Einfluss des Drucks auf den Schmelzpunkt. — Cornelly macht auf folgende Art anschaulich, wie der Schmelzpunkt sich erhöht bei Verminderung des Drucks. Ein $\frac{3}{4}$ Zoll weites und 5—6 Fuss langes Glasrohr wird in verticale Stellung gebracht und am obern Ende im rechten Winkel mit einer starken Glasflasche verbunden. Man dreht nun den Apparat um und füllt ihn mit Quecksilber. Das untere Ende mit dem Daumen verschlossen haltend, taucht man es zehn Zoll tief in ein Gefäss mit Quecksilber. Beim Wegziehen des Fingers sinkt das Quecksilber im Rohr bis zur Barometerhöhe und ein grosses Torricellisches Vacuum entsteht über demselben, welches, so weit es die Flasche betrifft, mit einer Kältemischung umgeben wird. Eine kleine Menge ausgekochtes Wasser wird hierauf in das Rohr gelassen, welches die Quecksilbersäule im Rohr bedeckt und die Kugel eines kleinen in demselben aufgehängten Thermometers umgiebt. Dieses Wasser kommt durch die Kältemischung zum Gefrieren. Die Tiefe der Quecksilberschicht, in welche das Rohr eintaucht, wird nun durch Heraufziehen desselben bis auf drei Zoll vermindert, wodurch natürlich das Quecksilber im Rohr in entsprechendem Maasse sinkt, dabei das gebildete Eis wie einen Pfropfen im Rohre über sich zurücklassend. Indem man diesen Eispfropfen von aussen erwärmt und dadurch eine dünne Schicht desselben von der Glaswand abschmilzt, stellt man die Communication zwischen dem oberhalb und unterhalb befindlichen Vacuum wieder her. Aller gebildete Wasserdampf wird durch die Kältemischung sofort condensirt und das Vacuum intact erhalten. Nunmehr lässt sich der Eispfropfen, bevor er schmilzt, so stark erhitzen, dass das davon umgebene Thermometer 180° C. zeigt.

In ähnlicher Weise lassen sich Versuche mit Campher und Quecksilberchlorid machen, die gleichfalls bei vermindertem Druck nicht flüssig werden, obwohl man sie über ihren Schmelzpunkt erhitzt. (*The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 548. pag. 523.*) Wp.

Wirksamkeit verschiedener Anästhetica. — In einem Berichte über die verschiedenen als Anästhetica in Gebrauch genommenen Körper in dem British Medical Journal wird die nicht unwichtige Bemerkung gemacht, dass zwei isomere Substanzen wie Butylechlorid und Isobutylechlorid keineswegs gleiche Wirkung haben. Das Gleiche findet statt bei den isomeren Dichloräthen und Dichloräthiden. Während ersteres heftige Convulsionen hervorruft, zeigt sich letzteres als ein werthvolles Anästheticum. (*The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 548. p. 512.*) Wp.

Chlorderivate des Strychnins. — Leitet man Chlor in eine warme concentrirte salzsaure Strychninlösung in dem Verhält-

niss von Molecül zu Molecül und versetzt mit Ammon, so fällt nach Richet und Bouchardat ein Gemisch von Strychnin, Monochlorstrychnin und höhern Chlorproducten nieder. Starker Alkohol lässt das Strychnin ungelöst. Die Lösung wird mit Salzsäure neutralisirt und abgedampft, aus dem Rückstande löst Wasser salzsaures Monochlorstrychnin auf. Dasselbe hat die Formel $C^{21}H^{24}ClN^2O^2$. Es ist in Wasser, Chloroform, Aether und starkem Alkohol leicht löslich, verbindet sich mit Säuren, ohne eine starke Basis zu sein. Mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure giebt es die bekannte Strychninreaction. Es ist stark giftig. Trichlorstrychnin setzt sich neben Strychnin ab, wenn Chlor bis zur Sättigung durch eine kalte Lösung von salzsaurem Strychnin geleitet wird. Der Niederschlag wird mit gesäuertem Wasser, dann mit warmem Wasser gewaschen und darnach mit Alkohol behandelt, der das Trichlorstrychnin auflöst und beim Verdunsten krystallinisch absetzt. Formel $C^{21}H^{24}Cl^3N^2O^2$. Löslich in Aether und Chloroform, unlöslich in Wasser. Die eigenthümliche Strychninreaction zeigt es nicht mehr, mit Salpeterschwefelsäure färbt es sich purpurroth. Es scheint fast ohne alle physiologische Wirkung zu sein. (*The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 548. pag. 511.*) Wp.

Bergenin. — So benennen Gareau und Machelart einen krystallinischen, sich wie eine Säure verhaltenden Körper, den sie aus verschiedenen Species Saxifraga, als S. Sibirica, S. cordifolia und S. crassifolia dargestellt haben. Formel = $C^6H^4O^4$. Er krystallisirt aus Alkohol in Tetraëdern, aus Wasser in zweiflächig zugespitzten Prismen. In seiner arzneilichen Wirkung steht er zwischen Chinin und Salicin. (*The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 548. pag. 511.*) Wp.

Verfälschung von Thee mit Weidenblättern findet in China in grossartigem Maassstabe statt. In einem einzigen Hafen wurden nach Medhurst allein 23,000 Pfund zu diesem Zwecke verwendet. (*The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 548. pag. 511.*) Wp.

Unterscheidung des Petroleumnaphtha von ähnlichen Kohlenwasserstoffen. — Die Petroleumnaphtha, d. h. der flüchtigere Antheil des rohen Petroleums, der flüchtigere Antheil des Destillats aus Braunkohlen oder bituminösem Schiefer und das eigentliche Benzol aus Steinkohlentheer sind sich in ihren äusseren Eigenschaften zum Verwechseln ähnlich. Zur Vergleichung und Unterscheidung derselben dienen Allen folgende Reactionen: 1) Die Wirkung auf Steinkohlenpech, 2) das Verhalten gegen wasserfreie Carbonsäure, 3) das Verhalten gegen Salpetersäure, 4) das Verhalten gegen Brom.