

Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

Die naturwissenschaftliche Erkenntnis und ihre Grenzen

Es ist inzwischen fast Allgemeingut, dass die Konzepte der Klassischen Physik über die Wirklichkeit unzureichend sind.

Ungeachtet dieser Tatsache, die seit ca. 100 Jahren in der Wissenschaft bekannt ist, findet man gerade in der Medizin auch heute noch Argumentationslinien, die sich innerhalb der Grenzen der Klassischen Physik bewegen und gegen die Therapierichtungen ins Feld geführt werden, die ihren Wirkungsansatz nicht im physisch-materiellen Gebiet finden können, wie z.B. die Homöopathie.

Versuche, eine Wirkung, die klassisch-naturwissenschaftlich nicht erklärbar ist, eben als psychologische Wirkung, d.h. als Placeboeffekt zu erklären, konnten inzwischen erfolgreich widerlegt werden: Die Homöopathie geht in ihrer Wirkung über einen psychologischen Placeboeffekt hinaus.

Wie kann diese unbestreitbare Wirkung, die weder klassisch-naturwissenschaftlich noch psychologisch erklärt werden kann aber nun vom menschlichen Bewußtsein erfaßt werden ? Etwas, das als Phänomen unbestreitbar existiert verlangt danach, erkenntnistmäßig durchdrungen und in einen Gesamtzusammenhang der bereits bestehenden Erkenntnisse über die Welt und den Menschen eingeordnet zu werden.

Das Stichwort „**Quantenmechanik**“ fällt dann meist in diesem Zusammenhang.

Die zentralen Erkenntnisse der Quantenphysik und die hieraus folgenden Konsequenzen sind von kompetenter Seite dargelegt von dem Physiker Jos Verhulst ¹. Sein Buch mit dem Titel „Der Glanz von Kopenhagen – Geistige Perspektiven der modernen Physik“ unterscheidet sich wohltuend von anderen Veröffentlichungen zu diesem Thema. Es verbindet nämlich fachliche Kompetenz mit Quellentreue und Nachvollziehbarkeit der die Aussagen stützenden Argumente auch für den Laien. Ein Buch, welches Mitdenken ermöglicht und verlangt und somit dem Leser zu neuen Erkenntnissen verhilft, statt zu neuen Glaubenssätzen.

Die bis heute an Universitäten gelehrt Interpretation der Versuchsergebnisse, also die Quantenphysik, wie sie von Nils Bohr, Werner Heisenberg, Wolfgang Pauli und anderen geschaffen wurde, wird auch als die **Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik** bezeichnet. Ich meine: die so formulierte Quantenphysik verhält sich zu den zahlreichen heute populären Adaptionen ähnlich wie die von ihrem Begründer Hahnemann formulierte Homöo-

Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

pathie zu späteren Methoden, die den Begriff „Homöopathie“ in veränderter Bedeutung für sich verwenden. Der ursprünglichen Quantenphysik hat Verhulst sein Buch gewidmet.

Die folgenden Kernaussagen der Quantenphysik werden von ihm dargestellt:

Erkenntnisse der modernen Physik über die Natur der materiellen Welt:

- Die Naturgesetze sind nicht mehr deterministisch.
Das heisst: Die Aussage: „bei bekannten Anfangsbedingungen ist die Zukunft berechenbar“ ist falsch, weil die Voraussetzung nicht erfüllbar ist!
- Die Vorstellung von der Wirklichkeit isolierter Objekte (Atome, Elementarteilchen usw.) ist illusionär und muß fallen gelassen werden. Wirklich sind nur Elementarphänomene. Das Elementarphänomen beinhaltet sowohl die gemachten Beobachtungen als auch den Versuchsaufbau und den durchführenden Wissenschaftler selbst, der die Möglichkeit zum Erscheinen des Phänomens herstellt.
Dies ist so als Notwendigkeit u.a. von Nils Bohr formuliert worden, der somit sein eigenes bis heute wegen seiner Anschaulichkeit populäres „Bohrsches Atommodell“ (Kern mit Protonen und Neutronen wird von einer Elektronenwolke umkreist) als im Widerspruch zur beobachtbaren Wirklichkeit stehend verabschiedet hat.

