

Wurmloch

Inhaltsverzeichnis

- [1 Arten von Wurmlochern](#)
 - [1.1 Einstein-Rosen-Brücke](#)
 - [1.2 Subraum-Tunnel](#)

Bei einem Wurmloch handelt es sich um eine Verbindung von zwei Punkten in der Raumzeit, welche allerdings nicht durch die übliche Raumzeitgeometrie zustande kommt. In der Regeln manifestiert sich ein Wurmloch als eine Art Tunnel. Die Gestalt des Eingangs bzw. Ausgangs ist in der Regel kugel- oder ellipsoidförmig, in manchen Fällen auch trichterförmig oder torusförmig. Die Länge und Außmaße des Wurmlochs selbst ist von dessen eigener Geometrie und nicht etwa der überbrückten Entfernung abhängig und kann von wenigen Nanometern bis tausenden von Lichtjahren reichen. Es gibt verschiedene Formen von Wurmlochern, abhängig vom zu grundlegenden physikalischen Phänomen.

1 Arten von Wurmlochern

1.1 Einstein-Rosen-Brücke

Die Einstein-Rosen-Brücke, bei der es sich um die erste theoretische Überlegung zur Existenz von Wurmlochern handelt, basiert auf der Kruskal-Lösung der Feldgleichungen der Allgemeinen Relativitätstheorie. Es entsteht ein Tunnel, welcher zwei Punkte der selben Raumzeit in einem in der Regel kleineren Intervall (Entfernung) mit einander verbindet. Durch die Begleiterscheinung in Form von hohen Schwerkräftfeldern ist das Befahren allerdings in der Regel problematisch. Auch Signale werden stark verzerrt und sind meist nur in einem kleinen Kegel auf der anderen Seite zu empfangen.

1.2 Subraum-Tunnel

Subraumtunnel sind, wie der Name impliziert, Verbindungen, die durch den Subraum führen. Da hier jedoch die Gesetze des Subraums zugrunde liegen, kann es zu föllig anderen Erscheinungs- und Verhaltensformen kommen. Das Befahren eines solchen Wurmlochs ist nur mit einem Schiff mit entsprechend ausgerüsteten und angepassten Antrieben und Schilden zu empfehlen.