"Der erste Schluck aus dem Becher der Wissenschaft führt zum Atheismus, aber am Grund des Bechers wartet Gott!"

Werner Heisenberg

## Einleitung

Das Zitat von Werner Heisenberg umfasst mit einem wunderbar poetischen Bild die ambivalente Beziehung zwischen Wissenschaft und Glaube.

Mit dem "ersten Schluck aus dem Becher der Wissenschaft" bezieht Heisenberg sich – so meine Vermutung - auf die Erkenntnisse all jener Wissenschaften, die ihre Grundlage in der mechanistischen Physik Newtons haben. Ein Kennzeichen dieser Physik ist der Determinismus, der besagt, dass der Verlauf aller Ereignisse eindeutig festgelegt ist und letztlich – unter bestimmten Bedingungen – sogar berechnet werden kann. Die Bedingungen für eine solche Berechnung hat der französische Mathematiker Laplace (1749-1827) treffend formuliert: "Wir müssen also den gegenwärtigen Zustand des Universums als Folge eines früheren Zustandes ansehen und als Ursache des Zustandes, der danach kommt. Eine Intelligenz, die in einem gegebenen Augenblick alle Kräfte kennt, mit denen die Welt begabt ist, und die gegenwärtige Lage der Gebilde, die sie zusammensetzen, und die überdies umfassend genug wäre, diese Kenntnisse der Analyse zu unterwerfen, würde in der gleichen Formel die Bewegungen der größten Himmelskörper und die des leichtesten Atoms einbegreifen. Nichts wäre für sie ungewiss, Zukunft und Vergangenheit lägen klar vor ihren Augen." (Wik-01)

In einem solchen deterministischen Weltbild ist kein Platz für Gott und Geist und Sinn. Die klassische Physik (so wie letztlich jede Wissenschaft) kann prinzipiell nichts über Gott aussagen. Tut sie es dennoch, entgegen ihrer eigenen Methodik, dann sind ihre Aussagen häufig atheistisch gefärbt. Ein bekanntes Beispiel ist das Zitat des französischen Molekularbiologen Jaques Monod: "Der Mensch muss endlich aus seinem tausendjährigen Traum erwachen und seine totale Verlassenheit erkennen. Er weiß nun, dass er seinen Platz wie ein Zigeuner am Rande des Universums hat, das für seine Musik taub ist und gleichgültig gegen seine Hoffnungen, Leiden oder Verbrechen." (Mon 1971, S. 211)

Laut Heisenberg ist eine solche Sicht jedoch nur zu verstehen als Folge des "ersten Schlucks aus dem Becher der Wissenschaft". Nach seiner Auffassung berührt die klassische Physik nur die Oberfläche der Natur. Dringt man tiefer in sie ein - bis auf den Grund – dann wird sie durchscheinend für das große Geheimnis des Göttlichen. Mit einer solchen "Tiefenbohrung" meint Heisenberg die Quantenphysik, die zwar selber als physikalische Theorie prinzipiell auch keine Aussagen zu Gott und Geist und Sinn machen kann, aber in ihrer Interpretation eine Offenheit für Transzendenz zulässt.

Das Zitat von Heisenberg sowie die philosophischen Gedanken vieler Quantenphysiker der ersten Stunde lassen erahnen, dass ihnen die Frage: "Wie sind die Erkenntnisse der Wissenschaft verträglich mit einem Glauben an Gott?" sehr am Herzen lag (siehe dazu das

Buch "Physik und Transzendenz" von Hans-Peter Dürr (Dür 1986)). Auch mich begleitet diese Frage seit vielen Jahren und dieses Buch ist der Versuch, die gefundenen Antworten in Worte zu fassen.

Aus meiner heutigen Perspektive kann ich sagen, dass mich folgende Argumente für die Existenz einer jenseitigen, transzendenten Dimension am meisten überzeugt haben:

- An erster Stelle steht eine eigene mystische Erfahrung, die von einem bedrohlichen Krankheitsgeschehen ausgelöst wurde:
  Während meiner Zeit in Brasilien erkrankte ich an einer Gelbsucht, von der ich mich nur sehr langsam erholte. Als ich auch nach neun Wochen immer noch schwach und bettlägerig war, kamen in mir Zweifel auf, ob ich diese Krankheit überleben würde. Das führte mich erstmals in meinem Leben vor die realistische Möglichkeit zu sterben. Als ich diese Möglichkeit ganz bewusst mit Gott besprach, hatte ich ein Erlebnis, welches ich mit Worten nicht beschreiben kann. Ich bekam von meinem "Gegenüber" eine wortlose, aber unmissverständliche Antwort, die mich tief ins Mark traf: "Reg dich nicht auf, mach dir keine Sorgen, es wird alles gut!" Es war ein kurzer, blitzartiger Moment, aber von einer Tiefe und Gewissheit, die bis heute andauert. Seit diesem Moment sind für mich alle Zweifel, ob es einen Gott gibt, verflogen.
- Neben dem eigenen Erleben überzeugen mich die vielen Erfahrungen von Mystikern und Nahtoderfahrenen, die von persönlichen Erlebnissen einer anderen Wirklichkeit berichten, die sie als realer und intensiver empfunden haben als ihr bisheriges Alltagsleben.
- Unterstützt werden diese persönlichen, erfahrungsbasierten Argumente durch Einsichten in die Struktur der Materie, so wie sie uns von der Quantenphysik aufgezeigt werden. Es ist die darin erkennbare, geheimnisvolle Offenheit der Natur für Transzendenz, die mir große Zuversicht auf die Existenz einer hintergründigen Wirklichkeit gibt.

Quantenphysik, Mystik und NTE sind daher die Richtschnur für den Aufbau und den Inhalt des vorliegenden Buches.

Im ersten Kapitel geht es um wichtige Phänomene der Quantenphysik, allerdings nur soweit, wie sie für eine vergleichende Diskussion mit Erscheinungen der Mystik und NTE hilfreich sind. Entscheidend für die metaphysische Erklärungskraft der Quantenphysik ist in meinen Augen weder die Heisenberg'sche Unschärferelation noch der häufig falsch verstandene Welle-Teilchen-Dualismus, sondern eher die intrinsische "Zwei-Naturen-Eigenschaft" aller Quantenobjekte. Was ich unter dieser "Zwei-Naturen-Eigenschaft" verstehe, soll hier nur kurz am Beispiel des Elektrons klar gemacht werden. Elektronen, so wie sie die klassische Physik behandelt, haben eindeutige physikalischen Eigenschaften: eine negative elektrische Ladung, eine Masse, und einen Impuls. Außerdem besitzen Elektronen, so wie wir sie von Experimenten her kennen, auch einen definierten Ort, an dem sie sich befinden. Nun zeigt sich sowohl in der Theorie wie auch in den Experimenten der Quantenphysik, dass Elektronen diese Eigenschaft "Ort" nicht immer besitzen. Diese Aussage ist schwer verständlich, da alle Gegenstände in unserer Alltagswelt immer einen Ort haben. Bei Elektronen ist die Eigenschaft "Ort" jedoch "zeitlich befristet", d.h. zu einer Zeit existieren sie als Teilchen, zu einer anderen Zeit sind sie als solche nicht existent. Dieser "ortslose" Aspekt tritt zu Tage, wenn Elektronen nicht gemessen oder gestört werden, d.h. wenn sie sich in einem unbeobachteten, isolierten Zustand befinden. Dann verlieren sie in der Tat die Eigenschaft Ort und existieren nicht mehr