Verhulst weist darauf hin, daß diese Deutung mit der Naturphilosophie des Aristoteles übereinstimmt (was wohl auch den damaligen Physikern bewußt war).

Die 4 Ursachen für das Zustandekommen eines Phänomens nach Aristoteles:

- **Erste Bedingung für das Zustandekommen eines Phänomens: causa formalis:**
Die konkreten äußeren Umstände, die das Auftreten eines Phänomens ermöglichen;
z.B: eine Versuchsanordnung bestehend aus einer Lichtquelle einem Doppelspalt und einer Fotoplatte zur Aufnahme des evtl. sich zeigenden Interferenzmusters.
Hinsichtlich der causa formalis gibt es nun zwei Aspekte, die wichtig sind zu beachten:

1.) Eine Formulierung der Grundprinzipien der Quantenmechanik ist nicht möglich ohne Bezugnahme auf die Klassische Mechanik.

Die Versuchsanordnung selbst muß! Mit den Begriffen der Klassischen Physik be-

Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

schrieben werden. Das ist eine Notwendigkeit, keine beliebig austauschbare Handlungsanweisung. Es ist unzulässig, von Photonen zu sprechen, die sich von der Lichtquelle zum Schirm hin bewegen, da diese sich der Beobachtung entziehen. Es ist ebenso unzulässig, davon auszugehen, daß die Versuchsanordnung aus Atomen besteht! Die alten Begriffe Photon als Teilchen und Atom als räumliches Objekt müssen ja grade ersetzt werden durch den Begriff des Phänomens! Die Welt ist somit nicht aus „Elementarteilchen“ zusammengesetzt, sondern erscheint uns in „Elementarphänomenen“.

2.) Das Klassische Objekt entlehnt seine Form seinem Zusammenhang mit dem ganzen Universum. Die Art dieser Relation entzieht sich der naturwissenschaftlichen Beschreibung.

Diese Erkenntnis beruht auf dem in der Physik als „Machsches Prinzip“ bekannten Phänomen. Die Notwendigkeit, das Phänomen der Form auf Wirkungen zurückzuführen, die aus dem gesamten kosmischen Umkreis stammen, leitet unmittelbar über zum anthroposophisch verstandenen Begriff des Äthers, der mit eben diesen Wirkungen aus dem kosmischen Umkreis gleichgesetzt werden kann.

- **Zweite Bedingung für das Zustandekommen eines Phänomens: causa materialis:**
Das ist die Gesamtheit der möglichen Zustände, die ein System theoretisch annehmen kann. Diese Gesamtheit wird in der QM durch eine Wellenfunktion dargestellt, die sich deterministisch in der Zeit entwickelt. Deterministisch heißt: Bei bekannten Anfangsbedingungen ist der Zustand der Wellenfunktion zu einem beliebigen Zeitpunkt eindeutig bestimmt und berechenbar. Die Wellenfunktion beschreibt aber nicht die das Verhalten von Teilchen, sondern die Entwicklung von „Wahrscheinlichkeiten von Zuständen“.
- **Dritte Bedingung für das Zustandekommen eines Phänomens: causa finalis:**
Dies ist ein Faktor, der nicht herleitbar ist aus vergangenen Zuständen. Dieser Faktor ist der Grund dafür, daß aus den möglichen Zuständen einer ausgewählt wird.
- **Vierte Bedingung für das Zustandekommen eines Phänomens: causa agens:**
Dies ist der Faktor, der dafür sorgt, daß sich der ausgewählte Zustand tatsächlich zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort sich realisiert.

Der springende Punkt:

Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

Die Physik kann prinzipiell nur die ersten beiden Ursachen eines Phänomens untersuchen! Hier liegen die Erkenntnisgrenzen der Naturwissenschaftlichen Methode sogar gegenüber der Welt der unbelebten Materie!

Die Naturwissenschaft kann grundsätzlich keine Aussage darüber machen warum etwas gerade jetzt! geschieht. Ihre Gesetze sollen ja immer gelten und sind daher für jeden Zeitpunkt gleich. Das „Jetzt“ wird immer schon vorausgesetzt.

