

Ueber die experimentelle Erzeugung von Knoten von Deciduagewebe in dem Uterus des Meerschweinchens nach stattgefundenener Copulation / von Leo Loeb.

Contributors

Loeb, Leo, 1869-1959.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Jena : Gustav Fischer, 1907.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/fkj7x7cj>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).

Nicht einzeln im Buchhandel käuflich.

Abdruck
aus dem
CENTRALBLATT
für

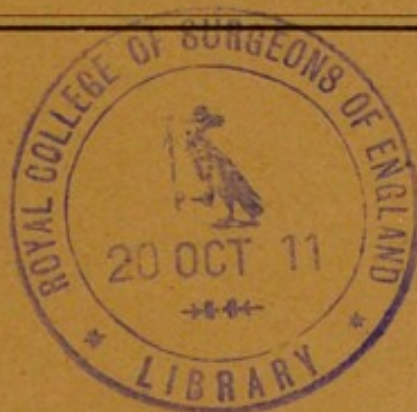
Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

Begründet von
weil. Prof. Dr. E. Ziegler
in Freiburg i. Br.

Redigiert von
Prof. Dr. M. B. Schmidt
in Zürich.

XVIII. Band. 1907.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.



Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Herausgegeben von
weil. Prof. Dr. E. Ziegler
in Freiburg i. Br.

Redigiert von
Prof. Dr. M. B. Schmidt
in Zürich.

Preis für den Jahrgang 24 Mark.

Das *Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie* erscheint seit dem 1. Januar 1890, und zwar in dem Umfange von mindestens 65 Bogen jährlich. Das Blatt ist gegründet worden, um eine möglichst vollständige Uebersicht der immer gewaltiger anwachsenden Arbeit auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Medizin, insbesondere jenes Teils derselben, welcher in das Bereich der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie gehört, zu geben.

Es fehlte bisher ein Organ, welches alles Wissenswerte aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie ohne Rücksicht, ob dasselbe augenblicklich gerade Gegenstand lebhafter Erörterung ist, zusammenstellt und auf diese Weise ein Werk bildet, das ein vollständiges Bild der wissenschaftlichen Forschung bietet. Es war dabei, trotz der gleichmässigen Berücksichtigung aller Arbeitsgebiete, geboten, in der Gruppierung des Materials und in der Art der Berichterstattung auf die besondere Arbeitsrichtung einzelner Zeitabschnitte besondere Rücksicht zu nehmen und Fragen, welchen sich eine grosse Zahl von Forschern in einer gegebenen Zeit zuwendet, durch zusammenfassende Referate ins richtige Licht zu rücken. Ferner musste auch die Möglichkeit gegeben sein, durch Aufnahme kurzer Originalmitteilungen wichtige neue Beobachtungen rasch zur Kenntnis des ärztlichen Publikums zu bringen.

In welcher Weise das „Centralblatt für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie“ die ihm zufallende Aufgabe zu lösen sucht, geht aus der nachfolgenden Inhaltsübersicht hervor.

Das Blatt enthält:

- 1) *Originalmitteilungen und Mitteilungen über neue Untersuchungen.*
- 2) *Zusammenfassende Uebersichten.* Diese Uebersichten haben den Zweck, von Zeit zu Zeit ein möglichst getreues Bild der historischen Entwicklung unserer Kenntnisse über bestimmte pathologische Vorgänge zu geben und zugleich die in Diskussion stehenden Fragen genau zu präzisieren.
- 3) *Referate.* Es ist die Aufgabe derselben, den Inhalt aller diesbezüglichen, im In- und Auslande selbständig oder in Zeitschriften erscheinenden Arbeiten allgemein pathologischen oder pathologisch-anatomischen Inhalts in knapper, aber streng wissenschaftlicher Form wiederzugeben, sowie auch diejenigen Veröffentlichungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin und Tiermedizin zu berücksichtigen, welche für die pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie von Interesse und Wichtigkeit sind. Objektivität ist streng gewahrt, sachliche Kritik jedoch nicht ausgeschlossen. Sämtliche Referate sind mit der Namensunterschrift des Referenten versehen.
- 4) *Systematisch geordnete Uebersichten* über die neueste allgemein pathologische und pathologisch-anatomische Literatur aller Länder; dieselben geben einen möglichst vollständigen Ueberblick über alle Leistungen der letzten Woche.
- 5) *Berichte* über Untersuchungs- und Färbungsmethoden, Instrumente etc.
- 6) *Berichte* über die in das Gebiet der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie einschlagenden Vorträge und Verhandlungen auf Versammlungen und Kongressen. Ebenso wird über die Sitzungen der grösseren wissenschaftlichen Vereine des In- und Auslandes, soweit sie Fragen der allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie behandeln, regelmässig berichtet.

