

hält, im übrigen aber von dem Acidcelluloselacton sich nur wenig unterscheidet. Anrscheinend reduziert er stärker Fehling'sche Lösung, doch wurde eine quantitative Bestimmung nicht vorgenommen.

Läßt man die Lösung längere Zeit stehen, so tritt ein Abbau des Xyloidins bzw. der Acidcellulose ein, und beim Verdünnen erfolgt keine Fällung mehr. Eine stickstoffhaltige Acidcellulose erhält man direkt aus Cellulose, wenn man mit einem Gemisch von Eisessig und Salpetersäure nitriert. So wurden 10 g Verbandwatte mit einem Gemisch aus 150 g Eisessig und 150 g Salpetersäure von 1,500 spez. Gew. übergossen und bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Die Fasern wurden glasig und durchscheinend. Nach 10 Tagen waren sie vollständig in Lösung gegangen. Die dickflüssige Lösung wurde mit einem großen Überschuß von kaltem Wasser versetzt, wobei ein weißes Gerinnsel ausfiel. Ein Teil wurde mit Wasser aufgekocht bzw. mit heißem Wasser so lange ausgewaschen, bis im Waschwasser keine Salpetersäure und Essigsäure mehr nachweisbar war. In feuchtem Zustande zeigte der Körper alle Eigenschaften der Acidcellulose, nur daß er nicht, wie auch die übrigen, aus Xyloidinen hergestellten Acidcellulosen, gerötete Phenolphthaleinlösung entfärbte, wie Bumke und Wolffenstein bei den von ihnen gefundenen Acidcellulosen angeben. Getrocknet bildete er eine weiße, zu Pulver zerreibbare Masse, die ihre früheren Eigenschaften, also auch ihre leichte Lösbarkeit in verd. Natronlauge behalten hatte. Er unterschied sich hierdurch von den anderen Acidcellulosen und bildete beim Trocknen kein Lacton. Eine Stickstoffbestimmung ergab einen Gehalt von 4% N. Gegen Hitze zeigte er sich ziemlich beständig und bräunte sich erst bei längerem Erhitzen auf 190°. Der Aschegehalt betrug 0,3%. Mit Fehlingscher Lösung erhitzt, schieden sich relativ beträchtliche Mengen von Kupferoxydul ab, da aber der Körper von heißer Natronlauge abgebaut wird, konnte die Reduktionswirkung auch durch die Abbauprodukte erfolgen. Mit den üblichen Lösungsmitteln für Nitrocellulose behandelt, zeigt er nur in Eisessig und Essigsäureanhydrid starkes Aufquellen, von den übrigen wurde er nicht angegriffen. Der andere Teil des ursprünglich ausgefällten Körpers wurde einige Male mit kaltem Wasser ausgewaschen. Er zeigte in nassem und trockenem Zustande sämtliche Eigenschaften der Acidcellulose.

Weder Häubermann, noch Bumke und Wolffenstein ist es gelungen, die Acidcellulose in aschefreiem Zustand zu erhalten. Trotz intensivstem, tagelangem Auswaschen fand Häubermann noch 2—2,5% Asche. Es zeigte sich, daß der hohe Aschegehalt auf die Behandlung mit Natronlauge zurückzuführen ist. Denn während der Aschegehalt der durch Auflösen von Xyloidin in Salzsäure erhaltenen Acidcellulose gleich der des Ausgangsmaterials war, nämlich 0,3—0,5%, stieg

er nach dem Auflösen in Natronlauge und Wiederausfällen der Acidcellulose trotz allem Auswaschen auf 3,2%. [A. 229.]

## Die stufenweise Verseifung von Fetten durch Schwefelsäure.

Von ADOLF GRÜN und OCTAVIAN CORELLI.

Berichtigung zu der Abhandlung in dieser Z. 25, 665—670 (1912).

(Eingeg. 30/4. 1912.)

Von Herrn Prof. Italo Bellucci wurden wir soeben in sehr freundlicher Weise aufmerksam gemacht, daß uns in der oben genannten Arbeit ein Rechenfehler unterlaufen ist, den wir sehr bedauern und unverzüglich richtig stellen wollen.

Wir haben bei der Berechnung des Molekulargewichtes von Tripalmitin und bei der Kontrolle dieser Rechnung immer denselben Additionsfehler gemacht, der uns veranlaßte, die Esterzahl (gleich Verseifungszahl) dieser Verbindung zu 238,3 anzugeben. Aus dieser falschen Zahl und der Verseifungszahl des Dipalmitins haben wir durch Interpolation die Esterzahl von 209,0 für ein Gemisch von 70% Dipalmitin und 30% Tripalmitin berechnet, während sie tatsächlich fast auf reines Tripalmitin stimmt. Dagegen sind in einem zweiten Reaktionsprodukt, aus dessen Esterzahl wir auf einen Gehalt von 75% Dipalmitin und 25% Tripalmitin schlossen, tatsächlich nur 15% Dipalmitin enthalten. Genauere Angaben werden wir nach eingehender Überprüfung unserer Arbeit in bezug auf die Quantität der Abbauprodukte, die man bei der Einwirkung von Schwefelsäure auf Tripalmitin und Tristearin erhält, machen. Eine solche Überprüfung erscheint uns um so nötiger, als die absoluten Mengen von Diglyceriden, die wir aus den Rohprodukten isolierten, mit dem geringeren Diglyceridgehalt der letzteren, der sich nunmehr bei der indirekten Ausbeutenbestimmung ergibt, wenig übereinstimmen. Wir glauben deshalb, daß nur die ersten Versuche so geringe Ausbeuten gaben, bei den späteren hingegen, bei denen die Rohprodukte nicht mehr analysiert, sondern direkt aufgearbeitet wurden, größere Mengen von Diglyceriden entstanden.

Durch den rechnerischen Irrtum wurden natürlich die wesentlichen Ergebnisse unserer Untersuchung nicht beeinflußt. Die Abbauprodukte sind durch Elementaranalysen, Schmelzpunktsbestimmungen, Vergleichung mit synthetischen Präparaten und Überführung in Derivate als Diglyceride charakterisiert.

Herrn Prof. Dr. I. Bellucci danken wir auch an dieser Stelle verbindlichst dafür, daß er uns über den höchst bedauerlichen Irrtum aufklärte.

[A. 103.]