

Anti-Gravitation im Labor nachgewiesen?

Tampere: Diskussion einer epochalen Entdeckung finnischer Wissenschaftler

Wie der "Sunday Telegraph" in London berichtete, wollen Forscher der Universität Tampere nachgewiesen haben, dass Anti-Gravitation künstlich erzeugt werden kann. Dies eröffne phantastische Aussichten für die Zukunft und bilde den Beginn einer industriellen Revolution. Neuartige Stromgeneratoren könnten den gesamten Energiesektor revolutionieren, und welche neuen Möglichkeiten für Lift-, Hebe- und Transportmittel wie auch für die Luft- und Raumfahrt sich ergäben, sei heute noch gar nicht abzusehen. Der folgende Beitrag gibt eine erste Übersicht über die Arbeiten, die teilweise auch durch andere Entdeckungen auf dem Gebiet der Anti-Gravitation bestätigt werden.

Anti-Gravitations-Effekt entdeckt dank Pfeifenraucher!

Wie Dr. Eugene Podkletnov berichtete, sei der neuartige Effekt mehr oder weniger zufällig im Rahmen von Routineuntersuchungen supraleitender Materialien entdeckt worden: "Einer meiner pfeifenrauchenden Freunde kam in den Laborraum und blies etwas Rauch in die Nähe des Kyrastaten, der die tiefe Temperatur für die Versuchsanordnung erzeugte. Seltsamerweise stieg der Rauch dort wie von einer unbekanntem Kraft angezogen gegen die Zimmerdecke hoch. Das Phänomen war zunächst überhaupt nicht erklärbar."

Ausführliche Tests zeigten dann, dass jegliche Materialien, die oberhalb der Testanordnung (im Magnetfeld rotierender Supraleiter) angebracht wurden, weniger Gewicht aufwiesen. Auf irgendeine geheimnisvolle Weise schien die normale Schwerkraft in diesem Bereich verringert zu sein.

Ein erster Bericht über den Effekt erschien bereits 1992 in der Fachzeitschrift "Physica C" ¹⁾.

"Wir dachten natürlich zunächst an irgendeinen systematischen Fehler", sagte Dr. Podkletnov, "doch nach Ausschluss aller denkbaren Störquellen blieb der Effekt bestehen." Das Physikerteam hatte beim Studium des Phänomens weiter herausgefunden, dass der Luftdruck in den einzelnen Etagen oberhalb des Kyrastaten leicht reduziert war.

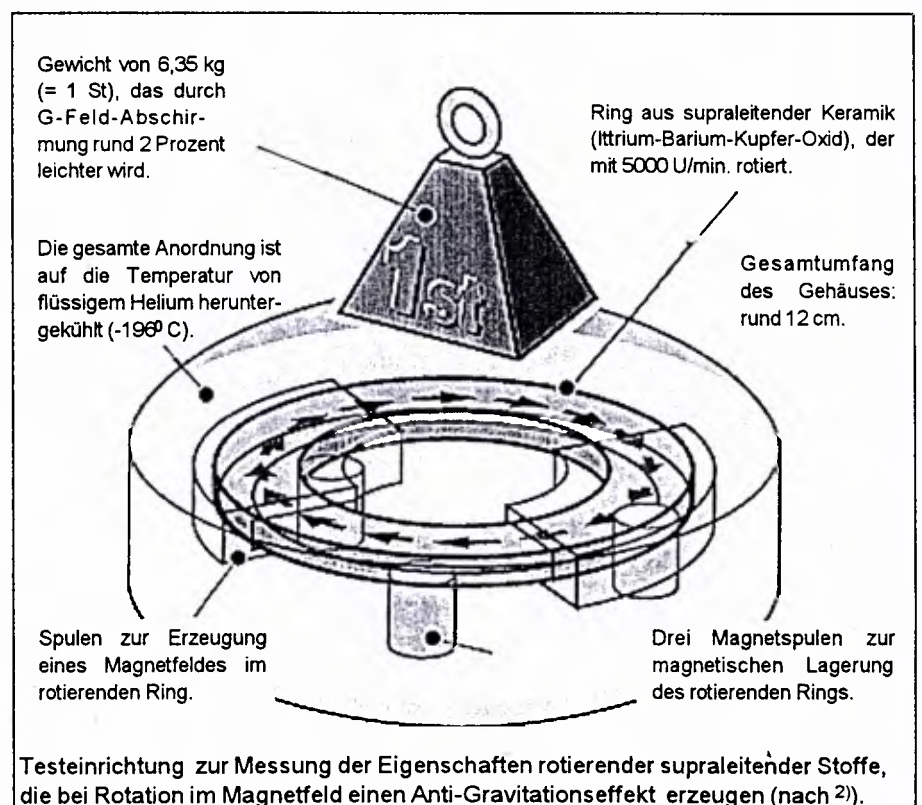
Dr. Ning Li, Seniorwissenschaftler der Universität von Alabama, vermutet, dass die Atome innerhalb eines Supraleiters den aufgrund der Allgemeinen Relativitätstheorie Einsteins lange vorausgesagten - aber normalerweise extrem schwachen - Anti-Gravitations-Effekt rotierender Objekte gewaltig verstärken. Seine Forschungsarbeiten werden vom Marshall Space Flight Center der NASA in Huntsville, Alabama, gesponsert. Whitt Brantley, Leiter der Abteilung für "Advanced Concepts" (fortgeschrittene Konzepte), sagte dazu: "Wir werden die Sache genauer überprüfen, denn wenn wir es

nicht tun, werden wir es nie wissen" (ob der Effekt wirklich stimmt und reproduzierbar ist, d.Red.) ²⁾.

Das finnische Team versucht inzwischen, durch Änderungen der Versuchsanordnung den antigravitativen Effekt zu verstärken. Bei den Messungen mit einer Scheibe von ca. 30 cm Durchmesser betrug die Reduktion der Schwerkraft 2% oder sogar 4%. Letzterer Wert ergab sich, wenn ein zweites Gewicht oberhalb eines ersten Gewichtes angeordnet wurde.

Im ersten Bericht von 1992 wurde mit einer Scheibe von 14,5 cm Durchmesser und 6 mm Dicke eine Gewichtsreduktion von 0,05 bis 0,3 Prozent beobachtet. Die Messungen erfolgten auf elektro-optischer Basis.

Interessanterweise blieb die Schwerkraftreduktion bestehen, wenn das Magnetfeld, in dem die Scheibe rotierte, abgeschaltet wurde. Je schneller die Scheibe drehte, desto stärker war der Effekt ³⁾.

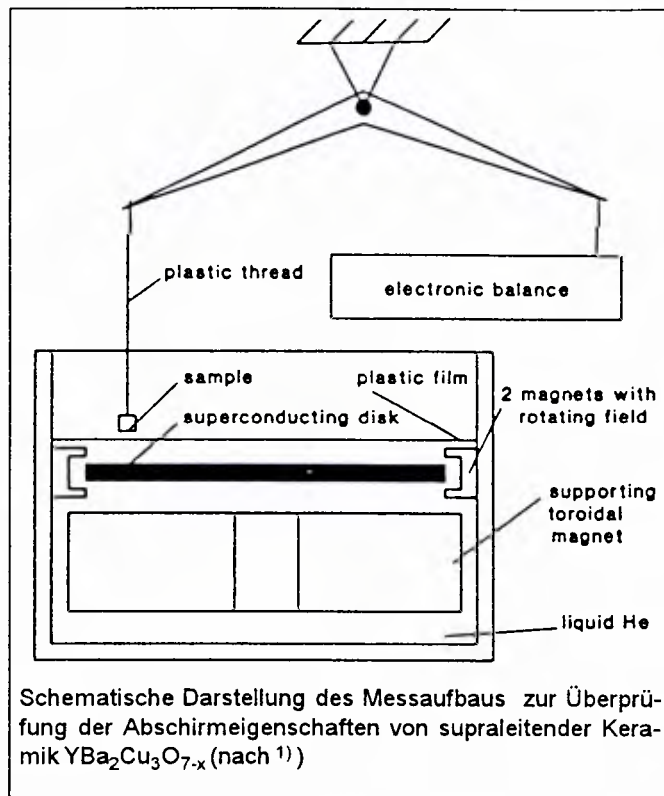


Kontroverse Diskussion

Im Sensationsbericht des "Sunday Telegraph" vom 1. September 1996 hiess es u.a., dass noch ein ausführlicher wissenschaftlicher Bericht für die anerkannte Fachzeitschrift "Journal of Physics-D: Applied Physics" zur Publikation freigegeben worden sei ⁴⁾. Drei Wochen später berichtete aber das britische Wissenschaftsjournal "New Scientist", dass der Artikel ⁵⁾ nach Aussage des Mitautors Petri Vuorinen zurückgezogen worden sei. Im übrigen habe er mit Dr. Podkletnov nie an einem Anti-Gravitations-Experiment gearbeitet. Obwohl Dr. Podkletnov betonte, dass alternative Deutungen des Phänomens wie magnetische Felder oder Luftzirkulation nach eingehenden Tests hätten ausgeschlossen werden können, blieb die Sache suspekt. Der "New Scientist" vermutete jedenfalls, dass der Effekt durch einen wohl bekannten, rein magnetischen Effekt zu erklären sei, wenn supraleitendes Material mit hoher Tourenzahl rotiert ⁶⁾.

Dies bestreitet Dr. Podkletnov, wie der holländische Forscher Martin Holwerda in einem persönlichen Interview herausgefunden hat. Im übrigen habe er gar nicht nach irgendeinem antigravitativen Effekt gesucht, sondern sei rein zufällig darauf gestossen. Er wollte nur überprüfen, in welchen Bereichen dicht gepackte supraleitende Keramik eine Abschirmung gegenüber elektromagnetischen (nicht gravitativen) Feldern aufweist. Hierzu setzte er die Keramikscheibe ausser dem senkrechten Feld für die magnetische Lagerung noch einem peripheren rotierenden Magnetfeld aus (magnetische Levitation aufgrund des Meissner-Effekts). Alle Magnetfelder liessen sich in ihrer Intensität und Frequenz verändern (50 bis 10^6 Hz).

Podkletnov versicherte, dass mögliche Fehlerquellen wie Kraftwirkungen aufgrund aerody-



namischer, akustischer und optischer Kräfte, die durch elektrostatische, elektromagnetische oder Radiostrahlung hätten auftreten können, eingehend überprüft wurden. Letztlich blieb nur die Erklärung, dass ein neuentdeckter antigravitativer Effekt vorliegen musste.

Offensichtlich reagieren die Leute schon bei der Nennung des Wortes "Anti-Gravitation" allergisch, weil es dazu noch keine konsistente Theorie gibt. Er meinte aber, dass der phänomenologische Ansatz von Holwerda durchaus diskussionsfähig sei. Martin Holwerda hatte bereits 1993 einen Vortrag über Anti-Gravitation und den Zusammenhang mit Wirbelphänomenen gehalten. Seiner Meinung nach müssten Wirbel, die sich (von oben gesehen) im Gegenuhrzeigersinn bewegen, mehr Gravitationsenergie absorbieren als im umgekehrten Fall. Daher seien Beobachtungen von Dr. Podkletnov und anderen (wie Bruce Walsh, N.A. Reiter, Prof. Shinichi Seike und M. Pagés) ernst zu nehmen ⁷⁾.

Die Beobachtungen von Dr. Podkletnov lassen sich mit dem klassischen Weltmodell nicht erklären. Ein quantentheoretisches Deutungsmodell, wie das von G. Modanese, erscheint zu wenig überzeugend ⁸⁾.

Trägheits-oder Gewichtsveränderung?

Ob der beobachtete Effekt künftig für Antriebszwecke ausgenutzt werden kann, hängt davon ab, ob es sich um eine reine Abschirmung des irdischen Schwerfeldes handelt, oder ob tatsächlich die träge Masse eines Objektes reduziert wird. Im ersten Fall wirkt die Versuchsanordnung lediglich wie ein Gravitationsabsorber, und der einzige Vorteil wäre die Möglichkeit, das Gewicht eines Objektes zu verringern. Wenn jedoch echte Anti-Gravitation im Spiel ist, dann würde auch eine noch so geringe Reduktion der Trägheit beträchtliche Auswirkungen für die Antriebstechnik in der Raumfahrt haben. Bei weiteren

Experimenten, wie sie auch von Dr. Ning Li von der Universität in Alabama/USA geplant sind, muss daher geklärt werden, ob der neu beobachtete Effekt sowohl das Gewicht als auch die Trägheit eines Körpers verringern kann ⁹⁾.

Literaturhinweise:

- Podkletnov, E./Nieminen, R.: "A possibility of gravitational force shielding by bulk $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ Superconductor", in *Physica C* 203 (1992), 441-444.
- Beatty, William: "Fingrav.ASC, Sept. 2, 1992, in <http://www.keelynet.com/gravity/fingrav.htm>
- Podkletnov, s.o.
- Matthews, Robert/Sample, Jan: Breakthrough as scientist beat gravity, *Sunday Telegraph (UK)*, Sept. 1, 1996, p.3
- Podkletnov, E.E./Nieminen, P.T.: "Gravitational shielding properties of composite bulk $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ Superconductor below 70 K under an electromagnetic field", zur Publikation vorgesehen in *J. Physics. D, Applied Physics*, Vol. 29, pp. 1-5 (wurde zurückgezogen).
- Dart, Henry P.: "Anti-Gravity Machine", *New Energy News*, Vol. 4, No. 8, Nov. 1996, S. 7-8.
- Holwerda, Martin: "Anti-Gravity from Finland (no doubts about it)", in *New Energy News*, Vol. 4, No. 9, Jan. 1997, 14.
- Usenet SCL.Physics. Research posted articles, Jan. 1997
- N.N.: "Force field implications of Anti-Gravity", in "The Journal of ideas", Art. No. 191, Sept. 7, 1995, Internet.