

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

einer Stunde zerstört werden. Es wirkte dabei die Säure entschieden kräftiger bei Körperwärme als bei Zimmertemperatur.

Es ist übrigens zu bemerken, dass ein und derselbe Säuregrad nicht immer dieselbe Wirkung entfaltet. Es kommt nämlich hier, wie dies schon früher vom Ref. gezeigt worden ist, auch der Gehalt des Speichels an Ptyalin sehr in Betracht, und ein Säuregrad (unter 0,1 % HCl), welcher die Wirkung eines fermentreichern Speichels innerhalb einer bestimmten Zeit nicht merkbar verhindert, kann in einem fermentärmern Speichel in derselben Zeit jede Spur des Ferments zerstören. Auf diesem Umstande beruhen auch die etwas schwankenden Angaben verschiedener Forscher über denjenigen Säuregrad, bei welchem die Wirkung des Speichels ausbleibt.

Der Magen enthält jedoch nicht reine Salzsäure, sondern sauren Magensaft, und es war deshalb vor Allem von Interesse die kombinierte Einwirkung von Pepsin und Salzsäure auf den Speichel zu studiren. Die von Nylén zu dem Ende angestellten Versuche zeigten indess, dass die Gegenwart von Pepsin die Resultate nicht wesentlich ändert. Nur schien es, als ob die Säure mit Pepsin ein wenig schwächer als die Säure allein wirke.

Nach diesen Untersuchungen wird also die zuckerbildende Wirkung des Speichels ein für allemal durch die Säure des Magensafts vernichtet und selbst wenn also der saure Chymus durch die alkalischen Säfte des Darms neutralisirt wird, so kann diese Wirkung trotzdem nicht zur Geltung kommen. Im Magen selbst wird diese Wirkung durch die saure Reaktion verhindert und in der Mundhöhle kann, wegen Mangels an Zeit, eine ausgiebigere Zuckerbildung nicht stattfinden. Nach alledem muss also selbst beim Menschen, dessen Speichel doch sehr energisch auf Stärkekleister wirkt, die zuckerbildende Wirkung dieses Sekrets von nur untergeordneter physiologischer Bedeutung sein.

Hammarsten (Upsala).

Th. Ribot, Das Gedächtniss und seine Störungen.

Autorisirte deutsche Ausgabe. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 1882.

IV u. 133 S. 8.

Da das Buch seinem Inhalt nach bereits im vorigen Bande dieser Zeitschrift ¹⁾ eine wenn auch nur kurze Besprechung gefunden hat, so beschränken wir uns an dieser Stelle mit dem Hinweis auf die jetzt vorliegende wolgelungene deutsche Uebersetzung desselben, durch welche die interessanten und mit wissenschaftlicher Strenge durchgeführten Untersuchungen hoffentlich in weitem Kreisen Eingang und Beachtung finden werden. Auch dieses Werk des verdienstvollen Verfassers ist wie seine „experimentelle Psychologie“ ein weiterer Fortschritt auf dem Wege, die psychischen Erscheinungen nach denselben Gesetzen und Prinzipien zu behandeln, die auch sonst im Gebiete des organischen Lebens gelten.

K. Fricke (Bremen).

1) *Biolog. Centralblatt*, Bd. I. S. 60. Th. Ribot, *Les Maladies de la Mémoire*. (Mitgeteilt vom Herrn Verfasser.)

Einsendungen für das „*Biologische Centralblatt*“ bittet man an die „*Redaktion, Erlangen, physiologisches Institut*“ zu richten.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - 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): Nylén S

Artikel/Article: [Nagra bidrag tili kännedomen om spottens diastatiska verkan 767-768](#)