

Fragen von Herrn Dr. Herberg

1. Frage: Die Einstein'sche Theorie ergibt, dass in einer kg Masse eine ungeheuere Energie aufgespeichert ist; und es erscheint, dass durch Auflösung, (also Vergeistigung) der Materie eine neue Kraftquelle erschlossen werden könnte.

2. Frage: Ob man dazu gelangen könnte, überhaupt die Masse derart auszuschalten, dass alles Energie ist, dass alles nur Drehung ist?

3. Frage: Kann man nicht den Ausgangspunkt finden, von p.s. auszugehen?

Antwort von Dr. Rudolf Steiner.
=====

An sich sind diese Dinge ja mit dem Teil der Einstein - Theorie, die wir heute behandelt haben, nicht unmittelbar zusammenhängend. Und man kann durchaus sagen: Hinter diesen Sachen steckt sehr viel, aufzusuchen die Kraft die man bekommt, wenn man die Masse zersplittert. Da handelt es sich dann darum - das Theoretische bietet ja keine besonderen Schwierigkeiten - ob man diese Kraft technisch ausnützen kann. Und da würde es darauf ankommen, ob man diese Riesenkräfte, wenn man sie blosslegt, verwerten kann. Denn wenn der Motor,

durch den man sie verwerten will, sogleich durch die Energie dieser Kräfte zersplittert wird, kann man sie nicht verwerten. Es handelt sich darum, dass man die Möglichkeit gewinne, diese Energieen auch in mechanischen Maschinensystemen zu verwerten. Dann ist erst der Weg gefunden. Rein theoretisch gedacht brauchen wir, wenn wir die höchste Strahlungsenergie, oder eine hohe Strahlungsenergie irgend einer Materie blosslegen können, um sie verwerten zu können in einem mechanischen System, eine Materie, die einen Widerstand leistet gegen diese Energie. Die Möglichkeit, diese Energie frei zu machen, ist vorhanden, sie liegt näher, als die Energie auszunützen.

Frage 2. Es ist in gewisser Beziehung auszuschalten bei dem, was in den Röhren .Nur mehr strömende Elektrizität
? + .Es ist eigentlich nur Geschwindigkeit, und die Rechnungen gehen wir nur durch Geschwindigkeit ein.

Die Sache ist nur diese, ob denn, wenn ich die Formel aufschreibe, in der Energie und Masse gleichzeitig vorkommen, dabei genügend berücksichtigt ist, dass die Masse als solche etwas anderes ist als die Energie, ^(oder) ob ich nur wiederum ganz abstrakt zwei Dinge, die eigentlich eins sind, trenne. Es handelt sich darum, ob eine Berechtigung zu dieser Formel vorliegt. Das könnte ja nichts anderes sein, als tatsächlich lediglich eine Potenzialenergie.

Die Einstein - Formel: Masse und Energie wären nur eine Maskierung der alten Formel

p.g.Energie

3. Frage

(?)

Da entsteht die Schwierigkeit bloss dadurch, dass ich, wenn ich zwei Glieder eines Grössensystems miteinander auf irgend etwas beziehe, was dem Grössensystem angehört, also z.B. die Zeit, die zwei Menschen zu einer Arbeit brauchen, beziehe auf etwas, was mir angegeben wird durch die Ereignisse des Sonnenumganges, also zwei Glieder auf etwas beziehe, was in ein Grössensystem gehört, dann nimmt der Vorgang im ganzen System sehr leicht den Charakter an, weil ich ihn tatsächlich anwenden kann auf alle Glieder dieses Systems, als wenn er etwas wäre, was nicht einem System angehört, sondern für sich gelten könnte. Sie dürfen nicht voraussetzen, dass dasjenige, was eine Raumabstraktion des Sonnensystems ist auch in einem anderen Sonnensystem gültig ist. Sie können z.B. schön ausrechnen, wenn sie heute konstatieren würden die Veränderungen des menschlichen Herzens von 5 zu 5 Jahren, so können sie für einen Menschen jetzt sagen: sein Herzzustand ist der und der, vor 5 Jahren war er so und so. Dann können Sie, indem Sie dies rein rechnerisch fortsetzen, fragen: wie war der Herzzustand vor 150 Jahren? Wie wird er in 300 Jahren sein. So rechnen unsere Astronomen, indem sie von der gegenwärtigen Verfassung der Erde ausgehen, die Zeitgrössen einsetzen und nachher weitere schöne Dinge ausrechnen, die aber so wenig stimmen zu den Dingen der Erde heute, wie stimmen würde der so ausgerechnete Herzzustand vor 300 Jahren zu dem heutigen. Man vergisst eben immer wieder, dass das, was für die immanen-

te Zeit giltig ist, aufgehört hat. Ich kann also nicht über den Organismus hinausgehen. Das Totalsystem ist dasjenige, was mir erlaubt, mit meinen Begriffen innerhalb des Systems stehen zu bleiben. Das wird sofort durchbrochen, wenn ich über die Totalsysteme hinausgehe. Der Schein wird dadurch hervorgerufen, dass wir uns ~~an~~gewöhnt haben, auf Grössensysteme uns zu beziehen, und dann diese Dinge, die für Grössensysteme gelten, verabsolutieren.
