

Double-Force Paradox der Gravitationsanziehung:  
Strahlungsdruck versus allgemeine Relativität

Stanley Byers  
Gravity and Inertia via Radiation  
<http://energy-gravity.com>

Abstrakt. In diesem Aufsatz werden drei Konzepte verglichen, die die Ursache der Gravitation modellieren: 1) Strahlungsdruck; 2) allgemeine Relativitätstheorie; 3) und Massenanziehung.

Es wird argumentiert, dass das Strahlungsdruckmodell der Kraft das einzige ist, das die korrekten Werte für Gravitationskräfte erzeugt, die auf umkreisende Körper einwirken. Alle konkurrierenden "Anziehungs"-Modelle erzeugen Werte, die doppelt so hoch sind wie die zur Aufrechterhaltung stabiler Umlaufbahnen erforderliche Kraft. Das Doppelkraftparadoxon, auf das in diesem Aufsatz näher eingegangen wird, weist darauf hin, dass die Konzepte der Massenanziehung und der allgemeinen Relativitätstheorie keine brauchbaren Modelle sind und weder eine rationale Ursache noch den richtigen Wert für Schwerkraft und Trägheit liefern.

Schlüsselwörter: Anziehungskraft, Doppelkraft, Gravitation, Strahlungsdruck

## 1. Überprüfung der Gravitationsmodelle

Frühere und aktuelle Wörterbücher, dominante Enzyklopädien, Wikipedia und universitäre Physikbücher definieren und bezeichnen die Schwerkraft als eine anziehende Kraft, die der Masse eines Körpers innewohnt oder dem verzogenen Raum des Körpers inhärent ist. Die Anwendung irgendeines anziehenden Kraftmodells auf die dynamischen Kräfte zwischen Erde und Mond erhält dieses System:

- Die anziehende Gravitation der Erde gleicht die orbitale Zentrifugalkraft des Mondes aus.
- Die attraktive Gravitation des Mondes gleicht die orbitale Zentrifugalkraft der Erde aus.

Zunächst mag dies wie ein geordnetes und ausgewogenes Anreizsystem erscheinen. Jedoch besteht das folgende Paradox: Wenn der Sitz, die Quelle und die Ursache der scheinbaren Anziehungskräfte innerhalb jedes Körpers liegen, erzeugt das Anziehungskonzept die doppelte Kraft, die notwendig ist, um die zentrifugalen Orbitalkräfte eines Planeten-Mond-Systems auszugleichen. Der Begriff der "Anziehung" zwischen Körpern erfordert, dass die Kraft von jedem einzelnen Körper auf den entfernten Körper und gleichermaßen auf den Urkörper einwirkt. Ein anderes Beispiel für ein ausgewogenes System ist ein Seil unter Spannung: Jedes Ende hat eine gleiche Menge Gegenkraft. Wie Newtons drittes Gesetz der Bewegung bemerkt, "gibt es für jede Handlung eine gleiche und entgegengesetzte Reaktion".

Dieses Doppelkraftparadoxon ist direkt anwendbar auf Massenanziehung, allgemeine Relativitätsphänomene und alle anderen Anziehungsarten der Schwerkraft.

Diese folgende Analogie demonstriert das Problem der natürlichen Doppelkraft:

Lass es zwei gleiche Flöße (X und Y) sein, frei schwimmend auf einem klaren ruhigen See mit einem Seil zwischen ihnen. Beide Flöße stehen still und sind eine Seillänge auseinander.

Der Mann auf Floß X zieht an dem Seil, das an Floß Y befestigt ist.

Floß Y bewegt sich in Richtung Floß X, ... "und" ... Floß X bewegt sich ebenfalls in Richtung Floß Y.!!

Beide Flöße erhalten die gleiche und entgegengesetzte Kraft und Bewegung.

Aktion und Nachwirkung ... Es ist nicht möglich, dass Floß X stillsteht und die Quelle der Kraft ist.

## 2. Massenanziehungsmodell der Gravitation

Das Anziehungskonzept akzeptiert Newtons umgekehrte quadratische Gleichung der Gravitationskraft zwischen zwei Körpern als:

$$F = G \times (M1 \cdot M2) / r^2 \quad (1)$$

Die Oberflächengravitation (g) für jeden Körper kann aus der Gravitationskonstante (G) und der Masse und dem Radius des Körpers abgeleitet werden. Mit der Newtonschen Gleichung können die hypothetischen Gravitationsanziehungskräfte berechnet werden, die in jedem der beiden Körper sitzen und auf den anderen Körper in einer Entfernung wirken.

Gemäß dem Anziehungskonzept zieht die Erdanziehungskraft den Mond an, und eine gleiche Kraft, die an der Erde verankert ist, zieht die Erde zum Mond hin. Währenddessen zieht die Schwerkraft des Mondes die Erde an, und eine Kraft, die auf dem Mond sitzt, zieht den Mond in genau gleicher Stärke zur Erde.