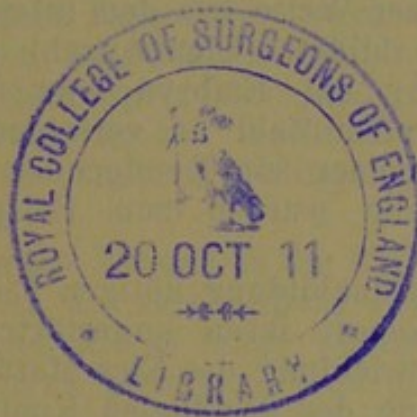
Abdruck aus dem
Centralblatt
für **Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.**

Begründet von weil. Prof. D. E. Ziegler in Freiburg i. B.

Redigiert von Prof. Dr. M. B. Schmidt in Zürich.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

XVIII. Band, Nr. 14, 1907.



Nachdruck verboten.

**Ueber die experimentelle Erzeugung von Knoten von
Deciduagewebe in dem Uterus des Meerschweinchens nach
stattgefunder Copulation.**

Von **Leo Loeb.**

Aus dem Laboratorium der experimentellen Pathologie der University
of Pennsylvania.

Die Untersuchungen, über deren Ergebnisse hier eine kurze Mit-
teilung gemacht werden soll, sollten bestimmen 1. ob der Uterus nach
stattgefunder Copulation auf Wunden anders reagiert als der normale
Uterus. 2. Ob es möglich ist, beim Meerschweinchen experimentell
eine Abdominalschwangerschaft hervorzurufen.

Zu diesen Versuchen dienten 25 Meerschweinchen, die imprägniert waren und bei denen der Zeitpunkt der Copulation beobachtet worden war. Außerdem wurden 3 nicht schwangere Meerschweinchen zu Kontrollversuchen benutzt.

Schnitte in den Uterus wurden in verschiedener Richtung angelegt; in anderen Versuchen wurde ein Teil eines Hornes longitudinal gespalten und sodann die Wand invertiert, so daß die Schleimhaut nach außen gekehrt war.

Es ergab sich nun, daß 5 und 6 Tage nach stattgefundenener Copulation der Uterus auf Reize, die ohne vorhergegangene Imprägnation wirkungslos waren, mit der Bildung von größeren oder kleineren Knoten reagiert; diese Knoten bestehen aus typischem Deciduagewebe, das sich in gewöhnlicher Weise aus dem interglandulären Bindegewebe der Uterusschleimhaut bildet. Eine Anzahl dieser Knoten wurde in Serienschnitte zerlegt; ein Embryo war nicht vorhanden. Diese Knoten konnten in großer Zahl an verschiedenen Stellen des Uterus gebildet werden, wo immer ein genügender experimenteller Eingriff vorlag. In einem Falle wurden zum Beispiel neun Deciduaknoten erhalten.

Nach den zur Deciduabildung nötigen Eingriffen nahm in einigen Fällen die Schwangerschaft ihren ungestörten Fortgang, in anderen Fällen fand keine Entwicklung des Eies statt; auch in diesen letzteren Fällen fand die Bildung der deciduellen Knoten statt.

Wurden dieselben Eingriffe in späteren Perioden der Schwangerschaft vorgenommen, so fand eine Bildung der „Deciduome“ nicht statt; doch wurden kleine Knoten noch 9 Tage nach stattgefundenener Copulation gebildet. In den ersten 2 Tagen nach stattgefundenener Copulation wurde bisher nur einmal ein decidueller Knoten erhalten. Ueber die zeitliche Begrenzung dieser Reaktionsfähigkeit des Uterus sollen noch weitere Versuche angestellt werden.