als sichtbare, konkrete, lokale Teilchen. Sie gehen dann in einen "ortslosen", nicht-lokalen Zustand über, der "nur noch" Wahrscheinlichkeitscharakter hat. Vom Ort des Elektrons bleibt lediglich eine Wahrscheinlichkeitsverteilung übrig, die angibt, mit welcher Wahrscheinlichkeit das Elektron an einem bestimmten Punkt erscheinen würde, wenn man es messen würde. Dieser Wahrscheinlichkeitsstatus wird häufig auch als Potentialität oder Möglichkeitszustand beschrieben. Das Elektron kehrt erst dann wieder in seinen beobachtbaren, ortsbehafteten, lokalen Zustand zurück, wenn es durch eine Messung gestört wird. Der Wechsel zwischen ortsbehafteter, lokaler Ebene und ortsloser, nicht-lokaler Ebene ist permanent und beschreibt die "Zwei-Naturen-Eigenschaft" eines jeden Quantenobjektes: "Es entsteht und vergeht". Es ist faszinierend zu sehen, dass am tiefsten Grund unseres Kosmos in allen "Bausteinen" eine Struktur sichtbar wird, die auf einem Austausch zwischen einer materiellen, sichtbaren Ebene und einer nicht-sichtbaren, eher informationsartigen Ebene beruht. Ich denke, damit wird verständlich, weshalb die Quantenphysik für das Thema dieses Buches so attraktiv ist: Sie ist ein adäquates Modell für die Interaktion unserer Alltagswelt mit einer unsichtbaren "geistigen" Welt im Hintergrund. Die Konsequenzen der Quantenphysik für ein verändertes Welt-, Menschen- und Gottesbild werden im vierten und fünften Kapitel angesprochen.

Eine grundsätzliche Frage, die sich aus der Beschäftigung mit der Quantenphysik ergibt, lautet: "Wie müssen die 'Grundbausteine' unserer Wirklichkeit beschaffen sein, wenn aus ihnen ein Universum entstehen soll, das Eigenschaften einer sicht- und begreifbaren Welt und gleichzeitig einer nicht-sichtbaren, eher geistigen Welt haben soll?" Das ist eine berechtigte, aber sehr spezielle philosophische Frage. Interessierte finden darauf einen Antwortversuch im Anhang A.

Im zweiten Kapitel geht es um grundlegende Erfahrungen für einen Glauben an ein Jenseits und an Gott. Es sind die Erfahrungen von Mystikern (Mystikerinnen sind in diesen Begriff immer miteingeschlossen), die in meinen Augen trotz aller Subjektivität mehr Überzeugungskraft haben als jede noch so logische und in sich konsistente theologische Theorie. Diese Haltung verbindet mich mit William James, dem großen Religionsphilosophen des 19. Jahrhunderts, für den die Erfahrung ebenfalls wichtiger war als jede Theorie: "Ein Pragmatiker kehrt entschieden und einmal für immer den vielen festgefahrenen Einstellungen, wie sie die Berufsphilosophen lieben, den Rücken. Er kehrt sich von abstrakten und ungenügenden, bloß worthaften Lösungen, von schlechten apriorischen Kategorien, von starren Grundsätzen und geschlossenen Systemen, von vorgeschobenen Absolutheiten und Anfängen ab. Er wendet sich aber den Konkretheiten und Schlichtheiten sowie immer wieder den Tatsachen … zu." (Bst 2008, S. 58-59)

Mystische Erfahrungen haben eine lange Geschichte und werden von allen Völkern und Religionen dieser Erde berichtet. Auch wenn das Wort Mystik im Mittelalter noch gar nicht existierte, so deutet doch die aus dieser Zeit stammende Bezeichnung "Cognitio dei experimentalis" (Erkenntnis Gottes durch Erfahrung) darauf hin, dass das Phänomen der Mystik bekannt war. Berühmte Mystiker des Mittelalters sind Theresa von Avila, Johannes vom Kreuz, Meister Eckhardt und viele andere. Ihrer mystischen Erfahrungen sind häufig die Frucht langer und intensiver meditativer Übungen, auch wenn mystische Zustände nicht willentlich herbeigeführt werden können. Nicht so bekannt ist die Tatsache, dass es auch heute sehr viele Menschen gibt, die mystische Erfahrungen machen und davon berichten. Bei diesen Erlebnissen handelt es sich in der Regel um spontane Erfahrungen, die unvorhergesehen und ungeplant irgendwann, irgendwo und irgendwie im Alltag geschehen. Andere mystische Erfahrungen treten nicht spontan auf, sondern werden ausgelöst durch

