

Nachschubs vom Darm her, dann wegen der allmählichen Abnahme der leichter verbrennlichen Anteile des Gemenges. Die anderen Stoffe aber, diejenigen, welche in der zweiten Hälfte der täglichen Periode verbrennen, sind viel gleichmäßiger zusammengesetzt; sie werden langsamer verbrennen und daher in gleichen Zeiten weniger Wärme und weniger CO₂ liefern, aber relativ zu letzterer mehr Wärme, und das Verhältnis beider zu einander wird nahezu konstant sein.

Es scheint mir wahrscheinlich, dass jene leicht verbrennlichen Bestandteile der Nahrung vorzugsweise durch die Peptone, die schwer verbrennlichen vorzugsweise durch die Fette vertreten seien. (Kohlehydrate kommen bei unserem Versuchstier nicht in Betracht.) Die Peptone, welche gerade in der ersten Zeit der Verdauung reichlich in das Blut gelangen, werden meiner Ansicht nach nur zum allergeringsten Teil in Eiweiß zurückverwandelt. Sie verbrennen vielmehr schnell und dienen dazu, das Organeiß vor dem Zerfall zu schützen. Ich will jedoch auf die weitere Verfolgung dieser Betrachtungen jetzt nicht eingehen. Meine späteren Mitteilungen werden zu erweisen haben, welchen Wert die hier vorgetragene Hypothese für das tiefere Verständnis der Stoffwechselforgänge beanspruchen kann.

Neurologische Untersuchungen.

H. Gudden - München, Beitrag zur Kenntnis der Wurzeln der Trigemiusnerven. Allgem. Zeitschr. für Psych. Bd. 48.

Eine lückenlose Serie von Frontalschnitten durch ein Kalbsgehirn, dem der rechte Tractus olfactorius und der rechte N. trigeminus fehlen, sowie ein mehrfach lädiertes Kaninchenhirn mit nachfolgenden Atrophien zeigten, dass die motorische Wurzel aus dem motorischen Kern derselben Seite entspringt, die absteigende Wurzel aus den großblasigen im zentralen Höhlengrau um den Aqueductus gelagerten Zellen. Die partielle Kreuzung der motorischen und der absteigenden Wurzel bezieht sich nur auf wenige Fasern. Die aufsteigende Wurzel entsteht im untern Halsmarke bereits aus der Substantia gelatinosa.

F. Sgobbo, Sulla rigenerazione del middolo spinale nei vertebrati. La Psichiatria 1890. fasc. 344.

Nach Versuchen an Tritonen, Eidechsen, Froschlarven, Fröschen, Tauben, Hunden konnte S. feststellen, dass bei den Tritonen die Reflexzentren in der ganzen Spinalaxe, einschließlich des Kaudalteils liegen und sich in den wieder gewachsenen Schwänzen regenerieren. Die Integrität der ganzen Medulla ist für die Regeneration des Schwanzes nicht unbedingt nötig, jedoch erfolgt dieselbe nach Verletzung des Rückenmarks langsamer und weniger ausgiebig. Die Regeneration des Nervengewebes geht vom Epithel des Zentralkanal aus. Bei Tauben fand sich nirgends eine Spur von Regeneration von Nervengewebe; transplantierte Stücke wurden ganz resorbiert und

durch Bindegewebe ersetzt. An 15 neugeborenen Hunden, an denen die Eichhorst-Naunyn'schen Versuche wiederholt wurden, ergaben die physiologischen Resultate nichts Neues. Anatomisch zeigt sich nirgends ein Zeichen von Regeneration.

J. Ott, The Function of the Tuber cinereum. The journal of nervons and mental disease. July 1891.

Durch 16 Experimente an Kaninchen kommt O. zu dem Schluss, dass das Tuber cinereum ein Zentrum für Polypnoe und Wärmeregulierung sei. Punktierung des Tuber cinereum bei einem Kaninchen im Wärmekasten beseitigte die Polypnoe und bewirkte Temperatursteigerung.

J. Ott, The Interbrain: its relations to thermotaxis, polypnoëa, vasodilatation and convulsive action. The journal of nervons and mental disease. July 1891.