Wie oben erwähnt, zeigten Serienschnitte, daß die Knoten sich ohne die Gegenwart eines sich furchenden Eies entwickeln konnten. Daß Berührung eines Eies für die Bildung dieser Deciduome nicht nötig ist, ergibt sich auch aus folgender Tatsache: In einer großen Anzahl dieser Fälle wurden die zugehörigen Ovarien in Serienschnitte zerlegt. Es zeigte sich nun, daß die Zahl der corpora lutea geringer sein konnte als die Zahl der Deciduome; in anderen Fällen war das Ovarium der einen Seite frei von corpora lutea, und nichtsdestoweniger hatten sich in dem entsprechenden Horne Deciduome gebildet. Es ist ja auch bekannt, daß Meerschweinchen gewöhnlich nicht mehr als 1—3 Junge werfen.

Drei und vier Wochen nach dem zur Deciduombildung führenden Eingriff sind die Knoten bereits ganz oder teilweise nekrotisch. Es handelt sich hierbei also um vergängliche Gebilde. Doch ist es nicht ausgeschlossen, daß möglicherweise bei anderer Versuchsanordnung die Knoten während längerer Zeit am Leben bleiben und ein länger dauerndes Wachstum zeigen können.

Der mütterliche Anteil der Placenta kann also experimentell erzeugt werden. Zwei Bedingungsreihen sind hierfür nötig: 1. Durch den Befruchtungsvorgang oder die ihm folgenden Vorgänge muß die Reaktionsfähigkeit des Uterus erhöht werden („seine

Reizbarkeit wird verstärkt“). Wir haben Grund anzunehmen, daß diese Aenderung der Reaktionsfähigkeit auf chemischen Ursachen beruht. 2. In diesem Zustand erhöhter Reizbarkeit genügen gewisse Reize nicht spezifischer Natur, um die Bildung von Deciduaknoten zu bewirken, die gewöhnlich beim Meerschweinchen nur unter dem lokalen Stimulus eines Eies stattfindet.

Beim Menschen bildet sich eine uterine Decidua auch in der Tubenschwangerschaft. Kleine deciduale Zellkomplexe können sich in der normalen Schwangerschaft im Ovarium und an anderen Stellen bilden. Bei Meerschweinchen habe ich solche Zellkomplexe in der normalen Schwangerschaft nie beobachtet. Ob diese Bildungen beim Menschen bei durch die Schwangerschaft gegebener Erregbarkeits-erhöhung auch durch äußere Reize oder durch innere durch den Zellstoffwechsel bedingte Reize ausgelöst werden, ist unbekannt. Analoge Beobachtungen bei Wachstumsprozessen anderer Art weisen darauf hin, daß bei einer Tierart „innere“ Veränderungen genügen, wo bei anderen Tierarten gewisse „äußere“ Bedingungen (äußere Reize) zur Auslösung nötig sind.

Diese decidualen Knoten können in die Reihe derjenigen Bildungen einbezogen werden, die ich als vergängliche Tumoren bezeichnet habe, geschwulstartige Bildungen, die so lange wachsen, wie die das Wachstum anregenden Bedingungen vorhanden sind und sodann sich zurückbilden. In dieser Weise verhalten sich die im Ovarium junger Meerschweinchen von mir gefundenen Syncytiome. Auch das corpus luteum mag hierher gerechnet werden.

Inbezug auf die zweite Frage ergaben diese Versuche, daß es nicht möglich ist, unter gewöhnlichen Umständen durch Verwundung des Uterus eine Abdominalschwangerschaft hervorzurufen, obwohl wir doch allen Grund haben anzunehmen, daß unter den gegebenen Versuchsbedingungen Eier leicht in die Peritonealhöhle geraten konnten. In keinem Falle zeigte das Peritoneum in diesen Versuchen irgendwelche Anzeichen einer beginnenden Abdominalgravität. Wir dürfen daraus wohl folgern, daß der Eintritt des Eies in die Peritonealhöhle (wenigstens beim Meerschweinchen) unter gewöhnlichen Umständen nicht genügt, um eine Abdominalschwangerschaft zu veranlassen. Weitere Versuche sollen zur eingehenderen Analyse der oben beschriebenen Befunde angestellt werden.

Gebr. Gotthelft Königl. Hofbuchdrucker, Cassel.

Arbeiten aus dem Königlichen Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.

Herausgegeben von
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. P. Ehrlich.

Heft I.

