© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wille (B) angenommenen Sectionen gruppiren will. Die Gruppen werde ich aber nach Massgabe meiner Beobachtungen ergänzen und ihre Charaktere modificiren.

(Schluss folgt.)

Untersuchungen über Chlorophyll und seine Derivate.

Von
L. Marchlewski.

Unter obigem Titel brachte Herr Kohl einen Aufsatz an dieser Stelle,*) welcher folgende Erklärungen meinerseits nothwendig macht.

1. Es ist zum Mindesten unstatthaft, irgend Jemandem „zahlreiche" Widersprüche vorzuwerfen, wenn man thatsächlich nur angebliche zwei Widersprüche zur Sprache bringt.

2. Von diesen zwei angeblichen Widersprüchen in meinen Schriften existirt in Wirklichkeit keiner, denn ich habe niemals behauptet, dass Chlorwasserstoff, in eine alkoholische Lösung von sog. Salzsäurechlorophyll (Phyllocyanin) eingeleitet, die Bildung von Alkylaether des Phyllotaonins verursacht. Herr Kohl hat meine Monographie recht unaufmerksam gelesen und ist dadurch verleitet gewesen, mir vollständig grundlos einen Vorwurf zu machen.

3. Der zweite mir vorgeworfene Widerspruch existirt ebenfalls nicht, denn verdünnte Aethylphyllotaoninlösungen sind im durchfallenden Lichte graublau und concentrirte im auffallenden purpurfarbig.

4. Schunck hat niemals behauptet, dass Chlorophyll in alkoholischer Lösung einfach mit Salzsäure behandelt Phyllotaonin liefert; es muss demnach merkwürdig erscheinen, dass K. dieses Verfahren zur Darstellung des Körpers anwenden wollte.

5. Dass Alkachlorophyll durch Chlorwasserstoff in äthylalkoholischer Lösung unter den zuerst von Schunck aufgefundenen Bedingungen Aethylphyllotaonin liefert, unterliegt keinem Zweifel. Der Körper ist mehreren Gelehrten, die dasselbe zugeschickt erhielten, bekannt, nämlich: Étard (Paris), Tschirch (Bern), Landolt (Berlin), Pawlewski (Lemberg), Eberhard (Gotha).**) Auch bin ich bereit, jedem Sachkundigen Aethylphyllotaonin (krystallisirt), in zum spectroskopischen Studium hinreichenden Mengen, zur Verfügung zu stellen.

6. Demnach sind die Bemühungen des Herrn K., die angebliche Unmöglichkeit des Alkachlorophylls, in einen Körper überzugehen, der die Eigenschaften des Aethylphyllotaonins besitzt, speculativ zu beweisen, beispielslos und demnach meinerseits undefinirbar.

---

*) XIX. p. 417.

**) Vergl. Eberhard. Die sensibilisirende Wirkung von Chlorophyllfarbstoffen. (Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik. 1898.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

7. Die Berechtigung, sich irgendwie über Phyllotaonin zu äussern, spreche ich Herrn K. rundweg ab, da er diese Substanz niemals unter den Händen hatte.

8. Dass die Alkalisalze des Alkachlorophylls durch Essigsäure spaltbar sind, indem sich unter geeigneten Bedingungen freies Alkachlorophyll bildet, ist eine alte Thatsache (vergl. die Arbeiten von Hansen, Tschirch, Schunck, Schunck und Marchlewski), deren Nichtbestätigung seitens des Herrn K. mir unerklärlich ist, die aber auch von Anfängern spielend leicht in einigen Minuten plausibel gemacht werden kann. Auch muss hervorgehoben werden, dass die Unlöslichkeit des Bariumsalzes des Alkachlorophylls in Wasser bereits vor Kohl von mehreren Forschern hervorgehoben wurde.

9. Nach den obigen Erklärungen will mir scheinen, dass Herr K. der bestehenden Chlorophylllitteratur nicht die Aufmerksamkeit zugewandt hat, die sie wahrlich verdient. Dieser Vorwurf erhärtet sich noch dadurch, dass Herr K. während seiner dreijährigen Studien in der Chlorophyllchemie sich nicht bewusst wurde, dass es Schunck und nicht Schunk ist, dessen bahnbrechende Arbeiten er abfällig zu kritisiren versuchte.

10. Ueber die Phylloxanthinfrage, sowie das sog. Salzsäurechlorophyll anlässlich der Bode'schen unter Kohl's Leitung ausgeführten Versuche habe mich bereits an anderer Stelle geäussert und die Unhaltbarkeit der Anschauungen der Herren B. und K. hinreichend demonstrirt.*) Hier muss ich aber entschieden gegen eine Bemerkung des Herrn K. Einsprache erheben, nach welcher die von Schunck und mir nachgewiesene Umwandelbarkeit des Phylloxanthins in Phyllexyanin von Kohl als Stütze seiner Annahme bezüglich des Phylloxanthins aufzufassen wäre. Mit ähnlichem Rechte könnte man die Existenz der Dextrine in Abrede stellen, die ähnlich wie Phylloxanthin eine Zwischenstufe eines Abbauprocesses sind.

11. Herr K. verspricht zum Schluss seiner Arbeit, eine Untersuchung des Phylloporphyrins folgen zu lassen. Dies veranlasst mich, anlässlich der bis jetzt in Kohl's Chlorophyllstudien befolgten Experimentirmethoden, zu folgender Warnung: Da die Chlorophyllchemie heute bereits weit mehr entwickelt ist als vor 15 Jahren, da nachgewiesen wurde, dass die meisten Umwandlungen des Chlorophylls nicht glatt verlaufen, sondern zur Entstehung mehrerer Körper führen, so ist es heute absolut unstatthaft, wie es Kohl that, über die Natur von Chlorophyllderivaten, auf Grund von Versuchen zu urtheilen, bei denen die Umwandlungsproducte nicht in Substanz, unter Zuhilfenahme aller von der modernen chemischen Experimentirtechnik zur Verfügung gestellten Untersuchungsmethoden isolirt wurden.

Manchester, im Juni 1899.

---

*) Journal für praktische Chemie. (2) **57**. 330. **59**. 22.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 79

Autor(en)/Author(s): Marchlewski Leon

Artikel/Article: Untersuchungen über Chlorophyll und seine Derivate. 221-222