

**Panormoff, A. Ueber die Wirkung von verdünnten Säuren, Alkohol und Wärme auf das Columbinin** (ein krystallinischer Eiweisskörper aus Taubeneiern). Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. (Журн. русск. физ.-хим. Общ.). Bd. XXXII, Abt. I. 1900. S. 385.

Der Zweck obiger Arbeit war die Darstellung eines vom Autor <sup>1)</sup> im Eiweiss von Taubeneiern gefundenen und Columbinin benannten Eiweissstoffs. Das von ihm erdachte Verfahren bestand in Folgendem. Das zerschnittene Taubeneiweiss wurde mit schwacher Schwefelsäurelösung neutralisirt und mit gepulvertem Ammoniumsulfat vermischt; nachdem sich dieses gelöst hatte, filtrirte man, presste das auf dem Filter gebliebene Albumin ab und laugte es dann mittels gesättigter Ammoniumsulfatlösung aus. Nach einigen Tagen hatte sich bei Zimmertemperatur ein weisser Niederschlag in Gestalt von kleinen nadelförmigen Krystallen, die zuweilen zu kugelförmigen Aggregaten zusammengeballt waren, aus dem Filtrat ausgeschieden. Die Krystalle wurden abfiltrirt und wiederholt mit  $\frac{2}{3}$ -gesättigter Ammoniumsulfatlösung extrahirt, wobei der auf dem Filter ungelöst gebliebene und der in die Lösung übergegangene Körper (eine amorphe Modification) sich als identisch erwiesen. Dieser Körper bildete Verbindungen mit Chlorwasserstoff und Bromwasserstoff ( $C_{254}H_{445}N_{56}S_2O_{96} \cdot 5HCl$  und  $C_{254}H_{445}N_{56}S_2O_{96} \cdot 4HBr$ ). Der mit Alkohol und durch Wärme gefällte Körper hatte dieselbe Zusammensetzung wie der im Vacuum getrocknete.

**Andrejewski, A. Ueber den Gehalt an Schwefelsäure und Aetherschwefelsäuren im Urin bei Lungentuberculose.** Inaugur.-Dissert. zur Erlangung der Würde eines Doctor med. St.-Petersburg, 1900. О содержаніи сѣрной и эфирсѣрныхъ кислотъ въ мочѣ больныхъ легочнымъ туберкулезомъ.

Bei allen an Lungentuberculose Leidenden beobachtete Verf. Vermehrung sowohl der Gesamtschwefelsäure als auch der Aetherschwefelsäuren im Urin. Bei der Berechnung der Quantitäten dieser Säuren muss der Procentgehalt bestimmt werden, da infolge der geringen Urinausscheidung die tägliche Menge derselben eine geringe sein kann.

**Heptner, F. Chemische Zusammensetzung der Galle bei Kindern.** Inaug.-Dissert. zur Erlangung der Würde eines Doctor med. St.-Petersburg, 1900. Химическій составъ желчи у дѣтей.

Die Analyse der Galle von Brustkindern (nach Hoppe-Seyler's Verfahren) hat Verfasser zu folgenden Schlüssen geleitet. Die Wassermenge ist in der Galle von Brustkindern am grössten und vermindert sich mit dem Alter. Die Menge der festen Substanzen dagegen ist am geringsten und steigt mit dem Alter. Der Procentgehalt an Schleim in der Galle ist fast derselbe bei Säuglingen, älteren Kindern und Erwachsenen. Der Procentgehalt an gallensauren Salzen in der Galle steigt mit dem Alter. Dasselbe kann von dem glykocholsauren Natrium gesagt werden. Der Procentgehalt an taurocholsaurem Natrium steigt mit dem Alter nur um ein wenig. Das Verhältniss des gly-

<sup>1)</sup> Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. XXIX, 398.

kocholeinsäuren Natriums zu dem taurocholeinsäuren ist im Säuglingsalter 1:1,55, bei älteren Kindern 1:2,08, bei Erwachsenen 1:2,22.—Der Procentgehalt des Cholesterins, des Lecitins und der Fette nimmt mit dem Alter nur unbedeutend zu, deren Verhältniss zu den festen Substanzen nimmt jedoch mit dem Alter ab. Der Procentgehalt an Mineralsalzen steigt mit dem Alter, während er den festen Substanzen gegenüber fast derselbe bleibt. Aus Obigem zieht Verfasser den Schluss, dass die Zusammensetzung der Galle bei Säuglingen von derjenigen älterer Kinder und erwachsener Menschen sich in einem gewissen Maasse unterscheidet. Dieser Unterschied besteht bei Säuglingen hauptsächlich in den Mengenverhältnissen des Schleims und der Gallensäuren.

**Sawjaloff, W. Die Eiweisskörper der glatten Muskeln.** Separat-Abdruck aus den Sitzungsberichten der dorpater Naturwissensch. Ges. 1900.

Um die Eiweisskörper aus den glatten Muskeln zu erhalten, liess Verfasser die zerkleinerte Muskelmembran eines Kuh- oder Schweinemagens mit 5%-iger Magnesiumsulfatlösung 2—3 Tage stehen und zwar unter Tymolzusatz, um Fäulniss zu verhüten. Zur Fällung des Musculins benutzte Verf. 50%-ige Magnesiumsulfatlösung. Das Musculin des Kuhmagens gerann bei 67°, Musculine aus andern Organen gerannen bei etwas verschiedenen Temperaturen, 63°—67°.—Das Musculin gehört zu den Globulinen, da es bei der Dialyse seiner salinen Lösungen, bei der Sättigung dieser mit Salzen, sowie unter der Einwirkung von Essig- und Kohlensäure ausfällt. Aus salinen Lösungen scheiden sich diese Substanzen nach einiger Zeit in unlöslicher Form aus. Von Magnesiumsulfat fängt es an bei Gegenwart von 15% Salz auszufallen, von Ammoniumsulfat bei 5—6%, von Natriumsulfat — bei 15%; Natriumchlorid bewirkt vollständige Fällung bei 20% Gehalt. Ammoniumchlorid bis zur Sättigung in die Lösung eingetragen, bewirkt keine bei weitem nicht vollständige Fällung. Die Elementaranalyse hat im Durchschnitt folgende Zahlen geliefert:

C	=	52,10%
H	=	7,12 >
N	=	16,55 >
S	=	1,31 >
O	=	22,92 >

Um das Myosin zu erhalten, sättigte man das Filtrat nach der Fällung des Musculins mit Magnesiumsulfat. Den abfiltrirten Niederschlag löste man in Wasser auf und fällte die Substanz durch Erwärmen, Durchleitung eines Kohlensäurestroms und Verdünnung mit Wasser. In concentrirten Salzlösungen löst sich das Myosin leichter als das Musculin und fällt erst bei Zusatz einer weit grösseren Salzmenge, als für Myosin nötig ist, aus. So beginnt Magnesiumsulfat das Myosin erst bei 60% auszufallen, Ammoniumsulfat bei 20%, Natriumsulfat bei Sättigung, Chlornatrium bei 30%. Chlorammonium bewirkt auch bei Sättigung keinen Niederschlag. Die Elementaranalyse des Myosins ergab durchschnittlich: