

B. Monatsbericht.

Petroleum-Prüfung. — Die in letzter Zeit vielfach und lebhaft ventilirte Frage wegen der Prüfung des Petroleums giebt Jul. Schenkel Veranlassung, folgenden einfachen Modus der Prüfung vorzuschlagen:

1) Ein Petroleum, welches unter 140° C. mehr als fünf Volumprocente und über 300° C. mehr als zehn Volumprocente Destillat ausgiebt, ist zu verwerfen.

2) Der Handelswerth des Petroleums wird bestimmt durch die Anzahl Volumprocente, welche zwischen 145 und 300° C. überdestilliren.

Es ist also das zwischen 145 und 300° C. vollständig überdestillirende Petroleum als 100-procentiges oder Normalpetroleum zu bezeichnen. Es scheint mir dieser Prüfungsmodus, durch welchen zugleich der wirkliche Handelswerth des Petroleums festgestellt wird, viel einfacher und sicherer zu sein, als die jetzt beliebte Prüfung mit complicirten Apparaten auf den Entflammungspunkt. Es würde dann das Petroleum (nach Analogie des Benzols) nach dem Procentsatz gehandelt und wäre ein zu leicht entzündliches, wie ein zu schwerflüchtiges Oel möglichst ausgeschlossen. (*Repert. f. anal. Chemie, 1881. No. 6.*) G. H.

Die Farbe der Metalllösungen scheint nach F. Bayley eine natürliche Gruppe im Eisen, Cobalt und Kupfer zu bilden. Die Lösungen der Sulfate dieser Körper, im Verhältnisse von 20 Theilen Kupfer, 7 Theilen Eisen und 6 Theilen Cobalt gemischt, geben eine farblose, theilweise opake Flüssigkeit. Daraus geht hervor, dass eine Mischung der Lösungen irgend zweier dieser Salze dem dritten gegenüber complementär ist, so lange gewisse Verhältnisse in der Stärke der Solutionen inne gehalten werden. So ist z. B. eine rothe Cobatlösung einer bläulich-grünen Mischung der Lösungen von Kupfer- und Eisensalzen, eine gelbe Eisenlösung der violetten Färbung einer Mischung von Kupfer und Cobalt, eine blaue Kupferlösung einer rothen Mischung der Lösungen von Kupfer- und Eisensalzen, eine gelbe Eisenlösung der violetten Fär-

bung einer Mischung von Kupfer und Cobalt, eine blaue Kupferlösung einer rothen Mischung der Lösungen von Eisen- und Cobaltsalzen gegenüber complementär. Eine blaue Kupferlösung dagegen ist complementär gegenüber der reflectirten rothen Farbe des Kupfers, so dass eine blanke Kupfermünze, durch die blaue Lösung eines Kupfersalzes betrachtet, silberweiss erscheint. Es muss demnach eine Lösung von 7 Theilen Eisen und 6 Theilen Cobalt Kupferfarbe zeigen, was thatsächlich der Fall ist. Die Aehnlichkeit ist auch so bedeutend, dass ein Gefäss aus Silber oder Platin mit der Lösung gefüllt wie mit Kupfer ausgefüttert erscheint.

Nickellösungen können der Farbe nach genau durch Mischungen von Eisen- und Kupferlösungen simulirt werden, doch enthalten solche Mischungen mehr Eisen, als zur Complementirung der Cobaltfarbe erforderlich sein würde. Nickellösungen sind Cobaltlösungen gegenüber beinahe complementär, doch lassen sie einen Ueberschuss gelben Lichtes durch. Das Atomgewicht ist nahezu übereinstimmend mit dem Mittel aus dem des Eisens und des Kupfers, doch nähert es sich mehr dem Eisen. Dieses liesse auf eine vollkommene Analogie der Atomgewichte und der Farben schliessen. Es geht diese Analogie auch noch weiter. Bayley stellte fest, dass bei Eisen-, Cobalt- und Kupferlösungen die Länge der Lichtschwingungen proportional ist den resp. Atomgewichten. Die specifische Färbungskraft der Metalle ist verschieden und zwar endet Kupfer die Reihe derselben. Die chromatische Kraft nimmt zu mit der Affinität des Metalls für Sauerstoff. Chrom z. B. bildet dreierlei Arten von Salzen: rothe, die in Bezug auf die Farbe mit den Cobaltsalzen beinahe übereinstimmen, blaue, welche die Farbe der Kupfersalze besitzen, und grüne, welche den rothen gegenüber complementär sind. Mangan bildet auch verschiedenfarbige Salze. Die rothen Mangansalzlösungen stimmen mit den Cobalt- und den rothen Chromsalzlösungen in Bezug auf die Farbe überein. Nach Angabe des Verfassers sind aber die Salze des Chroms und des Mangans nur schwer farbenrein in Lösung zu erhalten. (*D. Amerikan. Apoth.-Zeitg.* No. 23.) G. H.

Malzextract, Weizenmehlextract, Leguminosenmehlextract in trockner Form. — Die genannten Extracte, die von Gehe & Co. in Dresden fabricirt und ihres Wohlgeschmacks, ihrer Haltbarkeit und bequemen Handhabung wegen als diätetische Präparate sehr geschätzt werden, stellen blassgelbe resp. röthlich- und bräunlichgelbe Pulver dar. Sie sind von sehr angenehmen Geruch und Geschmack und lösen sich bis auf einen ganz unbedeutenden Rückstand leicht in Wasser; die Lösungen reagiren normal sauer. E. Geissler hat eine vollständige Analyse dieser Extracte gemacht und ist zu folgenden Resultaten gelangt.