ÜBER DIE SANDE DES BALATONBODENS.

VON

DR. GUSTAV MELCZER.

ÜBER DIE SANDE DES BALATONBODENS.

VON

DR. GUSTAV MELCZER.

Dem freundlichen Ersuchen des Herrn Professors v. LÓCZY Folge leistend übernahm ich die Untersuchung der Balatonsande hinsichtlich deren mineralischer Bestandteile. Aus dem vom Agrogeologen Herrn PETER TREITZ übernommenen, schon einer Schlämmung unterworfenen Material, wählte ich jene Sandarten, deren Körner eine genügende Grösse aufwiesen, da ja bekanntlich mineralogische Untersuchungen an allzukleinkörnigen Sanden zu keinerlei befriedigenden Resultaten führen.

Vermittels engmaschiger Siebe wurde dann das Material noch von seinen staubartigen Bestandteilen gereinigt und durch Anwendung entsprechend verdünnter THOULET'scher Lösung eine Sonderung des Quarzes und der Mineralien ähnlicher Dichte vorgenommen. Ein überwiegender Teil der Letztgenannten kommt nämlich bei Bestimmung des Ursprungs der Sande nicht in Betracht. Der Rest der Proben von hohem spezifischen Gewicht wurde entweder durch THOULET'sche Lösungen höherer Dichte neuerdings in Gruppen getrennt, oder aber sofort trocken und in verschieden stark lichtbrechenden Flüssigkeiten (THOULET'scher Lösung, Bromnaphtalin, Jodmetylen und der Mischung der beiden Letztgenannten), mit dem Mikroskop untersucht. Im Laufe der Untersuchung bediente ich mich eines FUESS'schen, grösseren Mikroskops (Modell I.); wegen der geringen Grösse der Körner musste ich meistens Okular III und Objective 4 und 7 verwenden.

Das Lichtbrechungsvermögen der einzelnen Körner bestimmte ich annähernd in den erwähnten Lösungen durch Beobachtung des sog. BECKE'schen Lichtstreifens, die pleochroitische Erscheinungen, Extinktion, optischen Charakter, die Lage der optischen Axe und deren Winkel wurden nach bekannten Verfahren bestimmt, indem ich dem Beleuchtungsapparat des Mikroskops die nötige Höhe gab, endlich gelangten in einzelnen Fällen auch noch spezielle chemische Reaktionen zur Anwendung. Häufig sind die Sandkörner in ihrer gerundeten, abgeschliffenen Gestalt zur Untersuchung weniger geeignet, so dass man, um bei solchen eine Bestimmung zu ermöglichen, die Körner erst isolieren, dann durch geeignetes Zersplittern, Zerdrücken vorbereiten musste, wodurch zugleich Gelegenheit geboten war, deren Spaltbarkeit zu beobachten.

Untersuchungen dieser Art an Sanden sind demnach äusserst umständlich, jedoch unerlässlich, da aus bequemeren Verfahren nicht die gehörige Genauigkeit

hinsichtlich der Endresultate resultirt. Neuerdings wurde dieses Isolierungsverfahren auch bei Untersuchungen an kompakten Gesteinen mit Erfolg in Anwendung gebracht, da das Verhalten der einzelnen Mineralien im Dünnschliff unter dem Mikroskop sehr oft bedeutende Ähnlichkeiten aufweist, so dass man dieselben ohne Sortierung und Befolgung des obgenannten Verfahrens nicht sicher bestimmen kann. Würde man sich dieses Verfahrens und einer grösseren Anzal chemischer Reaktionen bedienen, hätten wir gewiss weniger Gesteins- und Mineralnamen in der Petrographie!

Ich untersuchte folgende Sandarten:

Aszófő (A/25)	Fűzfősarok (IX/4 u. IX/5)
Keszthely (XVI/6)	Boglár (VI)
Tihany-Udvardi (XIII/9)	Balatonfenék (XVII)

Im Laufe der Untersuchung wurden Quarz und mit ihm die Mineralien von ähnlichem geringen spezifischen Gewicht nicht in Betracht genommen, unter denen von höherem spezifischen Gewichte aber habe ich besonders diejenigen eingehender untersucht, welche für die jüngeren eruptiven Gesteine von Bedeutung sind. Hiezu boten mir besonders die Sande von Fenék, Fűzfősarok und Boglár Gelegenheit. In ihnen befinden sich *Augit*-Körner (grösstenteils schwach bräunlich gefärbt), ferner *Epidot*, welcher übrigens auch in den übrigen Sanden nicht selten ist, dann *Ilmenit*- und in geringem Masse *Magnetit*. Im Sande von Boglár und Fenék fand ich auch unversehrte *Olivin*-Körner und wenig grünen *Amphibol*.

Die genannten Mineralien, ausgenommen Epidot, welchen ich sozusagen in allen untersuchten Sanden angetroffen habe, konnte ich in den übrigen untersuchten Sanden nicht bestimmt auffinden, jedoch lassen sich beinahe in allen rötlicher *Granat, Chloritoid* nachweisen, im Sande von Tihany-Udvardi und Fűzfasarok *Turmalin* und endlich in jenem von Fenék auch einige Körner *Diopsid*.

In dem Teil der Mineralien von höherem spezifischen Gewicht der untersuchten Sande werden zweifelsohne noch einige andere Mineralien gefunden werden und deren Bestimmung bleibt eventuell weiteren Untersuchungen überlassen.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Viktor Hornyánszky.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 1_1

Autor(en)/Author(s): Melczer Gustav

Artikel/Article: Über die Sande des Balatonbodens 1-2