

stellung der Litteratur über den durch die Ueberschrift gekennzeichneten Gegenstand und experimentelle Prüfung verschiedener Holzsorten und reiner Cellulose in ihrem Verhalten gegenüber Natronlaugen verschiedener Concentration und verschiedenem Druck. Will.

Physiologische Chemie.

Beiträge über den Zucker- und Allantoingehalt im Harn und in der Ascitesflüssigkeit bei Lebercirrhose, von Regulus Moscatelli (*Zeitschr. f. physiol. Chem.* **13**, 202 — 204). Bei Lebercirrhose tritt nicht immer Zucker im Harn auf, selbst nach reichlichem Genuss von Zucker. Die ascitische Flüssigkeit bei Lebercirrhose enthält Zucker und Allantoin. Krüger.

Ueber die Bildung von flüchtigen Fettsäuren bei der ammoniakalischen Harnghärung, von E. Salkowski (*Zeitschr. f. physiol. Chem.* **13**, 264 — 274). Bei der ammoniakalischen Gärung des Harns wird die Menge der flüchtigen Fettsäuren des normalen Harns, welche auf Essigsäure umgerechnet 0.15 g pro Tag in 1500 ccm Harn ausmachen, innerhalb 2 — 6 Tage auf das 6-fache, innerhalb 5 Wochen auf das 16-fache vermehrt. Die flüchtigen Fettsäuren sind wahrscheinlich Essigsäure, Propionsäure und Buttersäure. Als Quelle eines Theiles dieser Säuren sind die Kohlenhydrate des normalen Harns anzusehen; die weitere Quelle ist noch unbekannt. Phenol und Kresol sind im gefaulten Harn vermehrt gefunden. Krüger.

Untersuchungen über die Glykuronsäure, II. Mittheilung¹⁾, von H. Thierfelder (*Zeitschr. f. physiol. Chem.* **13**, 275 — 284). Beim Schütteln von Glykuronsäure mit Benzoylchlorid in 10 procentiger Natronlauge entsteht eine zweifach benzoylirte, in Wasser unlösliche, in Alkohol lösliche Säure, welche Fehling'sche Lösung reducirt. Glykuronsaures Kali verbindet sich, wie Kohlenhydrate, mit Anilin und *m-p*-Diamidotoluol beim Erwärmen der alkoholischen, resp. wässerigen Lösungen der Bestandtheile. Die wässerigen Lösungen der Verbindungen zersetzen sich unter Braunfärbung, drehen nach links und reduciren Fehling'sche Lösung. Bei 20 — 25 stündigem Erhitzen von Glykuronsäure mit 25 procentiger Kalilauge auf 120° entstehen Oxal-

¹⁾ I. Mittheilung siehe *diese Berichte* XXI, Ref. 23.

säure, Brenzcatechin und Protocatechusäure. Durch Kloakenschlamm bei Gegenwart von kohlenurem Kalk erleidet Glykuronsäureanhydrid die Methangährung: es spaltet sich vollkommen in Methan, Kohlensäure und Wasserstoffgas; als Zwischenproducte entstehen Milchsäure und Essigsäure.

Krüger.

Bemerkungen über künstlich dargestellte Eiweissnucleine, von J. Pohl (*Zeitschr. f. physiol. Chem.* 13, 292 — 297). Verfasser stellt durch Einwirkung von Natriummetaphosphat und Salzsäure auf reines Serumalbumin und Hemialbumosen, welche aus Witteschem Pepton durch fractionirte Fällung mit gesättigter Ammonsulfatlösung erhalten sind, die künstlichen Nucleine dieser Eiweisskörper dar. Dieselben stimmen in ihren wesentlichen Eigenschaften mit den nativen Nucleinen überein. Das Albuminnuclein zeigt constanten Phosphorgehalt 5,53 pCt., die beiden Albuminnucleine verschiedenen Gehalt an Phosphor. Die von Liebermann angeregte Frage, ob die nativen Nucleine Gemenge von echten (künstlichen) Nucleinen mit schwerlöslichen Metaphosphaten der Harnsäuregruppe sind, lässt Verfasser unentschieden.

