

abweichen und sich mehr oder weniger nach der Längsachse der Einlagerung richten; ferner dadurch, dass an zwei Stellen der Gabbro, der nur im Hangendsten des Lakkolithen auftritt, die Gneisszüge begleitet.

Nach dem Gesagten behaupte ich: Die Cordierit- und Granatgneisse verdanken ihren Cordierit- und Granatgehalt nicht dem Einfluss des feurig-flüssigen Granulitmagma; sondern sie sind nach dem Empordringen und nach der randlichen Erstarrung des Lakkolithen durch eine Graniteruption mit einem reichlichen Zuwachs von Feldspath versehen worden, der dann bei der Einfaltung in den erstarrten Lakkolithen auf druckmetamorphem Wege in Cordierit und Granat umgewandelt wurde, während der schon früher vorhandene Feldspath unverändert blieb. Wo in den Cordierit- und Granatgneissen Feldspath-Quarz-Cordierit- oder Feldspath-Quarz-Granat-Gemenge derart vorherrschen, dass Gesteine von rein massiger, granitisch-körniger Structur entstehen, oder dass von dem resorbierten Schiefer nur noch schmitzenartige Reste übrig sind, da handelt es sich entweder um mächtigere Gänge von Lagergranit, oder die Resorption des Schiefers ist schon durch den Granit, nicht erst durch das Granulitmagma erfolgt.

---

### Untersuchung verschiedener Mineralien auf Radioactivität mittels des photographischen Verfahrens.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von **F. Kolbeck** und **P. Uhlich**.

Nachdem BECQUEREL gezeigt hatte, dass künstliche Uransalze und noch stärker metallisches Uran Strahlen aussenden, die u. A. auf lichtempfindliche photographische Platten einwirken und von SCHMIDT nachgewiesen worden war, dass das Thor und seine Salze ähnliche Wirkungen äussern, hat Mme. S. CURIE dargethan, dass alle Mineralien, die Uran oder Thor enthalten, die gleichen Eigenschaften besitzen, radioactiv sind. Zugleich hat sie im Vereine mit P. CURIE und G. BÉMONT den wichtigen Beweis geliefert, dass die Thor- und Uranmineralien ihre Activität zwei neuen Stoffen, dem Radium und dem Polonium verdanken.

Von S. CURIE ist nur eine kleine Anzahl Mineralien auf photographischem Wege auf Radioactivität untersucht worden. Wir haben eine grössere Reihe geprüft auf ihre Wirkung lichtempfind-

lichen Platten gegenüber, Uranpecherze verschiedener sächsischer Fundpunkte, ferner Uranmineralien, die ihre Entstehung vom Uranpecherze herleiten, weiter uranhaltige Mineralien, die genetisch mit dem Uranpecherze nicht zusammenhängen, und endlich einige Thormineralien.

Es wurden untersucht und activ befunden:

1. Uranpecherz von Joachimsthal in Böhmen,
2. Uranpecherz von der Grube »Vereinig't Feld« bei Johanngeorgenstadt,
3. Uranpecherz von der Grube »Weisser Hirsch« bei Neustädtel-Schneeberg,
4. Uranpecherz von der Grube »Himmelsfürst« bei Freiberg,
5. Uranpecherz von der Grube »Vater Abraham« bei Marienberg,
6. Uranpecherz von der Grube »Silberhoffnung« bei Dippoldiswalde,
7. Clevëit (krystallisirtes Uranpecherz) von Moss in Norwegen.

Von dem Johanngeorgenstädter Vorkommen wurden 2 Stufen geprüft, eine aus neuerer Zeit und eine dem »Werner-Museum« gehörige Stufe, die von WERNER 1793 der Sammlung einverleibt worden war und sich noch als sehr stark radioactiv erwiesen hat. Soweit sich aus den bis jetzt nur qualitativ angestellten Versuchen ersehen liess, besitzt das Johanngeorgenstädter Vorkommen, in Uebereinstimmung mit den Versuchen von Mme. CURIE, stärkere Radioactivität als das Erz von Joachimsthal. Stark activ sind auch die übrigen sächsischen Vorkommen, mit Ausnahme desjenigen von Dippoldiswalde.

