

# Quantenphysik in ganz normaler deutscher Sprache

Ich selber habe so viele Schwierigkeiten die völlig neuartige Sichtweise der Quantenphysik zu verstehen, dass ich einmal den Versuch starte, alles in ganz einfacher Sprache zu formulieren. Wenn möglich ohne Fremdworte. Aber eine Warnung vorweg. Selbst bei der ganz normalen Umgangssprache schleichen sich manchmal Fehler ein, die ich so nicht erwartet habe. Ein Beispiel gefällig?

Gut! Eine Gruppe junger Männer bricht in einem Lokal gerade auf. Einer entdeckt eine anscheinend herrenlose Jacke und fragt: "Wem seine essen das?" Einer antwortet schnell: "Gib her, mein seine!" Natürlich wissen Du und ich es hätte lauten müssen "wessen seine essen das?" Also Vocativ, 6. Fall oder so! Aber so kann es auch gehen!

Also jetzt aber los.

Die moderne Quantenphysik beschäftigt sich mit einer ganz anderen Betrachtungsweise unserer Wirklichkeit, als wir es Jahrhunderte lang getan haben.

Bisher hat unsere Sprache es mit Vorhersagen zu tun gehabt, die wir mit unserer zweiwertigen Logik gut erklären konnten. Unsere Wirklichkeit bestand bisher für uns vorwiegend aus Dingen, die sich so oder nicht so verhalten konnten. Ein Stein in der Hand konnte sich nach dem Öffnen der Hand entscheiden herunterzufallen oder nicht. Meist fiel er wohl herunter. "Ja" oder "Nein", das war unsere zweiwertige Logik, die für unsere Wirklichkeit in unserer dinghaften Realität ausreichte, um gültige Vorhersagen zu erwarten.

Und unsere Wissenschaftler haben dann die uns umgebenden "Dinge" zerlegt in immer kleinere Einheiten (Analyse) um an die tiefste Erkenntnis über den letztendlichen Charakter der Materie zu kommen.

Das war auch richtig so, solange es sich um "Tote Materie" handelte.

Aber später, als wir uns mit der Frage des Lebens beschäftigten, da reichten die Antworten der zweiwertigen Logik nicht mehr aus. Denn alles, was lebt, lässt sich nicht mit der nur zweiwertigen Logik des "Ja" oder "Nein" beschreiben. Da gibt es schon die Möglichkeit, das kann sich so aber auch ganz anders verhalten. Die in der Natur ablaufenden Vorgänge sind nämlich nicht von vornherein eindeutig bestimmt. Wir

können über sie nur Wahrscheinlichkeiten in der Vorhersage über ihr Verhalten erwarten. (Kopenhagener Deutung).

Schon alleine das zu kapieren fällt uns Menschen schwer. Also gleich mal ein Beispiel. Das Wetter!

Wenn mein Radio mir erklärt, dass die Regenwolken über Berlin sich sehr wahrscheinlich am Nachmittag von ihren Tropfen trennen werden, dann erklärt mir der Sprecher, das wird wohl der Fall sein. Genau kann ich mich aber nicht darauf verlassen, denn die Zusammensetzung der Regenwolke ist von so vielen Möglichkeiten gesteuert, dass sogar ein Pferdefurz ausreicht, um den Regen in Gang zu setzen oder auch nicht. Und daran erkennt der Fachmann: Aha, also das ist gemeint wenn gesagt wird, es hängt alles mit allem zusammen! Und noch eine Erkenntnis: Heute hat es hier so geregnet, dass ich erkannt habe, die Macht des Wassers ist so gewaltig, dass selbst der stärkste Mann es nicht halten kann.

