

des primären Minerals), doch scheint es mir, daß man in vielen Lagerstätten solchen Bildungen — verschiedenen Pseudomorphosen nach der Spaltbarkeit — begegnen kann.

Miner. Kabinett d. landwirtschaftl. Instituts.

Die Grundmasse des Dossenheimer Quarzporphyrs.

Von Hermann Bross, cand. rer. nat.

Infolge einer mir bevorstehenden längeren Auslandsreise sehe ich mich veranlaßt, jetzt schon über Untersuchungen an Quarzporphyren, die seit etwa Jahresfrist begonnen wurden und zu einem gewissen Abschluß gelangt sind, eine kurze vorläufige Mitteilung zu machen. Dieselben wurden an dem bekannten Dossenheimer Quarzporphyr vorgenommen und hatten hauptsächlich den Zweck, die verschiedenartigen Erhaltungszustände desselben festzustellen. Herrn Prof. Dr. SAUER verdanke ich die Anregung zu diesen meinen Untersuchungen; gewissermaßen sollen sie die Fortsetzung bilden zu den von Herrn Prof. SAUER veröffentlichten Untersuchungen über die Meissener Pechsteine und über Studien an badischen Quarzporphyren. Das Dossenheimer Gestein erweist sich schon infolge seiner äußerlichen mannigfaltigen Ausbildung als ein besonders günstiges Objekt für diese Zwecke. Auch wurden in dieser Porphyrmasse Lithophysen von SAUER aufgefunden, wie sie in ähnlicher Schönheit wohl selten in einem Quarzporphyr auftreten dürften. Die mikroskopische Untersuchung lieferte überaus zahlreiche Einzelheiten, welche ein volles Licht werfen auf die verschiedenartige Veränderung, auf die eigenartige „Metasomatose“ dieser Quarzporphyre. Alle weisen darauf hin, daß die Quarzporphyre von Dossenheim eine ursprünglich wohl vitrophyrische Ausbildung besessen haben müssen.

Auch das erwähnte gelegentlich massenhafte Auftreten von Lithophysen dürfte gewiß in dem Sinne gedeutet werden.

Es mögen nun folgende von mir aufgefundene Tatsachen hier angeführt werden.

1. Zunächst die intensive, sekundäre Verkieselung; sie zeigt sich äußerlich in einem schimmernden Bruch und ist besonders bei der einsprenglingsärmeren Abänderung gut ausgebildet, so daß man geradezu sagen kann, je frischer anscheinend diese Porphyre aussehen, um so mehr sind sie verändert. Mikroskopisch äußert sich dieser Zustand darin, daß große Flächen der Grundmasse gleichzeitig mit einem benachbarten Quarzkristall auslöschen. Feldspatsphärolithe verraten ihre Verkieselung im ebenfalls gleichzeitigen Auslöschen, also gleicher optischer Orientierung, mit

benachbarten Quarzkristallen, anstatt infolge ihres sonst radialen Aufbaus ein vierarmiges Achsenkreuz zu liefern.

2. Überhaupt tritt diese sekundär ausgeschiedene Kieselsäure mit Vorliebe als Aureole um die Quarzeinsprenglinge auf und zeigt gleiche Orientierung wie diese.

3. Aus dem Verhalten winziger Sphärolithe in der Grundmasse läßt sich nachweisen, daß auch eine weitverbreitete granophyrartige Struktur sekundären Ursprungs ist.

4. Mit der Verkieselung und Zersetzung der Grundmasse geht Hand in Hand eine Regeneration porphyrischer Feldspäte, d. h. es erfolgt gelegentlich ein Weiterwachsen an den Rändern der vielfach durch Verwitterung stark getrüübten Feldspäte.

5. Nicht weniger als drei verschiedene Arten von Breccien lassen sich im Bereich der Dossenheimer Quarzporphyre unterscheiden; am eigentümlichsten ist jene Breccie, die mit aller Sicherheit als eine ursprüngliche Glasbreccie zu denken ist, eine solche, wie man sie ähnlich vom Obsidiantuff und von Mohorn in Sachsen kennt. Eine zweite Art bildet die Verwitterungsbreccie, das ist jene Pseudobreccie, wie sie auch SAUER von den Meißener Pechsteinen beschrieben hat. Eine dritte ist eine echte Reibungsbreccie, die erst an dem bereits fertig umgebildeten Quarzporphyr entstanden ist.

6. Konzentrisch kreisförmige oder arabeskenartig verlaufende Verwitterungsbahnen in der Grundmasse unserer Quarzporphyre deuten auf eigentümliche Kontraktionsrisse, wie man sie um die porphyrischen Einsprenglinge vitrophyrisch ausgebildeter, saurer Ergußgesteine charakteristisch entwickelt findet.

Die angeführten Erscheinungen weisen insgesamt darauf hin, daß die Dossenheimer Quarzporphyre ihre ursprüngliche Beschaffenheit wesentlich verändert bezw. eingebüßt haben; ihr felsitporphyrischer Habitus ist kein primärer, sondern ein angenommener; der ursprüngliche Habitus war jedenfalls ein vitrophyrischer.

Vorliegende Untersuchungen wurden im Mineralogisch-geologischen Institut der Techn. Hochschule zu Stuttgart ausgeführt.

Eine Zusammenstellung über die englische Trias und das Alter ihrer Fossilien.

Von F. v. Huene in Tübingen.

Die englischen Triasschichten sind im wesentlichen terrestrischen Ursprungs, nur gegen ihr Ende hin schalten sich auch brackische Ablagerungen ein. Die Triasschichten sind die gleichartige

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Bross Hermann

Artikel/Article: [Die Grundmasse des Dossenheimer Quarzporphyrs. 8-9](#)