

Szintillometermessungen auf Blatt Großpertholz (17)

von G. FRASL (auswärtiger Mitarbeiter)

Innerhalb von vier Tagen wurde die Umgebung des Nebelstein radiometrisch getestet, weil von dort Greisenbildungen im Granit und auch Quarzgänge mit Pyrit beschrieben waren (A. KÖHLER, L. WALDMANN). Aufgefallen ist dabei, daß sich in diesem Gebiet bei Hirschenwies, Harmannschlag und Brennerhof die Weinsberger Granite, die kleinen Stöcke von Mauthausener Granit und auch die Ausläufer von Eisgarner Granit (z. B. der Aplitstock zwischen Nebelstein und Rörndlwies) nicht auf Grund ihrer Strahlungsintensität unterscheiden und radiometrisch voneinander abgrenzen lassen. Die Werte schwankten jeweils zwischen 15 und 20 MR/h, wenn man von der Massenwirkung in Hohlformen absieht, und fielen nur auf Quarzgängen oder im stark verquarzten Quetschgestein bis auf 8 MR/h ab. Der mächtige Quarzgang von Karlstift erbrachte sogar nur Meßwerte von 4 bis 5 MR/h.

Die eigentliche vom Brennerhof über Harmannschlag nach Rörndlwies ziehende Störungszone gab ebenso wie die benachbarten Störungen (Schwarzaun, Hirschenwies) bei Stichproben keine interessanten Werte, doch müßte dort noch mittels eines Hörgerätes bei kontinuierlicher Registrierung nach Anreicherungen strahlender Stoffe gesucht werden.

Bericht über Szintillometermessungen auf Blatt 53, Amstetten

von E. J. ZIRKL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Laufe von drei Wochen wurde das Gebiet zwischen Grein a. d. Donau, Freienstein a. d. Donau und Amstetten auf Blatt 53 mit dem Szintillometer begangen. Das Ergebnis ist eine große Anzahl von auf der Karte 1 : 25.000 eingetragenen Meßwerten, und zwar den sogenannten unkorrigierten Geländewerten in Tausendstel MR/h. Also jene Werte, die im Gelände, ganz gleich ob im freien Felde, an Felswänden oder in Steinbrüchen, an der Meßskala des Szintillometers abgelesen wurden.

Die auf der Karte eingetragenen Werte z. B. 12, 28, 40 bedeuten daher 0,0012; 0,0028; 0,0040 MR/h. Sie bestehen aus dem Leerwert und dem Wert für die eigentliche Strahlung des Untergrundes oder Gesteines.

Der Leerwert wurde einige Male an verschiedenen Stellen an verschiedenen Tagen zwischen dem 4. und 20. August 1957 und zu ganz verschiedenen Tageszeiten in der Mitte der Donau (meist von Zillen aus) gemessen. Er schwankt zwischen 0,0004 und 0,0005 MR/h. Der Geländewert wäre daher um rund 0,005 MR/h zu erniedrigen, um zum Gesteinswert zu gelangen.

Etwa $\frac{2}{3}$ des begangenen (ca. 70 km² großen) Gebietes werden vom Weinsberger Granit eingenommen, der gleichzeitig das Hauptziel der Radiometermessungen war. Dieser Weinsberger Granit ist mittelkörnig, biotitreich und hat fast überall charakteristische bis zu 10 cm große Mikroklineinsprenglinge.

Im Granitgebiet wurden auf der Karte drei verschiedene Signaturen verwendet, um 1. das eindeutige Anstehende von jenen Teilen mit dünner Schutt- oder Bodenbedeckung abzutrennen, und 2. um die begangenen von den unbegangenen Flächen auffällig herauszustreichen.

Die Radioaktivität des Granites schwankt zwischen relativ weiten Grenzen von 20 bis 40, im allgemeinen liegt der Strahlungswert bei 30. Höchstwerte wurden im Eisenbahntunnel E Grein a. d. Donau mit 50 (Massenwirkung!), am rechten Donauufer in einem Steinbruch 1 km N von Winkling, und zwar in einem feinkörnigen Granitgang mit 44, im Steinbruch N von Hofstatt mit 45 und in einer „Sandgrube“ mit stark zersetztem Granit SE vom „Kogerer“ (Kroifenreith, Gemeinde Nabegg) ebenfalls in einem kleinen Gang mit 44 gemessen.

Außerdem weist der stark zersetzte mittelkörnige Granit im Steinbruch von Dipollwiesen

(3,5 km NNE von Atzelsdorf), den man wahrscheinlich nicht zum Weinsberger Granit rechnen kann, einen Strahlungswert von 55 bis 60 auf.

Der absolute Höchstwert im begangenen Gebiet wurde im großen Steinbruch bei (N) Trisnegg (5 km E Amstetten) an einem großen, aus der Sohle des Bruches herausragenden (anstehenden) Felsen gemessen. Die Strahlung betrug hier 95 (das ist fast 0.01 MR/h). Der Granit ist an dieser Stelle hellgrau und biotitarm.

Der Strahlungswert im Granitbereich mit Verwitterungsgrus- oder dünner Bodenbedeckung fällt meist unter 20, kann aber manchmal auf 25 ansteigen.

Die Partien mit dunklem, fast schwarzem Biotitgneis im W des Aufnahmegebietes zeigen Werte um 30. Der im E an den Granit angrenzende Schiefergneis hat eine Aktivität von 20 bis 22.

Das Gebiet der jungen Sedimente im Süden des Granites zwischen Stift Ardagger, Hainstetten und Amstetten wurde weitaus weniger begangen. Besonders interessant schien die Umgebung der alten Braunkohlenbergbaue von Beidenstein, Unterholz und Trilling. Aber weder die noch spärlich vorhandenen Kohlenreste und Kohlentone auf den schon stark verwachsenen Halden, noch die Tone der nächsten Umgebung zeigen eine Aktivität, die höher liegt als die Sedimente des Oligozänschliers im ganzen Gebiet. Sie ist zwischen 13 und 20.

Auffällig ist die für ein Sediment relativ hohe Strahlung der Melker Sande, die in unserem Gebiet nur auf kleineren Arealen angetroffen wurden. So z. B. NW Stift Ardagger mit 30, in Hochholz mit 25 und SW Seisenegg mit 28.

In den pliozänen bis altdiluvialen Schottern und den diluvialen Lehmen erreicht die Strahlung nie den Wert 20, sie bewegt sich normalerweise um 15.

Kohlenlagerstätten-Studien im Bereich des Bergwerkes von Trimmelkam bei Wildshut, O.-Ö. (Bericht 1957)

von GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

1957 konnte der Berichterstatter zufolge einer Einladung der Bergdirektion des Bergbaues Trimmelkam die Studien über die Kohlenlagerstätten im Gebiet des Bergbaues selbst in Angriff nehmen. So wurde das kuppige Relief, auf welchem das Oberflöz aufruhrt, auf Grund der Nivellements des Oberflöz-Liegenden der Grubenkarte 1:1000 ermittelt. Doch war auch an gewissen Abschnitten, wo das Oberflöz nicht angefahren worden ist, die Möglichkeit gegeben, aus den Daten über die Mittelflöz-Liegendkote + Mächtigkeit des Flözes + Zwischenmittel zwischen Ober- und Mittelflöz durch Interpolation auch die Niveaueverhältnisse des Oberflöz-Liegenden festzustellen. Die Isohypsen-Konstruktion wurde in 1 m Isohypsen entworfen¹⁾.

Im Gebiet von Stockham I (Grubenkarte) liegt 100 m W des „westlichen“ Kammerstätter²⁾ ein Hoch des Oberflöz-Liegenden (Abkürzung: OL) in einer Kuppe von 366 m SH. Die Kuppe fällt von hier gegen NNW auf unter 357 m und gegen SE auf unter 362 m SH. Nahe dem Wetterbohrloch liegt wieder eine Kuppe des OL in 371 m, sie fällt ab nach NW auf 362 (starker Abfall) in die Mulde von Kammerstätter. In der gegensätzlichen Richtung gegen SE fällt die Kuppe ab auf unter 367. Diese Kuppe des OL mit 371 ist die höchste in diesem Gebiet.

Von nahe der Hauptbandstrecke ist gleich SW vom „östlichen“ Kammerstätter ein Abfall zu ermitteln gegen SSE, und zwar von SH 355 auf 350. (Es folgen in der gleichen Richtung verschiedene flache Wellungen). Die Flözlage von 350 ist zugleich die tiefste des Gebietes.

¹⁾ Die Lokalisierung wird im folgenden gegebenenfalls nach der Lage der Schächte, der Bohrlöcher oder der Gehölfe vorgenommen.

²⁾ „Westlicher“ Kammerstätter, da auch ein „östlicher“ Kammerstätter besteht.