

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 eindellige 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