

## Abteilung Erdöl (1947).

Bericht von Dr. Rudolf Grill, Leiter der Abteilung.

Wie die geologische Kartierung Österreichs überhaupt eine der Hauptaufgaben der Anstalt ist, so wendet diese auch ein besonderes Augenmerk auf eine moderne Bearbeitung der erdöhlöffigen Gebiete des Landes. Im Jahre 1947 konnte mit den Geländebegehungen wieder in vollem Umfange begonnen werden und es waren von seiten der Direktion mit der Aufnahme der Erdölzonen außer dem Referenten und Dr. R. Noth der Abteilung Erdöl auch noch andere Mitglieder und auswärtige Mitarbeiter der Geologischen Bundesanstalt betraut worden. Im Rahmen der durch die Direktion eingerichteten Flyscharbeitsgemeinschaft kartierte Dr. R. Noth im Anteil der Flyschzone östlich der Krems (Oberösterreich), anschließend an gleichzeitige Aufnahmen von Dr. S. Prey westlich davon. Der Referent setzte seine bereits in früheren Jahren begonnenen Arbeiten im Bereich der Flyschausläufer nördlich der Donau und des Klippenraumes, auf den Spezialkartenblättern Gänserndorf und Mistelbach, fort. Die nähere Umgebung von Alt-Ruppersdorf bei Laa a. d. Thaya wurde durch ihn insbesondere im Hinblick auf das dortige Kohlenvorkommen aufgenommen. Über die Ergebnisse dieser Tätigkeit finden sich nähere Angaben unter den Aufnahmeberichten.

Vom 22. bis 29. September 1947 begleitete Dr. Noth den Direktor auf einer Exkursion ins Waagtal, die den Zweck hatte, Kreide- und Alttertiärbildungen der Flysch- und Klippenzone der slovakischen Karpaten zu studieren und einen Vergleich mit analogen Bildungen der erdöhlöffigen Gebiete der Nordalpen zu ermöglichen.

Bei der Bearbeitung der zugänglichen Erdölbohrungen wurde wieder größtes Gewicht auf die Erstellung gesicherter stratigraphischer Grundlagen gelegt. Auch zahlreiche ältere Bohrungen wurden nach neuen Gesichtspunkten durchgearbeitet und über die Ergebnisse wurden zusammenfassende Berichte verfaßt.

Weiterhin wurden umfangreiche mikropaläontologische Untersuchungen durchgeführt, die sowohl die Bohrprofile betreffen als auch die bei der Kartierung eingesammelten Proben. Dr. Noth untersuchte auch Teile des von S. Prey aufgesammelten Materials. Ebenso legte er die mikropaläontologischen Analysen der Proben aus Flysch und Puchower Mergeln der slovakischen Exkursion in einem eigenen Bericht nieder.

Dr. Woletz setzte die sedimentpetrographische Analysierung der Jungtertiärsedimente des Wiener Beckens und des Flyschuntergrundes fort, wobei ausschließlich Kernmaterial aus den verschiedenen Bohrungen untersucht wurde. Durch die Verschiedenheit der Schwermineralspektren konnten einige Schichtpakete voneinander getrennt werden.

Die Erdölindustrie wurde durch die Abteilung dauernd beraten. Umfangreiche Fachexposés erstellten Dr. Noth und der Referent für das Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau, Oberste Bergbehörde und das Bundesministerium für Vermögenssicherung

und Wirtschaftsplanung. Über Wunsch der Bergbehörde prüften sie verschiedene Meldungen von Kohlenvorkommen und Ölaustritten in den Tertiärgebieten von Niederösterreich und über Einladung der niederösterreichischen Landesregierung wurde eine Wasserbohrung in Weikendorf begutachtet.

In einer unter dem Vorsitz des Direktors stattgefundenen Industriesitzung wurde durch Dr. Noth eine von ihm entworfene Karte der nutzbaren Sandvorkommen im Bereiche der Erdölzonen Österreichs vorgelegt. Dr. Woletz mikroskopierte und beschrieb mineralogisch fallweise ihr durch die Industrie vorgelegte Sedimentproben, z. B. verschiedene für die Zwecke der Glasindustrie und als Normensande für die Zementprüfung vorgesehene Quarzsande.

Erwähnt sei noch, daß das Kernmuseum der Abteilung völlig neu aufgestellt wurde und nunmehr wieder gut zugänglich ist.

Der Hilfsdienst wurde durch drei Angestellte besorgt.

## Die im Jahre 1947 durchgeführten Schwermineraluntersuchungen.

Bericht von Dr. Gerda Woletz.

Die Schwermineralanalyse erwies sich als gutes Hilfsmittel für die Charakterisierung eines klastischen Sediments. Die durch Flüssigkeiten mit hoher Dichte ( $d = 29$ ) von der Hauptmasse des Sediments isolierbaren seltenen Minerale, wie Granat, Rutil, Zirkon, Turmalin, Apatit, Brookit, Titanit, Monazit, Zoisit, Epidot, Staurolith, Disthen, Augit, Hornblende, Sillimanit, Baryt, Andalusit und Erze sind in bestimmter konstanter Vergesellschaftung charakteristisch für gewisse Sedimente.

Im Sommer 1946 wurde die Aufgabe gestellt, diese Methoden bei der Bearbeitung von Kernproben aus Erdölbohrungen anzuwenden.

Nachdem schon vorher die Rohöl-Gewinnungs-Aktiengesellschaft zwei Serien von Bohrkernen aus den Bohrungen RAG 2 und RAG 11 von holländischen Sedimentpetrographen hatte untersuchen lassen, lag nun noch das recht umfangreiche Kernmaterial von der Bohrung RAG 3, 3a zur Bearbeitung vor. Infolge der großen Schwierigkeiten, die im Jahre 1946 einer Beschaffung der notwendigsten Laboratoriumsgeräte im Wege standen, war es erst 1947 möglich, die Arbeit — zwar immer noch sehr primitiv und behelfsmäßig ausgerüstet — durchzuführen und abzuschließen.

### RAG 3.

Die vorliegenden Kernproben aus der Bohrung RAG 3, 3a stammen von 1100 bis 1650 m aus dem Sarmat, darunter wurde Flysch angetroffen. Im Schwermineralspektrum zeigen die Flyschproben Zirkonreichtum, die sarmatischen Sande Vorherrschen von Granat, begleitet von Staurolith, daneben wenige Prozent Zirkon, Rutil, Turmalin. Der Gehalt an blättchenförmigen Mineralen, Biotit und Chlorit wechselt stark und es konnte in dieser Arbeit durch Vergleich des Schwermineralspektrums mit der Darstellung der Korngrößenverteilung gezeigt werden, daß der Gehalt einer Probe an Biotit und Chlorit von ihrer Körnung abhängig ist: Sande mit viel groben Kompo-