Versuche an Kaninchen und Katzen zur Bestimmung der Funktion des Zwischenhirns lassen ein vaso-tonisches Zentrum in den Thalami optici annehmen. In der Rinde finden sich Wärme-Hemmungszentren, in dem Nucleus caudatus und Umgebung thermogene Zentren; im Zwischenhirn finden sich thermo-lytische Zentren neben solchen für die Polypnoe und vaso-tonische Funktion. Im Nachhirn sind respiratorische, vasomotorische und thermolytische Zentren, im Rückenmark thermolytische, thermogene und Schweißzentren.

Borgherini e Gallerani, Contribuzione allo studio dell'attirita del cervelletto. — Riv. speriment. di freniatria e di med. leg. Bd. 17. H. 3.

Durch das Studium der Ausfallserscheinungen an 5 lädierten Hunden kommen die Verfasser zu dem Resultate, dass das Kleinhirn für die Koordination der willkürlichen Bewegungen wichtig ist. Jede tiefere Läsion ruft Ataxie hervor; bleibt ein Stück Kleinhirn noch mit seinen normalen Verbindungen mit den übrigen Hirnteilen zurück, so übernimmt es die Funktionen des lädierten Teiles und die experimentell erzeugten Störungen können wieder schwinden. Oberflächliche Kleinhirnverletzungen verursachten Zittern des Kopfes und des Halses; vollständige Zerstörung hatte dauernde Ataxie zur Folge. Wird dabei noch der Gesichtssinn ausgeschaltet, so verzichtet das Tier auf alle willkürlichen Bewegungen. Die Kleinhirnverletzung hat auch trophische Störungen zur Folge, doch bleibt die Muskelstärke und die allgemeine Sensibilität wie die Funktion der Sinnesorgane unbeeinflusst.

Ewald, Demonstration einiger Tiere ohne inneres Ohr. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 34. 1891.

Eine Taube, welcher beiderseits die Canales extern. und posteriores durchtrennt waren, zeigte starke Gleichgewichtsstörungen,

während eine andere Taube, welcher dieselben Kanäle mit der Plombenmethode durchgeschnitten waren, ganz gut fliegen konnte und nur ganz geringe Störungen zeigte. — Tauben mit doppeltem Verlust des Labyrinths lernen nie wieder fliegen, wohl aber geht die Fressstörung u. s. w. wieder zurück; es besteht dabei keine vollständige Taubheit. Nach einseitiger Labyrinth-Entfernung sieht man Unterschiede im Gebrauch und Haltung der Extremitäten beider Seiten. —

A. Spanboeck, Einige Versuche an den motorischen Rindenzentren nach Unterbindung der Harnleiter. *Neurologisches Centralblatt* 1891. Nr. 21.

Versuche an Hunden über die elektrische Erregbarkeit der motorischen Rindenzentren vor und nach der Unterbindung beider Harnleiter zeigten, dass abgesehen von einer manchmaligen Zunahme der Erregbarkeit im Anfange der Urämie die Erregbarkeit mit dem Fortschreiten des urämischen Prozesses regelmäßig abnimmt. Durch Ausschneiden der entsprechenden Hirnrinde wurde nachgewiesen, dass diese Erscheinungen auf Veränderungen der Rindenzentren selbst zu beziehen sind. Nach anderen Experimenten ist, ganz abgesehen von der Chloroformnarkose und dem Operationseingriff, dem Hungern und der Abkühlung dabei nur eine unwesentliche Bedeutung zuzuschreiben, vielmehr ist die Veränderung der Erregbarkeit der Hirnrinde eine Folge der für die Urämie charakteristischen Stoffwechselstörungen. Die Beobachtung, dass die Krämpfe (besonders die tonischen) in den Fällen am stärksten sind, wo das Sinken der Erregbarkeit der Hirnrinde ganz besonders erheblich ist, führt zur Vermutung, dass die vom regulierenden Einfluss der Rindenapparate freigewordenen subkortikalen Zentren zum Ausgangspunkt der Krämpfe werden.

J. Nori e R. Bruglia: *Variazioni del tempo di reazione muscolare durante l'elettrotono dei nervi ed alterati*. *Rivista sperimentale di freniatria* 1891. Bd. 17. H. 1—2.