unmittelbar drohenden Tod wie z.B. bei einem Absturz in den Bergen oder bei einem nicht mehr zu vermeidenden Verkehrsunfall. Diese Erfahrungen haben eine große Nähe zu Nahtoderfahrungen. Da sie aber bei vollem Bewusstsein auftreten, werden sie in diesem Buch der Mystik zugeordnet. Auch die Einnahme geeigneter Drogen kann Erlebnisse hervorrufen, die denen mystischer Erfahrungen sehr nahekommen.

Kapitel drei behandelt Nahtoderfahrungen (NTE). Wie die Mystik hat auch das Phänomen der Nahtoderfahrung, also der Unterbrechung des Sterbeprozesses und der Rückkehr ins Leben, eine lange Geschichte und ist bei allen Völkern der Erde bekannt. In den westlichen Gesellschaften wurden Berichte von Nahtoderfahrungen jedoch auf Grund von Aufklärung und fortschrittlicher, wissenschaftlicher Denkweise ins Reich der Märchen und psychischen Anomalitäten verwiesen. Eine Rückbesinnung verbunden mit einem großen öffentlichen Interesse erfolgte erst, nachdem der amerikanische Philosoph und Psychiater Raymond Moody im Jahr 1975 das Buch "Life after Life" veröffentlichte. Nachdem dieses Buch im Jahr 1976 unter dem Titel "Leben nach dem Tod: Die Erforschung einer unerklärlichen Erfahrung" auch in deutscher Sprache veröffentlicht wurde, gab es hierzulande viel Kritik. Die beschriebenen Nahtoderfahrungen wurden von Medizinern im Wesentlichen auf Halluzinationen reduziert, die durch Sauerstoffmangel im Gehirn verursacht würden. Diese undurchsichtige Diskussion hat mich damals sehr verunsichert und dazu bewogen, den in den Folgejahren immer wieder erscheinenden und zum Teil sensationell aufbereiteten Berichten über Nahtoderlebnisse keine Beachtung zu schenken.

Neu belebt wurde mein Interesse am Thema NTE wieder, als ich zum ersten Mal von der großangelegten NTE-Studie des niederländischen Kardiologen Pim van Lommel erfuhr. Die große Resonanz, die die Veröffentlichung dieser bis dahin größten wissenschaftlichen Studie zum Thema NTE in der renommierten medizinischen Zeitschrift "The Lancet" im Jahr 2001 sowie das anschließend erschienene Buch "Endloses Bewusstsein" (Lom 2010) im Jahr 2003 erfahren hat, ermutigt mich heute, Nahtoderfahrungen als die wichtigste Quelle für den Glauben an die Existenz einer transzendenten Wirklichkeit, die ich Gott nenne, anzusehen. Auch wenn jede Nahtoderfahrung keiner anderen in allen Punkten gleicht, so ergeben die Berichte von mittlerweile tausenden von Nahtoderfahrenen doch ein Gesamtbild vom Übergang zwischen Leben und Tod, das an Überzeugungskraft für den Glauben an die Existenz einer jenseitigen Welt alles in den Schatten stellt, was jemals über das Leben nach dem Tod gesagt oder geschrieben wurde.

