

Ich bemerke zum Schluss, dass die ganze Angelegenheit für mich z. Z. wenig Interesse hat, und ich vorläufig auf eine Fortsetzung der Discussion verzichte, so dass also aus meinem Schweigen auf fernere Meinungsäusserungen der Herren Specialisten nicht etwa der Schluss zu ziehen ist, ich wüsste nichts zu erwidern.

**Nochmals:
Zur Sauerstoffaufnahme trocknender Öle.**

Von

Dr. Max Weger.

Der obenstehenden Erwiderung Kissling's sei zur besseren Würdigung Folgendes beigefügt:

1. Es hat sich bei den früheren Erörterungen niemals um Prioritätsansprüche gehandelt, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil es Niemanden gibt, der das Untersuchungsverfahren Kissling's für sich zu beanspruchen Lust verfügte. Es handelte sich vielmehr darum, einige alte Versuche von Cloëz, deren Mängelhaftigkeit schon lange bekannt war, die aber von Kissling wieder aufgefrischt und für ein Untersuchungsverfahren empfohlen wurden, nochmals zurückzuweisen, um die an Unzuträglichkeiten so reiche Firnissanalyse nicht von Neuem mit nutzlosem Ballast zu beschweren.

2. Da Kissling erst jetzt den Schleier lüftet, wie man nach seiner Methode arbeiten soll — man soll also einmal am 5. Tage und das zweite Mal am 10. Tage wiegen —, so kann es mir nicht zum Vorwurf gemacht werden, wenn ich bisher vermutete, dass vielleicht tägliches Wiegen vorgeschrieben sei. Der einen Firniss nach Methode Kissling untersuchende Chemiker hat also infolge dieser Aufklärung die tröstliche Zuversicht, während des zehntägigen Wartens nur zweimal, nicht zehnmal wiegen zu müssen und die dadurch erübrigte Zeit sich einstweilen anders vertreiben zu können.

Leider verschweigt Kissling wieder, in welcher Weise die „Bildung des Urtheils“ vor sich gehen soll, d. h. was man mit der erhaltenen Zahl anfangen soll und kann.

3. Die Behauptung Kissling's, dass bei meiner Versuchsanstellung infolge zu schneller Hautbildung die Gewichtsveränderungen allzu klein ausfallen, ist unlogisch.

Aus dieser Behauptung musste ein mit der Sache Vertrauter zunächst schliessen, dass Kissling nie einen Versuch auf besagte Art angestellt hat. Nachdem nun von verschiedenen Seiten¹⁾ eine grössere Anzahl von Versuchen veröffentlicht wurde, welche die Behauptung Kissling's entkräfteten, will Kissling jetzt die absolute Gewichtszunahme gemeint haben und will meine eigenen Worte anführen, in denen ebenfalls die

absolute Zunahme als klein bezeichnet ist. Es ist dies ein fruchtloses Bemühen, denn hätte Kissling wirklich die absolute Zunahme im Auge gehabt, so hätte er sagen müssen: dieselbe ist klein wegen zu kleiner Einwage, aber nicht wegen zu schneller Hautbildung. Ferner aber kommt es durchaus nicht auf die absolute Zunahme an — diese kann immerhin klein sein —; die relative Gewichtszunahme ist einzig und allein ausschlaggebend, weil man nur aus dieser richtige Schlüsse ziehen kann. Was nützen Zahlen, die absolut gross sind, aber, wie S. 492 und 493 d. Ztschrift ausführlich erörtert, nicht vergleichbar sind und zu keinen Folgerungen berechtigen?

Mit welchem Verständniß Kissling Versuchsergebnisse betrachtet, ist daraus zu erschien, dass er auf „Differenzen“ von 11,5 bis 19,8 Proc. gleich 8,3 Proc. bei meinen Resultaten hinweist. Dabei war der Versuch, welcher 11,5 Proc. Gewichtszunahme ergab, mit einem Leinöl, der, welcher 19,8 Proc. lieferte, mit einem Harzöl vorgenommen; sämmtliche dazwischen liegende Zahlen waren mit verschiedenen Olsorten oder verschieden behandelten Ölen erhalten, wie auch ausdrücklich angegeben. Wenn allerdings Kissling erwartet, dass bei Untersuchung ganz verschiedener Körper das Resultat immer dasselbe sein muss und beim Erscheinen verschiedenartiger Resultate die „Differenzen“ der Methode zuschreibt, dann ist es um jedes Gramm Druckerschwärze schade, das für weitere Discussionen vergeudet wird.