Hinsichtlich der Phänomene des Lebendigen hat Nils Bohr in seinem berühmten Vortrag „Licht und Leben“ darauf hingewiesen, daß hier die prinzipiellen Erkenntnisgrenzen der Naturwissenschaft auf diesem Gebiet noch deutlich enger zu ziehen sind.

Die Begründer der „Modernen Physik“ weisen auf die prinzipiellen Erkenntnisgrenzen vor allem auch der Quantenphysik hin und zeigen, daß zur Erkenntnis schon der unbelebten Natur, erst recht der höheren Naturreiche und des Menschen ein anderer Ansatz als der naturwissenschaftliche notwendig ist.

Die Antwort auf diese Notwendigkeit liefert die Anthroposophische Geisteswissenschaft. Inwieweit kann hierbei aber berechtigterweise von einer Wissenschaft gesprochen werden? Rudolf Steiner, der selbst Naturwissenschaften studiert hatte, sprach hinsichtlich dieser von ihm begründeten Erkenntnispraxis von „... Beobachtungsergebnissen nach naturwissenschaftlicher Methode“. Hiermit ist der Anspruch formuliert, daß die Erkenntnispraxis der Anthroposophischen Geisteswissenschaft ebenso exakt ist wie die der „exakten Naturwissenschaften“. Der Begriff „exakte Naturwissenschaft“ wird üblicherweise für die Physik verwendet, die klar definierbare Begriffe verwendet welche ihrerseits mathematisch formulierten Gesetzen folgen, im Gegensatz beispielsweise zur Biologie. Auch die im traditionellen Sinn verstandenen Geisteswissenschaften wie z.B. die Psychologie genügen nicht dem von Steiner angestrebten Maß an Klarheit und damit Wissenschaftlichkeit. Die erkenntnistheoretischen Grundlagen der Anthroposophischen Geisteswissenschaft hat Rudolf Steiner in seiner Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades gelegt, die unter dem Titel „Wahrheit und Wissenschaft“ als Buch erschienen ist.

Wie Steiners Wissenschaftlichkeitsanspruch zu verstehen und zu verwirklichen ist, kann deutlich werden an der nachfolgenden Tabelle. Darin stelle ich das Verständnis von „Wissenschaftlichkeit“ in der Klassischen Physik, der Quantenphysik und der Anthroposophischen Geisteswissenschaft gegenüber:

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

Wissenschaftlichkeitskriterien in der exakten Naturwissenschaft und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft

Das Kennzeichen jeder Wissenschaftlichen Forschung ist ein Bemühen um
Gültigkeit ihrer Ergebnisse in einem menschheitlich allgemeinen Sinne.

Dazu müssen die Ergebnisse auf **Beobachtungen** beruhen, die unter den beschriebenen Voraussetzungen
prinzipiell von jedem Menschen gemacht werden können.

Beobachtungspraxis in der Klassischen Physik	Beobachtungspraxis in der Quantenmechanik	Beobachtungspraxis in der anthroposophischen Geisteswissenschaft
<p>Der Gegenstand möglicher Forschung muß sinnlich (mittels natürlicher Sinne oder mittels Messinstrumenten als deren Verlängerung) beobachtbar sein und sich in einer beschreibbaren Experimentellen Anordnung hervorbringen lassen.</p> <p>Das Beobachtungsobjekt befindet sich ausserhalb des Menschen und wird als von ihm unabhängig vorgestellt. (Dualismus). Beispiel: Fallgesetze...</p>	<p>Es werden nur ganze Phänomene betrachtet, die durch eine bestimmte konkrete Versuchsanordnung hervorgebracht werden. Es gibt kein isoliertes Beobachtungsobjekt.</p> <p>Die Versuchsanordnung ist makroskopisch-klassisch beschreibbar.</p> <p>Das Versuchsergebnis ist nicht im Einzelfall vorhersagbar, aber die Gesetze, denen das Auftreten der Ereignisse unterworfen sind, sind eindeutig bestimmt.</p>	<p>Am Beginn steht die voraussetzungslose Beobachtung des Gegebenen: D.h. Es wird nicht von fertigen Begriffen Subjekt-Objekt ausgegangen, da diese schon das Ergebnis eines Erkennens sind! Vgl. Rudolf Steiners Dissertation: „Wahrheit und Wissenschaft“.¹</p> <p>Im Gegebenen wird u.a. das Denken gefunden. Entscheidend ist hier: die Tätigkeit des Denkens ist abhängig vom einzelnen Menschen. Diese Tätigkeit ermöglicht aber das Erfassen von Ideen, deren Aussagegehalt vom Menschen unabhängig ist. (Z.B.: die Erkenntnis: die Winkelsumme im Dreieck ist immer 180 Grad) Das Denken kann als Wahrnehmungsorgan für Ideen verstanden werden, wie das Auge als Wahrnehmungsorgan für Licht.</p> <p>In der sinnlich erscheinenden Welt werden die zunächst beziehungs- und bedeutungslos nebeneinander stehenden Sinneswahrnehmungen</p>

