

pressungsversuchen auftraten. Man dachte daher an durchbohrte Störungstreifen, Absitzungsbahnen u. dgl., hatte aber für diese Erklärungsversuche sonst keine stichhaltigen Anhaltspunkte gefunden. Die petrographische Untersuchung der Kerne führte dann auf eine Spur: An nassen Kernen sieht man, daß die „Feldspat“-Augen nicht weiß, sondern cremegelb sind. Diese Augen bestehen aus Ankerit ( $n_0$  ca. 1,703). In einzelnen Schlifflinien solcher Gneise steigt der Karbonatgehalt bis auf 30% an. Nach den Schlifflinien kann von einer späten Einwanderung des Karbonates in Klüfte oder Löcher keine Rede sein. Viel eher handelt es sich um metasomatische Aufnahme. In einigen wenigen Fällen wurden Schachbrettalbite festgestellt, denen solches Karbonat in deutlich orientiert angeordneten Feldern eingeschaltet ist. Schon der Umstand, daß die ankeritführenden Gneise gerade auf die Bohrungen beschränkt sind, in denen die Abpressungsverluste auftraten, weist darauf hin, daß tatsächlich das Karbonat mit der örtlichen Wasserdurchlässigkeit zu tun hat.

In diesem Zusammenhang sei auf eine Beobachtung hingewiesen, die schon einige Jahre zurückliegt (vgl. Verfasser, Verb. Geol. B.-A. 1956, Seite 117). Der „Obere Hauptstollen“ des Reißbeck-Kraftwerkes, Kärnten, verquert in den geschlossenen Bändergneisen des Reißbeckmassivs einige wenige steile Karbonatgänge von Zentimeter- bis Dezimetermächtigkeit. Man hatte von diesen wegen ihrer isolierten Lage in sonst wasserdichter Gesteinsumgebung nichts Böses erwartet. Gerade diese Gänge stellten aber einen offenen Verbindungsweg vom Abfluß des kleinen Quarzsees, 80 m über dem Stollenniveau, zum Stollen selbst her. Als der Stollen noch nicht ausgekleidet war, kam es einige Male vor, daß zur Zeit der Schneeschmelze das vom Quarzsee abfließende Wasser auf diesem Wege zum Stollen drang. Diese beiden Beispiele sollten zeigen, daß die verbreitete Meinung, einzelne isolierte Karbonatvorkommen könnten in sonst wasserdichter Umgebung keinen Schaden stiften, nur bedingt Geltung hat.

### **Kernspaltungsrohstoffe**

von H. KÜPPER

Die Geologische Bundesanstalt hat 1958 keine eigenen radiometrischen Untersuchungen durchgeführt, sondern an verschiedenen Bearbeitungen direkt oder indirekt teilgenommen.

Im Bereich der Böhmisches Masse verdienen die Karsteinite und Thurresite auf Grund ihres stellenweise erhöhten U- und Tb-Gehaltes (30 Analysen) weitere Beachtung. Ansonsten lieferten die bei Blindenmarkt und Gutau durchgeführten weiträumigen Oberflächenmessungen nur ganz lokal etwas erhöhte Werte.

Aus dem Alpenbereich ergaben im kristallinen Anteil (Gastein, Granatspitze, Rieserferner, Eisenkappel) Geländemessungen und Analysen (126) keine wesentlich erhöhten Werte. Als Sedimente wurden die Phosphorite in Vorarlberg näher untersucht und das Vorkommen neu geschätzt auf ca. 600.000 t; auf Grund von 121 Analysen ergaben sich jedoch nur unbedeutende U-Mengen.

Eine größere Anzahl von Analysen ergaben erhöhte Tb-Werte (Gastein, Thurres, Gutau), was noch weiter untersucht wird.

Die Arbeiten sollen 1959 fortgesetzt werden.

#### **Literatur:**

- W. E. PETRASCHECK, H. SCHUBERT und K. VOHRZYKA: Über uranhaltige Kohlen und Kohlenschiefer in Österreich. Berg- und Hüttenm. Monatshefte, Jahrgang 104, 1959, Nr. 1.  
F. HECHT, H. KÜPPER und W. E. PETRASCHECK: Preliminary remarks on the determination of Uranium in Austrian springs and rocks. Genf, September 1959, Vol. II.

Im Jahresbericht 1957 sind folgende Druckfehler zu berichtigen:

Seite 288, 289, Hydrogeochemische Untersuchungen: Die Werte über die Konzentration von Uran, die irtümlich mit  $g\ U/1$  angegeben sind, sollen richtig  $\mu\ U/1 = 10^{-6}\ g\ U/1$  heißen.

Seite 290, Szintillometermessungen auf Blatt Großpertholz: Bei den Meßwerten fehlt irrtümlich jedesmal das Wort „Tausendstel“; es soll daher richtig heißen in den Zeilen 8, 9 und 10: 20 Tausendstel MR/h, 8 Tausendstel MR/h, 4—5 Tausendstel MR/h. Auch für den Aufnahmebericht von FRASL, Seite 212, letzter Absatz, gilt dasselbe.

