

Schwerkraftreduzierung ist kein Traum mehr

Gernot L. Geise

In der Physik tut sich etwas, ob man es wahrhaben möchte oder nicht. Nachdem es inzwischen experimentell machbar ist, elektromagnetische Strahlung auf mehrfache Überlichtgeschwindigkeit zu beschleunigen [wir berichteten darüber (1)], hat der Mitteldeutsche Rundfunk nun eine hochinteressante Sendung zum Thema Gravitation ausgestrahlt (2).

Die Gravitation - auch Schwerkraft oder Massenanziehung genannt - entzieht sich bis zum heutigen Tag erfolgreich allen Erklärungen. Jeder kennt sie, doch niemand weiß, wie sie entsteht. Das ist ein Faktum, mit dem sich täglich unzählige Forscher abfinden müssen.

Was ist Gravitation?

Gravitation äußert sich als Kraft, die zwei oder mehrere Körper auf Grund ihrer Masse aufeinander ausüben, sie ziehen einander gegenseitig an. Die Gravitation der Erde bezeichnet man auch als Schwerkraft. Sie ist die Ursache für die Gewichtskraft (Gewicht) eines Körpers in ihrer Nähe.

Für die Kraft, mit der sich zwei Körper gegenseitig anziehen, gilt (immer noch) das Newtonsche Gravitationsgesetz. Als Kraft- oder Gravitationsfeld bezeichnet man den Raum in der Umgebung eines Körpers, in dem er auf andere Körper eine Anziehungskraft ausübt (3). Eine felderzeugende Masse ruft eine strukturelle Veränderung des Raumes hervor und ermöglicht die Ausübung von Kräften (Gravitationskräften) auf andere Massen. Diese Kräfte können sich auch wellenförmig mit Lichtgeschwindigkeit im Raum fortpflanzen, man spricht dann von „Gravitationswellen“.

Gravitation als Kraft hat die Eigenart, keine Gegenkraft zu besitzen. Erklärbar ist dieses Phänomen bis heute nicht. Jede Masse besitzt eine positive Gravitation, und bisher wurde noch niemals eine negative Masse entdeckt. Man hat jedoch als Erklärungshypothese das Modell des „Graviton“ entwickelt. Es soll als Gravitationsquant der Träger des Gravitationsfeldes sein. Es gibt bisher jedoch noch keine sicheren experimentellen Beweise für seine Existenz. In diesem Modell werden die Gravitonen dem Gravitationsfeld zugeordnet.

Eine andere, sehr umstrittene These geht davon aus, daß Gravitation der Gegendruck des Äther sei, durch den sich die Erde (und alle anderen Himmelskörper) bewegt, ähnlich dem steigenden Luftwiderstand bei schneller Bewegung. Meiner Meinung nach läßt sich mit diesem Modell jedoch nicht erklären, warum beispielsweise auf der abgewendeten Seite der Erde eine gleich hohe Anziehungskraft wirkt.

Durch alle Jahrhunderte zieht sich durch die Überlieferungen, daß es irgendwelche „Götter“ oder auch besonders begabte Menschen mit besonderen Methoden verstanden hätten, die Schwerkraft - zumindest teilweise - aufzuheben (4). Diese Schilderungen werden bis heute, aufgrund unseres Unwissens über das Phänomen „Gravitation“, ausnahmslos ins Reich der Märchen geschoben, auch wenn die geschilderten Umstände noch so eindrücklich sind, und es sogar Augenzeugenberichte solcher Demonstrationen gibt. In unserer heutigen Zeit kommen die Schilderungen über schwerelos schwebende UFOs noch hinzu.

Magnetkraft

Was wir besser kennen, sind die Magnetkräfte, die sich in der Regel dadurch äußern, daß Eisen angezogen wird. Jeder Magnet erzeugt in seiner Umgebung ein Magnetfeld. Weiterhin hat jeder Magnet zwei Pole, die man als Nord- und Südpol bezeichnet.

