

wie du hier sehen kannst, lieber Andres. In der weiten sumpfigen Heide-  
strecke hier finden sich ganze Lagen von Sumpferz. Sie sind stellenweise  
über 3 Schuh dick. Ortsteine nennen die Leute diese Steine. Wo  
sie lagern, da können Wurzeln nicht durch, nicht in den Boden hinein.

3. a. Eisen findet sich auch in Mineralien, die gar nicht darnach  
aussehen, als ob sie welches enthielten. So im Schwefelkies. Der  
Name sagt schon, daß dies Mineral Schwefel enthält. Und außer  
ihm ist eben Eisen darin. Man nennt den Schwefelkies darum auch  
Eisenkies oder Schwefeleisen. Mit Kiesel oder Quarz aber hat  
er nichts gemein als dies, daß er fast so hart ist wie dies Gestein.  
Am Stahl giebt er nämlich Funken. Und nun, lieber Andres, will  
ich Dir Schwefelkies hier in der Nähe zeigen. Untersuch' einmal den  
Schlamm hier, den wir aus dem Dorfteich herausgeschafft haben. Es  
sind ungemein viel schwarze Körnchen darin, die fast wie Schießpulver  
aussehen. Die Leute nennen ihn darum ja auch Pulvererde. Die  
schwarzen Körnchen sind nichts als Schwefelkies. Auf den Acker darf  
dieser frische Schlamm nicht; sonst frist er die Fruchtbarkeit weg, als  
ob er Gift wäre. Hier, wo er ausgebreitet ist, hat er einen weißen,  
haarigen Überzug. Was das ist, werde ich Dir gleich sagen.

Der Schwefelkies ist ein Schwefelerz; Roteisen-, Brauneisen- und  
Magneteisenstein nennt man dagegen eigentliche Erze.

b. Ebenso wenig wie dem Schwefelkies sieht man's dem Eisen-  
vitriol an, daß Eisen darin ist. Er ist durchsichtig wie Stein Salz,  
glänzt auch so, löst sich im Wasser und bildet Krystalle. Nur ist er  
anders gefärbt, grünlich nämlich, und das Stein Salz ist doch meist farb-  
los. Auch unterscheidet er sich im Geschmack von ihm. Er schmeckt  
säuerlich und etwas zusammenziehend, „metallisch“, wie man sagt. Am  
Geschmack kann man also schon merken, daß ein Metall drin steckt.  
Und welches das ist, das läßt sich auch nicht schwer nachweisen: man  
braucht nur in die grüne Lösung von diesem Vitriol ein blank gepulvtes  
Zinkblech hineinzubringen, dann entsteht nach kurzer Zeit ein Überzeug  
darauf. Und in diesem ist Eisen enthalten. (Ein ähnlicher Vorgang  
läßt sich beobachten, wenn in Kupfervitriollösung eine blanke Strick-  
nadel gebracht wird: sie überzieht sich mit metallischem Kupfer.) —  
Auf Gesteinen, die Schwefelkies enthalten, bildet der Eisenvitriol oft  
grüne Überzüge oder haarige Aus schläge, die wie Schimmel aussehen.  
Wenn Schwefelkies lange an feuchter Luft liegt, verwandelt er sich  
ganz und gar in Eisenvitriol.

Dr. Krausbauer.

## 11. Grundstoffe und chemische Verbindungen.

1. Über das Eisen und die übrigen Metalle möchte ich gerne  
noch ein paar Worte mit Dir reden, lieber Andres, aber nicht  
etwa über ihre hohe Bedeutung. Die sieht ja jedermann, wer nur  
seine Augen gebraucht. Über die Wandlungen, die Veränderungen,  
die die Metalle erleiden, möchte ich reden. Hat der Landmann  
ihrer nicht acht, so bringen sie ihm oft nicht geringen Schaden.