

reduciren und die Chlorirungsversuche auf die übrigen, von Widman dargestellten Oxytriazole ausdehnen.

Schliesslich kann ich nicht umhin, dem Hrn. Professor Widman für seinen werthvollen Rath und Beistand, deren ich mich stets zu erfreuen gehabt, hier meinen tiefsten Dank auszusprechen.

Upsala, Universitätslaboratorium, November 1896.

### 505. Hugo Weil: Die Constitution der Farbbasen der Triphenylmethanreihe.

(Eingeg. am 31. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. W. Marckwald.)

Die Erwiderung des Hrn. v. Georgievics<sup>1)</sup> auf meine vor einiger Zeit publicirten<sup>2)</sup> Versuche giebt mir Veranlassung, meinen Standpunkt nochmals kurz zu präcisiren.

1. Der rothe Niederschlag, den man beim Versetzen von concentrirter Fuchsinlösung mit der berechneten Menge Natronlauge in der Kälte erhält, ist keine gefärbte Base<sup>3)</sup>, sondern ein Gemenge von Rosanilin mit Fuchsin, gleichgültig ob man sich genau an die Angaben des Hrn. v. Georgievics hält oder dieselben mehr oder minder variirt.

Der Niederschlag enthält um so mehr Fuchsin, je concentrirter die angewandte kalte Fuchsinlösung und je geringer der Ueberschuss an Natronlauge war.

2. Die Anwesenheit von Fuchsin wird leicht daran erkannt, dass der aschefrei gewaschene Niederschlag anfängt sich in Wasser mit Fuchsinfarbe zu lösen und Chlor in direct (nach meinen Angaben<sup>3)</sup>) nachweisbarer Form, also als Chlorhydrat enthält. Der Niederschlag lässt reinen Aether ungefärbt. Der Mangel eines Aschengehaltes schliesst die von Hrn. v. Georgievics discutierte Anwesenheit von Chlornatrium wohl genügend beweiskräftig aus, und es muss deshalb dem Chlorgehalt allerdings eine »besondere Bedeutung« beigelegt werden, da er wohl das sicherste Kriterium für die Anwesenheit von Fuchsin im Gegensatz zu einer gefärbten Base ist.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 29, 2015.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 29, 1541.

<sup>3)</sup> Anders verhält es sich wohl mit der von Homolka entdeckten und zuerst von Nietzki (Chemie d. org. Farbat. 1894) publicirten ätherlöslichen Fällung aus Neufuchsin (Triamidotri-*o*-tolylcarbinol). Die beim Neufuchsin gewonnenen Beobachtungen dürfen jedoch keineswegs generalisirt werden, da hier die Amidogruppen von den orthoständigen Methylgruppen beeinflusst werden. Versagt ja doch auch hier die für die übrigen Fuchsine so charakteristische Phenylierung der Amidogruppen.

Obgleich sich, im Gegensatz zu der Ansicht des Hrn. v. Georgievics die »rothe Rosanilinbase« mit Leichtigkeit salzfrei waschen lässt, findet es derselbe behufs Prüfung auf Chlor angebracht (vergl. loc. cit. S. 2016 Anmerkung), so lange mit heissem Wasser zu waschen etc., bis nur noch die wasserunlösliche »Imidoxybase« zurückbleibt<sup>1)</sup>, eine Substanz, die nach seinen eigenen Angaben<sup>1)</sup> von der rothen Base »bestimmt« verschieden ist. Wenn die Prüfung dieses Rückstandes für die ursprüngliche Zusammensetzung des Niederschlags wirklich etwas beweisen soll, dann lassen sich auf analogem Wege noch viel sonderbarere Dinge beweisen.

3. Die hervorragende Schwerlöslichkeit des Fuchsins in Salzlösungen sowohl, als auch seine verhältnissmässig grosse Beständigkeit gegen Alkalien<sup>2)</sup> lassen es begreiflich erscheinen, dass ein Theil desselben durch das entstehende Kochsalz und vielleicht durch die Natronlauge selbst einfach unzersetzt ausgesalzen wird. Es ist mir daher nicht verständlich, aus welchem Grunde die Annahme »unlöslicher basischer« Rosanilinsalze nothwendig werden sollte.

Für die von Hrn. v. Georgievics bezweifelte (loc. cit. S. 2016 Zeile 4 v. o. u. f.) Alkalibeständigkeit des Fuchsins möge noch ein neuer Versuch deutlicher als die bisherigen sprechen.

Durch Einleiten von Kohlensäure in eine auf 50–60° erwärmte wässrige Suspension von Rosanilin in Wasser erhält man eine Lösung des Carbonats der Base, die, wie man bei einiger Verdünnung deutlich bemerken kann, auf Pflanzenfarben nicht reagirt. Beim Versetzen dieser Lösung mit Kochsalz scheidet sich salzsaures Rosanilin aus, und die entfärbte Flüssigkeit enthält nun kohlenensaures Natron, reagirt infolge dessen jetzt stark alkalisch.

4. Ich halte meine thatsächlichen Angaben in jedem Punkte aufrecht, muss mir jedoch aus äusseren Gründen versagen, meine Versuche fortzusetzen und die Discussion weiter zu führen.

Basel, im October 1896.

<sup>1)</sup> Monatsh. 17, 10.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 29, 1542.