

# Der Gamma-ODL Referenzpunkt Esslingen

Bernd Laquai, 11.02.2024

Im Süden Deutschlands sind uranhaltige Schlacke-Steine deutlich weniger verbreitet als im Osten. Dennoch sind in einigen Altstädten Süddeutschlands auch immer wieder noch kleinere Straßen zu finden, die mit einem Pflasterbelag aus Schlacke-Steinen belegt sind und die doch recht deutlich für eine erhöhte Gamma-Ortsdosisleistung (Gamma-ODL) sorgen. So auch in der Altstadt von Esslingen bei Stuttgart nahe dem Marktplatz. Dort befindet sich hinter dem Münster St. Paul ein kleines Straßenstück, welches sich zudem sehr gut zur Einrichtung eines Gamma-ODL Referenzpunktes eignet. Auf Grund der sehr eindeutigen Markierung in Form eines kleinen Gasventil-Deckels der Stadtwerke Esslingen (SWE) bei N48.74308 E9.30553 zwischen den Abstandspfosten zum Kirchengebäude hin habe ich den Punkt zum potentiellen Gamma-ODL Referenzpunkt gekürt und dort entsprechende Gamma-ODL Messungen gemacht.

Mit der OM01-Sonde, die das energie-kompensierte VacuTec Zählrohr 70031A verwendet, habe ich auf der Basis der Kalibrierung an der ODL-Sonde und der Königstrasse in Stuttgart am Referenzpunkt in Esslingen eine Gamma-Ortsdosisleistung von 0.505uSv/h ermittelt. Der Radiacode 101 lieferte einen Wert von 0.462uSv/h über 15min im Spectrum Mode. Eine amtliche Messung ist mir an dieser Stelle nicht bekannt. Von daher ist es auch bei diesem Referenzpunkt so, dass sich der Wert erst über viele weitere Messungen manifestieren muss, bevor man ihn als Basis für eine Kalibration heranziehen kann. Falls jedoch jemand mit einem kalibrierten bzw. geeichten Messgerät dort messen würde, dann wäre das äußerst hilfreich, denn das würde den Punkt in einen verlässlichen Referenzpunkt verwandeln, an dem dann andere Citizen Scientists und „Hobby-Radioökologen“ ihre Geräte überprüfen könnten.

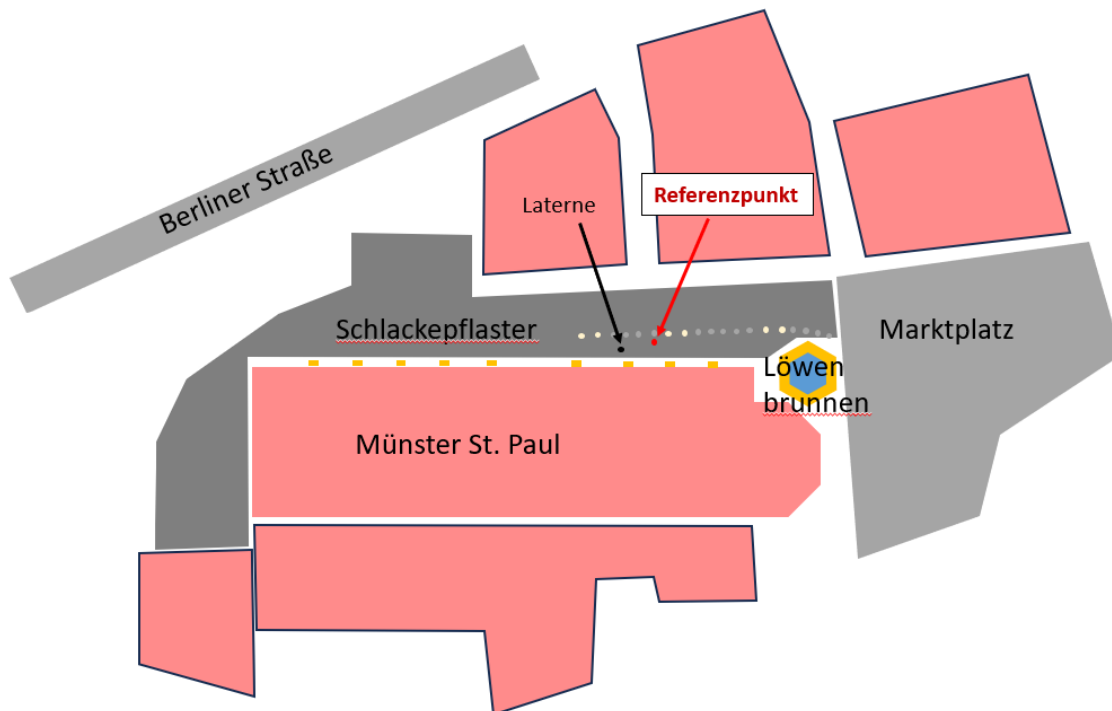


Abb. 1: Schematische Zeichnung zur Lage des Gamma-ODL Referenzpunktes in Esslingen (siehe auch Satellitenbild in Google-Maps).



Abb. 2a: Der Deckel des Gasventils der SWE markiert die Lage des Gamma-ODL Referenzpunkts

Abb. 2b: Messung der Gamma-ODL mit der OM01-Sonde (VacuTec 70031A): 0.505uSv/h

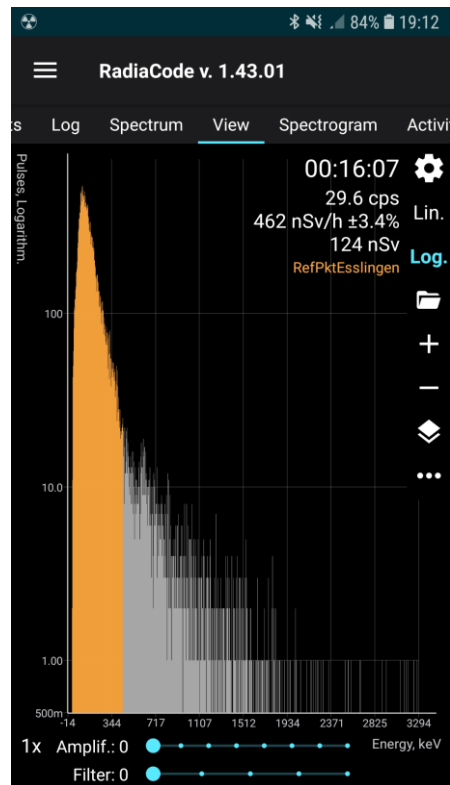


Abb. 3b, c: Messung der Gamma-ODL mit dem Radiacode RC101: 0.462uSv/h