8. Uranogummit (Urangummierz) von Mitchell Cty, Nord Carolina,
9. Kalkuranglimmer (Autunit) in feinen Schuppen auf Granit von Oberpfannenstiel im Erzgebirge,
10. Kupferuranglimmer von der Grube »Wolfgang Maassen« bei Neustädtel-Schneeberg,
11. Kupferuranglimmer von Redruth in Cornwall,
12. Uranocircit (Baryuranglimmer) von Bergen bei Falkenstein,
13. Zeunerit von der Grube »Weisser Hirsch« bei Neustädtel-Schneeberg.

Von den genannten Uranglimmern wirkte besonders der Uranocircit und der Zeunerit ziemlich stark auf die Platten ein; Uranpecherz konnte an den Stufen nicht entdeckt werden.

14. Uranopilit (Uranocker z. Th.) von Joachimsthal,
15. Uranochalcit (Urangrün z. Th.) von Joachimsthal,
16. Uranotil von der Grube »Weisser Hirsch« bei Neustädtel-Schneeberg,
17. Carnotit.

Diese vier Mineralien zeigen eine starke bis sehr starke Einwirkung auf die photographische Platte; die beiden letztgenannten Stufen sind sicher frei von Uranpecherz.

18. Samarskit (Uranotantal) vom Ihnengebirge,
19. Samarskit (Uranotantal) von Mitchell County, Nord Carolina,

20. Schwarzer Euxenit von Hunttila bei Pitkäranta, Finnland,
21. Brauner Euxenit von Hunttila bei Pitkäranta, Finnland.

In No. 21 ist von RAMSAY ein grösserer Gehalt von Helium gefunden worden.

22. Polykras von der Insel Hitterøe, Norwegen,
23. Thorit von Arendal, Norwegen,
24. Orangit von Brevig, Norwegen,
25. Monazit von Moss, Norwegen.

Von den unter 18—25 aufgeführten Mineralien erwiesen sich als stark activ Orangit und Thorit.

Der oft ebenfalls uranhaltige Yttrotantalit von Ytterby in Schweden zeigte keine Einwirkung auf die Platte.

Ausser den hier namhaft gemachten Mineralien sind noch andere mittels des photographischen Verfahrens auf Radioaktivität untersucht worden, bis jetzt ohne Erfolg; doch sollen die Versuche weiter fortgesetzt und darüber später berichtet werden.

---

### Ueber eine pantelleritartige Liparitlava von Mayor Island in der Bay of Plenty, Neu-Seeland.

Von F. von Wolff.

Berlin, Mineralogisches Institut der Universität, Februar 1904.

Im Jahre 1898 erhielt das mineralogisch-petrographische Institut und Museum der Universität Berlin einige von Herrn Prof. Dr. THILENIUS vom Mayor Island, einer kleinen vulkanischen Insel in der Bay of Plenty, Neu-Seeland, mitgebrachte Gesteinsproben, deren Untersuchung mir übertragen wurde.

Die Lava zeigt makroskopisch in einer dichten, hellgrünen Grundmasse Einsprenglinge von glasigem Sanidin, Quarz und schwarzen Pyroxen- und Amphibolmineralien.

Unter dem Mikroskop ist der Einsprenglingsfeldspath ein Natronsanidin mit einer Auslöschungsschiefe von  $9-10^{\circ}$  auf  $M = \infty P \tilde{\infty}$  (010). Die Krystalle sind zumeist einfache Individuen, die neben den gewöhnlichen Spaltbarkeiten des Feldspaths die dem Sanidin eigene Absonderung nach  $\infty P \tilde{\infty}$  (100) zeigen. In Anbetracht der für den Sanidin relativ hohen Auslöschungsschiefe und des sonstigen Charakters des Gesteins war die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass Anorthoklase vorliegen. Es wurde, um die Natur dieses Alkalifeldspaths<sup>1</sup> sicher festzustellen, ein Krystall

---

<sup>1</sup> In Schnitten senkrecht P und M muss sich ein etwaig versteckter trikliner Charakter des Feldspaths am deutlichsten offenbaren.

Vergl. C. KLEIN: »Ueber den Feldspath im Basalt vom Hohen Hagen bei Göttingen und seine Beziehungen zu dem Feldspath vom

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Kolbeck F., Uhlich P.

Artikel/Article: [Untersuchung verschiedener Mineralien auf Radioaktivität mittels des photographischen Verfahrens. 206-208](#)