oben und Umkrystallisiren mit heiss bereiteter wässriger Lösung gereinigt wird.

Die Toluylsäure = $\text{HO}, \text{C}^{16}\text{H}^7\text{O}^3$ krystallisirt in weissen Nadeln und perlglänzenden Blättchen. Schmilzt bei Temperaturen unterhalb 100°C . Sie kann nicht durch Sublimation in Krystallen erhalten werden; bei höheren Temperaturen destillirt sie unzersetzt. Ihre Dämpfe reizen zum Husten. Sie ist löslich in Wasser, leichter in heissem als in kaltem; die Lösung röthet Lackmus. Sie ist sehr leicht löslich in Aether. Salpetersaures Silberoxyd giebt in toluylsaurer Barytlösung einen weissen käsigen Niederschlag, der sich in heissem Wasser löst und beim Erkalten wieder ausscheidet. Seine Formel = $\text{AgO}, \text{C}^{16}\text{H}^7\text{O}^3$; er enthält 44,444 Proc. metallisches Silber.

Die aus Cymen dargestellte Toluylsäure verhält sich etwas verschieden von der aus Toluol dargestellten Säure, sie zeigt nämlich etwas höheren Schmelzpunkt und sublimirt. Cannizzaro wird darüber weitere Untersuchungen anstellen. (*Ann. de chim. et de phys.* 3. Sér. Dec. 1855. T. XLV. p. 468—475.) Dr. H. Ludwig.

Neue Darstellungsweise von Propylen.

Wenn man nach L. Dusart ein Gemenge von essigsaurem Kalk und oxalsaurem Kali erhitzt, so bildet sich Aceton und Kohlenoxyd. Letzteres reagirt weiter auf das Aceton und desoxydirt es, sich selbst in Kohlensäure verwandelnd, während ein Gas entweicht, welches durch Brom absorbt wird und welches nichts anders als Propylen ist. Die Reaction ist ersichtlich aus folgender Gleichung: $\text{C}^6\text{H}^6\text{O}^2 + 2 \text{CO} = 2 \text{CO}^2 + \text{C}^6\text{H}^6$.

Indess erhält man bei weitem nicht die theoretisch berechnete Menge des Propylens. Es bildet sich immer eine gewisse Menge der öligen Materie, welche man bei der Bereitung des Acetons bemerkt. Bei Anwendung gleicher Gewichtstheile Acetats und Oxalats erhält man auf 1 Kilogramm. essigsauren Kalk etwa 60 Grm. rothes Propylen. (*Acad. des scienc. de Paris. — Journ. de Pharm. d'Anvers.* Oct. 1855.) A. O.

Verdaunung des Stärkemehls.

Blondlot bestreitet die bisher angenommene Fähigkeit des Speichels und des pankreatischen Saftes, die Umwandlung des Stärkemehls in Zucker zu bewirken. Er behauptet im Gegentheil, dass der Magensaft es sei,

welcher die stickstoffhaltige Hülle der Stärkekörner auflöse (die Menge dieser stickstoffhaltigen Hüllsubstanz sei beinahe unmerklich: *une trace presque imperceptible de matière azotée*) und die Stärkemolecule oder constituirenden Körnchen der Stärkekörner (*les globulins*) isoliren, welche nun ihrerseits im Darne absorbiert würden. Man finde Myriaden solcher Kügelchen, die nun nicht mehr durch Jod gebläut würden, im Dünndarm, während dieselben in dem Maasse ihres Fortschreitens nach dem Dickdarm an Anzahl abnehmen und am Ende des Verdauungscanals verschwinden. Um die Stärkekörner zu lösen, müsse der Magensaft seine volle Kraft besitzen.

Die Verdauung des Stärkemehls erfolgt also nach Blondlot in dem Magen der Thiere mit warmem Blut, wie die Verdauung der andern Nahrungsmittel und besteht in einer Desagregation der Stärkekörner in ihre constituirenden Elementarkörnchen, welche in Hinsicht der Grösse nicht verschieden sind, weder von denen der Fette, noch von den durch Verdauung der Proteinsubstanzen gebildeten Chymusmoleculen und sich deshalb in einem hinreichend feinen Vertheilungszustande befinden, um mit ihnen auf dem Wege des chylusführenden Systems in den Organismus einzudringen. (*Annal. de chim. et de phys.* 3. Sér. Févr. 1855. T. XLIII. p. 223—233.)

Dr. H. Ludwig.

Die Behauptung Blondlot's, dass die beinahe unmerkliche Spur einer stickstoffhaltigen Substanz, welche die Elementarkörnchen des Stärkemehls zusammenhalte, die Ursache des Blauwerdens der Stärkekörnchen durch Jod sei, erscheint mir sehr gewagt. Dr. H. L.

Wiederherstellung der Cellulose aus Schiessbaumwolle.

Lässt man Eisenoxydulsalze mit schwachen Säuren auf Pyroxylin (Schiessbaumwolle) einwirken, so entwickelt sich der ganze Stickstoff des Pyroxylicins in Form von Stickoxydgas, das Eisenoxydul verwandelt sich in Eisenoxyd und die Baumwolle ist vollkommen wiederhergestellt, sowohl ihrer Textur als ihrer übrigen physischen Eigenschaften nach. (*A. Bechamp; Annal. de chim. et de phys.* 3. Sér. Oct. 1854. T. XLII. p. 186.) Dr. H. Ludwig.