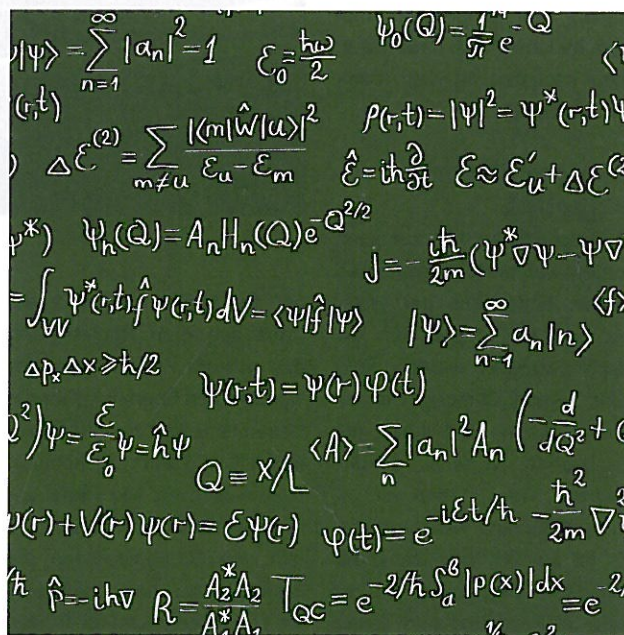


Mit Quanten tanzen

Wo Geist und Materie sich berühren,
liegt ein Quell ungeahnter Möglichkeiten.
Ein Ausflug ins Reich der Quantenphysik
mit der Philosophin Natalie Knapp.

Mit etwa dreissig Leuten hat er gerechnet, doch der Saal der altherwürdigen Villa der Hohen Promenade in Zürich ist voll, um die hundert Leute tummeln sich in den Reihen. «Das Thema scheint in der Luft zu liegen», meint Organisator Bernhard Schär, der mit seinem vielseitigen Kursprogramm immer wieder für Überraschungen sorgt. Als Natalie Knapp das Wort ergreift, komme ich aus dem Staunen nicht mehr raus. Mir schwebte eine gestrenge Intellektuelle vor – wer sonst könnte sich mit Physik befassen, diesem Buch mit sieben Siegeln, dem schweisstreibenden Albtraum aus Schulzeiten. Doch die temperamentvolle deutsche Philosophin packt mich vom ersten Augenblick an mit ihrer Lebendigkeit und ihrer klaren Sprache. Zielsicher führt sie ihr Publikum auf eine Entdeckungsreise bis zur Grenze, wo Geist und Materie sich berühren. Allerdings nicht ohne Knochenarbeit in Form einer Einführung in die Quantenphysik, während der wir erfahren, dass Wirklichkeit viel mehr ist als eine Ansammlung von objektiven Tatsachen: eine lebendige Tanzfläche für ungeahnte Möglichkeiten ...



Glaub nicht alles, was du denkst

«Gedankenmuster sind geistige Formen, mit denen wir Tag für Tag unsere Welt gestalten. Ohne es zu wissen, benutzen wir sie bei allem, was wir tun. Einerseits helfen sie uns, Sinneseindrücke zu ordnen und uns in der Welt zurechtzufinden. Doch lassen sie uns auch immer wieder an dieselben Grenzen stossen.» Diese Denkmuster, die wir uns als Teil unserer Kultur angeeignet haben, entstammen – der Physik.

Gerade diese Physik aber hat es in den letzten Jahrhunder-

ten immer wieder geschafft, ihre eigenen Grenzen zu sprengen. Mit der Entdeckung der Quantenphysik habe sie eines ihrer prägendsten Muster verlassen, welches unser heutiges Weltbild zementiere, sagt Knapp. «Glaub nicht alles, was du denkst», stehe auf einer Tafel in der Hamburger Schule für Alltagsphilosophie, an der Knapp ab und zu unterrichte. «Das zieht mir immer wieder den Boden unter den Füssen weg, aber das ist es ja gerade!»,

sagt Knapp. «Die eigenen festgefahrenen Meinungen in Frage stellen. Nicht immer schon Bescheid wissen ...»

Physik!

