

## Analogie zur Rutherford-Streuung

Unverbindliche Artikelinformationen aus [www.conatex.com](http://www.conatex.com) vom 22.07.2024/DE1

Bestellnummer: 1242101



zum Artikel im  
Webshop



88,00 € zzgl. MwSt.

Zur Demonstration der Rutherford-Streuung mit Hilfe eines Gravitationsanalogons des inversen quadratischen Abstoßungsgesetzes. Die Rutherford-Streuung werden geladene Teilchen an einem geladenen Streuzentrum gestreut. Im Originalversuch wurden Alpha-Teilchen an Gold-Atomkernen gestreut. Die sich daraus ergebenden Teilchenbahnen sind Hyperbeln. Die Verteilung der gestreuten Teilchen lässt auf die Struktur des Streuzentrums zurückschließen. So entdeckten die Forscher, dass die positiven Ladungen in den Atomen sich auf einen kleinen Bereich im Atomkern konzentrieren.

Der Apparat besteht aus einem gedrehten Aluminiumkegel mit einem Durchmesser von 280 mm und einer Höhe von 60 mm. Eine Stahlkugel wird von der Abschussrampe von verschiedenen Höhen herunterrollen gelassen. Die Kugel wird von dem Kegel abgelegt, wie die alpha-Teilchen von den Atomkernen.

Lieferumfang:

Kegel 28 cm Durchmesser, 6 cm Höhe; Rampe 30x5x10,5 cm, Stahlkugeln.

**CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik**  
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · [www.conatex.com](http://www.conatex.com)

SITZ IN DEUTSCHLAND  
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken  
Fon +49 (0)6849 992 96 0  
Fax +49 (0)6849 992 96 26  
[info@conatex.com](mailto:info@conatex.com) · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH  
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien  
Fon +43 (0)720 88 23 35  
Fax +43 (0)720 88 23 36  
[austria@conatex.com](mailto:austria@conatex.com)

VERTRIEB SCHWEIZ  
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel  
Fon +41 (0)61 588 01 65  
Fax +41 (0)61 588 01 75  
[schweiz@conatex.com](mailto:schweiz@conatex.com)

**didacta**  
Verband der Bildungswirtschaft  
**worlddidac**  
MEMBER