

schen die beiden Eileiter eingelagert. Er ist oben blind geschlossen, unten aber nach außen geöffnet. Sein oberer Teil, der Uterus, erscheint dünnwandig, der untere dagegen, d. h. die Uterusscheide, besitzt eine viel dickere Wandung, von der ringsum verzweigte Muskeln nach den Sackwänden zu verlaufen. Die äußere Vaginalöffnung erscheint von zwei Lippen umgeben, von denen eine durch besondere Muskeln gehoben wird, während andere Muskeln zum Verschließen der Oeffnung dienen. Das blindgeschlossene Uterusende erstreckt sich bis zum letzten abdominalen Ring, und erscheint durch zwei Muskeln an die Körperwände angeheftet. Am Uterus liegen besondere, die Eischale absondernde Drüsen, die bereits bei verschiedenen *Branchipus*arten beschrieben sind. Vom Verf. ist kein Receptaculum seminis aufgefunden worden.

Die strangförmigen Hoden liegen im Abdomen. An ihrem Vorderende erscheinen sie erweitert und sind mit dickern Wänden versehen. Neben der Mündung des Samenleiters befindet sich eine Drüse. Die Kopulationsorgane sind paarig und bilden jederseits sie einen zweigliedrigen Stiel, der an seiner Spitze mit zwei stacheltragenden Warzen versehen erscheint. Diese Warzen können in den basalen Teil des Organs zurückgezogen werden. Der Samenleiter mündet neben der Basis der obern Warze.

A. Wrzesniowski (Warschau).

## Kölliker, Ueber die Lage der weiblichen innern Geschlechtsorgane.

Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte als Festgabe Jakob Henle dargebracht von seinen Schülern. Bonn. 1882. Fol. S. 53—69. Taf. VI—VIII.

Die Lage der weiblichen innern Sexualorgane ist nach dem Verf. noch so wenig festgestellt, dass jeder Beitrag zur Kenntniss derselben von Wert ist.

Bei einer 17jährigen Selbstmörderin mit unverletztem Hymen war der Uterus nach vorn geneigt (antevertirt) und lag der leeren Harnblase dicht an; der untere Teil der Excavatio recto-uterina war von Darmschlingen leer. Die Vagina bildete mit dem Uterus einen nach vorn offenen Winkel von 115°. Die Ovarien lagen mit ihrer Fläche wesentlich sagittal, mit den uterinen Enden leicht konvergierend, ihre tubare (sog. vordere) Fläche medianwärts, die freie (sog. hintere) Fläche lateralwärts gerichtet, der konvexe Rand sah nach unten und hinten, der gerade Rand nach vorn und oben. Die Längsachsen lagen zudem schräg, etwa parallel den Vasa iliaca und bildeten einen nach vorn offenen Winkel.

Diese Lagenverhältnisse sieht nun aber Kölliker nicht für normal an. Die leere Harnblase war nicht kuglig kontrahirt, wie es gewöhnlich als normal angenommen wird, sondern von hinten nach vorn zu einem spaltförmigen Lumen abgeplattet. Dies ist offenbar die Regel bei Embryonen und Kindern. Auch in Betreff der Lage der Ovarien und des Uterus muss die Entwicklungsgeschichte zur Entscheidung herangezogen werden. Den Uterus ließ die ältere Ansicht frei zwischen den Dünndarmschlingen flottiren. Claudius, dem die meisten Neuern (auch Ref.) folgen, leugnete, dass Dünndarmschlingen in die Excavatio recto-uterina eintreten. Andere dagegen sehen eine beträchtliche Anteversion oder auch Anteflexion des Uterus für die Regel an. So die meisten Geburtshelfer, welche sich mit der Frage beschäftigt haben, namentlich B. Schultze, unter den Anatomen His, der Flexionswinkel von 70°—140°

notierte, und Rüdinger. Nach Kölliker ist jedoch eine stärkere Antelexion pathologisch und der Uterus steht bei Nulliparen in der Regel in der Axe des kleinen Beckens.

Die Ovarien ließ die ältere Anschauung quergestellt sein, mit ihren Flächen annähernd in Frontalebene sich befinden. Nach B. Schultze u. A. sind die Längsaxen wesentlich sagittal gerichtet, nach Hoffmann divergieren letztere nach vorn, nach B. Schultze, Olshausen und dem Ref. konvergieren sie nach vorn. Nach Hasse stehen die Axen mehr quer, konvergieren jedoch nach hinten, indem das pelvine oder freie Ende nach vorn und lateralwärts liegt. His nimmt zwar auch eine sagittale Richtung der Oberflächen an, lässt jedoch die Längsaxen fast vertikal gestellt sein. Nach Kölliker ist letzteres jedenfalls nicht die Regel, in Wahrheit liegen die Eierstöcke an der Seitenwand des kleinen Beckens in sagittaler Stellung, die Längsaxen ungefähr der Ebene des Beckeneingangs parallel, der freie Rand nach oben und vorn, die freie Oberfläche medianwärts gewendet. — Nach speziellen Untersuchungen des Verf.'s an Embryonen wird die nach vorn, oben und medianwärts gerichtete Fläche des ursprünglich dreiseitigen Ovariums nicht zur tubaren Oberfläche, wie Ref. angenommen hatte, sondern zur freien Oberfläche bei der Erwachsenen.

W. Krause (Göttingen).

## S. Nylén, Nagra bidrag till kännedomen om spottens diastatiska verkan.

Upsala Läkareförenings Förhandlingar Bd. 17.

Die Zeit, während welcher ein Bissen in der Mundhöhle verweilt, gestattet offenbar keine ausgiebigere Zuckerbildung aus Stärke in diesem Abschnitte des Verdauungskanal; und wenn man die physiologische Bedeutung der zuckerbildenden Fähigkeit des Speichels beurteilen will, ist es deshalb von Wichtigkeit zu wissen, in wie weit diese Fähigkeit in den übrigen Abschnitten des Darmkanals sich geltend machen kann.

Bezüglich der Wirkung, welche der saure Magensaft auf die Zuckerbildung auszuüben vermag, liegen bereits mehrere Reihen von Beobachtungen vor, welche sämtlich zeigen, dass schon ein Säuregrad von 0,05—0,1 % HCl die Wirkung des Speichelferments gänzlich verhindern kann. Eine noch nicht entschiedene Frage ist es dagegen, ob das Speichelferment durch einen solchen Säuregrad auch verändert, resp. zerstört wird, oder ob die Säure nur einen hemmenden Einfluss auf die Wirkung des Ferments ausübt, so dass diese Wirkung in dem neutralen oder alkalischen Darminhalte wieder zur Geltung gelangen kann.

Diese letztere Frage ist Gegenstand für die Untersuchungen Nylén's gewesen. Die Versuche wurden mit filtrirtem menschlichen Speichel ausgeführt; der Speichel wurde mit Salzsäure genau neutralisirt und darnach durch Säurezusatz auf den erwünschten Säuregrad, 0,025—0,1 % HCl, gebracht. Es stellte sich dabei heraus, dass ein Säuregrad von 0,1 % HCl nicht nur die Wirkung des Ferments aufhebt, sondern auch das Ptyalin innerhalb kurzer Zeit gänzlich zerstört. Schon nach Verlauf von 10 Minuten zeigte sich nämlich der wieder neutralisirte Speichel ganz ohne Wirkung auf gekochte Stärke. Bei niedrigeren Säuregraden wird das Ptyalin etwas langsamer zerstört, aber sogar bei Gegenwart von nur 0,05 % HCl konnte alles Ptyalin im Laufe von

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Kölliker Albert von

Artikel/Article: [Ueber die Lage der weiblichen innern Geschlechtsorgane  
766-767](#)