Unsere neuzeitliche Wissenschaft steht noch immer unter dem Einfluss des Newton'schen Weltbilds aus dem 17. Jahrhundert und fusst darauf, dass nur Fassbares und Messbares real ist. Nach Newton ist die Welt aufgebaut aus kleinsten materiellen Bausteinen, die er Atome nannte. Doch Anfang des 20. Jahrhunderts entdeckte man, dass diese Teilchen, aus denen alles besteht, gar keine greifbare Substanz haben. «Man stellte fest, dass Materie, je nachdem, ob sie beobachtet wird oder nicht, sich als Teilchen oder als Welle zeigen kann. Nur wenn sie gerade gemessen wird, erscheint die Materie für uns in Form von kleinen Teilchen, die man auch Quanten nennt. Ein Quantum ist so etwas wie die kleinste Verpackungsgrösse der sichtbaren Wirklichkeit. So lange sie unbeobachtet ist, existiert die Materie als geheimnisvolles Kontinuum, das man in der Physik auch «Welle von Möglichkeiten» nennt. Allein die Beobachtung, also der scheinbar

bedeutungslose Akt des Messens, beeinflusst die Erscheinungsform der Materie.»

Was für unser Weltbild an Magie grenzt, ist die physikalische Standardinterpretation der Quantenphysik: Materie besteht aus Wellen von Möglichkeiten. Der Einfluss des Beobachters ist massiv, denn er bewirkt, dass etwas eine Form annimmt. Hier berühren sich Geist und Materie. «Nicht durch gezielte Manipulation, sondern durch das beobachtende In-Beziehung-Treten mit etwas», erklärt Knapp. «Realität wird erst eindeutig, wenn wir ihr dazu verhelfen, eine Form anzunehmen. Auch die Muster, in denen wir denken, haben ähnliche

Auswirkungen. Sie geben dem Wahrgenommenen eine Form und eine Bedeutung und lassen so die Welt, die wir erleben, erst real werden. So sind auch unsere Sinneserfahrungen weder rein subjektiv noch völlig objektiv, sondern relativ – im Sinne einer Beziehung, aus der die Welt hervorgeht.»

Vielfalt der Beziehungen

Was Natalie Knapp erzählt, ist eine Ungeheuerlichkeit. Denn hier hat die Wissenschaft, die nur beweisbar objektive Fakten anerkennt, einen ihrer grundlegenden Glaubenssätze aus den Angeln gehoben und ein Paradox zutage gefördert: die Welt der Quanten zeigt sich «ganz objektiv» als eine Welt der Beziehungen zwischen Geist und Materie. «Wie sich die Quantenwelt auf unseren Alltag auswirkt, ist allerdings noch völlig unerforscht. Von «Quanten»-Heilung etwa mögen die Forscher gar nichts hören!», sagt Natalie Knapp.

«Die medizinische Wirkung der Quanten ist nicht nachgewiesen ... Hier wird aus Sicht der Physik harte physikalische Arbeit aus dem Kontext gerissen.»

Noch vor dreihundert Jahren verliessen die Menschen sich auf andere Interpretationen der Realität. Ein stimmungsvolles Abendlicht etwa wurde eher religiös als elektromagnetisch gedeutet und



beeinflusste so das Geschehen des Abends auf ganz andere Weise. Wenn sich die Deutung der Realität verändert, dann verändert sich auch der Beobachter. Schon sehr früh bilden sich im Gehirn neuronale Muster, mit deren Hilfe wir die Welt wahrnehmen. Sie entstehen durch Körpererfahrung, Sprache, kulturelle Prägung und so weiter. «Wir erfahren die Welt nicht immer neu, wir rekonstruieren sie mithilfe dieser angelernten Muster. Die Natur ist nicht darauf angelegt, dass wir aus diesen Mustern rauskommen, sie geben uns Orientierung. Aber wenn wir etwas verändern wollen, müssen sich auch diese Muster ändern.» Wie ist es möglich, unsere Wahrnehmung von alten Mustern zu lösen, freier zu denken und zu leben? Ganz wichtig sei es, sich mit Mustern auseinanderzusetzen und überhaupt zu merken, dass man welche

habe, sagt Knapp. Menschliche Beziehungen seien der beste Spiegel. «Wenn Muster frontal aufeinanderprallen, ist das eine wunderbare Gelegenheit hinzuschauen, welche Muster sich hier begegnen.» Hilfreich sei es auch, sich mit fremden Kulturen zu beschäftigen, mit Welten, die wir nicht verstehen.

«Techniken sind begrenzt, doch die Vielfalt menschlicher Beziehungen ist unerschöpflich. Sie eröffnen ungeahnte Möglichkeiten, und eins ist sicher: Das Ende der Welt, wie wir sie kennen, ist nicht das Ende der Welt.», sagt Knapp, und ihre Augen blitzen. Die Menschen, die nach diesem wortreichen Abend den Saal verlassen, diskutieren mit einer Intensität, die mich Ausschau halten lässt nach herumflitzenden Quantenpaketchen, die mir zuvor nicht aufgefallen sind ...

EVA ROSENFELDER

www.anders-denken.de

