

in die Höhe, sogar bis zur Norm, um dann wiederum auf immer bis zu den Zahlen 4, 5, 6, 8 in d. Min zu sinken. Der Charakter der Athmung wird sehr verändert, die richtigen Beziehungen zwischen der Frequenz und Tiefe werden gestört; die Respirationsthätigkeit zeigt, analog der Herzthätigkeit, eine besondere Trägheit und eine äusserst geschädigte Anpassungsfähigkeit.— Im Einklange mit den früheren Untersuchungen von Pawlow fällt bei den vagotomirten Hunden die Phase der psychischen Magensaftsecretion auf immer fort. Die Magenverdauung wird verlangsamt, die Anpassungsfähigkeit der Verdauungsorgane verschiedenen Nahrungsmitteln gegenüber leidet in hohem Grade.— Als eine Folgeerscheinung constatirt Vf. eine Störung des Wärmehaushaltes des vagotomirten Hundes; seine Körpertemperatur ist labil raschen Temperaturänderungen der Umgebung gegenüber, was wahrscheinlich mit der Trägheit der Respirationsthätigkeit im Zusammenhange steht.— Die abweichenden Resultate von Prof. Nikolaïdes, nach welchem man Hunde unbestimmt lange, ohne irgend welche besondere Kunstgriffe am Leben erhalten kann, wenn man nur die Vagusexcision nicht gleichzeitig an beiden Seiten, sondern mit einer Zwischenpause macht, basiren nach Vf. ganz bestimmt auf einem Missverständniss.

Kersten, W. Die verdauende Kraft verschiedener Magensäfte in ihrer Abhängigkeit von verschiedenen Niederschlägen in denselben. Inaug.-Diss. St.-Peterburg. 1902.

Vf. sammelte stündliche Magensaftportionen im Laufe eines Verdauungsversuches am Hunde und prüfte dieselben, nach Mett, auf deren Verdauungskraft; anderseits wurden Teile derselben Portionen vorher auf gleiche Acidität gebracht und ebenfalls nach Mett untersucht. Es erwies sich, dass man beim Vergleiche der Verdauungskraft nicht nöthig hat, die Acidität verschiedener Magensaftportionen gleich zu machen, denn die erhaltenen Unterschiede sind sehr gering. Diese Schlussfolgerung ist von Bedeutung für Pawlow's Laboratorium, wo man sehr häufig Säfte ohne vorherigen Aciditätsausgleich mit einander vergleicht. Im zweiten Teil der Arbeit beweist Vf., dass die verdauende Kraft des Magensaftes parallel mit der Grösse des Trockenrückstandes (die Gewichte desselben sind proportional den mm-Zahlen des verdauten Eiweisses, nach Mett) und des Alkoholniederschlages (die Gewichte desselben sind proportional den Quadraten der mm-Zahlen) geht.

Orlowskij, W. Neue Thatsachen in der Lehre von der Blutalkalescenz Vorläufige Mittheilung. Russkij Wratsch. 1902, № 46.

In seinen früheren Untersuchungen hat Vf. schon gezeigt, dass die Alkalescenz des Blutplasma eine constante Grösse darstellt. Dagegen unterliegt die Alkalescenz des gesammten Blutes grossen Schwankungen, was nach Vf. im Zusammenhange mit dem wechselnden Gehalte des Blutes an roten Blutkörperchen, die bekanntlich ebenfalls alkalische Substanzen enthalten, steht. Vf. untersuchte nun, welchen Einfluss der wechselnde Gehalt des Blutes an weissen Blutkörperchen auf die Alkalescenz ausübt. Die auf verschiedene Weise hervorgerufene sehr starke Hyperleukocythose (bis 75%) ändert den Alkalescenzgrad des Blutes nicht. Bei Gelegenheit dieser Versuche überzeugte Vf.

sich wiederum von der Richtigkeit seiner Behauptung über die Constanz der Blutplasmaalkalescenz.

Klimowitsch, A. Die Aenderung der Dispersion des Auges bei der Accomodation. Inaug.-Diss. S.-Petersburg. 1902.

Da man sowohl nach der Helmholtz'schen, als auch nach der Tschering'schen Hypothese der Accomodation Spannungsänderungen in der Linse während des Accomodationsactes erwarten kann, und da andererseits diese Spannungsänderungen mit Aenderungen des Brechungs-, resp. des Dispersionsvermögens verbunden sein können, so versuchte Vf. festzustellen, ob während der Accomodation Dispersionsänderungen zu constatiren sind. Es wurden zwei von zwei Concavspiegeln erzeugte volle Bilder zweier rechteckiger mit weissem dünnem Papier beklebter und mit verschiedenem monochromatischem spectrumalem Lichte (ungefähr 655 $\mu\mu$ und 485 $\mu\mu$) beleuchteter Spalten betrachtet. Die Distanz zwischen dem beobachtenden Auge und den nebeneinanderstehenden verschiedenfarbigen Vierecken wurde geändert, bis deutliches Sehen eintrat. Vf. erhielt dabei Zahlen, welche beweisen, dass das Dispersionsvermögen mit der Stärke der Accomodation zunimmt, so erhielt er z. B. bei 322 mm. Entfernung für rotes Licht, 246 mm. für grünes $-\left(\frac{1}{F_1} - \frac{1}{F_2} = \frac{1}{1042}\right)$, dann bei 390 mm. für Rot, 357 mm. für Grün $-\left(\frac{1}{F_1} - \frac{1}{F_2} = \frac{1}{1279}\right)$. Aus Versuchsreihen mit continuirlicher Aenderung der Accomodationsspannung um je 0,5 D liess sich aber kein bestimmtes Gesetz des Zusammenhanges mit dem Dispersionsvermögen ableiten.

Litinskij, O. Ueber den Saugact bei den Säuglingen. Inaug.-Diss. 1902. St.-Petersburg.

Bei einer sehr grossen Anzahl von stillenden Frauen (105) bestimmte Verf. mittelst eines Wassermanometers, resp. seines Gummisaugapparates («Galactomanometers») denjenigen negativen Druck, unter welchem der erste Milchtropfen aus der Brustwarze austritt. In den ersten 2 Tagen nach der Geburt ist der negative Druck sehr hoch und kann nur ausnahmsweise vom Kinde erreicht werden, am dritten Tage wird er geringer, und vom vierten Tage an stellt sich der Druck auf eine ziemlich constante, «physiologische» Grösse, nämlich—57 cm. Wasser (eine Stunde nach dem letzten Stillen) ein. Was die Säuglinge anbetrifft, so sind dieselben im Alter von 2 bis 7 Tagen im Stande im Manometer einen negativen Druck von 33,5 cm. im Mittel eine Zeitlang zu halten. Trotz der unvollständigen Uebereinstimmung der angeführten Zahlen, die in verschiedenen Umständen ihre Erklärung finden, schreibt Vf. die Hauptrolle im Saugacte der Aspiration, der activen Verdünnung der Luft mittelst des Mundes des Säuglings zu; das Zusammendrücken der Brustwarze mit den Kiefern, welches regelmässig beobachtet wird, ist nebensächlich. Der negative Druck im Munde beim Saugacte entwickelt sich in Folge des Herunterrückens des Unterkiefers; das Nichthineinziehen der Wangen beim Säug-