

+ (FeS + SnS₂) + 6 ZnS. Rammelsberg giebt die Formel
 $(2 \text{ Cu}_2\text{S} + \text{SnS}_2) + \left(\frac{2}{2} \frac{\text{FeS}}{\text{ZnS}} + \text{SnS}_2 \right)$, woraus sich folgende
 Procente berechnen : 4 Cu 29,43, 1 Fe 6,44, 1 Zn 7,58,
 2 Sn 27,12, 8 S 29,43. Der Schwefelgehalt für die Sulphide von
 Kupfer, Eisen und Zink wird zu 14,03 berechnet, der Schwefel
 für das Zinn zu 15,84, beide Größen werden aber gleich ge-
 setzt! Durch die Formel ist aber auch ausgedrückt, der mit
 Zink und Eisen verbundene Schwefel sey dem des Kupfersemi-
 sulphids für gleich zu achten : 3,91 + 3,43 = 7,34 = 6,69.
 „Ist die Analyse in jeder Hinsicht sicher, so ist die nach einer
 vorgefassten Meinung gemachte Berechnung falsch; wird aber
 die Berechnung für sicherer gehalten, so ist die Analyse falsch,
 und dann fehlt ja der Theorie (der Formel) der wahre Grund,
 nämlich die Thatsache“. Arch. d. Pharm. LXVI, S. 5.

Uebrigens schliessen die beiden Analysen von Johnston
 und Rammelsberg die Idee Berzelius' aus, als könnten
 Zinn und Eisen als Sesquisulphide vorhanden seyn.

Es scheint hiermit wirklich die Richtigkeit meiner Behaup-
 tung begründet zu seyn, das die bisherigen Analysen des
 Zinnkieses eine einfache Formel nicht aufstellen lassen, und
 das sie einige Zweifel über die eigentliche Zusammensetzung
 des Minerals nicht weggeräumt haben.

Harnstoff im Harne der Kröte (*bufo cinereus*); von Oswald Hautz.

Der Volksglaube hält den Saft, den die Kröte, wenn sie
 gereizt oder geängstigt wird, mit einer gewissen Gewalt aus-
 spritzt, für giftig, dem aber von den Zoologen längst wider-
 sprochen ist. Ein Fall, das einer meiner Bekannten, der
 zufällig etwas von genanntem Saft ins Auge brachte, große
 Schmerzen bekam, veranlafte die Untersuchung desselben.

Die in einen großen Trichter gesetzten, frisch eingefangenen Thiere spritzen, wenn man sie, z. B. durch Schlagen mit einem Stäbchen, ängstigt, nachdem sie sich vorher bedeutend aufblähen, mit Gewalt eine fast farblose Flüssigkeit aus, die mit Leichtigkeit aufzufangen war.

Dieser frische Saft reagirt vorübergehend alkalisch, welche Reaction sich nicht nur im Saft frischgefangener Thiere zeigte, sondern auch bei solchen, die vier oder fünf Tage theils ohne Nahrung, theils mit Fliegen tüchtig gefüttert aufbewahrt wurden. Im Wasserbade abgedampft, hinterließ er einen gelben zerfließlichen Rückstand, der sich, mit Alkohol digerirt, fast ganz in demselben löste, und beim Verdunsten desselben reinen fast farblosen Harnstoff in Blättern krystallisirt zurückließ. Der frische Saft enthält ungefähr $\frac{1}{4}$ Procent reinen Harnstoff. Auf Harnsäure erhielt ich keine Reaction.

Rob. Townson (Carus Zootomie II. Bd. Cap. Von den Harnwerkzeugen) hält die Blasen dieser Thiere für Behälter für die durch die Haut in reichlichem Maße eingesaugte Flüssigkeit, und ist nur über den Weg zweifelhaft, auf welchem die eingesaugten Stoffe dahin gelangen; er meint noch zur Begründung seiner Ansicht, wie groß die Ausscheidungen der Nieren seyn müßten, wenn diese großen Behälter als Harnblasen dienen sollten. Dieser Meinung widerspricht erstens die Auffindung des Harnstoffs, und dann die Beobachtung, die ich noch machte, daß die Thiere bei reichlicher Nahrung und Ruhe erst nach ungefähr vier Tagen von selbst Harn ließen, und nach dieser Zeit auch erst wieder in reichlicher Menge ausspritzten, wenn sie gereizt wurden, während sie nach zwölf und vierundzwanzig Stunden sich wohl aufblähen, aber nur sehr wenig Flüssigkeit von sich spritzten.