

Michael Schmiechen

Von: "Michael Schmiechen" <m.schm@t-online.de>
An: "Leserbriefe Spektrum" <leserbriefe@spektrum.com>
Gesendet: Freitag, 24. Februar 2012 21:28
Betreff: Fw: Spektrum (2012) 3, 38-47: Mittel-'gewichte'

----- Original Message -----

From: "Michael Schmiechen" <m.schm@t-online.de>
 To: "Leserbriefe Spektrum" <leserbriefe@spektrum.com>
 Sent: Friday, February 24, 2012 9:25 PM
 Subject: Spektrum (2012) 3, 38-47: Mittel-'gewichte'

Sehr geehrte Frau Spiess,

mit Interesse habe ich den Aufsatz über die grossen Rätsel gelesen, die uns die sehr weit entfernten schwarzen Löcher noch aufgeben; Spektrum (1012) 3, 38-47. Meine folgenden Bemerkungen betreffen weniger die grossen Monster und weniger die grosse Rätsel, sondern 'nur' ein paar uns näherliegende, fundamentale Implikationen der klassischen Mechanik.

In dem (übersetzten) Aufsatz ist (fast) durchgehend korrekt von den Massen der 'Monster' die Rede. Ausgerechnet im Titel wird aber, journalistisch zwar zugkräftig, leider aber im Kontext der Astro-Physik falsch und irreführend, mit Mittel-'Gewichten' geworben. Die nach allen Maßstäben völlig unbefriedigende Norm DIN 1305 vom Januar 1988 mag zwar auf Wochen-Märkten Anwendung finden, aber bitte nicht im Spektrum in diesm Zusammenhang!

Denn es ist nicht erst seit Einstein bekannt, dass Körper, die sich frei bewegen, gar kein Gewicht 'haben', dass in ihnen keine Schwer-Kraft wirkt. Schon 1889 hat Lewis Carroll in seiner Geschichte von 'Sylvie und [ihrem kleinen Bruder] Bruno' ein herrliches Party-Gespräch dazu 'dokumentiert' [1].

Daraus hier nur das folgende Zitat:

" 'Nothing can be heavy, you know, except by trying to fall and being prevented from doing so. You all grant that?'
 We all granted that."

Lewis Carroll, alias Charles Lutwidge Dodgson, hat nicht nur die berühmten Geschichten von Alice für Alice und ihre kleinen Schwestern geschrieben, sondern war für fast ein halbes Jahrhundert Dozent für Mathematik am Christ Church College in Oxford. Und das obige Zitat ist eine perfekte Kurz-Fassung von Newton's vierter 'Definition'.

Also erst wenn ein Körper in (irgend-)einem Beobachtungs-Raum an seiner freien Bewegung gehindert wird, wenn er z. B. auf eine in dem Raum ruhende Waage 'gelegt' wird, 'hat' er (irgend-)ein Gewicht, wirkt eine sogenannte 'Schwer'-Kraft.

Nun lassen sich aber weder die 'Monster', noch die kleinsten Trümmer von Himmels-Körpern, auf irgend-eine Waage legen. Auf Seite 42 hätten also die irreführenden Begriffe 'überschwer', 'Schwerkraft' und 'wiegt' vermieden und durch treffendere ersetzt werden sollen, ob nur in der Übersetzung oder schon im Original, weiss ich leider nicht.

Zu Ende gedacht liefern die obigen Implikationen der klassischen Mechanik übrigens ein physikalisches Modell der Gravitation im Einklang mit dem Standard-Modell des 'Innenlebens', der niederfrequenten Dynamik der Nukleonen. Die klassische Mechanik liefert also das immer noch 'missing link' zwischen der Astro-Physik und der Teilchen-Physik.

Leider sind aber die Implikationen der klassischen Mechanik heute kaum noch bekannt und verstanden, nicht zuletzt weil die klassische Mechanik von 'Fachleuten' irrtümlich für 'falsch' gehalten wird. Ein bereits 2003 für die Veröffentlichung im Scientific American vorgeschlagener Leserbrief dazu, den ich zu Ihrer Kenntnis anhängte, wurde deshalb 'natürlich' abgelehnt, genau so wie frühere Vorschläge für Diskussionen im AEI/MPIGP in Potsdam/Golm und beim DESY in Hamburg.

Detaillierte Erörterungen der elementaren Zusammenhänge, in Deutsch und Englisch, finden sich in Darstellungen für diverse Interessenten auf meiner website www.m-schmiechen.de, so auch der anhängende Aufsatz, und in meinem opus magnum [2].

[1] Carroll, Lewis (Charles Lutwidge Dodgson): The Complete Works. Nonesuch, 1939. With an Introduction by Alexander Woollcott and the Illustrations by John Tenniel. London: Penguin, 1988; Seiten 311-313.

[2] Schmiechen, Michael: Newton's Principia and related 'principles' revisited.

Classical dynamics reconstructed in the spirits of Goethe, [Aristotle,] Euler and Einstein. Elementary Mechanics from an advanced standpoint and vice versa. Second edition of work in progress in three volumes. Berlin, Summer 2009. Available as paper-backs and e-books.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Michael Schmiechen.

PS 1. Ich bin auch gerne bereit mit der Autorin direkt zu korrespondieren, falls die denn überhaupt Interesse an solchen 'elementaren' Fragen hat.

PS 2. Kennen Sie vielleicht einen freien Mitarbeiter des Spektrum, der eventuell Zeit und Lust hätte, eine Rezension meines opus magnum zu schreiben? Rezensionsexemplare schickt der Verlag 'Books on Demand' umgehend.

Prof. Dr.-Ing.
M. Schmiechen
Bartningallee 16
10557 Berlin