

Universum Mathematische Beweisführung – Mirko Gutjahr

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie baten um die Beweisführung der Nichtexistenz der angeblich real-existierenden Stadt Bielefeld.

Abgesehen davon, dass die Nichtexistenz "Bielefelds" ein allgemein akzeptierter Fakt ist, gibt es natürlich auch eine mathematische Beweisführung.

Es gelte Bielefeld = B

Bekannt ist, dass das Universum (U) unendlich groß ist, also U = ∞

Bielefeld (wir gehen spaßeshalber davon aus, dass es existieren würde), ist angeblich derart definiert, dass es Teil des materiellen Anteil (M) des Universums ist, also gilt B ∈ M

Bielefeld ist aber nur ein ganz kleiner Teil des materiellen Universums. Während das Universum (U) selbst unendlich groß ist, ist die Materie (M) selbst nur in einem endlich großen Umfang vorhanden. Daraus folgert: U – M = U.

Im Vergleich zu U ist als M als Wert völlig vernachlässigbar. M lässt sich also aus der Gleichung herauskürzen. Daraus folgt: $M \approx 0$

Da aber B ∈ M = 0

ergibt sich in der Schlussfolgerung: B = 0

Der Wert für Bielefeld ist also Null. Damit ist bewiesen: Bielefeld ist nicht existent.

Leider habe ich damit auch das ganze materielle Universum wegerklärt, dass sich vermutlich in Kürze, sobald es sich dieses Umstands bewusst wird, selbst auflöst. (Schade eigentlich. Ich hatte mich schon ein bisschen daran gewöhnt.)

Mit sich auflösenden Grüßen Ihr Mirko Gutjahr

Widerlegung

Herr Gutjahr gibt einen nur scheinbar mathematischen Beweis. Es bleibt unklar, welche Art von mathematischen Objekten B, M und U sein sollen. Punkte, Mengen oder die Anzahl der Elemente von Mengen? Folglich können scheinbar mathematische Aussagen wie B ∈ M = 0 nicht eindeutig interpretiert werden. B ∈ M suggeriert, daß B ein Punkt und M eine Menge ist, aber dann ergibt M = 0 keinen Sinn, es könnte allenfalls die Zahl Null auf der rechten Seite als die leere Menge interpretiert werden, um der Aussage einen Sinn zu geben. Andererseits suggeriert U − M = U, daß U und M Zahlen (einschließlich Unendlich sind).

Argumentationskette

Der Autor argumentiert, daß Bielefeld Teil der sichtbaren Materie unseres Universums sei, und daß die sichtbare Materie nur einen sehr kleinen Anteil des Universums ausmacht, während das Universum selbst unendlich groß sei, so daß die gesamte sichtbare Materie im Vergleich zum Universum vernachläßigbar sei. Daraus folgert er, daß Bielefeld keine Masse haben könnte. (Oder keine Größe? Es bleibt unklar, welche Art von mathematischem oder physikalischem Objekt B sein soll.)

Die Fehler

Die gesamte Argumentation basiert auf der Aussage, daß bekannt sei, daß das Universum unendlich groß sei. Dies ist eine Behauptung, die nicht als korrekt akzeptiert werden kann, da es bis heute keine Antwort auf die Frage nach der Größe des Universums gibt. Bekannt sind nur endliche untere Schranken für die Größe. Auch wenn diese sehr, sehr groß sind, beweist dies nicht, daß das Universum unendlich groß ist.

Aus der Gleichung U – M = U folgert Herr Gutjahr, daß M nahezu leer sei (als Menge interpretiert) bzw. eine Zahl nahe Null (als Anzahl der Elemente einer Menge interpretiert). Im nächsten Schritt möchte Herr Gutjahr auf die Größe von Bielefeld schließen und verwendet dazu, daß Bielefeld als Teil der sichtbaren Materie nicht mehr Elemente als diese haben kann. Damit wäre — bestenfalls — gezeigt, daß Bielefeld ebenfalls sehr klein ist im Vergleich zum Universum, aber Herr Gutjahr ersetzt nun gleichzeitig unzulässigerweise die Aussage, daß es nur wenig sichtbare Materie im Vergleich zur Größe des Universums gibt, durch die Aussage M = 0, d.h., durch die Behauptung, daß es gar keine sichtbare Materie gibt.

Kommentai

Diese Einreichung ist weniger überzeugend. Die Argumentation basiert auf einer Aussage, die zu diesem Zeitpunkt nicht als wahr oder falsch entschieden werden kann. Aber selbst wenn wir die Behauptung, daß das Universum unendlich groß sei, akzeptieren, krankt die weitere Argumentation an Unklarheiten und der falschen Folgerung, daß etwas, das sehr klein ist (hier Bielefeld bzw. die sichtbare Materie), nicht existieren kann.