(Aus der Abteilung für Krebsforschung):

- H. Apolant, Die epithelialen Geschwülste der Maus.
P. Ehrlich, Ueber ein transplantables Chondrom der Maus.
P. Ehrlich, Experimentelle Carcinomstudien an Mäusen.

Mit 6 Tafeln. Preis: 9 Mark.

Mikroskopische Geschwulstdiagnostik.

Praktische Anleitung zur Untersuchung und Beurteilung der in Tumorform
auftretenden Gewebswucherungen.

Für Studierende und Aerzte, besonders auch Spezialärzte.

Von

Prof. Dr. **Friedrich Henke**

in Charlottenburg-Berlin.

Mit 106 grobenteils farbigen Abbildungen.

Preis: 14 Mark, geb. 15 Mark.

Münchener Medizinische Wochenschrift vom 20. Februar 1906:

Wie aus dem Titel zu ersehen ist, behandelt das Werk nicht allein die Diagnostik der Geschwülste im engeren Sinne, sondern aller überhaupt in Geschwulstform auftretenden Gewebswucherungen, wie solche z. B. bei vielen entzündlichen Prozessen, namentlich den spezifischen Entzündungen vorkommen. Gerade hierdurch entspricht das Buch in hervorragender Weise einem praktischen Bedürfnisse. Ist doch die Frage, ob in einem gegebenen Falle eine maligne Neubildung oder vielleicht nur eine auf Syphilis oder Tuberkulose beruhende geschwulstförmige Gewebsveränderung vorliegt, oft nur durch eine sorgfältige histologische Untersuchung im Anschluss an eine Probeexcision zu entscheiden und bildet das Resultat dieser Untersuchung in erster Linie die Richtschnur für das therapeutische Handeln.

Ein ebenfalls für die Praxis wichtiger Vorzug in der Behandlung des Stoffes ist es auch, dass für die Diagnosenstellung nicht in einseitiger Weise ausschliesslich die histologischen Verhältnisse berücksichtigt sind, sondern auch das makroskopische Verhalten des zu untersuchenden Materials stets in Betracht gezogen ist. . . .

G. Hauser.

Handbuch der experimentellen Pathologie und Pharmakologie.

Von

Dr. med. R. Heinz,

Professor an der Universität Erlangen.

Erster Band. (Zwei Teile.)

Mit 4 lithograph. Tafeln und 164 Textabbildungen.

Preis dieses Bandes (2 Teile): 35 Mark.

Zweiter Band. Erste Hälfte.

Mit 81 Textabbildungen. Preis: 20 Mark.

Inhalt:

- I. Kapitel. Physikalische Chemie der Zelle, Salz- und Ionenwirkungen. — II. Kapitel. Aetzwirkung. Adstringierende Wirkung. Antiseptische Wirkung. — III. Kapitel. Protoplasmagiftwirkung. — IV. Kapitel. Entzündungserregung. Acria. — V. Kapitel. Blut. — VI. Kapitel. Muskelsystem. — VII. Kapitel. Herz. — VIII. Kapitel. Blutgefässsystem. — IX. Kapitel. Lymphgefässsystem. — X. Kapitel. Atmung.

Das Reizleitungssystem des Säugetier-Herzens.

Eine anatomisch-histologische Studie über das
Atrioventrikularbündel und die Purkinjeschen Fäden.

Von
Dr. S. Tawara,
Japan.

Mit einem Vorwort von **L. Aschoff** (Marburg).

Mit 5 lithographischen und 5 Lichtdrucktafeln
sowie 1 Abbildung im Text.

Preis: 10 Mark.

Soeben erschien:

Die Koronararterien des menschlichen Herzens

unter
normalen und pathologischen Verhältnissen.

Dargestellt in
stereoskopischen Röntgenbildern

von
Dr. F. Jamin, und **Dr. H. Merkel,**
a. o. Professor Privatdozent.

Aus der medizinischen Klinik und dem pathologischen Institut
zu Erlangen.

Preis: 10 Mark.

Untersuchungen über Malaria.

Von
Ronald Ross,

Fellow of the Royal College of Surgeons — Fellow of the Royal Society —
Companion of the Bath — Professor of Tropic. Medic., University of Liverpool.

Mit dem Nobelpreis 1902 gekrönt.

Aus dem englischen Original übersetzt
von

Dr. Schilling.

Mit 9 Tafeln und 7 Figuren im Text.

Preis: 3 Mark.