Gewiss sind, wie ich wiederholt betont habe, die Differenzen, welche durch Wägefehler entstehen können, nicht unbedeutend; von 1,5 bis 5 Proc. kann jedoch niemals die Rede sein. Bei sorgfältigem Arbeiten und einigermaassen guter Waage kann man auch hier noch mit Decimilligrammen rechnen. Ein Decimilligramm entspricht aber im Durchschnitt der von mir angeführten 15 Versuche 0,23 Proc. Die Tafeln und mithin die Firnisseinwage kann man ohne wesentliche Schwierigkeiten doppelt so gross wählen als die bei meinen Versuchen benutzten und hierdurch die Differenz pro 1 Decimilligramm auf 0,15 bis 0,1 Proc. herabdrücken.

4. Wenn Kissling „glaubt“, keine unrichtigen Schlüsse gezogen zu haben, so wird er dadurch allein noch nicht Andersgläubige bekehren, zumal die unter 4. angeführten Argumente Kissling's nur neue Unklarheiten und Trugschlüsse anhäufen. „Nur die an dem nämlichen Tage vorhandenen Abweichungen zwischen A und B können in Frage kommen, und diese sind durchweg nur gering.“ Man vergleiche:

- 1. Tag: A 5,5 gegen B 1,5
- 2. Tag: A 21,0 - B 2,5
- 9. Tag: A 14,3 - B 10,0 u. s. w.

Wie denkt sich Kissling dann grosse Abweichungen?

„Es wurde bei B nach der 20. Wägung addirt (N. B.: im Satz vorher sagt Kissling, dass die Addition keine Bedeutung hat), weil in den ersten 6 Tagen die Abgabe flüchtiger Stoffe zu sehr hervortrat.“ Mit anderen Worten: Es wurde bei einem der beiden Vergleichsversuche mit der Feststellung des Resultates gewartet, bis die Abgabe, die sich bei früherer Feststellung un-

¹⁾ Ich möchte nicht verfehlen, auf die z. Th. sehr interessanten Resultate hinzuweisen, die inzwischen W. Lippert mit Benutzung des Tafelverfahrens erhalten und veröffentlicht hat (S. 433 d. Z.).

angenehm geltend gemacht haben würde, überwogen wurde. Das ist eine durch nichts gerechtfertigte Willkür.

Dass die ganze Angelegenheit für Herrn Dr. Kissling zur Zeit wenig Interesse hat, und er sich ferner in Schweigen hüllen will, auch wenn er etwas zu erwidern weiss, ist sehr bedauerlich, denn seine Versuchsergebnisse könnten wahrlich bessere Stützen gebrauchen, als ihnen bisher zu Theil wurden, und wenn ich persönlich auch den guten Willen habe, an Herrn Dr. Kissling's heimliches Wissen zu glauben, so könnte es doch anderweit Zweifler geben, zumal Kissling noch auf keine der vielen und wichtigen Fragen betreffs Zweck seiner Methode und Schlussfolgerungen auch nur den Versuch einer Antwort gemacht, sich vielmehr auf die 4 obigen Punkte beschränkt hat. In der That ein ungewöhnliches Maass von Selbstverleugnung und Zurückhaltung!

Farbstoffe.

Darstellung von Anthrarufin der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. (D.R.P. No. 97 674.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung eines Schwefelsäureäthers des Anthrarufins, darin bestehend, dass man Erythrooxyanthrachinon mit überschüssiger hochprozentiger rauchender Schwefelsäure bei einer 40° nicht übersteigenden Temperatur so lange behandelt, bis eine nach Anspruch 2 verarbeitete Probe vorwiegend aus Anthrarufin besteht.

