

anlaßt worden. Später habe ich sie im chemischen Institut der Universität Würzburg, wo sie einen Teil meiner Dissertation gebildet hat, nach den Wünschen und Ratschlägen von Prof. Manhot nach verschiedenen Richtungen erheblich erweitert und ergänzt. Für die mir hierbei gewordene Unterstützung spreche ich auch an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer meinen tiefsten Dank aus.

Zur Frage der Zusammensetzung des Berlinerblaus.

Bemerkung

zu der gleichnamigen Mitteilung von P. Woringer¹⁾;

von

Erich Müller.

Woringer hat sich meiner von den früheren abweichenden Methode der indirekten Analyse für seine Untersuchung über die Zusammensetzung des Berlinerblaus bedient. Wenn diese Arbeit auch nicht entfernt so umfangreich ist wie die meinigen oder den auf meine Veranlassung ausgeführten und, wie mir scheint, weniger einwandfrei, weil er es unterließ, dem Gleichgewicht durch längeres Schütteln Gelegenheit zur Einstellung zu geben, so ist er doch, wie er selbst angibt, im wesentlichen zu denselben Resultaten gekommen wie ich, was die Bruttozusammensetzung der aus Ferrocyankalium und Ferrisalz entstehenden Blau betrifft. (Übrigens sind die ersten nach meiner Methode angestellten Untersuchungen von Stamich bereits durch Wegelin und Diefenthäler nachgeprüft bzw. korrigiert worden.)²⁾

Dagegen ist er bei der Untersuchung der Frage, ob im Berlinerblau ein Ferrocyanid oder Ferricyanid vorliegt, zu der Ansicht gelangt, daß das letzte zutrifft, während ich sämtliche Blau für Ferrocyanide halte. Ich zweifle aber nicht, daß

¹⁾ Dies. Journ. [2] 89, 51 ff.

²⁾ Dies. Journ. [2] 79, 81; 80, 153; 84, 353. Dissertation von Diefenthäler, Stuttgart 1912, „Berlinerblau und Turnbullsblau“.

Woringer mit mir auch in diesem Punkte harmonieren wird, wenn er in gleicher Weise, wie er sich nicht scheute, meine Untersuchungsmethode zu adoptieren, sich die Mühe macht, meine physikalisch-chemischen Betrachtungen zu verstehen. Daß dieses zurzeit noch nicht geschehen ist, geht erstens aus seinem zwecklosen Bestreben hervor, durch chemische Versuche eine Entscheidung über diese letzte Frage herbeizuführen, während ich doch — und darin bin ich bis jetzt unwidersprochen geblieben — zeigte, daß das nicht möglich ist, und zweitens daraus, daß er auf S. 59 behauptet, daß ich die Ferricyanidnatur des Berlinerblaus von vornherein von der Hand gewiesen hätte.

Einen strikten Beweis dafür, daß Berlinerblau ein Ferricyanid ist, habe ich doch nicht erbracht und nicht erbringen können, vielmehr sind meine Schlüsse nur solche der Wahrscheinlichkeit.¹⁾

Am 30. August 1913 habe ich der Redaktion der Chemiker-Zeitung eine Arbeit zugesandt, in welcher ich die vorläufige Mitteilung von Woringer²⁾ gleichzeitig mit einer Abhandlung von Eibner und Gerstacker³⁾ eingehend kritisierte. Sie kann aus redaktionellen Gründen erst im Januar 1914 erscheinen. Es genügt, hier auf dieselbe hinzuweisen, da die nunmehr vorliegende ausführliche Untersuchung von Woringer mich nicht zwingt, an meiner dort kundgegebenen Auffassung etwas zu ändern.

Dresden, 22. Dezember 1913. Institut für Elektrochemie
und physikalische Chemie.

¹⁾ Vgl. dies. Journ. [2] 79, 87. „Vielmehr wird das erst durch unsere obigen Betrachtungen wenn auch nicht sichergestellt, so doch im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht.“

²⁾ Chem.-Ztg. 1912, Nr. 9, 78.

³⁾ Chem.-Ztg. 1913, Nr. 14, 137; Nr. 17, 178; Nr. 19, 195.