

*X. Ueber die Zersetzungsproducte des oxalsauren  
Eisenoxyduls in höherer Temperatur;  
von C. Rammelsberg.*

---

Die Angaben über das Verhalten des oxalsauren Eisenoxyduls beim Erhitzen in verschlossenen Gefäßen sind sehr von einander abweichend.

Nach Magnus <sup>1)</sup> ist der Rückstand metallisches Eisen, welches pyrophorische Eigenschaften besitzt, wenn man das Salz nicht zu stark erhitzt hatte.

Döbereiner <sup>2)</sup> hingegen fand, daß dieser Rückstand aus Eisenoxyd, Eisenoxydul und Kohleneisen besteht. 100 Th. Salz lieferten ihm 38,8 bis 39,4 Proc. desselben, so wie außerdem 21,6 Proc. Wasser und 78,8 Kubikzoll Gas, in welchem 3 Vol. Kohlensäure gegen 2 Vol. Kohlenoxyd enthalten waren. Demnach wäre die Gasmenge = 39,16 Proc. Beim Verbrennen des Rückstands erhielt er etwa 2,5 Kubikzoll Kohlensäure.

Das oxalsaure Eisenoxydul ist, nach Döbereiner's und meinen früheren Versuchen <sup>3)</sup>,  $\text{Fe}\ddot{\text{C}}+2\text{H}$ , und seine Zusammensetzung:

Eisenoxydul	40,03	= $\text{Fe}\ddot{\text{C}}$	44,47	= Fe	31,15
Oxalsäure	39,98				
Wasser	19,99				
	<u>100</u>				<sup>4)</sup> .

2,419 Grm. des bei 120° getrockneten Salzes wurden in einer kleinen Retorte allmählig bis zum Glühen erhitzt. Der schwarze Rückstand betrug 1,012 = 41,83 Proc. des Salzes, ziemlich übereinstimmend mit Döbereiner's An-

1) Diese Annalen, Bd. 3, S. 88.

2) Schweigg. Journal, Bd. 62, S. 96.

3) Diese Annalen, Bd. 46, S. 283.

4) Atomgewicht Fe = 350,53

gabe, und Beweis genug, daß er nicht metallisches Eisen seyn konnte.

Er wurde nun in einem Strom Sauerstoffgas verbrannt, und die Kohlensäure in einem Kaliapparat gesammelt. Hierdurch erhielt ich 1,072 Eisenoxyd = 44,31 Proc. des Salzes und 0,029 Kohlensäure = 0,008 Kohlenstoff, so daß dieser Rückstand aus 41,83 Eisen und Sauerstoff + 0,03 Kohle bestand.

Da nun das Salz 31,15 Eisen enthält, so sind in 41,83 — 0,33 = 41,5 enthalten: Eisen 31,15; Sauerstoff 10,35 oder in 100 Theilen:

Eisen	75,06
Sauerstoff	24,94
	<u>100.</u>

Dies entspricht einer Verbindung  $\text{Fe}^{\text{O}}$  oder  $4\text{Fe} + \text{Fe}$ , welche besteht aus:

Eisen	75,03
Sauerstoff	24,97
	<u>100.</u>

100 Th. dieser Verbindung müssen beim Verbrennen 107,14  $\text{Fe}$  liefern. Der Versuch gab 106,77. Die kleine Menge Kohle ist ohne Zweifel nur beigemengt.

Was die entwickelten Gase betrifft, so müssen dieselben 13,00 Kohlenstoff und 25,18 Sauerstoff enthalten, d. h. ungefähr aus 5 Vol. Kohlenoxyd und 4 Vol. Kohlensäure bestehen.

# *XI. Notiz über das bei der Darstellung des Acetons als Nebenproduct gewonnene brenzliche Oel; von W. Heintz.*

Bekanntlich ist von Kane <sup>1)</sup> der ölartige Körper, welcher bei der Destillation des essigsauren Kalks neben Ace-

1) Poggendorff's Annalen, Bd. 44, S. 494.