Wenn ich also mit den Augen der Quantenphysik meine Welt betrachte, dann ergibt sich ein ganz neuer Blickwinkel auf alles, was mich umgibt. Ich kann nämlich nicht mehr davon ausgehen, dass alles verständlicher wird, wenn ich immer weiter alles verkleinere und zerstückele, bis ich dann auf den Urgrund der Materie stoße, wie wir es seit Galilei Galileo zu tun pflegten, denn die Materie selber ist letztendlich gar keine. Wenn wir am Ende der Materie angekommen sind, dann stellen wir fest, auch Materie ist nichts anderes als ein "Beziehungsgefüge" bei dem alles mit allem anderen zusammenhängt ein ständiger Wandel, ein ständiges "Werden". Das können wir zwar erleben und begreifen, aber eben nicht "(an)fassen". Schon Einstein hat uns klarzumachen versucht, dass Materie nur "verdünnte Energie" ist. Sie existiert aber nicht auf einer noch weiter verfeinerten Energie, sondern auf etwas ganz anderem, das ich vielleicht "Lebendigkeit" nennen kann. Vielleicht so etwas wie "Software" im Computer.

Warum war es für mich so schwer, das auch nur ansatzweise zu verstehen? Weil ich eine viel zu enge Denke hatte. Ich brauchte bisher immer körperhafte Dinge, um Beziehungsstrukturen zu erkennen. Seit

unendlich langer Zeit arbeiten unsere Gehirne – vergrößert gesagt – wie folgt:

Ich sehe eine Gurke vor mir. Soll ich mich bücken, um sie zu pflücken um sie dann zu essen? Und jetzt geht mein Gehirn alle Möglichkeiten im Einzelnen durch, um am Ende festzustellen, ja, so komme ich zu meinem Ziel oder nein, es geht nicht.

Diese Ja-Nein Logik ist aber nicht die Logik der Natur. Die Quantenwelt aber beschreibt meine Welt viel differenzierter mit allen Möglichkeiten die zwischen Ja und Nein vorkommen; also sowohl/als auch, etwas dazwischen, etwas nicht unbedingt Greifbares. Und dies als Entscheidungsgrundlage für mein Handeln zu nehmen, das fällt mir immer noch verdammt schwer. Langsam komme ich dazu zu verstehen, dass meine Welt aus unendlich vielen instabilen Systemen besteht.

Nehmen wir noch einmal die Regenwolke. Da entscheiden ganz kleine Wind- oder Temperaturströmungen, ob es hier regnet oder nicht.

Diese Art unsere Wirklichkeit zu beschreiben ist in der Tat recht vieldeutig.

Die bisherige Art die Welt zu verstehen, beruhte auf der Sichtweise einer Welt der Dinge, der Objekte und deren Anordnung. Das war die Welt eines mechanistischen Weltbildes. Diese Sicht ist nicht etwa total falsch, aber sie ist eben nur ausreichend in einem vergrößerten Sinn für das Geschehen in unserem Alltag.

Die Wirklichkeit der neuen Physik ist eine Welt der "Kann-Möglichkeiten", in der sie sich unterschiedlich materiell/energetisch verwirklichen kann. Ich muss lernen, eine Art von Gespür zuzulassen, wie ich es ja im Bereich meiner Gefühlswelt auch verspüre. Da gibt es eben auch keine festen, greifbaren Gefühle. Da lasse ich diese Art von Einfluss auf mich auch zu und baue mein Verhalten darauf auf. Da habe ich auch eine Art von Resonanz von etwas viel Größerem als das, was ich gerade in mir wahrnehme. Diese Informationsfelder der Quantenphilosophie sind - ebenso wie meine Gefühle - nicht materiell und nicht beschränkt. Alles ist universell, ist überall. Im Sanskrit gibt es den Ausdruck "Advaita" dafür. Er bedeutet "Nicht- Zweiheit", "Nicht -Teilbarkeit".

Wenn ich ein Bild male, hat dieses Bild für mich eine eigene Gesamtschönheit. Aber es ist auch unterschiedlich ausgeführt, es geht auch ins Einzelne. Auf diese Einzelheiten kann ich hinweisen, zum

Beispiel auf das schön gestaltete Haar einer Frau. Dann hebe ich aber nur ein Element aus der Vielheit hervor. Aber es ist deshalb nicht selbständig.

Ein Tropfen der Milch, die ich eben trinke, ist ja auch nur dann ein Tropfen, wenn ich ihn außerhalb meines Glases entdecke. Bringe ich ihn wieder in mein Glas zurück, verliert er seine Eigenständigkeit als Tropfen und wird wieder ein ganz normaler Teil meiner Milch.

