

# G 2.12

## Bauplan und Funktionsweise des Gravitators

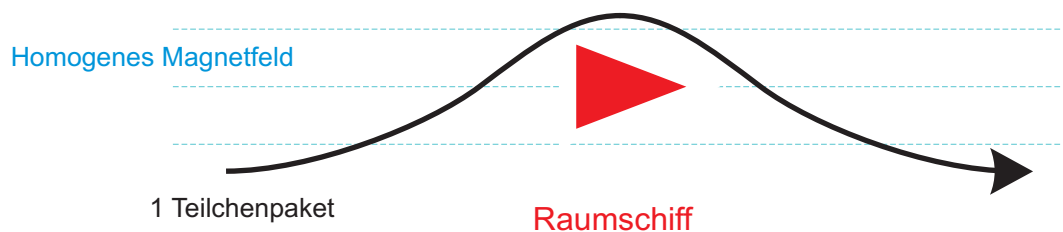
1. Durch eine Spule mit ringförmigem Querschnitt  $r_m \sim 10 \text{ km}$  und großer linearer Ausdehnung wird ein homogenes Magnetfeld der gewünschten Stärke erzeugt.

2. In diesem Magnetfeld bewegt sich ein Teilchenpaket der benötigten Intensität und Energie auf einer wendelförmigen Bahn. Von diesem Teilchenpaket geht ein Schwerfeld aus, das für die Beschleunigung des Körpers (Raumschiffes) benutzt wird. Zur Erzielung symmetrischer Kräfte reicht ein einzelnes Teilchenpaket auf einer wendelförmigen Bahn nicht aus, sondern es müssen mehrere solcher Teilchenpakete in symmetrischer Anordnung auf wendelförmigen Bahnen umlaufen, was die Gestalt einer Vielfachhelix ergibt. Dann ist für jeden Strang der Vielfachhelix ein unabhängiges Teilchenpaket erforderlich, was eine entsprechende Änderung der weiteren Punkte 3. und 4. bedingt.

3. Da sich die Anlage im Vakuum befindet, sind keine Röhren erforderlich, die den Teilchenstrahl in einem Vakuum halten sollen. Die verwendeten Röhren dienen zur Stabilisierung der Anlage und zur Abschirmung des zu beschleunigenden Körpers (Raumschiffes) gegenüber dem homogenen Magnetfeld. Im Innern der Abschirmungsröhre befindet sich ein Magnetkissen zum Schutz des zu beschleunigenden Körpers.

4. Während das Raumschiff durch die Schwerewirkung des Teilchenpakets beschleunigt wird, wird dem Teilchenpaket eine entsprechende Energie entzogen. Diese muß ihm in Form einer Korrekturbeschleunigung laufend zugeführt werden. Ferner wird durch Synchrotronstrahlung laufend ein hoher Energieverlust bewirkt, der durch permanente Nachbeschleunigung des Teilchenstroms ausgeglichen werden muß.

### Seitenansicht des Gravitators:



### Querschnitt des Gravitators:

