

## Messungen mit dem Stuttgarter Geigerle an normalem Granit-Baumaterial

Bernd Laquai, 28.10.2012

Nachdem ich feststellte, dass einige Granitsorten relativ hohe Urangehalte haben können, wie zum Beispiel der Flossenbürger Granit, der unter anderem in großen Mengen auf der Königstrasse in Stuttgart und in der Wilhelmstrasse in Reutlingen verlegt wurde, habe ich nun versucht an ganz normalen, relative strahlungsarmen Graniten, die als Baumaterial angeboten werden, die Aktivität mit dem Stuttgarter Geigerle nachzuweisen. Messungen mit dem Geigerle auf der Königstrasse werde ich erst machen, nachdem sich die Aufregung dort etwas gelegt hat.

Es muss nicht immer das Uran sein, welches als Radionuklid zur erhöhten natürlichen Radioaktivität von Graniten führt, auch Thorium und Kalium können in verschiedenen Graniten mit deutlich höheren Konzentrationen als in anderen Gesteinen vorkommen.

Ich habe nun eine normale Granitplatte, welche nicht durch eine besonders hohe Aktivität bei der Messung mit einem normalen Geigerzähler auffällt, auch mit dem Stuttgarter Geigerle vermessen, mit erstaunlich gutem Ergebnis.



Bild 1: Normale Granitplatte, die als Baumaterial (Bodenbelag) verwendet wird

Auf Grund der geringen Aktivität muss man jedoch mit Messzeiten von etwa 1 Stunde rechnen um eine einigermaßen brauchbare Statistik zu bekommen. Dann aber sieht man, dass die Granitplatte die normalerweise existierende Nullrate etwa verdoppelt. Von daher kann man erwarten, dass man mit dem Stuttgarter Geigerle auch Granite in Bezug auf ihre

Radioaktivität grob bewerten kann. Bei Graniten mit besonders hohem Radionuklidgehalt kann man mit noch deutlich höheren Zählraten rechnen.

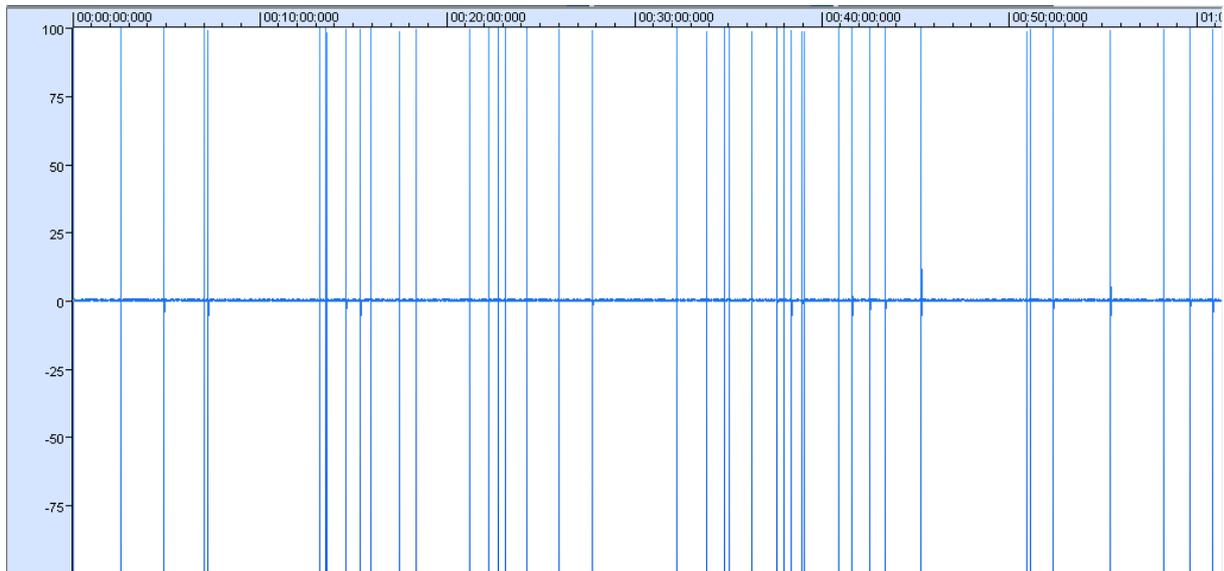


Bild 2: Messergebnis des Stuttgarter Geigerle mit der Soundkarte aufgezeichnet. Die Zählrate beträgt 0.011 Impulse pro Sekunde.

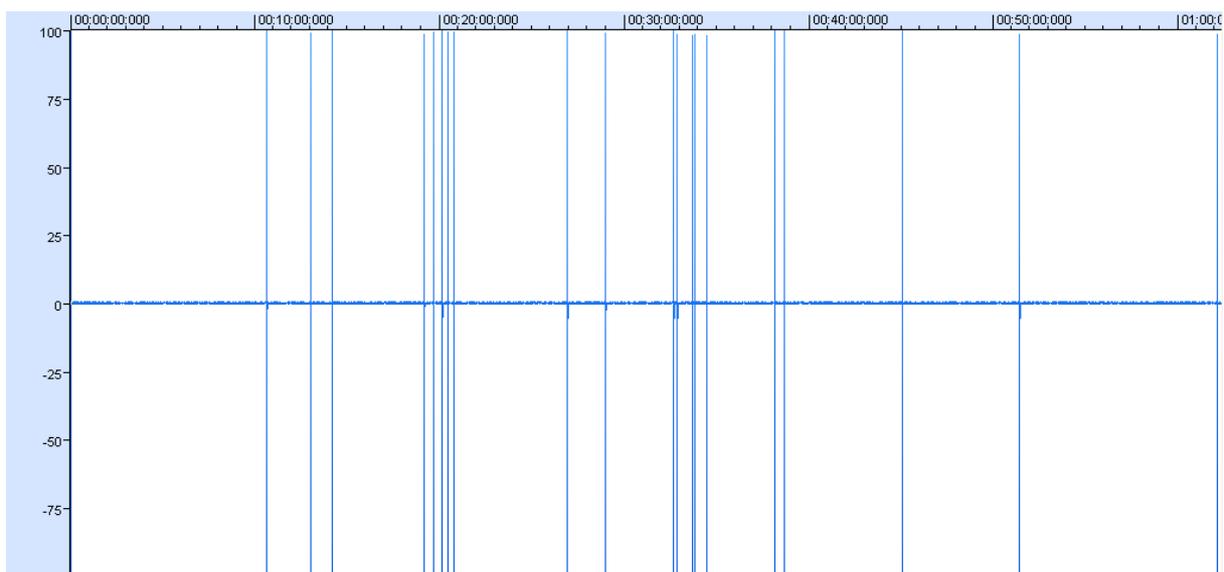


Bild 3: Vergleichende Messung der Nullrate des Stuttgarter Geigerle mit der Soundkarte aufgezeichnet. Die Zählrate beträgt 0.005 Impulse pro Sekunde.