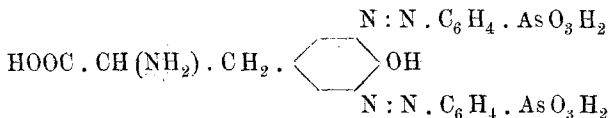
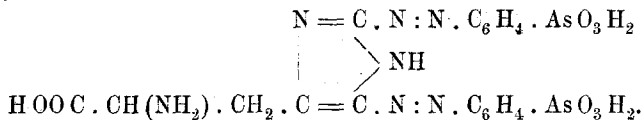


Zur Kenntnis der Diazoreaktion des Eiweisses bringt Herm. Pauly<sup>1)</sup> Beiträge. Die Reaktion ist an die Komplexe des Tyrosins und des Histidins gebunden. Es schien wünschenswert zu wissen, wie die aus Tyrosin und Histidin sich bildenden Azofarbstoffe zusammengesetzt sind. Da sich dieselben aber wegen ihrer Leichtlöslichkeit schwer reinigen liessen, verwendete Pauly an Stelle von Diazobenzolsulfosäure Diazobenzolarsinsäure, die aus dem Atoxyl, dem Na-Salz der Arsanilsäure, leicht bereitet werden kann. Die so entstehenden Farbstoffe sind in Wasser schwer löslich und lassen sich leicht rein gewinnen. Aus den Analysenwerten folgt, dass sowohl Tyrosin wie auch Histidin mit der Diazoverbindung im Verhältnis von 1:2 zusammentreten; da die Farbstoffe beim Kochen mit verdünnter HCl beständig sind, so spricht dies dafür, dass bei der Bildung sogen. Kernbindung, d. h. C-Bindung erfolgt ist. Wahrscheinlich kommen ihnen folgende Formeln zu:



Tyrosin - bis - azobenzolarsinsäure

und



Histidin - bis - azobenzolarsinsäure.

Der Tyrosinfarbstoff erzeugt auf Seide einen aurantiaartigen Goldton, derjenige aus Histidin ein stark nach Rot neigendes mattes Gelb. Die Ausbeuten erreichen kaum 20% der Theorie.

Eine kolorimetrische quantitative Bestimmung von Harn-eiweiss haben W. Autenrieth und Frieda Mink<sup>2)</sup> ausgearbeitet. 10 ccm des eventuell filtrierten Harns werden in ein Wasserbad gestellt; dann fügt man, wenn das Eiweiss ausgefallen ist, noch 2—4 Tropfen verd. Essigsäure hinzu und stellt abermals ins Wasserbad. Sollte die Ausflockung des Eiweisses nicht gut erfolgen, so setzt man 2—5 ccm gesättigte NaCl-Lösung zu. Der Niederschlag wird sofort auf einem angefeuchteten flachen Filterchen gesammelt, mit 20 ccm heissen Wassers ausgewaschen, dann das Trichterchen auf ein 10 ccm Messzylinderchen gebracht und der Niederschlag in 3%iger Lauge gelöst (öfters Aufgiessen); zu der etwa 9,5 ccm betragenden Lösung fügt man 4—5 Tropfen CuSO<sub>4</sub> hinzu, füllt mit Lauge auf 10 ccm auf, schüttelt 2—3 Minuten gut durch. Nach Absetzen kann man die klare Lösung zur kolorimetrischen Bestimmung in den Glastrog überführen. Man verschiebt den Glaskeil

<sup>1)</sup> Ztschrift. f. physiol. Chem. 94, 284 (1915). — <sup>2)</sup> Münchn. med. Wochenschrift. 62, 1417 (1915).