

gefunden		
Ag = 0,437 : 108 = 0,004	}	0,013 = 1 rund AgAu ⁴⁰
Cu = 0,069 : 32 = 0,002		
Fe = 0,203 : 28 = 0,007		
Bi = 0,008 : 208 = 0,000		
Au = 99,283 : 196 = 0,506		
100,000.	= 39	

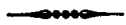
XXVIII. Reines Gold = Au

findet sich nicht natürlich.

Ueberblicken wir die Reihe von Formeln des gediegenen silberhaltigen Goldes, so treten uns entgegen:

AgAu (64,5 Proc. Au) — Ag²Au³ (73,14 Proc. Au)
 — AgAu² (78,4 Proc. Au; diese Formel nur 2 mal) —
 Ag²Au⁵ (81,94 Proc. Au) — AgAu³ (83,85 Proc. Au) —
 Ag²Au⁷ (86,4 Proc. Au) — AgAu⁴ (87,9 Proc. Au) —
 AgAu⁵ (90,1 Proc. Au) — Ag²Au¹¹ = (AgAu⁵ + AgAu⁶
 mit 90,9 Proc. Au) — AgAu⁶ (91,6 Proc. Au) — AgAu⁷
 (92,7 Proc. Au) — AgAu⁸ (93,56 Proc. Au) — AgAu⁹
 (94,23 Proc. Au) — AgAu¹⁰ (94,8 Proc. Au) — AgAu¹¹
 (95,23 Proc. Au) — AgAu¹² (95,6 Proc. Au) — AgAu³⁰
 (98,2 Proc. Au) — AgAu³⁶ (98,5 Proc. Au) — AgAu⁴⁰
 (98,64 Proc. Au).

Die Formeln Ag⁹Au², Ag⁵Au⁴ und Ag⁷Au⁶ könnte man als Silbergold (goldhaltiges Silber), die Formeln von AgAu bis AgAu⁴⁰ als silberhaltiges Gold (Goldsilber) bezeichnen. Die Formeln Ag⁵Au⁶, Ag³Au⁴, Ag⁵Au⁸, Ag⁵Au⁹ sind Mittelstufen, analog den Eisenoxydoxydulen im Hammerschlage.



Ueber salpetersäurehaltige Essigsäure;

von

Dr. X. Landerer in Athen.

Eine neue Unannehmlichkeit wegen einer solchen Essigsäure, die ich aus einem der ausgezeichnetsten Handlungshäuser bezog und mit der Aufschrift *chemice purum* versehen war, veranlasst mich, diese Sache zum zweiten Male zur Sprache zu bringen und die Aufmerksamkeit

meiner Collegen auf diesen wichtigen Gegenstand zu lenken. Wie bekannt, wird diese Säure (*Acidum concentr. aceticum*) im concentrirten Zustande als *Odoramentum aceticum* gebraucht und zu diesem Zwecke auf ein Sacktuch getropft und bei Lypothimie vor die Nase gehalten; auch wird dieselbe als kräftiges Reizmittel bei Ohrensausen, nervöser Otalgie etc. hinter die Ohren eingerieben, um eine leichte Röthe zu verursachen. Enthält jedoch eine solche Essigsäure Salpetersäure, so wird die eingeriebene Hautstelle stärker und unangenehmer afficirt, die Oberhaut so wie die Finger werden gelb gefärbt, sie vertrocknet und es bilden sich hier und da Geschwüre, die Sacktücher werden gelb und durchlöchert. Ein anderer Unfall ereignete sich auf folgende Weise. Für den Hofconditor wurde Essigsäure abgegeben, um den Syrup zu läutern und in unkrystallisirbaren Zucker zu verwandeln, wie ihn die Zuckerbäcker zu Confitüren etc. gebrauchen. Dies wird durch die reine Essigsäure erzielt und der Syrup bleibt weiss und klar; enthält derselbe jedoch Salpetersäure, so wird der Zucker dadurch verkohlt, zu allen ähnlichen Zwecken unbrauchbar und ist zu Nichts mehr zu verwenden. Es lässt sich annehmen, dass solche grobe gewissenlose Verfälschungen nur absichtlich geschehen. Auf jeden Fall sind dieselben wohl zu beachten und deshalb die käufliche Essigsäure jedesmal auf Salpetersäure zu untersuchen. Am leichtesten ist diese durch Lösen von Kupfer oder Eisenfeile in der verdächtigen Säure auszumitteln, indem sich beide Metalle unter Entwicklung von salpetrigsauren Dämpfen lösen, wodurch sich die Gegenwart der Salpetersäure zu erkennen giebt. Bei dieser Gelegenheit machte ich die Bemerkung, dass sich auf diese Weise auch ein essigsäures Eisenoxyd, wie es zur *Tinct. acetica aeth. Klaproth.* nothwendig ist, erzielen lässt, was auf andere Art schwer zu erhalten ist, denn wird der Essigsäure etwas Salpetersäure zugesetzt, so oxydirt sich das Eisen durch die letztere schnell und das Eisenoxyd wird durch die Essigsäure schnell aufgelöst.