Unter Verwendung der Newtonschen Gleichung, wie in (1), der Grundrechenarten, der allgemeinen Logik und der Kraftmechanik angegeben, sind die angenommenen Anziehungskräfte auf der Erde und dem Mond genau gleich und erzeugen die doppelte Kraft, um die Zentrifugalkräfte eines natürlich stabilen auszugleichen Orbit.

## 3. Allgemeines Relativitätstheorie-Modell der Gravitation [1]

Das genau gleiche Paradox entsteht mit dem Allgemeinen Relativitätstheorie (GR) Konzept der Schwerkraft. Es postuliert, dass die Masse ein hypothetisches "Gewebe der Raumzeit" umwirft und das verzogene Gewebe der Raumzeit "Anziehung" anderer Massen verursacht. Da in der GR-Theorie der Sitz jeder anziehenden Kraft in der Mitte der Positionen des Planeten ... und des Mondes verankert ist, hätten wir wieder die doppelte Kraft, um die Orbitalkräfte des Erdmondsystems auszugleichen.

Eine weitere kritische Überprüfung der Relativitätstheorie liefert Louis Essen unter:

Referenznummer. [1], Essen L 1971 "Spezielle Relativitätstheorie: Eine kritische Analyse".

#### 4. Strahlungsdruckmodell der Gravitation [2]

In einem isotropen Strahlungsdrucksystem der Schwerkraft ist der Sitz der Kraft nicht in der Masse der Objekte. Jedes Atom des Objekts schattet den Strahlungsfluss, was eine externe unausgeglichene Strahlungsdruckkraft verursacht, die die Objekte aufeinander zu "drückt". Es gibt keine anziehende Spannung, die eine Verdoppelung der berechneten Kraft erfordern würde. Der Gravitationsstrahlungsdruck ist eine Eigenschaft der isotropen Primärstrahlung des Universums, ebenso wie Trägheit, elektrische Felder, elektromagnetische Strahlung und alle fernen Kräfte durch Primärstrahlung vermittelt werden. In einem Strahlungsdruckmodell haben Planeten und Objekte nicht von Natur aus "Schwerkraft"; sie werden eher der Schwerkraft ausgesetzt, indem sie einen Teil des Hauptstrahlungsstroms des Universums abschirmen; Somit existiert keine Gravitationsanziehung. Ein Beispiel für die Berechnung der Gravitationskraft zwischen Objekten unter Verwendung des Strahlungs- und Abschirmungskonzepts finden Sie auf der Webseite "Gravitative Konstanten und Drücke" auf der Website [energy-gravity.com](http://energy-gravity.com).

Das folgende Zitat aus Oxford [3] gibt die allgemein gehaltene irriige Beschreibung, wie Gravitationsanziehung Asteroiden zum Zerfall bringt, wenn ihr Weg einem Planeten zu nahe kommt:

"Die Entfernung, innerhalb der die Gezeitenkräfte eines Planeten ausreichen, um einen Satelliten oder einen kleineren Körper zu stören. Für Körper in kreisförmigen Orbits mit einer Zugfestigkeit von Null und der gleichen mittleren Dichte wie die primäre, ist der Roche-Grenzwert  $2,46 \times$  (Primärkörperradius). Im Fall des Erde-Mond-Systems beträgt die kritische Entfernung 2,89 Erdradien (18 400 km) ".

Eine neue korrigierte Ursache für den Zerfall von Roche wird innerhalb des Strahlungsdruck-Gravitationsmodells erforderlich sein. In diesem Modell gibt es keine anziehenden Kräfte, um die Druckgravitationskraft auf Materie zu reduzieren.

#### 5. Newtons Hinweise auf die Ursache der Schwerkraft [4]

In einem Brief drückte Sir Isaac Newton seine feste Meinung aus, als er dem Konzept entgegensetzte, dass die Schwerkraft (d. H. Die Anziehungskraft) durch den leeren Raum als inhärente Eigenschaft der Materie wirkt:

"... dass ein Körper auf eine andere in einer Entfernung durch ein Vakuum ohne die Vermittlung von irgendetwas anderem einwirken kann, durch und mit dem ihre Aktion und Kraft von einem zum anderen übermittlelt werden kann, ist für mich eine so große Absurdität, dass ich keinem glaube "Wer in philosophischen Angelegenheiten eine kompetente Denkfähigkeit hat, könnte jemals hineinfallen."

Sir Isaac Newtons Bewegungsgesetze, die im 17. Jahrhundert formuliert wurden, beschreiben, wie sich die Schwerkraft mit der Entfernung ändert, die der quadrierten Gleichung für die inverse Distanz folgt; Allerdings hat er in keiner seiner Publikationen einen Grund für die Schwere oder Trägheit vorgeschlagen. In diesem Zusammenhang zeigt ein privater Brief, dass Newton eine Ursache für die Gravitation begriffen hat, die im Wesentlichen das ursprüngliche Strahlungs- und Schattenmodell ist, das auf die Gravitation angewendet wird. Wenn Newtons Begriff des "ätherischen Geistes" [5] im folgenden Zitat durch den Ausdruck "primäre Strahlung" ersetzt wird, wird die Ähnlichkeit zwischen den beiden Konzepten deutlich:

"... so mag die gravitative [Anziehungskraft] der Erde durch die fortwährende Verdichtung eines anderen ähnlichen ätherischen Geistes [Prime-Strahlung] ... so verursacht werden ..., dass sie (diesen Geist) [Prime-Strahlung] von oben zu verursachen mit großer Geschwindigkeit [Geschwindigkeit] für [eine] Versorgung herunterkommen; in welcher Abstammung kann es die Körper, durch die es hindurchdringt, mit der Kraft tragen, die proportional ist zu den Oberflächen aller ihrer Teile, auf die es einwirkt.

