

Zur starken Kernkraft

Ein Beitrag von Peter Kohl

Copyright © 2010 Peter Kohl, einige Rechte vorbehalten.

Grafiken : Manuel Kohl (2010)

Textsatz mit \LaTeX

Hiermit wird die Erlaubnis erteilt, dieses Dokument zu kopieren, zu verteilen und/oder zu modifizieren, unter den Bestimmungen der *GNU-Lizenz für Freie Dokumentation*, Version 1.3 oder jeder späteren Version, veröffentlicht von der Free Software Foundation; ohne unveränderliche Abschnitte, ohne vordere Umschlagtexte und ohne hintere

Umschlagtexte. Der Wortlaut der Lizenz kann unter <http://www.gnu.org/licenses/fdl-1.3.html> eingesehen werden.

1 Vorwort

Wie schon bei der Gravitation wird auch hier der Versuch unternommen, weitgehend ohne die Methoden der Quantentheorie zu einer Beschreibung der Kräfte zwischen Nukleonen zu kommen. Nach aktueller Lehrmeinung trägt Gravitation zu inneratomaren Kräften vernachlässigbar wenig bei und wie wir sehen werden, existiert sie schon allein größenordnungsmäßig weder dort, noch im Kern selbst.

Energiebezogenen Rechnungen zur starken Kernkraft fehlt bislang sowohl eine Erklärung einiger gemessener Phänomene als auch ein direkter Zugang zu ihrer Entstehung. Die Darstellung der nuklearen Kraftverhältnisse erfolgt auch hier, wie schon bei der bereits vorgestellten elektrischen Gravitation, bewusst ohne magnetische Anteile, die zwar die Bewegungen der Quarks im Nukleon beeinflussen und die starke Kraft spinabhängig machen, größenordnungsmäßig jedoch viel kleiner als die elektrischen Kernkräfte sind. Alle Überlegungen sollen lediglich einen möglichen Weg zur Klärung der offenen Fragen aufzeigen und nutzen die verwendeten Größen nur in einfachen Rechenbeispielen zur prinzipiellen Tauglichkeitsdemonstration der angegebenen Berechnungsweise.

Dieses Dokument wird überarbeitet,
bitte Geduld !