

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Handwörterbuch des chemischen Theils der Mineralogie

1841 - 1843

Rammelsberg, Carl F.

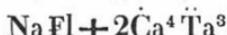
Berlin, 1843

R

Puschkinit s. Epidot.

Pyrochlor.

Wenn, wie H. Rose vermuthet, die Tantalsäure = Tä ist, so ändert sich natürlich die Formel des Pyrochlores. G. Rose hat dieselbe



gesetzt. (Systematische Uebersicht der Mineralien und Gebirgsarten des Ural. Berlin 1842.)

Quellerz s. Raseneisenstein.

Raseneisenstein.

Von mehreren Untersuchungen dieses Minerals dürften folgende von Karsten besonders zu beachten sein:

In einem Raseneisenstein von New-York fand derselbe 66,33 Eisenoxyd, 3,6 Eisenoxydul, 0,75 Manganoxyd, 0,12 Phosphorsäure, 2,80 Kieselsäure, 26,40 Wasser und organische Substanz.

In den Wiesenerzen der Mark Brandenburg und Pommerns, nämlich von Münsterberg, Kuhblank, Dars, Damerow, Finow-Kanal, Grofs-Garz, Oberhof und Friedrichswalde, fanden sich

Eisenoxyd	23,24	—	62,21 p. C.
Eisenoxydul	0	—	7,50 -
Manganoxyd	0,60	—	20,40 -
Phosphorsäure	0,80	—	4,44 -
Kieselsäure	3,89	—	12,60 -
Sand	1,01	—	27,10 -
Wasser u. org. Subst.	16,90	—	29,20 -

Die Wiesenerze aus der Neumark, nämlich von Briesen, Buschwiesen, Schlichow, Comtendorf, Drischnitz, Papitz, Ruben, Caasel, Dissenchen und Werben, enthalten:

Eisenoxyd	44,40	—	57,50 p. C.
Eisenoxydul	2,20	—	10,80 -
Manganoxyd	0,25	—	1,75 -
Phosphorsäure	2,80	—	3,90 -
Kieselsäure	2,50	—	8,60 -
Sand	8,30	—	22,75 -
Wasser u. org. Subst.	16,10	—	29,50 -

Manche Wiesenerze enthalten Chromoxyd, wie Vauquelin, Karsten und Berthier gefunden haben.

Die Kieselsäure scheint zum Theil chemisch gebunden zu sein, da sie sich bei der Zersetzung der Erze durch Säuren in Gestalt eines feinen Pulvers abscheidet. Bei den manganhaltigen ist es es nicht möglich, die Quantität des Eisenoxyduls genau zu bestimmen.

Anhang. Quellerz. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die meisten Raseneisensteine neben den gewöhnlichen Bestandtheilen auch kleine Mengen derjenigen Substanzen enthalten, welche als Quellsäure, Quellsatzsäure, Brunnensäure u. s. w. schon anderweitig beobachtet worden sind. Von dieser Art ist z. B. ein Raseneisenstein aus dem Gouvernement Nischnei-Nowgorod in Rußland, welchen Hermann Quellerz nennt. Zwei Proben desselben gaben bei der Analyse:

	1.	2.
Eisenoxyd	30,57	32,75
Manganoxyd	1,55	1,00
Phosphorsäure	2,93	3,50
Quellsatzsäure	1,08	2,50
Wasser	13,87	13,00
Sand	50,28	47,50
	100,28	100,25

Hermann nimmt an, das Mineral bestehe aus Eisenoxydhydrat, FeH^3 , Manganoxydhydrat MnH , neutralem phosphorsaurem Eisenoxyd, $\text{Fe}^{\ddot{\text{P}}}\text{+6H}$, und dreifach basisch quellsatzsaurem Eisenoxyd, $\text{Fe}^{\ddot{\text{Ox}}}\text{+6H}$. Er glaubt zugleich, diese letzte Verbindung, welche ursprünglich eine quellsaure gewesen sei, gehe allmählig in das Hydrat über durch Einwirkung von freiem Alkali.

Hermann im J. f. pr. Ch. XXVII. 53. Vgl. ferner Berzelius in s. Lehrb. VIII. 393.

Retinit.

