

trusor und Sphinkter. Der N. hypoglossus und erigens übertragen ihre Erregungen auf einen und denselben neuro-muskulären Apparat der Blase. Es werden weiter Versuche mit Ausrottung des Ganglion mesentericum inferius sowie mit Durchtrennung sämtlicher Blasenerven an Hunden, die die Operation überlebten, mitgeteilt.

Belitzkij. Ueber die Gehirncentren der Akkomodation. Dissertation. S.-Petersburg. 1903. Russisch.

Belitzkij führte über 50 Versuche an Hunden und 2 an Affen (Makaken) aus zur Feststellung der Akkomodationszentren im Gehirn. Die Tiere wurden unter Morphium-resp. Chloroformnarkose operiert (Trepanation der Schädelknochen, Erweiterung der Oeffnung und Blosslegung der Kortikalsubstanz) und darauf mit Induktionsströmen an bestimmten Stellen der Gehirnoberfläche gereizt. Das Auftreten und die Änderungen der Akkomodation wurden durch Beobachtung der Linsenspiegelbilder und der Bewegung einer in das Auge eingestochenen Nadel verfolgt. Methodisch interessant ist es, dass Verf. die Nadel nicht wie gewöhnlich in den Glaskörper, sondern von der Seite her durch die Kornea in die vordere Augenkammer einsticht und dieselbe bis zur Berührung der vorderen Linsenoberfläche vordringen lässt. Die Bewegungen des äusseren Teils der Nadel hängen von den Änderungen der Akkomodation ab allerdings nur insoweit, als letztere parallel den Ortsänderungen der vorderen Linsenfläche geht. Es gelang dem Verf., die Nadelbewegungen auf einer berussten Trommel zu registrieren. An der Oberfläche der Kortikalsubstanz wurden verschiedene Bezirke gefunden, die den Akkomodationsakt beeinflussen. 1) Eine begrenzte Stelle (bei Hunden 4—8 mm², bei Affen 1 cm² gross), die als Akkomodationszentrum gedeutet wird, befindet sich in der motorischen Zone, im G. centralis ant. in der Höhe des unteren Endes des Sulcus cruciatus. Ein zweites Zentrum 2) liegt teils im Okzipital-, teil im Parietallappen; es ist 1½—2 cm² gross. Die Reizung eines Zentrums auf einer Seite bewirkt eine Akkomodationsbewegung gleichzeitig in beiden Augen. Dabei übt die Zerstörung des entsprechenden Zentrums an der symmetrischen Stelle der anderen Gehirnhälfte keine Änderung auf den Erfolg der Reizung aus. Zentrum 1) ist erregbarer als 2). Nach Zerstörung der vorderen Hügel der Corp. quadrigemina bekommt man nur noch auf Reizung von 1) eine A.-Bewegung; die Reizung von 2) bleibt erfolglos. Verf. nimmt daher an, dass 1) die Bedeutung eines Zentrums für den Ziliarmuskel besitzt, und dass 2) eher die Rolle eines reflektorischen Zentrums für den Akkomodationsakt spielt. Bei Affen wurde noch ein Zentrum 3) (wahrscheinlich auch ein reflektorisches) auf der inneren Gehirnläche, unmittelbar vor dem oberen Drittel der Fissura calcarina, gefunden. Wird die Kortikalsubstanz in den Zentren entfernt, so wird der A.-Akt auch durch Reizung der darunterliegenden weissen Substanz eingeleitet, nur muss jetzt der Reiz stärker sein.—Mechanische und elektrische Reizung der vorderen Hügel der Corp. quadrigem. ruft Akkomodationsbewegungen hervor. Verf. vermutet, dass hier ein reflektorisches Zentrum vom N. opticus auf den N. oculomotorius vorhanden ist. In den Okulomotoriuskernen befinden sich ebenfalls Zentren der Akkomodation; die A.-Bewegungen, die man nach Reizung des Bodens des dritten

Ventrikels erhält, werden vom Verf. durch Uebergreifen der reizenden Stromschleifen auf die Kerne des Okulomotorius erklärt. Durch spezielle Versuche wurde weiter noch einmal die unzweifelhafte Bedeutung des Okulomotorius für den Akkommodationsakt bestätigt.

Berlatzkij, G. Beiträge zur Physiologie des Dickdarmes. Pawlow's Laboratorium. S.-Petersburg. 1903. Russisch.

Berlatzkij experimentierte an Hunden, deren Blinddarm vom Dickdarm getrennt und in die Bauchdecke eingenäht worden war. Beim Hungern besteht nur eine sehr unbedeutende Sekretion des Blinddarmes, bei der Fütterung nimmt die Sekretion erheblich zu. Die Qualität der Nahrung hat keinen Einfluss auf die Sekretmenge. Der Saft ist stark alkalisch und besteht aus einem flüssigen und einem schleimigen Teil. Er verdaut Fibrin und Hühnereiweiss nicht; ihm fehlt auch die aktivierende Wirkung (Enterokinase Pawlow's). Festgestellt wurde dagegen die Anwesenheit eines diastatischen Fermentes und des Cohnheim'schen Ereprins (bestätigt von Cohnheim selbst). Wurde nur eine Blinddarmfistel angelegt, so passierten Speisen (Milch, sowie verschiedene Milchspeisen) sehr rasch den oberen Teil des Darmes und erschienen bereits nach 1—2 Stunden in grossen Mengen (fast die Hälfte des Genossen) im Dickdarm. Nach Verf. wurden 20—26% vom mit der Milch aufgenommenen Stickstoff im Dickdarm resorbiert.

Fleischer, G. Ueber den Einfluss der Kolanuss auf den Eiweissgehalt des arbeitenden Menschen. Danilewskij's Laboratorium. S.-Petersburg. 1903.

An Fröschen und Mäusen reizte Fleischer indirect tetanisch die Muskeln einer Extremität und untersuchte später diese Muskeln, sowie die entsprechenden der anderen, ruhenden, Extremität (Trockenrückstand, Wasser- und Eiweissgehalt). Die Versuche wurden dann wiederholt an Tieren, denen vorher Kolanüsse dargereicht worden waren. Der Einfluss der Kolanuss bestand in einer Abnahme des Trockenrückstandes und Zunahme des Eiweissgehaltes.

Siwerzeff, D. Vergleichender Gehalt an Lezithin bei menschlichen Föten und bei Kindern frühen Alters. Diss. S.-Petersburg. 1903. Russisch.

Siwerzeff machte Bestimmungen des Lezithingehaltes in Organen menschlicher Föten und Kinder frühen Alters und fand, dass der grösste Lezithingehalt dem Gehirn zukommt, dann folgen: Leber, Herz und Muskeln. Mit dem Alter der Föten steigt auch die Lezithinmenge in den Organen; den maximalen Gehalt weist der reife Fötus auf. In den ersten 6 Monaten des extrauterinen Lebens bleibt der Lezithingehalt auf einer und derselben Höhe, um dann wiederum bis zum 2. Lebensjahre zu steigen. Ein 3 Jahre und 5 Monate altes Kind hat denselben Lezithingehalt wie ein jähriges.

Gurewitsch, G. Eine neue Methode von Magensaftgewinnung beim Menschen. Diss. S.-Petersburg. 1903. Russisch.

Ausgehend von der Tatsache, dass die einmal angeregte Magensaftsekretion gewöhnlich eine lange Zeit fortdauert, empfiehlt Gurewitsch folgende Methode zur Gewinnung eines reinen Magensaftes beim Menschen: man