

In Zusammenarbeit mit der Lehrkanzel für analytische Chemie (Prof. F. HEGHT) wurde die Untersuchung des Urangelhaltes einer größeren Anzahl von Oberflächenwässern durchgeführt. Zur Überprüfung der Brauchbarkeit obiger Arbeitshypothese wurden vorläufig Flüsse gewählt, die aus dem Kristallin der böhmischen Masse, aus den Kalkalpen bzw. aus dem Burgenland kommen.

Die Untersuchung von insgesamt 50 Wasserproben hat Ergebnisse gebracht, die für die Zweckmäßigkeit der Arbeitsrichtung zu sprechen scheinen. So ließ sich z. B. bei den Flüssen Traisen, Naarn, Schmieda, Perschling und Traun ein deutlich erhöhter Urangelgehalt feststellen, gegenüber dem von Großer und Kleiner Krems, der Schwechat und der Wien. Erhöhte Urangelgehalte wurden auch an gewissen burgenländischen Wässern, insbesondere an dem des Neufelder Sees beobachtet.

Über Schlussfolgerungen kann an dieser Stelle noch nichts gesagt werden, da die Auswertung der Resultate noch in Bearbeitung ist. Als Teilergebnis kann man vielleicht jetzt schon die Brauchbarkeit der eingangs erwähnten Annahme erwähnen, so daß es zweckmäßig erscheint, die Untersuchungen weiterzuführen.

Jahresbericht 1956

von OSKAR HACKL (auswärtiger Mitarbeiter)

Über die im Forschungs-Institut Gastein, teils aber auch im Chemischen Laboratorium der Geologischen Bundesanstalt, im Jahre 1955 ausgeführten Untersuchungen von Ocker-Proben auf höhere Mangan-Oxyde mittels der vom Autor ausgebildeten mikroskopischen Benzidin-Methode¹⁾ wurde ein ausführlicher Bericht verfaßt. Auch wurde das Verhalten des Kupfers bei dieser mikroskopischen Prüfung im Vergleich mit der bekannten Tüpfel-Reaktion untersucht.

Bezüglich der Prüfung auf Mangan mittels der Soda-Salpeter-Schmelze wurde das Verhalten einiger anderer Bestandteile überprüft, um festzustellen, ob die Möglichkeit einer Vortäuschung von Mangan besteht. Dabei zeigte sich, daß besonders Kupfer eine sehr ähnliche Reaktion geben kann, so daß diese nicht so eindeutig ist, wie in der Literatur gewöhnlich angegeben wurde.

Gemeinsam mit Herrn Dipl.-Ing. KARL FABICH kam auf Wunsch von Herrn Bergrat Dr. HEINRICH BECK eine Neuanalyse der Quelle in der Seegrötte (Hinterbrühl bei Mödling, Niederösterreich) zur Durchführung. Die Sulfatfällung erfolgte dabei zwecks möglicher Genauigkeit erst nach Beseitigung des Kalziums. Es ergab sich bei dieser sehr starken Gipsquelle ein geringer Rückgang der Gehalte gegen früher. Auch wurde untersucht, ob bei Quellen mit hohem Sulfatgehalt bei der gewichtsanalytischen Bestimmung kleiner Mengen Chlorid die Möglichkeit eines Fehlers durch Mitfällung von Silbersulfat besteht. Diese Gefahr ist nicht vorhanden, wenn nicht eine ganz abnormale Zusammensetzung vorliegt.

Ferner gelangte die von K. FABICH und O. HACKL ausgeführte Analyse des Paragonits von Unterlaufenegg bei Deutschlandsberg zur Veröffentlichung: O. HACKL: Vollanalyse des Paragonits von Unterlanienegg; in H. HARDER: Untersuchungen an Paragoniten und an natriumhaltigen Muskoviten; Heidelberger Beiträge zur Mineralogie und Petrographie, 5. Bd., 227, 270.

Bericht 1956, Photogeologische Arbeitsstelle

von HERWIG HOLZER

Mit Jänner 1956 wurde mit der geologischen Interpretation von Luftbildern (Arbeitsstelle Photogeologie) begonnen. Es stehen zwei Spiegel-Prismenstereoskope (Zeiss und Wild) samt

¹⁾ Erste veröffentlichte Angaben darüber in „Mitteilung Nr. 133 aus dem Forschungsinstitut Gastein“, Seite 38, 41 bis 42, 44; F. SCHEMINZKY: Die Tätigkeit des Forschungsinstituts Gastein der Österr. Akademie der Wissenschaften im Jahre 1955.