

III. Chemische Analyse organischer Körper.

Von

W. Fresenius.

1. Qualitative Ermittlung organischer Körper.

Ueber die Spectra des Kohlenstoffs und seiner Verbindungen sind wiederum von C. Wesendonck,*) G. D. Liveing**) und von W. M. Watts***) Mittheilungen gemacht worden, die zum Theil Fortsetzungen der früher (diese Zeitschrift 21, 27) besprochenen Abhandlungen sind. Ich kann auf dieselben hier nur hinweisen.

Auch die Abhandlungen von A. Wüllner†) über das Spectrum des Acetylens im Gegensatz zu dem des Wasserstoffs, die Bemerkungen desselben Autors††) zu der Arbeit von Wesendonck, sowie die Erwiderung B. Hasselberg's †††) auf die Wüllner'sche Abhandlung kann ich nur erwähnen.

Die Anwendung der Absorptionsspectralanalyse ist von Benj. Nickels§) zur Untersuchung von Anthracen auf hochsiedende Kohlenwasserstoffe empfohlen worden.

Zur Untersuchung vieler anderen organischen Körper (z. B. der Terpene auf einen Gehalt an Cymol) haben W. N. Hartley und A. K. Huntington §§) die Bestimmung der Absorptionsfähigkeit der Substanzen

Publication zuerst erfolgt und ihm gebührt also die Priorität, was Böhmer durch die nachstehende Zuschrift an die Redaction dieser Zeitschrift anerkennt:

„Nachträglich werde ich durch Einsendung einer Abhandlung von Herrn Ingenieur Cavazzi darauf aufmerksam gemacht, dass derselbe bereits vor Druck meiner Mittheilung über die Absorption von Stickoxyd durch übermangansaures Kali und durch Chromsäure das erstere als geeignetes Absorptionsmittel für Stickoxyd erkannt und darüber ausführliche Mittheilung in den Memoiren der Akademie der Wissenschaften des Institutes zu Bologna gemacht hat.

Münster im Juni 1882.

Dr. C. Böhmer.“

*) Berl. Monatsberichte 1880 p. 791. — Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. 5, 380.

**) Nature 23, 338. — Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. 5, 380.

***) Nature 23, 361. — Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. 5, 380.

†) Ann. d. Phys. u. Chem. [N. F.] 14, 355.

††) Ann. d. Phys. u. Chem. [N. F.] 14, 363.

†††) Ann. d. Phys. u. Chem. [N. F.] 15, 45.

§) Chem. News 41, 52.

§§) Chem. News 40, 269.

für die ultravioletten Strahlen vorgeschlagen. Auf die Details kann ich hier nicht eingehen, sondern muss bezüglich derselben auf die Originalabhandlung verweisen.

Eine neue Reaction auf Kreatin und Kreatinin hat J. Weyl*) angegeben. Sie besteht darin, dass eine sehr verdünnte wässrige Lösung von Kreatinin, wenn man sie mit einer sehr verdünnten Nitroprussidnatriumlösung vermischt und dann tropfenweise mit einer Lösung von kohlensaurem Natron versetzt, eine schön rubinrothe Färbung annimmt, die nach einiger Zeit in eine strohgelbe übergeht. Da das Kreatin leicht in Kreatinin übergeführt werden kann, so ist es ebenfalls durch diese Reaction nachweisbar.

E. Salkowski**) gibt als Erweiterung der Reaction an, dass, wenn man die gelb gewordene Flüssigkeit mit Essigsäure ansäuert, dieselbe zuerst eine grüne und dann eine blaue beständige Farbe annimmt.

Auf eine charakteristische Farbenreaction der Sulphydrate hat Peter Claësson***) aufmerksam gemacht.

Es färben sich diese Verbindungen sämmtlich beim Zusatz von etwas Ammoniak und einigen Tropfen einer sehr verdünnten Eisenchloridlösung und zwar in folgender Weise:

Methylsulhydrat	dunkel rothbraun.
Aethylsulhydrat	« «
Amylsulhydrat	« «
Benzolsulhydrat	« «
Toluolsulhydrat	« «
Toluoldisulhydrat	« «
Thiacetsäure	« »
Thioglykolsäure †)	dunkel rothviolett.
Thiomilchsäure	« «
Rhodianmetalle	dunkelroth.
Unterschwefligsaure Salze	«
Sulphydrate der Alkali- und Erdalkalimetalle	grün.

Die Färbung tritt sogleich ein, ist im allgemeinen sehr scharf, verschwindet aber nach einiger Zeit wieder durch eintretende Reduction.

*) Archiv d. Pharm. [3. R.] **19**, 131.

) Zeitschrift f. physiolog. Chem. **4, 133. — Ber. d. deutsch. chem. Gesellschaft zu Berlin **13**, 822.

***) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin **14**, 411.

†) Vergl. diese Zeitschrift **18**, 601.