

ferner, bei Anwendung von 43.74 pCt. Blei: gefunden: 43.43 pCt. Die erlangten Resultate zeigen, dass auf diesem Wege eine vollständige Trennung der beiden Metalle möglich ist.

Heidelberg, Universitäts-Laboratorium.

**576. Frederik J. Zinsser: Notiz über einige aromatische Nitrile.**

(Eingegangen am 5. November; vorgetragen in der Sitzung von Hrn. W. Will.)

Die vorliegenden Versuche wurden im Sommer des vergangenen Jahres auf Veranlassung des Hrn. Prof. V. Meyer von mir ausgeführt. Die Veröffentlichung derselben unterblieb, da ich genöthigt war, längere Zeit im Auslande zu verweilen. In der Zwischenzeit ist von M. Freund und P. Immerwahr<sup>1)</sup> eine Arbeit veröffentlicht worden, die in einigen Punkten mit der meinigen übereinstimmt. Wenn ich dieselben jetzt dennoch mittheile, so findet dies darin seinen Grund, dass ich glaube, die Arbeit der beiden Herren in der einen oder anderen Art ergänzen zu können.

Nach den Versuchen von V. Meyer und Neure<sup>2)</sup> lässt sich das Nitril der Diphenylessigsäure noch leichter und vollständiger alkyliren, als Benzylcyanid, wie dies bei der negativen Natur der Phenylgruppe zu erwarten war. Ich habe nun zu meiner Ueberraschung gefunden, dass sich weder fette Alkyle, noch das Radical  $\text{CH}_2-\text{COOR}$  in das Nitril einführen lassen, während dies doch beim Benzylcyanid gelingt. Dagegen fand ich die Angabe von V. Meyer und Neure für das Benzyl völlig bestätigt. Ein Grund für diese merkwürdige Abweichung kann zur Zeit nicht angegeben werden.

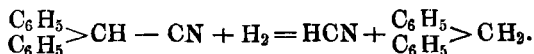
Bei diesem Anlass habe ich Versuche angestellt, um die Diphenylessigsäure leichter zugänglich zu machen. Dieselbe wurde bisher durch Erhitzen von Benzilsäure mit Jodwasserstoff im geschlossenen Rohre erhalten. Ich fand, dass letzteres unnöthig ist und dass man sie leicht und in guter Ausbeute erhält, wenn man Benzilsäure mit Jodwasserstoff (S.-P. 127<sup>o</sup>) und etwas rothem Phosphor 4 Stunden unter Rückfluss sieden lässt. Die Darstellung grösserer Mengen der Säure ist dadurch sehr erleichtert. Das Nitril wurde bisher aus dem Amid mit Chlorphosphor erhalten. Bei weitem leichter und reiner erhält man es, wie ich fand, durch rasche Destillation des Amides mit Schwefelphosphor aus einer kleinen Retorte.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXIII, 2845.

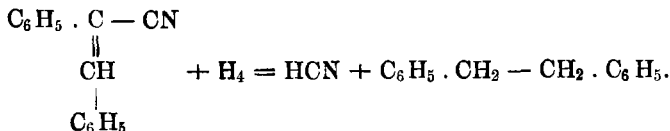
<sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. 250, 141.

Da es auf keine Weise gelang, fette Radicale in das Molekül des Nitrils einzuführen, während dies mit Benzyl leicht gelingt, versuchte ich auch die Einwirkung von *p*-Nitrobenzylchlorid auf ein Gemisch des Nitrils mit Natriummethyl. Ich erhielt aber als Hauptproduct nur *p*-Dinitrostilben, welches ohne Mitwirkung des Nitrils entstanden war. Nebenbei entstanden kleine Quantitäten anderer Producte, welche wohl den gesuchten Körper enthalten mögen, jedoch in so kleinen Mengen, dass sie gegen diejenige des Hauptproductes ganz zurücktreten.

Bei der Reduction des Nitrils mit Natrium und Amylalkohol erhielt ich nicht, wie ich erwartete, ein Amin, sondern in reichlicher Menge Diphenylmethan; die Reaction war also nach dem Schema verlaufen:



Ein ähnliches Verhalten ergab mir auch das von V. Meyer aufgefundenene, so leicht zugängliche Phenylzimmtsäurenitril, welches ich ebenfalls der Reduction mit Natrium und Amylalkohol unterwarf. Statt eines Amins erhielt ich in reichlicher Menge Dibenzyl, gemäss der Gleichung:



Heidelberg, Universitätslaboratorium.

#### 577. Eug. Lellmann und B. Arnold: Ueber intramoleculare Bildung einer Azogruppe.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Tübingen.]

(Eingegangen am 6. November; mitgetheilt von Herrn W. Will.)

Unlängst haben Lellmann und Boye<sup>1)</sup> gezeigt, wie einerseits ein Farbstoff durch eine intramoleculare verlaufende Reaction entfärbt und andererseits ein solcher gebildet werden kann, indem eine Diazosalzgruppe mit einem in demselben Molekül enthaltenen Phenolrest

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXIII, 1374, 1781.