

# Über das Verifizieren physikalischer Größen und Zusammenhänge

*hans wm KÖRBER*

Aus Beobachtungen physikalischer Vorgänge wird versucht, Gesetzmäßigkeiten zu erkennen und möglichst Naturgesetze zu formulieren. Es ist das Bestreben, Zusammenhänge mit mathematischen Gleichungen zu beschreiben, um unter Anwendung gefundener Formeln berechenbare/verlässliche Voraussagen für gleiche Verknüpfungen machen zu können.

Mit gefundenen mathematischen Funktionen lassen sich im Glücksfall Zahlenwerte bekannter physikalischer Größen genauer oder überhaupt berechnen. Manchmal sind gar Vorhersagen/Vermutungen bisher unbekannter Beziehungen und deren Größen möglich.

Solche Annahmen bedürfen zur Aufnahme in die Lehre eines Wissensgebiets einer Bestätigung. Dazu werden entsprechende Versuche durchgeführt, deren Meßaufbau Ergebnisse zum Nachweis oder Verwerfen vermuteter Werte liefern soll.

Heutzutage ergeben sich viele Fragestellungen, die subatomare Relationen betreffen. Zur Beantwortung aufgeworfener Fragen und vorläufiger Theorien sind inzwischen Testvorrichtungen erforderlich, die in zweifelhaft hohem personellem und finanziellem Aufwand relativ zum gesuchten, hoffentlich gefundenen Ergebnis stehen. Selbst wenn es zu einer weiteren Erkenntnis führen sollte, ist außer einer ggf prestigeträchtigen eine wirtschaftliche Verwertbarkeit häufig kaum gegeben.

Der Sinn solcher kostenintensiven Versuche ist zu bezweifeln, zumal für manche „Beweise“ geeignete Tests – wie sich zeigt – prinzipiell nicht durchführbar sind oder durchgeführte keine verlässlichen Ergebnisse liefern, was nicht auf Anhub erkennbar sein muß. Verifizieren nach heutigem Verständnis ist dann wegen möglicher Täuschung oder Fehlinterpretation auf diesem Wege folglich nicht möglich. Aber, wer könnte/würde die Verifizierbarkeit in diesem Fall falsifizieren?

Als Beispiel sei das  $g-2$ -Experiment<sup>[1]</sup> genannt:

Von den fundamentalen physikalischen Konstanten sind die vermeintlichen „Anomalien“ magnetischer Momente am genauesten bekannt.<sup>[2]</sup> Mit hohem Aufwand, größter Präzision und wahrer Akribie werden in Experimenten unablässig weitere ihrer Dezimale ermittelt. Da die Ursache für die Existenz der Anomalien bisher im dunkeln blieb, wurde darüber mittels Quantenelektrodynamik nicht nachvollziehbar gemutmaßt.<sup>[3]</sup>

Das wäre für sich genommen bereits enttäuschend genug für die Wissenschaft.

Doch zeigen Berechnungen in<sup>[4]</sup>, daß der Neigungswinkel der Elektron-Bahnebene gegenüber der *Larmor*-Ebene von den Versuchsbedingungen abhängig ist! Dies würde beim derzeit empfohlenen CODATA-Wert des *Landé*-Faktors mit dessen 14 Nachkommastellen jedoch erst bei *Larmor*-Radien kleiner  $3,9 \cdot 10^{-6}$  m bemerkt werden. Unter in der Praxis möglichen Versuchsverhältnissen ist dies nicht nachweisbar –  $g-2$ -Experimente sind dazu ungeeignet! Daher blieb bisher auch unentdeckt, daß *Landé*-Faktor  $g_e$ , magnetisches Elektron-Moment  $\mu_e$  und gyromagnetischer Faktor  $\gamma_e$  keine Konstanten sind!<sup>[4],[7]</sup>

Ist für das Verifizieren physikalischer Größen somit prinzipiell ein experimenteller Nachweis erforderlich/gerechtfertigt? Gleich dies nicht einem Versuch, nur auf diesem Wege eine absolute Wahrheit, sogar ein Axiom finden zu wollen?

Dadurch, daß das vermeintlich zwiespältige Verhalten des Photons und die Ergebnisse des Doppelspalttests auf der Basis eines neuen Elektron-Modells<sup>[5]</sup> mit klassischer Physik erklärt werden können<sup>[6]</sup>, wurden der ad-hoc-Theorie Quantenphysik wesentliche Grundlagen entzogen. Viele Deutungsversuche auf diesem Gebiet wurden so vermutlich ad absurdum geführt. Welchen Wert besitzen die mit der QED angebotenen Auslegungen und ihre Verifikationen noch?

Vielleicht kann/muß sich häufig mit einer brauchbaren (Arbeits-)Hypothese - auch über längere Zeit - begnügt werden. Das würde Milliarden € und \$ sparen, die an anderen Stellen dringend gebraucht werden (und Lehrstühle nihilieren).

Kiel, im Februar 2013

[hwm.k@kielnet.net](mailto:hwm.k@kielnet.net)

[www.elektron-wiki.de](http://www.elektron-wiki.de)

Version b, 3.3.2013

---

<sup>[1]</sup> *The E821 Muon (g-2) Home Page:* <http://www.g-2.bnl.gov/>  
s a: <http://uni-ka.the-jens.de/html/theophys4/thse28.htm>

<sup>[2]</sup> *The 2010 CODATA Recommended Values of the Fundamental Physical Constants*, zuletzt aktualisiert Nov 2012:  
<http://physics.nist.gov/cuu/Constants/Table/allascii.txt>

<sup>[3]</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Elektronenspin>

<sup>[4]</sup> *KÖRBER, hans wm: Über die Anomalie magnetischer Momente*, zuletzt in Version d vom 29. Juni 2012, ein unter diesem Titel seit März 2012 an diverse deutsche Physik-Institute und bedeutende Physik-Theoretiker persönlich versandter 17-S-Aufsatz

<sup>[5]</sup> gleicher Autor: *ELEKTRONEN-Bewegungen* Teil 1, 2. Aufl: Edition SAPIENTIA, pro literatur Verlag, Augsburg (2009)

<sup>[6]</sup> gleicher Autor: *Anmerkungen zum Photon*, in Version a vom 6. Mai 2012, ein unter diesem Titel seit Mai 2012 an diverse deutsche Physik-Institute und bedeutende Physik-Theoretiker persönlich versandter 6-Seiten-Aufsatz

<sup>[7]</sup> Hätte *Brandmüller* 1951 seine Idee mit der **Hyperzitterbewegung** unter Einschluß von *Schrödingers* 1930er **Zitterbewegung** auf klassischer Physik basierend systematisch weiterverfolgt, wäre möglicherweise bereits er zu dieser Erkenntnis gelangt.