

Neue Skizzen zur Physik in der Geochronometrie

Atome, dunkle Materie und ultradunkle Materie

H. Frank

Berlin 2015

Berichte aus der Mathematik

Herbert Frank

Neue Skizzen zur Physik in der Geochronometrie

Atome, dunkle Materie und ultradunkle Materie

Shaker Verlag
Aachen 2015

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2015

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-4191-0

ISSN 0945-0882

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

VORWORT

In dieser kleinen Arbeit wird der Geochronometrie das goldene Krönchen aufgesetzt. Es kann nämlich exakt definiert und beschrieben werden, was dunkle Materie und darüber hinaus ultradunkle Materie ist. Das gründet sich darauf, daß in der Geochronometrie - einer nichteinsteinischen Raum-Zeit - der Zeit eine viel gewichtigere und bedeutungsvollere Rolle zugemessen wird. Darauf beruht sowohl die neuartige Theorie der Elementarteilchen (s. [2], Kap. IV) als auch ein neues Atommodell und schließlich die Theorie der dunklen und der ultradunklen Materie. All das ergibt sich aus den in [1], Kap. III dargelegten Sätzen über spezielle Körpersysteme mit Zentralkörpern in der Geochronometrie.

So besteht z. B. die dunkle Materie aus Systemen von Elementarkörpern - also μ -Neutrinos oder μ -Antineutrinos -, deren jeder ein zeitsymmetrischer Zentralkörper ist, jedoch keiner zugleich ein zeittransitiver Zentralkörper; d. h., die Grundrelation „ist synchron“ ist für die Eigenzeiten aller Elementarkörper dieses Systems symmetrisch, aber für kein Körpertripel des Systems transitiv. Daraus resultiert:

1. In der dunklen Materie ist außer den μ -Neutrinos oder den μ -Antineutrinos, aus denen sie besteht, kein anderes Elementarteilchen enthalten, also keinerlei sichtbare Materie.

2. Dunkle Materie kann andererseits ausschließlich in der Hülle der instabilen Elementarteilchen vom Typ $\mathcal{Z}_{\{2\}}$ enthalten sein und sonst in keinem anderen Elementarteilchen.

Die ultradunkle Materie ist noch von etwas speziellerer Art. Sie besteht nämlich aus Systemen von Elementarkörpern, deren jeder ein zeitsymmetrischer und zugleich ein zeittransitiver Zentralkörper sowohl 1. Art als auch 2. Art und auch 3. Art ist. Es erweist sich, daß die Grundrelation „ist synchron“ für die Eigenzeiten der Elementarkörper in der ultradunklen Materie eine Äquivalenzrelation ist. Außerdem hat die ultradunkle Materie noch folgende grundlegenden Eigenschaften:

1. Jedes Teilsystem der ultradunklen Materie besteht ausschließlich aus ultradunkler Materie.

2. Ultradunkle Materie kann als Teilsystem in der dunklen Materie enthalten sein.

Die Physik in der Geochronometrie hat natürlich auch in der dunklen und ultradunklen Materie Gültigkeit.

Das geochronometrische Atommodell ist den bekannten Atommodellen nicht unähnlich, nur die Elektronen ordnen sich in die Struktur des Atoms ganz anders ein. In der Geochronometrie ist ein Elektron ein bizentrisches Elementarkörpersystem, das aus drei Elementarkörpern besteht, und zwar (s. [2], Kap. IV, Satz 1) aus zwei μ -Neutrinos im Kern des Systems und einem μ -Antineutrino in dessen Hülle. Von diesen Bestandteilen des Elektrons gehören die beiden Kernneutrinos stets zum Kern des Atoms, während sein Hüllenkörper der Hülle des Atoms angehören soll (zulässig wäre auch, daß ein Elektron gänzlich im Kern des Atoms enthalten ist, was aber durch die Definition zunächst ausgeschlossen wird). Zu den Bestandteilen eines Atoms gehören natürlich auch Protonen und Neutronen, die sich ausschließlich im Kern des Atoms befinden können. Im Ganzen ist ein Atom als ein spezielles peripher-

symmetrisches Elementarkörpersystem definiert, d. h. insbesondere, daß die Hülle des Atoms ausschließlich aus zeitsymmetrischen Zentralkörpern besteht, also die Grundrelation „ist synchron“ für die Eigenzeiten aller Hüllenkörper symmetrisch ist. Außer diesen Strukturangaben vermittelt das geochronometrische Atommodell keine anschauliche Vorstellung von einem Atom.

Die sogenannte Neutrinooszillation findet in der Geochronometrie eine andere Erklärung, die sich widerspruchsfrei in die geochronometrische Theorie der Elementarteilchen einfügt.

Abschließend wird noch auf die schwache Wechselwirkung in Elementarkörpersystemen eingegangen.

Berlin, Nov. 2015

H. Frank

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	i
Die Elementarstruktur der Materie	1
1 Das geochronometrische Atommodell	1
1.1 Die strukturellen Eigenschaften	1
1.2 Atomspaltung und -synthese	3
1.3 Exotische Atome	3
2 Die dunkle Materie	4
3 Die ultradunkle Materie	4
4 Die Neutrinooszillation	5
5 Die schwache Wechselwirkung	5