Seite 290, Bericht über Szintillometermessungen auf Blatt Amstetten: Hier sind ebenfalls die Meßwerte in Tausendstel MR/h angegeben; es haben daher die Zahlen in Zeile 7 und 8 richtig zu heißen: 0,012, 0,028, 0,040 MR/h; in Zeile 12: 0,004 und 0,005 MR/h.

### **Kohlenlagerstätten-Studien im Bereich des Bergbaues Trimmelkam bei Wildshut, O.-Ö., Bericht 1958**

VON GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

1958 konnte der Berichtersteller zufolge einer Einladung der Bergdirektion des Bergbaues Trimmelkam die Studien über die Kohlenlagerstätten im Gebiet des Bergbaues selbst fortsetzen. In Ergänzung zum Isohypsenentwurf des Reliefs des Oberflöz-Liegenden der Grubenkarte 1:1000 wurde nunmehr der Isohypsenentwurf des Reliefs des Unterflöz-Liegenden in Angriff genommen, soweit das Flöz angefahren worden ist. Die Kote des Unterflöz-Liegenden konnte jeweils aus der Kote der Einmessung des Unterflöz-Hangenden ahzüglich der eingemessenen Mächtigkeit des Flözes ermittelt werden. Die Isohypsen-Konstruktion wurde in 1 m Isohypsen entworfen<sup>1)</sup>.

Im Grubenfeld H o l l e r s b a c h (Gebiet N Werk Trimmelkam) ist feststellbar im E eine Kuppe von 359 m mit einem deutlichen Abfall gegen W auf 332 m, was ein Gefälle von 27 m ergibt.

Im Grubenfeld P f a f f i n g (soweit die ersten Auffahrungen ergeben) besteht im WSW der Bohrung Höllerersee IV ein Hoch 356 mit Gefälle gegen W auf Strecke 140 mit 340, also 16 m. Desgleichen ist ein Abfall von da gegen ESE bis auf 346 (nahe Bohrung Höllerersee IV).

Im Grubenfeld S c h m i e d i n g I: Hoch 363 im südlichen Teil nahe Wetterbohrloch III in der W—E-Strecke 4 gegen W-Abfall bis auf 356 und in derselben Strecke gegen E-Abfall bis auf 352. Im N-Teil ermittelt sich eine große, breite, ENE-gerichtete Mulde mit Neigung von 359 bis auf unter 346. Dagegen bildet das Hoch beim Wetterbohrloch III gegen NNE hin einen langgezogenen Hangsporn mit Gefälle von S nach NNE von 363 auf 350, also 13 m Hangsporngefälle. Eine sehr ausgedehnte Talmulde mit S—N-Richtung entlang der Strecke 98 fällt nach N, von 352 auf 346. In der SE-Ecke des Grubenfeldes Hoch 364 mit Gefälle gegen NNW bzw. W bis auf 342, also 22 m Gefälle.

Grubenfeld H ö l l e r e r s e e bzw. Gebiet W des Höllerersees: Hoch am S-Rand mit über 362 in der Richtung nach N bzw. NNW Abfall eines schmalen Rückens bis auf 347, also Gefälle 15 m. Gleich W davon eine Talfurche, ebenfalls gegen N bis NNW abfallend von 362 bis auf 350. Der genannte schmale Rücken hat auf seiner Seite durchaus steile Böschungen, wobei ein Abfall bis auf 350 erfolgt. Im NW-Gebiet des Grubenfeldes (also noch W des Höllerersees) besteht wieder eine breite Talmulde, mit Abdachung nach N, von 348 auf 342 im W.

Grubenfeld S t o c k h a m II: Im NW, N Bohrung Stockham III, Hoch 356 mit Abdachung gegen E bzw. NE auf 353. Im mittleren Teil Hoch 358 mit starkem Gefälle nach NE auf 342, also 16 m Gefälle. Dieser Rücken von 358 setzt sich gegen S fort und hat durchaus Abfallen in östlicher Richtung bis auf 342. Auch in diese Mulde von 342 mündet von SSE eine Talmulde, die vom Hoch 348 am SE-Rand des Gebietes abfällt.

Grubenfeld E s t e r l o h e I und II: Im NW-Teil, E Gehöft Zettl, Hoch 362 abfallend gegen W auf 352. Der Rücken dürfte sich gegen S fortsetzen und verbinden mit dem Hoch im SW. Gleich W Gehöft Leimer Hoch 358 abfallend gegen W auf 349. Nahe der Kreuzung der

<sup>1)</sup> Lokalisierung im folgenden nach Position der Bohrlöcher oder Gehöfte, sonst auch nach der Bezeichnung der Strecken.