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

über das Ich mittels des Denkens aufeinander bezogen und zum Begriff ergänzt. Der Begriff ist bei menschengeschaffenen Gegenständen zugleich die „organisierende Idee“, d.h. der Bedeutungszusammenhang gemäß dem der Gegenstand geschaffen wurde. Sinneswahrnehmung und Begriff zusammen stellen in diesem Fall die ganze Wirklichkeit dar.

Bei Naturobjekten und beim Menschen selbst, bedarf das Auffinden der „organisierenden Idee“ einer besonderen Schulung. Diese setzt an bei der Beobachtung der Tätigkeit des Denkens, das der Mensch ja selbst hervorbringt. Der hier einsetzende Weg einer Selbsterkenntnis, geht über das Seelische hinaus bis in die Erkenntnis des physischen Leibes hinein. Hierzu werden neben dem Denken auch die Seelenkräfte des Fühlens und Wollens und die Sinneswahrnehmung nach und nach von subjektiven Voreingenommenheiten befreit.

Sinnliche und geistige Wahrnehmung und bilden schließlich zusammen die ganze Wirklichkeit, von welcher der im Erkenntnisakt schöpferisch tätige Mensch ein notwendiger Teil ist. (Monismus).

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

<p align="center">Wissenschaftlichkeitskriterium 1: Ausschalten subjektiver Einflüsse in der Beobachtung</p>	<p align="center">Wissenschaftlichkeitskriterium 1: Bewußtsein der Bedeutung der Beobachtung für das Zustandekommen der Phänomene</p>	<p align="center">Wissenschaftlichkeitskriterium 1: Ausschalten subjektiver Einflüsse in der Beobachtung</p>
<p>Objektiv und daher allgemeingültig ist, was messbar und wiederholbar ist.</p> <p>Beobachtungsergebnisse müssen mathematisch beschrieben werden können. (Z.B.: Kammerton a : 440 Hz).</p> <p>Mit dem Ausschalten der Subjektivität wird der Mensch ausgeschaltet!</p> <p>Übrig bleibt eine vom Menschen unabhängig vorgestellte Zahlenwelt. Diese wird als Modell für die der Erkenntnis anerkanntermassen als solche nicht zugängliche Wirklichkeit genommen. (Kant: „Kritik der reinen Vernunft“).</p>	<p>Es ist immanenter Bestandteil wissenschaftlicher Beobachtung und Deutung, daß zum Zustandekommen eines Quantenphänomens, also eines Phänomens der unbelebten Materie, Faktoren notwendig sind, die sich der naturwissenschaftlichen Erkenntnis entziehen. In jedem Beobachtungsakt sind solche <u>objektiven!</u> Faktoren wirksam.</p> <p>Die Naturwissenschaft muß sich beschränken auf die makroskopische Beschreibung der Versuchsanordnung und die Beschreibung der deterministisch verlaufenden Wellenfunktion zwischen den Beobachtungsakten.</p> <p>Der Beobachtungsakt selbst muß in die Beschreibung der Wirklichkeit einbezogen werden, kann aber nicht mit naturwissenschaftlichen Mitteln erfaßt werden.</p> <p>Die Bezugnahme auf nicht der Beobachtung zugängliche Konstrukte ist unzulässig!</p>	<p>Es muß an der Erkenntnisgrenze innegehalten werden. Anstatt Konstrukte zu entwickeln für das Unbeobachtbare, wird das Erkenntnishindernis im Menschen erkannt, um es zu überwinden.</p> <p>Dazu muß das, was man durch sein eigenes Wesen in das Erkennen hineinträgt, unterschieden werden können von der geistigen Aussenwelt. (Die Welt des Erkennens wird in der Anthroposophie als die „geistige Welt“ bezeichnet. Der geistigen Aussenwelt gehört z.B. eine Idee an wie die Tatsache der Winkelsumme im Dreieck) Insbesondere müssen durch Wunschvorstellungen und Ängste hervorgerufene Täuschungen im Erkenntnisprozeß ausgemerzt werden:</p> <p>Dazu ist nötig das Erkennen des „kleinen Hüters der Schwelle“. (Mit Schwelle ist die Schwelle zur geistigen Welt gemeint, also die Grenze des Erkennens). Der „kleine Hüter“ ist ein abgespalten Teil des Menschen selbst, der dem Tagesbewußtsein verborgen ist, den man aber durch die geisteswissenschaftliche Schulung erkennen kann. (Es ist umfassender als der Jungsche „Schatten“, da die Selbsterkenntnis in der anthroposophischen Geisteswissenschaft bis in die</p>