Krüger.

Ueber Farbstoffe in den Muskeln, von Ludwig Levy (*Zeitschr. f. physiol. Chem.* 13, 309 — 325). Verfasser widerlegt durch Untersuchungen von Myohämatinlösungen, welche aus blutfreien Muskeln von Tauben und Hunden hergestellt sind, die von Mac Munn ausgesprochene Ansicht, dass das Myohämatin als besonderer Farbstoff der Muskeln aufzufassen ist. Nach seinen Reactionen und der Beschaffenheit seines Spectrums gehört es in die Klasse der Hämochromogene. Es entsteht bei durch Aether oder Kochsalz verlangsamter Fäulniss aus Hämoglobin, indem dieses gespalten und das entstandene Hämatin zu Hämochromogen reducirt wird.

Krüger.

Ueber den Sauerstoffgehalt des Blutes der Thiere auf den südamerikanischen Hochebenen, von Viault (*Compt. rend.* 112, 295 — 298). Verfasser schliesst aus den vorliegenden und früheren Beobachtungen, dass der Sauerstoffgehalt des Blutes von Menschen und Thieren sich gleich bleibt, ob sie in der dünnen Luft des Gebirges oder in den Niederungen leben. Die Erklärung dieser Thatsache braucht man nicht lediglich darin zu suchen, dass das Blut der auf den Höhen lebenden Thiere eine grössere Respirationsfähigkeit in Folge des (nachweislich etwas) höheren Hämoglobingehaltes besitzt: Die Thatsache erklärt sich vielmehr aus der nachweislich feineren Körnung und somit aus der grösseren Oberfläche des Hämoglobins in solchem Blute. (Vergl. auch das folgende Referat.)

Gabriel.

Ueber die Zunahme des Hämoglobins im Blute als Folge der Lebensbedingungen, von A. Müntz (*Compt. rend.* 112, 298 bis 301). Die Respirationsfähigkeit (Hämoglobingehalt und Absorptionsvermögen für Sauerstoff) des Blutes wächst, wenn man Thiere reichlicher nährt (mästet), oder wenn man sie in einer dünneren Atmosphäre (in höher gelegenen Orten) leben lässt: in beiden Fällen verändert sich das Blut, um die für die Lebensthätigkeit nothwendige Sauerstoffmenge liefern zu können. (Vergl. das vorangehende Referat.)

Gabriel.

Geruchsmesser, beruhend auf der Diffusion durch biegsame Membrane, von Charles Henry (*Compt. rend.* 112, 344 — 347). Siehe Zeichnung und Beschreibung im Original.

Gabriel.

Wirkung gewisser Medicamente, besonders des Baldrianextractes auf die Zerstörung der Glycose im Blute, von L. Butte (*Compt. rend.* 112, 347 — 350). Durch Baldrianextract wird der Zerfall der Glycose im Blute verlangsamt.

Gabriel.

Analytische Chemie.

Verwerthung der Reactionen auf trockenem Wege für qualitative Analyse, von W. Tate (*Chem. News* 63, 86). Systematische Zusammenstellung der Reactionen auf trockenem Wege, welche für die Unterscheidung der zu den verschiedenen analytischen Gruppen gehörigen Elemente geeignet sind.

Will.

Ueber die analytische Bestimmung der wesentlichen Bestandtheile des metallischen Wolframs, Ferrowolframs und Wolframstahles, sowie des Ferrochroms und Chromstahles unter theilweiser Zugrundelegung neuer Aufschlussverfahren, von Alf. Ziegler (*Dingl. polyt. Journ.* 1889, 274, 513). Neben einer Uebersicht über Vorkommen und Sauerstoffverbindungen des Wolframs, werden vom Verfasser erprobte analytische Methoden für Wolframstahl u. s. w. eingehend beschrieben.

Will.

Beiträge zur Kenntniss der leichtest flüchtigen Antheile des Steinkohlentheeröls, von J. Biehringer (*Dingl. polyt. Journ.* 1890, 276, 78 und 184). Die Arbeit handelt von der Isolirung resp. Bestimmung oder Erkennung der flüchtigen Antheile des Steinkohlen-