Lebewesen zu kombinieren, wollten sie gleich einen Menschen erschaffen. Dieses Wesen sollte mit übernatürlichen Kräften begabt sein und ihnen helfen, ihre Gier nach Gold zu sättigen, indem sie helfen sollten, den sogenannten Stein der Weisen zu finden, eine Substanz, mit der man aus billigen Metallen, wie Eisen oder Blei, Gold machen könnte. Die Chemie hat gezeigt, daß dies unmöglich ist. Wenn schon die neuen Erfolge der Spaltung der Atome unter anderem bewiesen haben, daß die «Elemente» nicht unveränderlich sein müssen und daß, wie schon gesagt, die ganze Welt aus dem gleichen Grundstoff besteht. Im «Faust» von Goethe sagt an einer Stelle der Mephisto: Wenn sie den Stein der Weisen hätten, der Weise mangelte dem Stein!, das heißt: jene Alchemisten suchten nicht aus Wissensdurst, sondern um des Gewinnes wegen.

Schon vor alten Zeiten haben die Menschen Eingriffe in die Biologie der Lebewesen unternommen. Man hatte bald bemerkt, daß durch die Entfernung der Geschlechtsdrüsen bei beiden Geschlechtern tiefgreifende Veränderungen des ganzen Wesens zu erreichen waren. Der grimme Stier wird durch die Kastration zum sanften Ochsen, der sich willig als Zug- und Tragtier benutzen läßt.

Das Fleisch dieser Tiere wird zarter und sie setzen auch viel mehr Fett an. Diese Erfahrungen wurden in manchen Ländern auch auf die Menschen übertragen, und so finden wir an barbarischen Königshöfen die Eunuchen als Haremswächter.

Eine andere Art des Eingriffes wird heute vielfach bei der Zucht des Viehs benutzt, nämlich die künstliche Befruchtung. Anstatt durch einen einmaligen Geschlechtsakt eine Kuh vom Stier befruchten zu lassen, wird heute sein Sperma gesammelt und zur künstlichen Befruchtung einer Menge von Kühen benutzt, so daß ein Stier, ohne es zu wissen, der Vater von vielleicht hundert oder mehr Kälbern sein kann.

Auch bei Menschen sind ähnliche Versuche gemacht worden. Man glaubt, daß das Sperma sich unter gewissen Bedingungen längere Zeit frisch erhalten läßt und wirksam bleibt. So erzählt man von einer jungen Biologin in Amerika, die die Hoden ihres verstorbenen Mannes konservierte und sich nachher selbst damit befruchtete. Sie soll schon drei Kinder nach dem Tode ihres Mannes in dieser Weise zur Welt gebracht haben. (Wär's glaubt!)

Neuerdings erzählt man, daß es bei Tieren ge-

lungen sei, ein schon befruchtetes und in der Gebärmutter-schleimhaut angesiedeltes Ei herauszunehmen und auf eine andere Gebärmutter-schleimhaut zu übertragen, so daß es dort sich weiter entwickelt. Solche Experimente will man jetzt auch bei Menschen versuchen, so daß eine Frau ein Ei hergeben und eine andere die Schwangerschaft austragen würde. Bei solchen Experimenten vergißt man aber nur den seelischen Faktor. Es ist unwahrscheinlich, daß eine Frau ein in ihrer Gebärmutter ausgetragenes Kind nicht als das ihre betrachten würde und es mit mütterlicher Liebe empfangen würde. Ob dann immer ein weiser Salomon vorhanden wäre, um den Streit um das Kind zu schlichten, ist höchst zweifelhaft.

Die Erfinder solcher Methoden stellen sich eventuell vor, daß eine geistig hochstehende Frau so ihre Kinder durch andere Frauen ausbrüten lassen könnte, um sich selbst höheren geistigen Arbeiten zu reservieren. Auch könnte man nach dem Tode einer jungen Frau ihre Eierstöcke ausschneiden, lebend konservieren, ihnen Eier entnehmen, die auf geeignetem Nährboden befruchtet und dann, z. B. einer sterilen Frau, in die Gebärmutter transplantiert würden. Dann würden wohl oft recht unerwünschte Vererbungsfolgen entstehen. Die Kinder würden ja ihre eigenen Eltern nicht kennen und, je nach dem verwendeten Spermium, könnten unliebsame Individuen entstehen.

Um die gewöhnlichen entwicklungsgeschichtlichen Versuche zu machen, eignen sich unter den Tieren am besten Vögel, z. B. unser Haushuhn. Da man die Eier ja fast immer in künstlichen Brutkästen ausbrütet, hat man es in der Hand, in festgesetzten Zeitabständen ein Ei um das andere zu öffnen und sich über den Stand der Entwicklung nach der verflossenen Zeit zu orientieren. Jeder hat wohl schon, wenn er ein Hühnerai aß, den Beginn der Entwicklung als kleine, rote Blutpünktchen auf dem Dotter beobachtet. Solche Versuche haben über die ersten Entwicklungsstufen der befruchteten Eier Aufklärung in Menge gebracht. Weniger leicht sind die Verhältnisse bei anderen Tierarten zu studieren. Die tatsächliche Befruchtung des Eies durch den Samenfaden hat man zuerst beim Seeigel, einem Weichtier aus dem Meer, erforschen können, weil diese Tiere sehr große und leicht am Leben zu erhaltende Geschlechtsprodukte haben, deren Tätigkeit man unter dem Mikroskop leicht verfolgen kann.



Heiliger Dienst

Liebes Heimatland,
Schweiz, aus Gotteshand!
Eine kleine, treue Beterschar
Bringt vor Gott für dich die Bitte dar:
Daß wir frei von Feigheit, Furcht und Haß
Willig dienen ohne Unterlaß,

Achten Menschenwürde, Menschenrecht
Und bekämpfen, was gemein und schlecht,
Tapfer dienend gläubig tätig sind
Als Gottes Volk und Gottes Reichsgesind. —

Paul Vogt