2. Überführung des nach Anspruch 1 erhaltenen Schwefelsäureäthers in Anthrarufin durch Lösen in Alkali und Zersetzen mit Säuren oder direct durch Erhitzen mit Säuren.

Darstellung von monoalkylirten Amidobenzylalkoholen, von Kalle & Co. in Biebrich. (D.R.P. No. 97 710.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von monoalkylirten Amidobenzylalkoholen, darin bestehend, dass man in dem durch das Patent No. 95 184 sowie durch die Zusatzpatente No. 95 600, 96 851 und 96 852 geschützten Verfahren die primären aromatischen Amine durch secundäre aromatische Amine ersetzt.

2. Ausführungsformen des unter 1. genannten Verfahrens mit folgenden secundären Basen: Monomethylanilin, Monoäthylanilin, Benzylanilin, Diphenylamin, Phenylnaphylamin, Tolylnaphylamin.

Condensation von Aldehyden mit Körpern, welche die Methylengruppe zwischen negativen Gruppen enthalten, von E. Knövenagel. (D.R.P. No. 97 734).

Patentanspruch: Das durch das Patent No. 94 132 geschützte Verfahren zur Condensation gleicher Moleküle eines Aldehyds und Körpers,

welcher eine Methylengruppe zwischen negativen Radicalen enthält, dahin abgeändert, dass an Stelle eines primären oder secundären Amins Ammoniak zur Verwendung gelangt.

Überführung von Amido- in Oxy-Anthrachinone der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst. (D.R.P. No. 97 688.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von Oxyanthrachinonen aus Amidoanthrachinonderivaten durch Behandlung der letzteren in concentrirt schwefelsaurer Lösung mit salpetriger Säure, einem Nitrit oder Nitrososchwefelsäure.

2. Ausführungsform des unter 1. beschriebenen Verfahrens unter Verwendung von o-Amidoanthrachinon, technischem Diamidoanthrachinon, o-Amidoanthrachinonsulfosäure, α -Amidoalizarin, α -Amidoalizarinsulfosäure.

Darstellung von o- und p-Nitrobenzylanilin und seinen Homologen, von denselben Farbwerken. (D.R.P. No. 97 847.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von o-Nitrobenzylanilin und p-Nitrobenzylanilin oder deren Homologen, darin bestehend, dass man a) das Gemenge von o-Nitrobenzylchlorid oder -bromid und o-Nitrotoluol, wie es durch nicht erschöpfende Chlorirung oder Bromirung des o-Nitrotoluols bei höherer Temperatur mit oder ohne Anwendung von Halogenüberträgern entsteht, b) das Gemenge von p-Nitrobenzylchlorid oder -bromid und p-Nitrotoluol, wie es durch nicht erschöpfende Chlorirung oder Bromirung des p-Nitrotoluols bei höherer Temperatur mit oder ohne Anwendung von Halogenüberträgern entsteht, mit Anilin oder dessen Homologen, mit oder ohne Zusatz von fixen kohlensäuren oder essigsäuren Alkalien, Erdalkalien oder Ammoniak und Wasser erwärmt und das hierbei entstehende Gemenge von salzaurem Anilin oder dessen Homologen, Nitrobenzylbasis und Nitrotoluol durch Auslaugen mit Wasser und Destillation mit Wasserdampf in seine Componenten zerlegt.

2. Die Ausführung des durch Patentanspruch 1 geschützten Verfahrens mit folgenden Basen: Anilin, o-Toluidin und p-Toluidin, technischem Xylidin, oder mit einem Gemenge der genannten Basen.

Darstellung des Dimethyläthylcarbinolesters der Opiansäure, von C. Goldschmidt (D.R.P. No. 97 560).

Patentanspruch: Darstellung des Dimethyläthylcarbinolesters der Opiansäure durch Kochen molecularer Mengen von Opiansäure mit Dimethyläthylcarbinol.

Verschiedenes.

Die Mineralproduction der Vereinigten Staaten in 1897 (Eng. Min. 1898, 635).

Der Gesammtwerth der Production der Vereinigten Staaten betrug 1897 14 924 Mill. M. gegen