

nun die, für die Zwecke der mikropaläontologischen Bearbeitung ausgeschlammten Korngrößen über 0.1 mm auch für die Schwermineralanalysen verwendet werden. Schon bei früheren Arbeiten waren die Korngrößengruppen unter 0.1 mm als die Schwermineralreichsten erkannt worden, und so war auch das Ergebnis aus der Bearbeitung der gröberen Kornklassen aus diesen beiden Bohrungen unbefriedigend. Es konnte lediglich festgestellt werden, daß im Spektrum der Proben aus dem Helvetschlier, das hauptsächlich von Granat beherrscht wird, selten wenige Prozent Glaukophan aufscheinen. Im Sarmat wurde Glaukophan nicht gefunden.

Eozän Flysch, Oberkreide Flysch.

Nach einer Untersuchung von durch Prof. Götzinger übermittelten Proben aus dem „Greifensteiner Sandstein“ und der Orbitoidenkreide aus dem nördlichen Wienerwald kann festgestellt werden, daß sich diese beiden Gesteine mit Hilfe der Schwermineralanalyse deutlich unterscheiden lassen. Greifensteiner Sandstein (Eozän) enthält als Leitmineral Zirkon, für die Oberkreide ist Granat-reichtum charakteristisch. Dieselben Beobachtungen wurden bei der Bearbeitung von Bohrproben aus dem Untergrund des Wiener Beckens gemacht: Granat dominiert im Spektrum der Oberkreideproben, Zirkon bestimmt das Bild im Spektrum von Proben aus Untereozän und Mittel- und Obereozän.

Abteilung Bergbau und Lagerstätten (1947).

Bericht von Dipl.-Ing. Karl Lechner.

Die im Vorjahre begonnenen praktisch-geologischen Arbeiten an Rohstoffvorkommen für die Glasindustrie wurden fortgesetzt. So wurden von K. Lechner die Quarzsandvorkommen bei Anzenhof, Winzing, Klein-Rust, Groß-Rust, Melk und Zelking in Niederösterreich eingehend untersucht. Dr. W. Heissel bearbeitete die Sande im Raume Mauthausen—Schwertberg—Perg in Oberösterreich. Zusammen mit Dr. G. Wolletz führte er dann die mikroskopischen und siebanalytischen Prüfungen der eingesammelten Sandproben durch.

Über das Ergebnis dieser Arbeiten wurde von den Genannten anläßlich einer am 15. April 1947 an der Anstalt stattgefundenen Enquête mit Vertretern der Glas- und keramischen Industrie ein ausführliches Referat gehalten. Kurz zusammengefaßt ergaben sich folgende Feststellungen: Alle untersuchten Quarzsandvorkommen gehören den sogenannten Melker Sanden an. Es sind dies überwiegend weiße und gelbliche, fein- bis mittelkörnige Sande, welche der Hauptsache nach aus gut gerundeten Quarzkörnern von meist 0.1 bis 0.2 mm Größe bestehen. Daneben enthalten sie auch reichlich Feldspat, untergeordnet Glimmer und eine Reihe von Schwermineralien, wie Granat, Zirkon, Rutil, Turmalin, Staurolith, Disthen u. a. Der Gehalt an Kieselsäure liegt meist um 90%. Der verhältnismäßig hohe Tonergehalt von durchschnittlich 6% ist vorwiegend auf den Feldspatanteil in den Sanden zurückzuführen. Infolge ihres höheren Eisengehaltes (0.1 bis 0.3% Fe_2O_3) sind die Sande für die Erzeugung hoch-

wertiger Glassorten nicht geeignet. Durch Waschen läßt sich der Eisen- gehalt aber nicht nennenswert vermindern, weil dieser durch die mit den Quarzkörnern fest verwachsenen dünnen Lagen von Magnetit und Ilmenit bedingt ist. Der Tongehalt der Sande ist überaus wechselnd; neben praktisch tonfreien Sanden finden sich insbesondere in der Umgebung von Anzenhof auch stärker tonige Sande, die je nach Korngröße und Tongehalt als Kern- bzw. Formsande oder zur Erzeugung von Stampfmassen für die Eisen- und Stahlgießereien Verwendung finden.

Von K. Lechner wurde auch das Quarzvorkommen bei Merzenstein im Bezirk Zwettl, Niederösterreich, untersucht. Es handelt sich hierbei um einen verhältnismäßig reinen Quarzgang von beträchtlicher Längserstreckung und größerer Mächtigkeit. Das Vorkommen wurde früher in bescheidenem Umfang zur Erzeugung von Mühlsteinen ausgebeutet.

Die montangeologische Bearbeitung von Kohlenvorkommen beschränkte sich im Berichtsjahr vorwiegend wieder auf die Kohlenflöze in den Lunzer- und Grestener Schichten in Niederösterreich. So wurden von Dr. A. Ruttner und Dipl.-Ing. K. Lechner die Aufschlußarbeiten in den Bergbau- und Schurfbetrieben Gaming, Seekopf bei Lunz, Pöllenreith bei Lunz und Moosau bei Hollenstein (alle Lunzer Schichten) sowie in Gresten laufend geologisch beraten und aufgenommen.

K. Lechner hat auch das früher im Abbau gestandene Vorkommen von Liaskohle in den Grestener Schichten bei Bernreith nächst Hainfeld sowie die alten Baue auf Triaskohle im Hallbach- und Wiesenbachtal kurz besichtigt. Die ungünstigen Aufnahmeergebnisse sprachen deutlich gegen eine beabsichtigte neuerliche Beschürfung dieser Vorkommen.

Von K. Lechner wurde noch eine Übersichtskarte über die wichtigeren Lagerstätten an nutzbaren Mineralien in Österreich (Maßstab 1:500.000) entworfen und die dazu gehörige kurze Beschreibung der einzelnen Vorkommen ausgearbeitet.

Abteilung „Baustoff- und Baugrundgeologie“ und der Kartei „Steine und Erden“ (1947).

Von Prof. Dr. Hannes Mohr, Leiter der Abteilung.

Die Kartei „Steine und Erden“ befindet sich nunmehr wieder in benutzungsfähigem Zustande. Zu Beginn des Jahres wurde sie aus ihrem Verlagerungsort (CSR) dank der Initiative der Direktion der Geologischen Bundesanstalt und dem Entgegenkommen der zuständigen Behörden in Wien und Prag rückgeführt, geordnet und neu aufgestellt. Leider ist der größere Teil der Erhebungsbogen über die Steinbrüche in Niederösterreich verlorengegangen, weshalb unsere Mitarbeiterin Fr. Dr. T. Wiesböck durch Nachfragen bei den Fachorganisationen (Handels- und Gewerbekammern usw.), bei den Gemeindeämtern, die Besitzer oder Pächter von Steinbrüchen, von Ton-, Sand- und Schottergruben ausfindig gemacht hat und an diese dann die Karteifragebogen gelangen ließ (vom 6. Februar 1947 bis