Schrötter hat ein fossiles Harz aus den Kohlengruben von Walchow in Mähren untersucht, welches von gelber Farbe, meist undurchsichtig ist, und ein sp. G. = 1,035 — 1,069 besitzt.

Dieser Retinit wird bei 140° durchscheinend und elastisch,

bei 250° schmelzen einzelne Stücke zusammen, und bilden ein gelbes Oel. An der Luft erhitzt, brennt er mit stark rufsender Flamme. Bei der Destillation liefert er Kohlenwasserstoffgas, Theer und eine saure Flüssigkeit, welche Ameisensäure enthält, deren Bildung aus anderen Retiniten zwar nicht angegeben, aber nicht unwahrscheinlich ist.

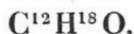
Dieser Retinit ist ein Gemisch mehrerer Harze, welche sich durch Alkohol und Aether trennen lassen. Die darin unlöslichen sind gelb, durchsichtig, zähe, von angenehmem Geruch. Alkohol löst 1,5 p. C., Aether 7,5 p. C. auf. In Schwefelkohlenstoff erweicht der Retinit und wird durchscheinend, ohne sich sonderlich aufzulösen, was auch von Steinöl nicht geschieht. Schwefelsäure löst ihn in der Kälte zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit auf.

Drei Analysen dieses Retinitis gaben:

	a.	b.	c.
Kohlenstoff	80,297	80,189	80,700
Wasserstoff	10,680	10,735	10,623
Sauerstoff	9,023	9,076	8,677
	<u>100.</u>	<u>100.</u>	<u>100.</u>

Außerdem enthält er noch 0,18 p. C. Stickstoff. Reine Stücke geben nur Spuren von Asche.

Jene Zahlenwerthe führen auf die Formel



welche erfordert:

Kohlenstoff	12 At.	=	900,00	=	80,41
Wasserstoff	18 -	=	112,32	=	10,66
Sauerstoff	1 -	=	100,00	=	8,93
			<u>1112,32</u>		<u>100.</u>

Man kann daher diesen Retinit auch als $3\text{C}^4\text{H}^6 + \text{O}$ betrachten.

Poggend. Ann. LIX. 61.

Boussingault hat ein fossiles Harz von Giron bei Bucaramanga (Provinz Socorro in Neu-Granada) untersucht.

Es schmilzt leicht und verbrennt mit wenig leuchtender Flamme, ohne einen Rückstand zu lassen. In Alkohol ist es unlöslich; in Aether schwillt es auf, und wird undurchsichtig. Bei der trocknen Destillation giebt es keine Bernsteinsäure. Es besteht aus:

Kohlenstoff	82,7
Wasserstoff	10,8
Sauerstoff	6,5
	<hr/>
	100.

Diese, mit keiner der übrigen Erdharze übereinstimmende Zusammensetzung nähert sich der Formel $C^{34}H^{53}O^2$. Wahrscheinlich ist die Substanz ein Gemenge mehrerer Harze.

Ann. Chim. Phys. 1842 Decbr. 507. J. f. pr. Ch. XXVIII. 380.

Rhodochrom.

Dies Mineral, welches sich bei Kyschtimsk und Bissersk am Ural findet, scheint ein stark chromhaltiger Serpentin zu sein.

G. Rose System. Uebers. der Min. des Ural. S. 74.

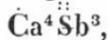
Romeit.

Dieses bis jetzt nur noch unvollkommen bekannte Fossil von St. Marcel in Piemont besteht nach Damour aus:

Antimonige Säure	79,31
Kalkerde	16,67
Manganoxydul	2,60
Eisenoxydul	1,20
Kieselsäure	0,64
	<hr/>
	100,42

Es ist in Säuren unauflöslich.

Wenn das Antimon wirklich als antimonige Säure vorhanden ist, was nach Damour freilich nicht ganz ausgemacht wäre, so enthält die Säure dreimal so viel Sauerstoff als die Basen, und die Formel dieser bisher noch nicht im Mineralreich beobachteten Verbindung wäre



worin ein Theil des Ca durch Mn und Fe ersetzt ist.

Compt. rend. XIII. 476. — Ann. Miner. III. Sér. XX. 247. — Poggend. Ann. LVI. 124. — J. f. pr. Ch. XXVI. 56. — Jahresber. XXII. 192.

