Um alle Zweifel zu beseitigen, schien es mir aber doch erwünscht, bei Herrn Prof. v. Eck anzufragen, wie er selbst die betreffende Stelle damals gemeint habe. Er hatte die Freundlichkeit, mich zu der Mitteilung zu ermächtigen, daß er damals nach „Wäre es erlaubt“ etwa ergänzend noch hätte hinzufügen können: „was mir recht wahrscheinlich vorkommt“. —

---

4. Über den am 6. und 7. Januar 1908 in Norddeutschland beobachteten Staubfall*).

Von Herrn L. Finckh.

Berlin, den 14. März 1908.

Die Untersuchung einer Reihe von weiteren Proben von Staub des bei dem starken Wettersturz am 6. und 7. Januar niedergegangenen Staubfalles aus verschiedenen Gegenden Norddeutschlands ergab, daß die Korngröße dieser Staubproben, die zum großen Teil auf Resten von Schneedecken gesammelt waren, eine verhältnismäßig grobe ist, so daß man an eine weite Verfrachtung solchen Materiales durch Winde nicht gut denken konnte. Alle diese Proben enthalten, wie durch die optische Untersuchung festgestellt wurde, reichlich Quarz, Muskovit und eine grüne Hornblende neben Fragmenten von frischen Feldspaten, Pyroxenen und Blättchen von frischem Biotit. Außerdem konnte in allen Proben reichlich Turmalin nachgewiesen werden, der auch als Einschluß in Muskovit beobachtet wurde. Neben frischen Feldspaten findet sich reichlich auch stark zersetzter Orthoklas sowie zersetzter Biotit. In einer Probe aus Chemnitz ist neben den erwähnten Gemengteilen spärlich Granat enthalten; die Pyroxene erscheinen in dieser Probe verhältnismäßig häufig, und zwar vorwiegend grüne monokline Augite und spärlicher ein als Hypersthen gedeuteter Pyroxen, der einen deutlichen Pleochroismus zwischen grün und gelb mit einem Stich ins Rötliche zeigt. In allen Proben ist grüne Hornblende enthalten, die in vielen Körnern deutlich schiefe Auslöschung erkennen läßt. Gerade die Probe von

*) Siehe diese Zeitschr. 59, 1907, Monatsber. Nr 12, S. *326—327*.

Chemnitz ist besonders wertvoll für die Beurteilung der Staubfälle, da sie Mineralien enthält, deren Ursprung auch in einem benachbarten Gebiete alter Eruptivgesteine, nämlich im sächsischen Granulitgebirge, gesucht werden kann.

Ein großer Teil der Gemengteile aus den Staubfällen im norddeutschen Flachlande (z. B. aus Westpreußen, Mecklenburg und Schlesien) läßt sich ohne weiteres auch auf kristallines Geschiebematerial aus diluvialen Schichten zurückführen, z. B. auf Granite und Amphibolite. Die zuerst untersuchte Probe von Eberswalde ist so feinkörnig, daß sich der eingehenderen optischen Bestimmung der einzelnen Staubkörnchen große Schwierigkeiten entgegenstellten. Die Ergebnisse der Untersuchungen an gröberkörnigen Proben lassen es als wahrscheinlich erscheinen, daß ein großer Teil der auf Grund der Lichtbrechung als Plagioklas gedeuteten winzigen Täfelchen Quarzsplitterchen und Muskovitblättchen sind, wodurch natürlich die auffällige Zusammensetzung des Staubes und damit auch die daran geknüpften Schlüsse hinfällig werden. Auch die Deutung mancher Splitterchen als Hypersthen ist nach den neueren Untersuchungen nicht durchweg aufrecht zu erhalten.

Auffällig war die große Übereinstimmung der ersten untersuchten Staubproben mit Asche des Santa Maria in Guatemala von dessen Ausbruch im Oktober 1902, die, wie die Untersuchungen von Bergeat[1]) und Brauns[2]) zeigen, sehr reich an grünen Hornblenden aus durchbrochenen Amphiboliten sind. Trotz dieser auffallenden Ähnlichkeit glaube ich nach meinen jetzigen Untersuchungen, daß die sehr feinkörnige Staubprobe von Eberswalde, die durch Entnahme des Staubes von Fensterscheiben gewonnen ist, und deren Untersuchung zu den früheren Vermutungen Veranlassung gab, lediglich ein Seigerungsprodukt ist, bei welchem eine Anreicherung der feinsten Partikelchen solcher Mineralien stattfand, die noch Kristall- oder Spaltflächen besaßen.

Dieses Ergebnis zeigt, wie vorsichtig man bei der Deutung von Staubproben und bei ihrer Identifizierung mit Aschenmaterial von bestimmten Vulkanausbrüchen sein muß.

---

[1]) A. Bergeat: Die Produkte der letzten Eruption am Vulkan S. Maria in Guatemala (Oktober 1902). Centralbl. Min. 1903, S. 112 bis 117.

[2]) R. Brauns: Asche des Vulkans Sa. Maria in Guatemala. Centralbl. Min. 1903, S. 132 u. 290.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Finckh Ludwig

Artikel/Article: 4. Über den am 6. und 7. Januar 1908 in Norddeutschland beobachteten Staubfall. 62-63