Für unser Thema interessant sind die Abstoßungseffekte von Magneten untereinander. Am bekanntesten wurden sie durch die sogenannte Magnetschwebbahn Transrapid, die durch diesen Abstoßungseffekt etwa einen Zentimeter über der Leitschiene in der Schwebe gehalten wird und durch den auf diese Weise entfallenden Haftreibungseffekt hohe Geschwindigkeiten erreichen kann (5).

Doch kann dies nicht als Gravitationsaufhebung bezeichnet werden, obwohl es gerade im Bereich des Magnetismus recht interessante Experimente gibt und durchaus der Anschein von Schwerelosigkeit erzeugt werden kann. Das funktioniert jedoch nur, wenn zwei Magnete ihre Abstoßkräfte aufeinander ausüben, um damit scheinbar die Schwerkraft zu überwinden.

Die Supraleiter

Ein neues Feld der Forschung tat sich mit der Erforschung der Supraleitung auf (6). Die Supraleitfähigkeit ist eine Eigenschaft mancher Metalle und Legierungen, in der Nähe des absoluten Temperatur-Nullpunktes dem elektrischen Strom keinen Widerstand mehr entgegenzusetzen. Für Experimente verwendet man heute meist Scheiben, die aus einem keramischen Stoff bestehen, der unter normalen Temperaturen keinerlei leitende Effekte aufweist.

Man hat inzwischen herausgefunden, daß sich bei Supraleitern auch andere physikalische Eigenschaften, beispielsweise die magnetischen, ändern. Es können beispielsweise Abstoßeffekte erzeugt werden, die nur in einem bestimmten Temperaturbereich wirksam sind. Doch hat dies mit Schwerelosigkeit oder mit Aufhebung der Schwerkraft zu tun?

Klaus Simmering ging bei seinen Recherchen für den MDR-Filmbeitrag der Sache nach und fand zunächst den russischen Chemiker und Materialwissenschaftler Dr. Eugene Podkletnov, der bei Experimenten mit Supraleitern in Finnland festgestellt hat, daß über der Versuchsanordnung der Luftdruck deutlich geringer war. Um nachzuprüfen, wie weit dieser Effekt feststellbar ist, nahm er Messungen in dem Labor vor, das sich eine Etage höher befand, direkt über seiner Versuchsanordnung. Auch hier ließ sich sehr genau die Ausdehnung des von ihm erzeugten Feldes messen.

Was hatte Podkletnov gemacht? Er hatte eine supraleitende Scheibe in Rotation versetzt. Die Scheibe schwebte in gekühltem Zustand und wurde dann einem Kraftfeld ausgesetzt, das durch ringsum angeordnete Spulen erzeugt wurde, praktisch derselbe Vorgang wie bei einem Elektromotor. Die Gravitationsminderung lag bei seinen Experimenten zwischen einem und zwei Prozent.

Während die Wissenschaft gegenüber diesen Versuchen nicht nur ausgesprochen skeptisch, sondern direkt ärgerlich reagierte, bestätigte der theoretische Physiker Dr. Giovanni Modanese durch Berechnungen die Experimente von Podkletnov.

Auch bei der NASA in Huntsville (USA) beschäftigt man sich mit der Verminderung der Schwerkraft und versucht, das Experiment von Podkletnov zu wiederholen. Unter der Leitung von Ronald J. Koczor, dem Chefingenieur (NASA MSFC), und der Bezeichnung „Projekt Delta-G“, werden hier Experimente vorgenommen, die jedoch bisher noch zu keinem durchschlagenden Ergebnis geführt haben, da bis jetzt nur Vorversuche mit nichtdrehenden Scheiben gemacht wurden.

An der Universität von Alabama in Huntsville arbeitet Dr. Ning Li an demselben Thema. Sie ist zuversichtlich, bald positive Erfolge vorweisen zu können. Theoretisch habe sie bereits alle Möglichkeiten berechnet und ihr Theoriemodell sei ausgereift. Auch Dr. Li ist der Meinung, daß sich Elementarteilchen sehr schnell drehen müßten, um damit eine Schwerkraft künstlich herstellen zu können. Sie geht davon aus, daß es bald möglich sein wird, Gravitation zu verstärken oder abzuschwächen und sie in jede gewünschte Richtung lenken zu können, wobei eine Änderung von einem Prozent bereits ein guter Wert sei.