Wenn ich diese Betrachtungsweise meiner Welt in meine Vorstellungen mit einbeziehe, dann kann ich auch leichter verständlich machen, wieso ich für mich behaupte "Ich gestalte meine eigene Wirklichkeit!".

Dann gehe ich nämlich auch davon aus, dass nichts für mich "ehern festgeschrieben und vorbestimmt ist"! Genau das Gegenteil gilt für mich, nämlich, dass allein der Wandel das einzig Beständige für mich ist. Ich gehe von diesem Grundsatz für mich als Einzelmensch aus, aber auch als Menschheit insgesamt. Ich, aber eben auch die gesamte Menschheit, wir können alles. Wir müssen es aber nur anfangen und etwas tun. Ich als Mensch bin sozusagen - wie auch alle anderen lebendigen Systeme - ein durchaus instabiles System. Aber das ist ja gerade das Gute an dieser Erkenntnis.

Früher ging ich - wie die meisten meiner Mitmenschen - davon aus, dass ich zum Beispiel durch meine DNS festgelegt bin. Ja, denkste! Ich kann viel mehr, als ich mir früher selbst zugetraut habe. Ich konnte sogar meinen Darmkrebs zum Verschwinden bringen. Natürlich könnte ich mich aber auch zu Tode saufen. Es ist für mich nichts zwingend vorgeschrieben.

Seit ich lebe höre ich, dass die Gene mein Leben bestimmen. Ich habe immer wieder der Vorstellung widersprochen, dass es der Autoschlüssel ist, der die Fahrt eines Autos kontrolliert. Ich bin es, der Fahrer, der ihn umschaltet. Und genauso wie ein Auto nicht alleine beschließt loszufahren, aktivieren sich die Gene nicht selbständig.

Vielmehr wird ihre Aktivität von Signalen gesteuert. Und diese Signale kommen aus unserem Gehirn. Es nimmt Signale aus dem Umfeld auf, verwertet sie und erteilt dann nach deren Auswertung seine Befehle. Die zellulären Empfänger-Schalter nehmen diese Signale wahr und leiten sie an das Innere der Zelle weiter. Das heißt: Meine Wahrnehmung kontrolliert meine Biologie. Verändere ich diese, dann verändert sich

auch die Aktivität der Gene. So erkläre ich mir auch den Placebo-Effekt. Wenn ich eine Tablette ohne medizinischen Wirkstoff erhalte, aber an die Wirkung des Präparats glaube, gesunde ich durch den Glauben an die positive Wirkung. Das jedenfalls glauben die modernen Zellbiologen. Die Meinung, dass die stofflichen Einflüsse die einzigen Wirkung auslösenden Faktoren sind, kann nach der modernen Quantenphysik nicht mehr aufrechterhalten werden. Empfängerproteine auf der Zelloberfläche reagieren auch auf andere als stoffliche Einflüsse. Also gibt es meiner Meinung nach nicht nur einen "Placebo-Effekt" sondern, wenn ich unberechtigt glaube unheilbar krank zu sein, auch einen "Nocebo-Effekt".

Wenn meine Annahme stimmt, dann sind wir nicht länger "Opfer unserer Gene", sondern wir haben wieder Eigenverantwortung, wo sie uns schon lange abgesprochen wurde.

Wenn ich die alte mechanistische Denkweise jetzt beurteile, dann stelle ich fest, sie ist gut für die Welt der Dinge – sie folgt den Naturgesetzen, die für die stabilen Systeme Vorhersagemöglichkeiten erlaubt.

Die schwammigen Aussagen über meine Welt, die mir die Quantenphilosophie andient, muss ich erst noch besser kennen lernen, um sie besser nutzen zu können. Ich bin damit zurzeit sehr beschäftigt.

Aber immerhin sage ich jetzt von mir: Ich lebe! Früher war Leben das, was mir zustieß, während ich eigentlich etwas anderes vorhatte.

Und Du?

*Don, 22.07.2014*

*[www.kunstmalerdon.de](http://www.kunstmalerdon.de)*