

Ueber tropische sandsteinartige Verwitterungsbildungen aus Gneis und Granit.

Vorläufige Mitteilung von Privatdozent Dr. P. Vageler-Königsberg i. Pr.

Man findet unter den Rot- und Grauerden Ugogos, welche letzteren in der Hauptsache, soweit sie eluvialen Charakters sind und es sich nicht um Bildungen in großer Meereshöhe handelt, daraus hervorzugehen scheinen, in fast universaler Verbreitung ein eigentümliches Gestein als Hangendes des Gneis-Granituntergrundes, das auch für aufmerksame Betrachtung durchaus den Eindruck eines fossilereen Sandsteins macht. Das Gestein ist meistens hell, oft aber auch rot gefärbt und enthält im letzteren Fall zahlreiche Eisenkonkretionen, die sich so häufen können, daß sie von den Eingebornen zur Eisengewinnung benutzt werden, wo das Gestein, wie an sehr vielen Hängen, ansteht und durch Verwitterung und Abtrag der leichteren Gesteinskomponenten der Verwitterungsschutt an den schweren Eisenkonkretionen sich angereichert hat.

Die Mächtigkeit schwankt von wenigen Zentimetern in exponierten Lagen bis, soweit bekannt, 5 m in geologisch alten Senken, wo das Gebilde vielfach an Chalcedonsandstein erinnert. Andeutung von Schichtung scheint auf den ersten Blick für Entstehung des Gesteins durch einen Sedimentationsvorgang zu sprechen. Die Annahme des Sandstein-, d. h. Sedimentcharakters der hiesigen Vorkommen wurde jedoch für die Mehrzahl der Fälle durch genaue Untersuchung größerer Profile als unhaltbar erwiesen. Es zeigte sich in vollständig durchreichenden Aufschlüssen ein so allmählicher Übergang von der oberflächlichen Rot- oder Grauerde durch das fragliche Gestein zum unverwitterten Gneis-Granit, daß der wahre Charakter dieser vermeintlichen Sedimente als Verwitterungsstadien des Gneis-Granits keinem Zweifel unterliegen kann. Es scheint sich um bestimmte Vorstadien der Roterde-, wenn man will, in letzter Linie Laterit-Bildung unter gewissen hier nicht näher zu erläuternden klimatischen Bedingungen zu handeln. Ob freilich alle Vorkommen ähnlicher Natur als Verwitterungsbildungen aufzufassen sind oder ob daneben echter Sandstein und echte Konglomerate lokal auftreten, muß die Untersuchung des Materials lehren.

Als Vorstufe der Lateritbildung muß das fragliche Gestein die für den Laterit typischen Eigenschaften bereits angedeutet zeigen, d. h. die Silikate müssen weitgehend aufgespalten sein und sehr viele freie Oxyde resp. Hydroxyde und Oxyhydrate müssen sich nachweisen lassen. Ein Gleiches muß natürlich auch für die durch rezente Verwitterung des Gesteins entstandenen Grauerden gelten, die damit zu den äußerlich ähnlichen Grauerden der gemäßigten und kalten Klimate auch chemisch in einen ähnlichen

Gegensatz treten würden, wie es durch größere Oberflächenentwicklung physikalisch ohnehin der Fall ist¹.

Ist dem so, so wäre der Widerspruch, der im Vorkommen typisch tropischer Roterden neben auch in kalten Klimaten zu beobachtenden Grauerden am gleichen Orte liegt, auf Täuschung durch äußere Merkmale zurückgeführt und damit beseitigt, womit für das einheitliche Verständnis der Bodenbildung als Funktion des Klimas viel gewonnen wäre.

Um eine möglichst vielseitige Untersuchung von den verschiedenen Standpunkten zur Frage zu veranlassen, stehen Interessenten Proben gerne zur Verfügung.

Die Blätter Bevensen, Bienenbüttel, Ebstorf und Harburg der geologischen Karte des Königreichs Preussen².

Von K. Olbricht.

In den folgenden Zeilen behandle ich:

- I. Den Bau der Heide nach meinen gedruckt vorliegenden Beobachtungen;
- II. die Stellung der Karten hierzu;
- III. allgemeine Fragen;
- IV. berichte ich über einige neuere Beobachtungen, die für das in Punkt I—III Mitgeteilte von Bedeutung sind.

Mehrmals komme ich auch auf folgende Arbeiten STOLLER's zu sprechen:

- a) Die Landschaftsformen der südlichen Lüneburger Heide (2. Jahresbericht des niedersächsischen geol. Vereins³).
- b) Spuren des diluvialen Menschen in der Lüneburger Heide (Jahrb. d. Landesanstalt 1909. p. 433 etc.).

Beide Arbeiten bezeichne ich kurz als St. 1 und St. 2.

¹ cf. VAGELER: Die Mkattaebeng, Berlin 1910, ferner: Vortrag auf der Versamml. Deutsch. Naturf. und Ärzte: Physikalische und chem. Vorgänge bei der Bodenbildung in den Tropen. Fühlings landw. Z. 1910.

² Im folgenden kurz als Be, Bi, Eb und Ha — Erl. = Erläuterungsheft — bezeichnet.

³ In dieser Arbeit nimmt STOLLER das Allertal als Südgrenze des Würmeises an, während ich nachweisen konnte (IX. p. 278), daß dieses bis in die Nähe der Stadt Hannover reichte, also viel weiter nach S vordrang. Die von STOLLER aufgestellte Theorie über das Abbrechen eines großen Eislobus, welcher als tote Scholle die Heide bedeckte, läßt sich durch die Tatsachen nicht beweisen, ist aber zudem völlig überflüssig. P. 128 schreibt STOLLER, daß in der südlichen Heide das letzte Inlandeis und seine Schmelzwässer die älteren Formen umgestalteten, „hier niedrige Spitzen abradierend, dort noch einige Mulden und Talungen unvollständig ausfüllend, hier einem Plateaustrich vereinzelte Hügel aufsetzend, dort ein vorübergehendes Tälchen weiter gliedernd“. Auf den Nachweis dieser Einzelheiten bin ich gespannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [1912](#)

Autor(en)/Author(s): Vageler P.

Artikel/Article: [Ueber tropische sandsteinartige Verwitterungsbildungen aus Gneis und Granit. 8-9](#)