

# Atom- und Kernphysik

Umweltradioaktivität  
Umweltradioaktivität

Nachweis radioaktiver Strahlung in der Umgebungsluft (Untergrund)

Schülerblatt

## Aufgabe

Der Untergrund des Versuchstisches wird bestimmt.

## Aufbau



Abb. 1: Versuchsaufbau

## Geräte

1	Großflächenzählrohr
1	Zählgerät S
1	Halter für Großflächenzählrohr
1	Präzisionsmetallschiene
2	Klemmreiter

**Durchführung**

1. Versuchsaufbau gemäß Abb. 1 vorbereiten.
2. Großflächenzählrohr an das Zählgerät anschließen.
3. Messzeit von 60 s durch Betätigen der Taste „GATE“ wählen.
4. Messung durch Betätigen der Taste „START“ starten.
5. Nach Ablauf der Messzeit die Anzahl der Impulse  $N$  (= Zählrate  $R$ ) in Tabelle 1 eintragen.
6. Messung 10-mal durchführen.

**Messung und Beobachtung**Tabelle 1 : Anzahl der Impulse  $N$  und Zählrate  $R$  bei Messzeit 60 s

Messung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zählrate										

**Auswertung**

7. Mittelwert der Zählrate:

$$\frac{1}{\text{min}}$$

---

8. Wozu wird der Untergrund gemessen?
- 
-