so bleiben die Farben unverändert und scheinen sich sehr lange Zeit aufbewahren zu lassen, ja treten dadurch noch besser hervor. Die purpurviolette Reaction des Strychnins, welche in der dritten Reihe gegen den Neutralitätspunkt auftritt, lässt sich durch Zusatz von einem gleichen Volum starkem Alkohol haltbarer machen, so dass man sie fast einen Tag lang aufbewahren kann.

Entdeckung des Salicins im schwefelsauren Chinin. Man löse nach Bouxlier (Archiv de Pharm. Bd. 156, pag. 322. — Schweiz. Zeitschrift f. Pharm. 1861. pag. 261) 1 Grm. des verdächtigen schwefelsauren Chinins in ungefähr 15 Grm. reiner, mit $\frac{1}{5}$ Wasser verdünnter Salzsäure und erhitze in einem Reagensglase auf 100—110° C. Ist das Chinin frei von Salicin, so bleibt die Flüssigkeit klar, im anderen Falle wird sie (in Folge der Bildung von unlöslichem Saliretin) anfangs opalisirend, und dann vollständig milchig. Setzt man dieser milchigen Flüssigkeit 1—2 Tropfen doppelt chromsaures Kali zu und kocht von neuem, so färbt sich das Saliretin lebhaft rosenroth, während gleichzeitig die Flüssigkeit durch Reduction der Chromsäure des Kalisalzes eine smaragdgrüne Farbe annimmt. — Nimmt man statt des doppelt chromsauren Kalis etwas Zucker, so wird die Flüssigkeit durch Kochen orange, wenn Salicin vorhanden. Wenn das Chinin rein, so ist die Flüssigkeit goldgelb.

Ueber Veratrin-Reactionen. Dr. Murray Thomson sagt (Pharm. Zeit. Nro. 34. Schweiz. Zeitschrift f. Pharm. 1861. pag. 259) über die Reactionen des Veratrins mit Salpetersäure und Schwefelsäure Folgendes: In den meisten chemischen Handbüchern wird gesagt, dass Veratrin mit Salpetersäure eine rothe oder karmoisinrothe Farbe gebe und mit concentrirter Schwefelsäure gleichfalls eine rothe, die aber nachher gelb wird. Ich habe aber bei keiner Probe, die ich selbst gemacht oder machen gesehen habe, auf Zusatz von Salpetersäure irgend welche Färbung wahrnehmen können und was die Schwefelsäure betrifft, so habe ich Folgendes beobachtet: Wird Veratrin mit dieser Säure gemengt, so tritt zunächst gar keine oder eine nur sehr schwache Färbung ein, aber nach Verlauf von 3—4 Minuten erscheint eine schön blutrothe Farbe, welche 2 oder 3 Stunden lang unverändert besteht; erst nach dieser Zeit schwindet sie allmählich hinweg. — Demnach ist die einzige andere Substanz, welche in Folge ähnlicher Reaction mit dem Veratrin verwechselt werden könnte, Salicin, jedoch die Unterscheidungspunkte sind diese: Die Färbung, welche Salicin mit Schwefelsäure gibt, tritt sofort und unmittelbar ein, ist nicht blutroth, sondern entschieden purpurroth und

so beständig, dass sie länger als 6 Stunden anhält, binnen welcher Zeit die Veratrinfärbung verschwunden ist (Vergleiche auch pag. 227.)

Ein neues Reagens auf Caffein. Dampft man nach Schwarzenbach (Chem. Centralblatt. 1861. pag. 989) Caffein mit etwas Chlorwasser zur Trockne, so bleibt ein purpurrother Rückstand, welcher durch stärkeres Erhitzen sich goldgelb färbt, die rothe Farbe aber durch Berührung mit Ammoniak augenblicklich wieder annimmt. Es kann nach S. mit Hülfe dieses Verfahrens das Caffein in dem Auszuge einer einzigen Caffeebohne nachgewiesen werden.

Ueber die Verfälschung des Glycerins mit Zuckerlösungen und deren Ermittlung mittelst des polarisirten Lichtes. Das Glycerin des Handels soll nach J. J. Pohl (Journ. f. pr. Chemie. Bd. 84, pag. 169) häufig mit Zuckerlösungen verfälscht vorkommen und zwar kann man hierzu verwenden: 1) eine reine Rohrzuckerlösung, 2) eine bereits unkrystallisirbaren Zucker haltende Rohrzuckerlösung, wie selbige in den Zuckerraffinerieen als Decksyrup vorkommt oder auch als weisser Syrup verkauft wird und 3) eine Lösung von Stärkezucker. Diese Zuckerlösungen verhalten sich in chemischer und physikalischer Beziehung wesentlich verschieden und es entsteht nun die mehrfache Frage, ob es leicht und sicher möglich ist, die Verfälschung des Glycerins mit einer Zuckerlösung überhaupt zu entdecken; ob sich mit genügender Sicherheit die Art der Zuckerlösung ermitteln lasse; ferner ob eine zweckentsprechende quantitative Bestimmung des als Verfälschung benutzten Zuckers, und endlich selbst der Menge der zugefügten Zuckerlösung möglich sei?

Die Auffindung eines Zuckerzusatzes überhaupt gelingt mit voller Sicherheit im Polarisationsapparat, da das Glycerin selbst optisch unactiv ist, die Zuckerarten aber Drehungen der Polarisationsebene bewirken. Ist also ein farbloses Glycerin in der fraglichen Richtung zu prüfen, so schaltet man es, am besten mittelst einer 200 Mm. langen Röhre, in ein Polarisationsinstrument, wie etwa das Mitscherlich'sche Polarisations-saccharimeter, ein. Gibt sich keine Drehung der Polarisationsebene kund, so ist das geprüfte Glycerin gewiss mit keinerlei Zuckerlösung verfälscht, während eintretende Drehungen nach Rechts oder Links die gesuchte Verfälschung anzeigen. Wäre das Glycerin zu dunkel gefärbt, so müsste es vorerst einer Entfärbung unterliegen, welche leicht und sicher durch Schütteln mit 0,1 Volum Bleizuckerlösung und Abfiltriren des entstehenden Niederschlags gelingt.