Simmering besuchte auch den amerikanischen Erfinder John Schnurer, der alle möglichen Experimente in seinem kleinen Labor durchführt, so auch Versuche mit Supraleitern. Mit einfachsten Vorrichtungen hatte er eine Versuchsanordnung aufgebaut, die auf die Gravitation einwirken soll. Er arbeitet ohne rotierende Teile: Ein Gerät mit felderzeugenden Spulen hing am Arm einer einfachen Balkenwaage, deren anderes Ende auf einer elektronischen Briefwaage auflag, auf der jede noch so kleine Gewichtsveränderung direkt abgelesen werden konnte. Nun legte Schnurer vier Münzen auf die Spulenvorrichtung und versenkte diese in flüssigem Stickstoff. Nach einer Abkühlzeit von einer halben Stunde schaltete er Spannung auf die Spulen, und sofort war auf der anderen Seite (auf der Briefwaage) eine Gewichtsveränderung abzulesen, die etwa zwei Prozent ausmachte. Bei einem weiteren Versuch mit acht gleichen Münzen ergab sich sogar eine Gewichtsreduzierung von 2,6 Prozent.

Wenn ohne rotierende Teile bereits eine Gewichtsreduzierung von rund 2,6 Prozent möglich ist, so müßte sich dieser Wert durch Rotation noch gewaltig steigern lassen.

Daran arbeiten denn auch eine ganze Reihe von Außenseiter-Forschern, auf die Simmering in seinem Fernsehfilm jedoch nicht mehr einging. Am bekanntesten sind hier immer noch die diversen Arbeiten zu verschiedenen Flugscheibenmodellen - Stichwort Searl-Flugscheiben -, aber auch Maschinen zur Erzeugung von „freier Energie“. Alle funktionieren in irgendeiner Art durch Rotation.

Wir stehen am Beginn einer neuen Forschungs-Ära, die nicht mehr bestimmt ist durch die bisher noch geltende Wissenschafts-Scholastik. Den Forschern dieser neuen Ära dürfte nichts mehr von dem unmöglich sein, was heutigen Schulwissenschaftlern undenkbar ist.

Gravitationsaufhebung, mehrfache Überlichtgeschwindigkeit, teleportationsartiger Transport, Telepathie, Erzeugung neuer Lebewesen, Kloning usw., alles Dinge, die noch vor nicht langer Zeit unvorstellbar waren, doch inzwischen in Labor-Versuchen praktisch nachvollzogen werden. Die ethischen Probleme bei Genmanipulation und Kloning wollen wir hier einmal draußen lassen. Zu der neuen Generation von Forschern kann man nur sagen: „Nichts ist unmöglich“, um hier mit dem Spruch eines Autoherstellers zu enden.

Anmerkungen

1. „Wann wird unsere Physik umgeschrieben? Mehrfache Überlichtgeschwindigkeit experimentell bewiesen“, in: SYNESIS Nr. 23/1997
2. „Auf dem Weg zum UFO-Antrieb. Versuche zur Abschirmung der Schwerkraft“, von Klaus Simmering, MDR, Ausstrahlung: 26.11.97.
3. Meyers Lexikon, Mannheim 1993
4. siehe schwerelose Steine: Gizeh-Pyramiden.
5. Bertelsmann: Das neue Taschenlexikon in 20 Bänden, Gütersloh 1992
6. Die Supraleitfähigkeit wurde bereits 1911 von H. Kamerlingh Onnes entdeckt.

Quellen

Bertelsmann: Das neue Taschenlexikon in 20 Bänden, Gütersloh 1992
Meyers Lexikon, Mannheim 1993.

(Veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 27/1998)