Die Begriffe in Klammern wurden dem Originaltext hinzugefügt, um den Vergleich zu erleichtern. Es ist befriedigend und wichtig anzumerken, dass Newtons Konzept, wie oben ausgeführt, keinen Äther vorschlägt, der aus der Schwingung oder dem Fluss von Partikelmaterial besteht, und auch keine Anziehung durch eine Entfernung als Ursache vorschlägt. Nach Ansicht des Autors zeigt das obige Zitat, dass Isaac Newton im späten 17. Jahrhundert ein nicht-partikuläres Strahlungs- und Abschattungssystem als Ursache für die Gravitation entworfen hat.

## 6. Ergebnisse

Die Logik dieses Artikels impliziert keine Ungenauigkeit in Newtons Gravitationsgleichung. Der doppelte Kraftfehler tritt nur auf, wenn angenommen wird, dass die Kraft attraktiv ist und dass die Ursache und der Sitz der Kräfte innerhalb der Masse oder Position der Planeten oder Körper sind. Newtons Gleichung funktioniert perfekt für ein Strahlungs- und Abschattungssystem, weil der Sitz und / oder die Quelle der Kraft extern ist und lokal auf die Planeten und Monde angewendet wird. Anziehung oder Spannung durch eine Entfernung ist nicht erforderlich und kann nicht im Rahmen eines Strahlungsdruck- und Abschirmsystems von entfernten und lokalen Kräften existieren.

Keine der Schlussfolgerungen in diesem Artikel stellt die bekannten numerischen Werte der Gravitationskräfte in Frage. Numerische Berechnungen und Vergleiche sind nicht erforderlich, um zu erkennen, dass der berechnete Wert genau doppelt so groß ist wie der natürliche Wert. Die Anwendung der Gesetze der Grundlogik und der Grundrechenarten schließt die Möglichkeit aus, dass Materie der Sitz von Anziehungskraft sein kann.

## 7. Fazit

Der Sitz und die Ursache der Gravitationskräfte liegen außerhalb der Planeten, wie durch ein Strahlungsdruckmodell der Fernkraft vorhergesagt. Die gegenseitige Anziehung zwischen der Erde und dem Mond würde die doppelte Kraft erzeugen, die erforderlich ist, um die Körper in ihren gegenwärtigen stabilen Bahnen zu halten. Gegenseitige Anziehung zwischen Objekten würde auch zu einer Skala führen, die das doppelte Gewicht eines Körpers aufweist. Diese Verdoppelung der Kraft zeigt, dass der Sitz der Kraft weder in den Planeten noch in den Körpern oder in ihren Positionen liegt. Mit der Disqualifikation der beiden Anziehungskraftmodelle ist das isotrope Strahlungs- und Abschirmungsmodell das einzige verbleibende Modell, das die Wirkungen und Kräfte von Gravitation und Trägheit korrekt vorhersagt. Eine detaillierte Studie des Strahlungs- und Abschirmungsmodells ist im Internet unter dem Titel "Gravitational Constants and Pressure" [6] auf der Web-Domain "energy-gravity.com" verfügbar.

Danksagungen: Der Autor erklärt keinen Interessenkonflikt.

Verweise

[1] Essen L 1971 "Spezielle Relativitätstheorie: Eine kritische Analyse"  
(Oxford University Press) <https://www.scribd.com/document/360703796/>

[2] Byers S V 1975 "Strahlungsdruckmodell der Fernkräfte"  
<http://energy-gravity.com/index.html>

[3] Oxford Reference Roche Limit (erhältlich von  
<http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100425354>

[4] Newton I 2006 Anziehungskraft, Stanford Enzyklopädie der Philosophie  
<https://plato.stanford.edu/entries/newton-philosophy/>

[5] Newton I und Burt E A 1923 Die metaphysischen Grundlagen der modernen Wissenschaft  
(New York, NY: Harcourt, Brace & amp; Co., Inc.)  
[https://www.hrstud.unizg.hr/download/repository/BurtE\\_A\\_The\\_Metaphysical\\_Foundations\\_of\\_Modern\\_Science.pdf](https://www.hrstud.unizg.hr/download/repository/BurtE_A_The_Metaphysical_Foundations_of_Modern_Science.pdf)

[6] Byers S V 2014 "Gravitationskonstanten und Druck"  
<http://energy-gravity.com/DerivConst.htm>

\* \* \*