

stallen und reducirt die Kupferlösung nicht. In seinem optischen und chemischen Verhalten ist der Zucker mit dem Rohrzucker identisch.

**Ueber Verfälschung des Bienenwaxes mit Paraffin.** Zur Erkennung eines mit Paraffin versetzten Waxes, welches im Handel unter der Bezeichnung «gereinigtes Wachs» vorkommen soll, empfiehlt A. W. Miller\*) folgende Methode: 100 Gran des Fabrikates wurden mit 1 Unze conc. Schwefelsäure 15—20 Minuten lang auf circa 177° erhitzt, hierauf einige Unzen Wasser hinzugesetzt und zum Erkalten hingestellt. Auf der Oberfläche fand sich nun eine Scheibe Paraffin von 80 Gran Gewicht. Als Verf. ein selbst angefertigtes Gemisch von 80 Th. Paraffin und 20 Th. Wachs ebenso behandelte, bekam er dasselbe Resultat. Wurde Paraffin allein derselben Operation unterworfen, so blieb es, wie zu erwarten, unverändert. Sollten die aus dem Wachs entstandenen kohligen Theile in dem erstarrten Paraffin partiell hängen geblieben sein, so müsste man dasselbe noch einmal auf Wasser schmelzen und heiss umrühren, damit die Einmischung zu Boden sinkt.

Geschmolzenes Paraffin zieht sich beim Erkalten so stark zusammen, dass seine Oberfläche schliesslich concav erscheint, während das reine Wachs stets eine horizontale Oberfläche bildet.

**Ueber die Umwandlung der Brucins in Strychnin.** Wird nach den Untersuchungen von F. L. Sonnenschein\*\*) Brucin mit dem 4—5 fachen Gewicht verdünnter Salpetersäure in einem Kolben gelinde erwärmt, so tritt, unter gleichzeitiger Rothfärbung der Masse, eine ziemlich starke Entwicklung von Kohlensäure ein. Wird die rothe Lösung nach dem Eindicken im Wasserbade mit Kali im Ueberschuss vermischt und mit Aether ausgeschüttelt, so bleibt nach dem freiwilligen Verdunsten des letzteren, eine röthlich gefärbte Masse zurück, die einen rothen Farbstoff, ein gelblich gefärbtes Harz und eine Base enthält, welche durch Lösen in Säuren und Umkrystallisiren rein erhalten, alle Reactionen des Strychnins ohne Ausnahme zeigt.

Wird ferner Strychnin mit einer wässerigen Lösung von Kali, Baryt oder Natron mehrere Monate lang in einem zugeschmolzenen Rohr im Wasserbade erhitzt, so tritt eine Veränderung desselben ein. Unter den entstandenen Producten befindet sich, ausser verschiedenen färbenden Substanzen, ein dem Brucin in mancher Beziehung, namentlich in seinem

---

\*) Zeitschr. des österr. Apoth.-Vereins 1875 p. 49.

\*\*) Berichte der deutsch. chem. Gesellsch. 8, 212.

Verhalten gegen Salpetersäure, sich ähnlich verhaltender Körper, der ausserdem stark reducirend wirkt, so z. B. Silber spiegelnd niederschlägt und durch Erwärmen mit Platinchlorid unter Ausscheidung des Metalls dem Anilin ähnliche, schön violett tingirte Verbindungen erzeugt.

Sonnenschein setzt diese Versuche noch weiter fort.

**Ueber Kreatin.** Bekanntlich ist salpetersaures Silberoxyd in wässriger sowie in alkalischer Lösung ohne Einwirkung auf Kreatin. Wenn man aber nach R. Engel\*) einen Ueberschuss des letzteren mit salpetersaurem Silberoxyd versetzt und dann etwas Kali hinzufügt, so erhält man einen weissen Niederschlag, der sich in überschüssigem Kali wieder löst. Nach kurzer Zeit erstarrt die Masse zu einer durchscheinenden Gallerte, so dass man das Gefäss, in welchem sie sich befindet, umkehren kann. Diese Gallerte schmilzt beim Erwärmen sogleich, bei gewöhnlicher Temperatur nach einigen Stunden. Es ist wichtig das salpetersaure Silberoxyd nicht im Ueberschuss anzuwenden, um nicht nach Zusatz von Kali einen olivenbraunen Niederschlag von Silberoxyd zu erhalten. Verf. empfiehlt folgende Verhältnisse: Zu 2 CC. einer kalt gesättigten Lösung von Kreatin fügt man 5—6 gtt. einer Lösung von salpetersaurem Silberoxyd (1:5) und setzt sodann unter Umrühren tropfenweise Kalilauge zu, bis der zuerst entstandene Niederschlag sich wieder gelöst hat. — Auch mit dem Quecksilberoxyd hat Engel eine Verbindung des Kreatins erhalten. Wenn man zu einer Lösung von Kreatin eine Lösung von Sublimat setzt und sodann etwas Kali hinzufügt, so entsteht nicht sogleich ein Niederschlag; aber nach einigen Minuten, rascher noch durch Umschütteln, bildet er sich in krystallinischer Form. Diese Verbindung ist unlöslich in überschüssigem Kali und schwärzt sich unter dem Einflusse desselben. Wenn man zu einer Lösung von Kreatin mit überschüssigem Kali, tropfenweise Sublimatlösung fliessen lässt, so entsteht derselbe weisse Niederschlag; ist aber alles Kreatin gefällt, so färbt sich die Flüssigkeit gelb durch abgeschiedenes Quecksilberoxyd. Vielleicht ist es möglich das Kreatin auf diese Weise volumetrisch zu bestimmen.

---

\*) Pharm. Centralhalle 1874 p. 305.