Die Versuche beziehen sich auf den Einfluss des Nerven im elektrotonischen Zustand auf die Zeitdauer, welche zwischen Reiz und Reaktion liegt. Der Anelektrotonus ruft eine deutliche Verlangsamung in der Geschwindigkeit der Uebertragung hervor. Der Katelektrotonus beschleunigt die Uebertragung des Reizes außer bei starken Strömen, bei denen die Uebertragung verzögert wird. Die Leitungsveränderungen des Katelektrotonus schwinden zuerst, während die des Anelektrotonus länger andauern. Eine Verstärkung des Reizes vermag die Leitungser schwerung beim Katelektrotonus weitmehr auszugleichen als beim Anelektrotonus. —

John Ferguson, *Der Nervus phrenicus (Brain, Summer and Autumn number 1891)*.

In einem Fall von progressiver Muskelatrophie mit Atrophie des Diaphragmas wurden die Phrenici post mortem zum Teil vollständig

degeneriert gefunden; ein anderer Teil der Fasern war noch in der Degeneration begriffen und ein Drittel des Nerven war ganz normal. Die nicht degenerierten normalen Fasern wurden als sensible Fasern des Phrenicus angesehen. Bei einer Katze wurde 3 Wochen nach einseitiger Phrenicusdurchschneidung eine Sensibilitätsherabsetzung auf derselben Seite des Zwerchfells festgestellt. Bei einer Durchtrennung der hintern 3. bis 6. Spinalnervenzwurzeln (nach außen von den Spinalganglien) wurde ein Drittel der Fasern des Phrenicus — ohne Zweifel die sensibeln — degeneriert gefunden. —

S. Kalischer (Berlin).

H. Ambrohn, Anleitung zur Benützung des Polarisationsmikroskops bei histologischen Untersuchungen.

Gr. 8. 59 S. 27 Texttabellen. 1 Farbentafel. Leipzig. J. H. Robolsky.

Der Zweck des kleinen Buches ist, diejenigen, welche sich mit tierischer oder pflanzlicher Histologie beschäftigen, aber vor der Untersuchung ihrer Objekte im polarisierten Licht zurückschrecken, weil sie sich in der physikalischen Optik nicht heimisch fühlen, mit den hierher gehörigen Erscheinungen und Methoden vertraut zu machen, ohne irgendwie mathematische Formeln zu benutzen. Die Kenntnis der Undulationstheorie und verschiedener geometrischer und stereometrischer Begriffe freilich setzt der Verf. voraus, aber er ersetzt durch anschauliche Erklärung der Erscheinungen die rechnerische Ableitung der Gesetze; denn er hat gewiss recht, wenn er in der Scheu vor mathematischen Formeln die Ursache sieht, warum so wenige Histologen sich die von Valentin und Nägeli schon vor 30 Jahren entwickelten Methoden angeeignet haben.

Verf. wünscht, dass seine Anleitung in doppelter Weise zur Verbreitung dieser Methoden diene; sie soll als Leitfaden es erleichtern, dass in histologischen Kursen die Erscheinungen im polarisierten Licht demonstriert werden, wie es jetzt gewiss nur sehr selten geschieht. Und zweitens glaubt er, dass der Anfänger in der histologischen Forschung, wenn er erst mit den Erscheinungen und Untersuchungsmethoden im polarisierten Licht vertraut ist, ihre streng wissenschaftliche Begründung, wie sie in den Arbeiten der genannten Forscher und in den Handbüchern über das Mikroskop zu finden ist, leicht und gern sich aneignen wird.

Seiner Absicht folgend, beschreibt Verf. zuerst einfache Versuche mit gespannter und gepresster Gelatine, welche die Grunderscheinungen erläutern, und nennt überall leicht zu beschaffende Beispiele aus den tierischen und pflanzlichen Geweben. Auch vermeidet er Hypothesen über die Struktur doppelbrechender organischer Substanzen zu geben und geht nicht über die Darstellung einfacher Verhältnisse hinaus,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Kalischer Siegfried

Artikel/Article: [Neurologische Untersuchungen 476-479](#)