Für Vertreter des materialistischen Mainstream-Weltbildes sind Nahtoderfahrungen jedoch eine reine Provokation. Wie bereits erwähnt, gibt es in diesem Weltbild, das auf der mechanistischen Physik Newtons basiert, keinen Platz für Gott und Geist und Sinn. Das erklärt auch die Beobachtung van Lommels, dass die Ergebnisse der NTE-Forschung in "seriösen" Kreisen der Wissenschaft ignoriert oder lächerlich gemacht werden: "Dahinter steckt meiner Meinung nach die Angst, das eigene Weltbild zu verlieren". Damit ist das materialistische Weltbild gemeint, das nur der sicht- und greifbaren Welt eine Existenz zubilligt, alles andere jedoch nur als Ausfluss (Epiphänomen) des Materiellen ansieht. Dass dieses z.T. wortgewandt präsentierte Weltbild für die Entstehung der wichtigsten Phänomene der Evolution, nämlich der des Lebens und Bewusstseins, jedoch keine plausiblen Erklärungen zu bieten hat, das verkünden mittlerweile auch angesehene (agnostische) Philosophen wie Thomas Nagel: "Das, was den menschlichen Geist auszeichnet – Bewusstsein, Denken und Werte -, lässt sich nicht reduzieren, schon gar nicht auf überzeitliche physikalische Gesetze. Daher bleibt eine Theorie,

die all das nicht erklären kann, zwangsläufig unvollständig, ja, sie ist mit ziemlicher Sicherheit falsch." (Nag 2013, Cover)

Auch Nahtoderfahrungen lassen sich nicht auf physikalisch-chemische Vorgänge im Gehirn reduzieren und als "letzte Zuckungen eines sterbenden Gehirns" interpretieren. Denn wie ist es sonst zu erklären, dass Patienten, die sich im Zustand eines Herzstillstandes und eines daraufhin einsetzenden Gehirntodes befanden, nach erfolgter Reanimation Details ihrer eigenen Operation sehr genau beschreiben zu können? Diese Berichte legen nahe, dass es neben dem zum Erliegen gekommenen Wachbewusstsein eine andere Art von Bewusstsein geben muss, welches auch während des Sterbeprozesses weiter existiert und vermutlich auch den Tod überdauert. Pim van Lommel nennt es erweitertes, endloses oder auch nicht-lokales Bewusstsein, weil es während dieser Bewusstseinsphase keine Zeit- und Raumempfindung gibt.

Im fünften Kapitel versuche ich, ein Gesamtpanorama des Großen-Ganzen auf der Grundlage der Ergebnisse dieses Buches zu entwerfen. Dabei zeigt sich, dass die aus der Quantenphysik abgeleitete Zwei-Ebenen-Struktur gut geeignet ist, auch die Erkenntnisse der Nahtodforschung mit einzubeziehen. Das Gesamtbild ähnelt in seiner Struktur der Vision Teilhard de Chardin's, dass nämlich die Evolution als ein Wachstumsprozess des Bewusstseins angesehen werden kann, der einhergeht mit einer Komplexifizierung der Materie. Mein Beitrag ist letztlich eine Erweiterung dieses Weltbildes zum einen in Richtung grundlegender Prozesse der Natur, so wie sie von der Quantenphysik beschrieben werden, und zum anderen in Richtung Nahtodforschung, also in eine Richtung, die über den materiellen, körperlichen Bereich hinausgeht.

Als Resümee kann ich festhalten, dass die intensive Beschäftigung mit Nahtodforschung, Mystik und Quantenphysik für mich ein fruchtbarer Weg war und immer noch ist, überzeugende Indizien für eine transzendente Wirklichkeit zu gewinnen und dadurch meinem intuitiven und durch mystische Erfahrung gestützten Glauben mehr Rückhalt zu geben. Ich habe das Empfinden, dass die gewonnenen Einsichten nicht nur für mich nützlich sind, sondern möglicherweise auch für viele andere. Deshalb teile ich sie gerne und würde mich freuen, wenn sie dem ein oder der anderen helfen könnten, das eigene Leben klarer in einem organischen Zusammenhang mit dem Großen Ganzen zu sehen.