

Die Rotationsursache der Drehwaage im Cavendish-Experiment.

Obwohl die Rotationsursache der Drehwaage immer noch nicht erforscht wurde, wird das Cavendish-Experiment als ein Beweis für das Gesetz der universellen Gravitation verwendet, und um die sogenannte Gravitationskonstante zu berechnen. Es lässt sich aber leicht prüfen, dass die wirkliche Ursache der Rotation der Drehwaage nicht die Gravitationskraft ist, sondern die gemeinsame Wirkung der zwei Paare von Massen - der Systeme der Zweiheit, wie in der Abbildung dargestellt.

In der ersten Spalte sind die Kombinationen von Paaren von Massen und Drehwaage dargestellt, welche eine Rotation verursachen können. Die erste Kombination oben links entspricht dem Cavendish-Experiment. Die Rotation der Drehwaage kann sogar dann stattfinden, wenn sich die Massen mit den Massen der Drehwaage in einer Linie befinden, was dem Begriff der Gravitationskraft überhaupt nicht entspricht. All jene Kombinationen, in denen eine Masse aus dem Experiment entfernt wird, verursachen keine Rotation, deshalb widerspricht das Cavendish-Experiment mit einer Masse dem Gesetz der universellen Gravitation. Das Hinzufügen der zweiten Masse kann wieder eine Rotation verursachen.

Das symmetrische System in dem die zwei identischen Gegenstände das Verhalten des ganzen Systems bestimmen, lässt sich als das System der Zweiheit bezeichnen. Im Cavendish-Experiment sind die zwei Paare von Massen die beiden Systeme der Zweiheit. Bevor Schlussfolgerungen über die Existenz der Gravitation gezogen werden können, muss man versuchen zu unterscheiden, inwiefern die beobachtete Erscheinung von anderen Erscheinungen getrennt ist und inwiefern sie ein Teil des Ganzen bildet:

Wenn ich zum Beispiel die Hand an meine Stirne lege, so wird es mir nicht einfallen zu sagen: Meine Stirne zieht die Hand an, sondern ich werde sagen: Das ist ein innerer Akt, der ausgeübt wird durch dasjenige, was seelisch-geistig zugrunde liegt. Es ist eben meine Hand von meiner Stirne nicht unabhängig, das sind nicht eigentlich zwei Dinge, die Hand und die Stirne. Ich komme nur dazu, die Sache richtig zu betrachten, wenn ich mich als Ganzes betrachte.

Daraus folgt etwas außerordentlich Erhebliches, daraus folgt, daß wir jeder Erscheinung gegenüber nachforschen müssen, inwiefern sie eine Realität ist oder inwiefern sie nur etwas Herausgeschnittenes ist aus einem Ganzen. Wenn Sie die Sonne und den Mond oder die Sonne und die Erde für sich betrachten, so können Sie natürlich ebensogut eine Schwerkraft hinzuerfinden, eine Gravitation, wie Sie eine Gravitation erfinden, daß meine Stirne die rechte Hand anzieht. Aber Sie betrachten Dinge, die kein Ganzes sind, sondern die Glieder des ganzen planetarischen Systems sind, wenn Sie die Sonne und die Erde und den Mond betrachten.

Rudolf Steiner. GA 320. Erster naturwissenschaftlicher Kurs.
Vortrag vom 29. Dezember 1919

Das Experiment kann ohne großen Aufwand und Kosten im Labor durchgeführt werden, widerlegt das Gesetz der universellen Gravitation und verweist auf die Existenz von Systemen der Zweiheit, die auch in den Phänomenen der Elektrizität und des Magnetismus gefunden werden können. Die Systeme der Zweiheit sind sinnlich als auch übersinnlich wahrnehmbar und erlauben den Übergang von Natur- zur Geisteswissenschaft.

Das Cavendish-Experiment.

Zwei Massen **M** verursachen eine Rotation der Drehwaage.

Eine Masse **W** $\geq 2 * M$ verursacht keine Rotation der Drehwaage.

Die wirkliche Ursache der Rotation ist nicht die Gravitationskraft, sondern die gemeinsame Wirkung der zwei Paare von Massen - Systeme der Zweiheit.

