

Der Weltuntergang kommt! Diesmal wirklich!

Beitrag von „Mikael“ vom 23. September 2008 17:28

Zitat

Original von neleabels

Das Gefühl des Unheimlichen ist m.E. immer ein schlechter Ratgeber - man kann sehr gut bei Freud über den Zusammenhang zwischen dem Unheimlichen und dem Prozess der mythologischen Konstruktion nachlesen. Das ist aber nicht, was man will, wenn man kritisch rationale Entscheidungen treffen muss!

Die Überlegenheit der intuitiven Entscheidung über die rationale Entscheidung bei unvollkommener Informationslage ist fast schon wissenschaftlicher Mainstream. Rationale Entscheidungen sind nur in sehr begrenzten Anwendungsgebieten sinnvoll, eben wenn genug Informationen vorliegen. Dies ist allerdings insbesondere bei moralisch-ethischen Entscheidungen fast nie der Fall. Beim CERN-Experiment geht es genau um so eine Frage.

Zitat

Welche Prozesse im Large Haldon Collider en detail ablaufen, ist ohne physikalische Fachkenntnisse schwer nachzuvollziehen.

Selbst MIT Fachkenntnissen! Das gibt ja selbst das CERN zu: Wenn man es wüsste, würde man das Experiment ja nicht machen brauchen...

Zitat

Das oft zitierte "sehr, sehr unwahrscheinlich", auf das sich die Kritiker der Experimente gerne stützen, ist wiederum der wissenschaftlichen Redlichkeit geschuldet - über das praktisch Unmögliche lässt sich methodisch und theoretisch sauber keine verbindliche Aussage machen. Also spricht man eben nicht von "unmöglich".

Anders als Mikael andeutet, ist nicht jede Theorie gleich viel wert und steht gleichberechtigt nebeneinander.

Es geht hier nicht um "Wert" im Sinne von wie "wahrscheinlich" oder wie "unwahrscheinlich", sondern um eine Bewertung der möglichen "Outcomes". Und das heisst es geht (mathematisch) um das Produkt aus Wahrscheinlichkeit und möglicher Folge. Und da haben wir:

- a) Große Wahrscheinlichkeit (=Experiment ungefährlich) gepaart mit etwas Nutzen (=Fortschritte in der Elementarteilchenphysik)
- b) Kleine Wahrscheinlichkeit (=Experiment mit katastrophaler Folge) gepaart mit Weltuntergang (=schwarzes Loch siedelt sich in der Erde an)

Der (mathematische) Erwartungswert des Experiments ist deshalb meines Erachtens nach eindeutig negativ.

Zitat

Ich habe weiter oben nicht ohne Grund auf Carl Sagan: *Der Drache in meiner Garage* hingewiesen. Das ist eine sehr lesenswerte populärwissenschaftliche Einführung in zentrale Fragen des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses und die Frage, wie Antiwissenschaften gegen dessen Prinzipien verstößen.

Jede "Wissenschaft" basiert auf einem Glaubensgrundsatz, nämlich demjenigen der Gültigkeit des zu Grunde liegenden Paradigmas.

Zitat

In diesem Forum hier ärgert mich die Angelegenheit ehrlich gesagt etwas. Immerhin ist es Teil unseres beruflichen Selbstverständnisses, kritischen Rationalismus zu lehren und zu fördern.

Wir leben doch längst in einer post-rationalistischen Zeit. Das System Mensch-Umwelt ist als ganzes viel zu komplex, als das irgendeine Wissenschaft oder gar irgendein Mensch den Anspruch erheben könnte, es zu durchschauen. Jeder versteht (höchstens) einen winzigen Ausschnitt aus der Wirklichkeit (bzw. meint ihn zu verstehen). Insofern ist es kein Wunder, dass gerade die Nicht-Elementarteilchenphysiker die Risiken sehen.

Zitat

Soweit meine sonntäglichen 2 Eurocent.

Nele

Immer wieder gerne gelesen!

Gruß !