

## Vorbemerkung

Eigentlich sollte das Folgende als Buch bei Shaker erscheinen. Doch es gab Probleme wegen der Kürze für eine Broschüre. Dann sollte ich eine längere Version erstellen. Ich hatte Sie schon angefangen, Doch der Aufwand und meine parallellaufende Vorlesung an der HU hätte die Gefahr bestanden, dass ich das mir besonders wichtige letzte Buch zur **Klimakatastrophe** usw. nicht mehr abschließen könnte. Daher wird die Erweiterung dieses Beitrages erst danach erfolgen.

## Vorwort

Mit diesem Skript habe ich versucht, meine Probleme mit dem Urknallmodell darzustellen und teilweise auch Vorschläge anzudeuten. Unverständlich sind für mich vor allem der Beginn aus einer Quantenfluktuation mit extrem großer Energie auf kleinstem Raum und den dann folgenden extrem schnellen Änderungen. Für das erste Drittel erfolgte beim Urknall eine Rückrechnung, die aber höchst selten zu einem brauchbaren Endergebnis führt. Weiter zeigen sich in mehreren Details deutliche Unterschiede zu den Ergebnissen in der klassischen Physik. Schließlich gilt die Frage, was im Urknallmodell eigentlich die Zeit sein könnte. Vieles läuft nämlich so schnell ab, dass es keine so hohe periodische Frequenz gibt, die das vom System International (SI) festgelegte Abzählen der Schwingungen ermöglichen könnte. Mit den Betrachtungen möchte ich auch anregen, dass mehr über das Urknallmodell nachgedacht wird. Außerdem erwarte ich viel Kritik zum Weiternachdenken.

Wiederum danke ich Frau Anita Aßmuß für das sehr gründliche Korrekturlesen. Hoffentlich ist es mir gelungen, alles gut und ohne neue Schwächen einzuarbeiten. Für alle vorhandenen, aber insbesondere inhaltlichen Mängel bin aber ich nur verantwortlich.

Berlin im April 2023

H. Völz

## Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Entstehen der Urknalltheorie                         | 1  |
| Vorstufen zur kritischen Analyse                     | 3  |
| Probleme der Zeit                                    | 7  |
| Zeitskalen   | 9  |
| Zeitpfeile   | 12 |
| Systemzeiten   | 13 |
| Urknallprobleme und Gedanken zu einer neuen Variante | 16 |

Horst Völz

## Kritisches zur Urknalltheorie

Shaker-Verlag

Grundfarbe **helles rosa**

## Für Rückseite + Flyer

Nach einer sehr vereinfachten, kurzen und möglichst anschaulichen Einführung der allgemein hochgelobten Urknalltheorie werden mehrere Aussagen mit den sonst üblichen physikalischen Aussagen verglichen. Dabei entstehen einige Probleme. Besonders schwierig sind vor allem die Zeitangaben und der Beginn. Abschließend wird ein sehr provisorischer neuer gedanklicher Ansatz vorgestellt. Der Autor erwartet kritische und wenn möglich auch konstruktive Diskussionen.

