3) die zur Titerstellung benutzte Zinklösung von bekanntem Gehalt muss ungefähr denselben Gehalt an Salmiak und Ammoniak haben, wie die zur Analyse dienende Flüssigkeit.

Ueber den Bau und die Unterscheidung der Seidenarten hat Fr. v. Höhnel*) eine Experimentaluntersuchung veröffentlicht. Da dieselbe sich wesentlich auf den anatomischen Bau der verschiedenen Seidenarten stützt, kann hier auf diese wichtige Arbeit nur aufmerksam gemacht werden.

Zur Erkennung der auf Fasern und Geweben fixirten Farbstoffe)** hat Jules Joffre***) einen systematischen Gang ausgearbeitet. Als Reagentien benutzt er eine Lösung von 1 Theil Aetzkali in 10 Theilen Wasser, mit ihrem gleichen Volumen Wasser verdünnte Salzsäure, concentrirte Salzsäure, Salpetersäure, Ammoniak, schwefelsaures Eisenoxyd, concentrirte Zinnsalzlösung. Die Gewebstücke werden in das Reagens, welches sich in einer Porzellanschale befindet, eingetaucht. Zur Erzielung sicherer Resultate sind Gegenversuche mit Geweben, welche in bekannter Weise gefärbt waren, nöthig.

Rothe Farben.

1. Aetzkali färbt violett oder blau: Garancine, Cochenille, Orseille, Orcanette, Purpur. Garancine wird durch Salzsäure orange gefärbt, die orange Färbung verwandelt sich durch Kalkmilch in violett, behandelt man nun im heissen Seifenbade, so entsteht die ursprüngliche Färbung, aber etwas heller, so dass bei den gewöhnlichen Garancinen das Violett in rosa umgewandelt wird.

Künstliches Alizarin gibt dieselbe Reaction. Rouge d'Adrianople charakterisirt sich durch seine Unempfindlichkeit gegen Säure. Die rouges de garancine und de garanceaux geben nach Einwirkung von Salzsäure bei der Behandlung mit Kalkmilch ein mattes Blau an Stelle des Violett. Zu bemerken ist, dass die Krappfarben sich häufig nur langsam mit Kali violett färben, und dass dieses Violett oft etwas bräunlich ist, so dass sie in dieser Beziehung den Farben der Gruppe 4 ähneln.

*) Dingler's polyt. Journal **246**, 465.

) Vergl. hierzu diese Zeitschrift **4, 473; **9**, 128, 520; **10**, 115, 374; **14**, 106.

***) Moniteur scientifique [3. série] **12**, 959.