

löslich als das trockene. Ausbeute aus 1 g Hämin ca. 0,8 g Hämatoporphyrin. Sowohl das saure, als auch besonders das alkalische Spektrum war etwas verwaschen; am reinsten noch war das «metallische» Spektrum.

Darstellung der krystallinisch-krystallisierten Derivate mittels Essigsäure.

Die aus 1 g Hämin erhaltene Menge des durch Liegen auf dem Fließpapier von dem überschüssigen Wasser befreiten Hämatoporphyrins wurde in 150—200 ccm einer ca. 10% Wasser enthaltenden Essigsäure in der Kälte gelöst, das Filtrat mit ca. 10 ccm konzentrierter Salzsäure versetzt, im Wasserbade erhitzt und mit soviel heißer ca. 1%iger Salzsäure vermischt, daß das ganze Gemisch bis ca. 40% Wasser enthielt. Nach dem Erkalten fiel der Farbstoff teils krystallisiert und zwar in schwach- oder dunkelgrünen Nadeln oder langen Stäbchen, die seltener einzeln stehend, meist zu sternförmigen oder büschelartigen Drusen gruppiert waren, teils krystallinisch entweder in Form von roten Kugeln verschiedener Größe mit angedeuteter radiärer Struktur oder öfter ohne dieselbe oder in sehr kleinen undeutlichen Formen von grüner Farbe aus. Die Form hing von der Konzentration des Farbstoffes und von der zugesetzten Menge des Wassers ab. Wenn nur soviel Wasser zugesetzt worden war, daß der Farbstoff nur langsam ausfiel, wurden vorwiegend krystallisierte Gebilde erhalten, während bei raschem Abscheiden, besonders wenn dieses schon in der Wärme geschah, nur undeutlich krystallinische Gebilde erhalten wurden. Nach einigen Tagen wurde der Niederschlag abfiltriert, mit verdünnterer salzsäurehaltiger Essigsäure, dann mit 5%iger Salzsäure nachgewaschen und nach dem Trocknen zwischen dem Fließpapier im Vakuum über KOH und H_2SO_4 getrocknet. Die im Wasser suspendierten Krystalle verlieren teilweise ihr Cl und werden braun. Auch bei dem Trocknen, besonders über 100° , geben sie teilweise ihr Cl ab. Aus der Mutterlauge wurde durch Hinzufügen von verdünnter Salzsäure eine weitere krystallinische Abscheidung erhalten. Ausbeute aus 1 g Hämin