Rosellan (Rosit).

Diese beiden Namen hat man einem rosenrothen, früher für Amphodelith gehaltenen Mineral von Åker in Södermanland gegeben.

Im Kolben giebt es Wasser und entfärbt sich. Vor dem Löthrohre schmilzt es sehr schwierig zu einer weissen Schlacke, welche sich nicht zur Kugel rundet. Borax löst es mit Gasentwicklung, Phosphorsalz greift es sehr schwer an, indem die ungelöste Probe in dem Flusse rund und milchweiss wird. Mit Soda, selbst in einer gröfseren Menge, schmilzt es leicht zusammen.

Die Analyse lieferte:

		Sauerstoff.	
Kieselsäure	44,901	23,33	
Thonerde	34,506	16,12	
Eisenoxyd	0,688	0,21	} 16,37
Manganoxyd	0,191	0,04	
Kalkerde	3,592	0,86	
Talkerde	2,448	0,95	} 2,93
Kali	6,628	1,12	
Wasser	6,533	5,80	
	<hr/> 99,476		

Aus dem Sauerstoffverhältnifs von R, R̄, Sī und H̄ von 1:6:8:2 hat Svanberg die Formel



abgeleitet.

K. Vet. Acad. Handl. f. 1840. — Jahresb. XXI. 171. — Poggend. Ann. LIV. 268. und LVII. 170.

Rothgültigerz.

Die Beobachtung seines Verhaltens in Wasserstoffgas ist, wie auch aus dem Uebrigen hervorgeht, zuerst von Bondorf gemacht worden, welcher dabei die Abwesenheit des Sauerstoffs in der Verbindung darthat.

Nach einigen Löthrohrversuchen von Zinken enthält das fahle Rothgültigerz Hausmann's von Andreasberg Antimon und Arsenik; überhaupt schmilzt es schon in der Kerzenflamme zu einer schwarzen Schlacke; ausserdem reagirt es auf Kupfer und Eisen.

Nach demselben Beobachter enthält das lichte Rothgültigerz von Andreasberg kein Arsenik.

Berg- u. hüttenm. Ztg. I. Jahrg. No. 24.

Sandstein, bunter.

v. Bibra's spätere Untersuchungen s. J. f. pr. Ch. XXVI. 23.

Saponit s. Seifenstein.

Sarcolith s. Gmelinit u. Humboldtillith.

Sassolin.

Eine Untersuchung der aus den toskanischen Lagunen gewonnenen rohen Borsäure hat Wittstein publicirt. Er fand darin 76,5 p.C. Borsäurehydrat, 8,5 p.C. schwefelsaures Ammoniak, andere schwefelsaure Salze u. s. w.

Buchners Repert. f. Pharm. XXII. 145. Auch Liebigs und Wöhlers Ann. XXXVI. 205.

Payen hat eine interessante Beschreibung des Vorkommens der borsäurehaltigen Dämpfe in Toskana geliefert, und dabei eine Analyse dieser Dämpfe selbst mitgetheilt.

Ann. Chim. Phys. III. Sér. V. 247. — Poggend. Ann. LVII 601.

Scheererit.

Schrötter, welcher bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über den Hartit (s. unten) verschiedene krystallinische Substanzen in einer und derselben Braunkohle bemerkte, hat auch die verschiedenen Angaben über den Scheererit geprüft, und es wahrscheinlich gemacht, daß die von Macaire-Prinsep und von Kraus untersuchten Substanzen nicht identisch sein können. Er unterscheidet sie daher in folgender Art.

Scheererit, aus der Braunkohle von Uznach von Macaire-Prinsep untersucht, schmilzt bei 41°, destillirt bei 92° unverändert. Hat die Zusammensetzung des Grubengases, CH^4 .

Könlit, aus der Braunkohle von Uznach von Kraus, von den Fichtenstämmen aus einem Torflager bei Redwitz im Fichtelgebirge von Trommsdorff untersucht. Schmilzt bei 114° (Kraus) oder 107°,5 (Trommsdorff); besteht aus gleichen Atomen Kohlenstoff und Wasserstoff, C^2H^2 .