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

		<p>Erkenntnis des physischen Leibes gehen muß.) Wenn man die dunklen Seiten, die sich in diesem Wesen zeigen als zu sich gehörig annimmt, trennt sich Ich von Nicht-Ich im Erkennen. Im Nicht-Ich offenbart sich dann das eigentliche Wesen der Materie, das in der Anthroposophie als Ahriman bezeichnet wird. Dieses Wesen hatte bisher unerkannt durch den kleinen Hüter der Schwelle hindurchgewirkt wird. Diese ahrimanische Täuschung bewirkt für unser Alltagsbewußtsein die Undurchdringlichkeit und Dunkelheit, in der uns die materielle Welt erscheint. In der Naturwissenschaft und Technik wirkt dieses Wesen der Materie als anonyme Kraft, die wenn sie nicht in ihrer wahren Natur erkannt wird, letztlich menschenfeindlich und zerstörerisch wirkt.</p>
<p align="center">Wissenschaftlichkeitskriterium 2: Vorhersagbarkeit der menschenunabhängigen Zukunft durch das Naturgesetz</p>	<p align="center">Wissenschaftlichkeitskriterium 2: Das Naturgesetz gilt zu jeder Zeit- gibt aber nur Möglichkeiten, keine Wirklichkeiten an</p>	<p align="center">Wissenschaftlichkeitskriterium 2: Schaffen der menschlichen Zukunft durch das „Ich-Bin“</p>
<p>Nachdem die Beobachtungsergebnisse quantitativ dargestellt sind, werden, um zu einer Erklärung der Ergebnisse zu gelangen, zunächst Hypothesen aufgestellt. Ausgehend von Hypothesen werden Experimente erdacht und durchgeführt, um die Hypothesen zu bestätigen. Bestätigte Hypothesen können zur Theorie</p>	<p>Eine Vorhersagbarkeit der Zukunft ist nur eingeschränkt möglich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. weil es prinzipiell nicht möglich ist, den gegenwärtigen Ausgangszustand präzise zu kennen. (Jede Beobachtung verändert den Zustand unkontrollierbar). 	<p>Wenn man nun seine dunklen Anteile annimmt und sich für die Umwandlung des Kleinen Hüters verantwortlich fühlt obwohl man erkennt, dass man diese Aufgabe allein nicht bewältigen kann, kann einem aufgehen was man schon in seiner bisherigen Entwicklung alles der Mitwelt zu verdanken hat. Es war schon immer so, daß wir</p>

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

ausgearbeitet werden. Wenn mittels der Theorie richtige Vorhersagen gemacht werden können, wird die Theorie zum Gesetz erhoben.

