

Auffallend ist der Einfluß, den sehr geringe Beimischungen von anderen Metallen auf die Festigkeit eines Metalles zu äußern vermögen. Sehr geringe Beimischungen von Kupfer, Blei, Eisen, Quecksilber und Zinn vermindern die Festigkeit des Zinks in einem mehr oder weniger bedeutenden Grade, und beschleunigen oder verzögern die Auflösung in Säuren. Sehr wenig Kupfer und sehr wenig Eisen dem Zink beigemischt, beschleunigen die Auflösung. Nächst dem Quecksilber vermindert besonders das Blei die Auflösbarkeit des Zinks in verdünnter Schwefelsäure. Weil das im Handel vorkommende Zink fast niemals ganz frei von einem Bleigehalt ist, so eignet sich das ungereinigte Zink zum Voltaschen Apparat in der Regel besser, als das in Schwefelsäure schneller auflöslliche gereinigte Zink.

---

XVI. *Untersuchung eines gediegenen Eisens vom Ost-Ufer des großen Fischflusses in Süd-Afrika; von J. F. W. Herschel.*

---

Die angewandte Probe wurde mit verdünnter Salpetersäure digerirt, und da die Auflösung des Eisens bald in Stocken gerieth, die Flüssigkeit eingedampft, wieder aufgelöst, eingedampft und so fort drei Mal behandelt. Da auch jetzt keine klare Lösung in salpetersaurem Wasser erfolgte, wurde salpetersaures Bleioxyd zugesetzt und dieses durch Schwefelsäure wiederum gefällt. Dadurch wurde alles schwebende Eisenoxyd mit niedergerissen, und eine klare grüne Flüssigkeit erhalten, die, nach Fällung des noch aufgelösten Eisens durch kohlensauren Kalk, 4,61 Proc. der Probe an Nickel lieferte. Diefes vom Capt. Alexander entdeckte, und merkwürdiger Weise über einen bedeutenden Landstrich zerstreute Eisen ist demnach meteorisches (*Phil. Mag. S. III V. XIV p. 32*).

---