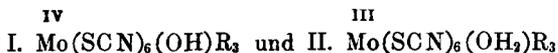


314. J. Maas und J. Sand: Berichtigung.

(Eingegangen am 15. Mai 1908.)

In einer Mitteilung über die Hexarhodanatosalze des Molybdäns¹⁾ haben wir eine Reihe von gelben Körpern beschrieben, die sich von einer dreibasischen komplexen Säure ableiten. Die Analysen der einfachsten Salze ließen eine Entscheidung zwischen den Formulierungen



nicht zu.

Versuche, die Wertigkeit des Molybdäns durch Permanganattitrationsen direkt zu bestimmen, blieben erfolglos. Wir wählten Formel I, weil eine frisch bereitete, salzsaure, grüne Lösung von reinem Molybdäntrichlorid mit löslichen Rhodaniden bei Zimmertemperatur keine Spur der gelben Salze liefert. Der Versuch wurde mit gleichem Erfolge mehrmals wiederholt.

Erhitzt man die grüne Lösung zum Sieden, so erfolgt Farbensumschlag nach Rot ohne Änderung der Permanganatzahl; auch diese Lösung gibt, nach dem Abkühlen mit Rhodanammonium und dann sofort mit Ammoniak versetzt und filtriert, keine Spur des schwer löslichen, sehr leicht nachweisbaren, gelben Zinksalzes.

Läßt man aber die grüne, salzsaure Molybdänlösung mit viel Rhodanammonium bei Luftabschluß ca. 12 Stunden stehen, so bleibt nach dem Übersättigen mit Ammoniak Molybdän in der Lösung, aus der sich jetzt auch gelbes Zinksalz gewinnen läßt.

Danach erscheint die Bildung der gelben Rhodanatosalze des dreiwertigen Molybdäns auch bei Ausschluß von Oxydationsmitteln möglich, die Geschwindigkeit der Reaktion (vielleicht der Hydratation) ist allerdings bei Zimmertemperatur überraschend gering.

Die oben angedeuteten Versuche können also nicht mehr als Stütze für Formel I herangezogen werden, und es wird die Aquoformel II für dreiwertiges Molybdän an ihre Stelle zu setzen sein.

Danach enthalten die in der zitierten Arbeit beschriebenen Substanzen pro 1 Mol. Molybdän je ein Wasserstoffatom mehr als angenommen war. Prozentual ist der Unterschied sehr gering.

¹⁾ Diese Berichte 41, 1501 [1908].