(Beispiel: Gesetz des freien Falls: $v = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$).

2. Die Qm Wellenfunktion gibt ausgehend von einer bestimmten Ausgangslage nur eine Gesamtheit von möglichen Zuständen mit ihrem wahrscheinlichen Auftreten wieder, sie kann aber aus sich heraus keine Aussage darüber machen, welcher dieser Zustände sich verwirklichen wird.

zum Erreichen unserer Ziele auf die Mitwirkung anderer Menschen, das Vorhandensein natürlicher Ressourcen, letztlich auf das Mitwirken der ganzen Schöpfung angewiesen waren. Hieraus entsteht ein Gefühl der Dankbarkeit und Verbundenheit.

Wenn man dann, - nicht um seiner selbst willen, sondern um der ganzen irdischen Schöpfung willen - den Wunsch hat, den kleinen Hüter zu verwandeln, zeigt sich als geistiges Wesen hinter ihm der Grosse Hüter der Schwelle, (der „Menschheitsrepräsentant“, das Entwicklungsideal, das anzeigt, was zukünftig aus dem Menschen werden kann, das kosmische „ICH-Bin“). Von ihm geht die Mahnung aus, dass das bisher vom Menschen Erreichte nur dann nicht zur Illusion wird (d.h. der zeitlichen Vergänglichkeit, letztlich der endgültigen Vernichtung zum Opfer fällt), wenn restlos alle Kräfte für die Erlösung der anderen Menschen und der Natur hingegeben werden.

Erst in diesem Tun wird man frei von jeder Möglichkeit des Irrtums und stellt sich selbst in die volle Wirklichkeit hinein. Die Äussere Welt (auch der eigene Körper!) ist jetzt transparent auf ihren Ursprung hin und wird in ihrem wahren Wesen erkannt.

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

Wissenschaftlichkeitskriterium 3: Urheberrecht	Wissenschaftlichkeitskriterium 3: Urheberrecht	Wissenschaftlichkeitskriterium 3: Urheberrecht
Das in Frage kommende Ergebnis darf nicht bereits von einem anderen Forscher veröffentlicht worden sein. Es gibt nur einen Urheber. (Plagiatsverbot).	Das in Frage kommende Ergebnis darf nicht bereits von einem anderen Forscher veröffentlicht worden sein. Es gibt nur einen Urheber. (Plagiatsverbot).	Alles, was im Hinblick auf das zu bearbeitende Thema bereits von anderen gefunden wurde, muß bekannt sein, insbesondere darf der Urheber des bereits vorhandenen Wissens nicht übergangen werden, man kann sonst nicht zur wirklichen Erkenntnis in der geistigen Welt kommen.
Wissenschaftlichkeitskriterium 4: Veröffentlichung	Wissenschaftlichkeitskriterium 4: Veröffentlichung	Wissenschaftlichkeitskriterium 4: Veröffentlichung
Das Forschungsergebnis muß in den anerkannten wissenschaftlichen Organen (Fachzeitschriften, Kongresse) veröffentlicht und von der wissenschaftlichen Öffentlichkeit akzeptiert worden sein.	Das Forschungsergebnis muß in den anerkannten wissenschaftlichen Organen (Fachzeitschriften, Kongresse) veröffentlicht und von der wissenschaftlichen Öffentlichkeit akzeptiert worden sein.	Es soll mit den geisteswissenschaftlichen Ergebnissen im Sinne von Kriterium 2) die äussere Kultur und Wissenschaft bereichert werden. Freie Hochschule für Geisteswissenschaft – Repräsentanz der Anthroposophie in der Öffentlichkeit.

Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011

Aus dieser Gegenüberstellung ergibt sich:

Die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschung können für sich allein genommen nur zu einem vorläufigen Teilwissen führen.

Die zentrale Aussage der Quantenphysik ist:

- Eine vom Menschen unabhängige Wirklichkeit gibt es nicht.
- Der Mensch wirkt mit am Zustandekommen der Wirklichkeit.
- Eine Bezugnahme auf der Beobachtung nicht zugängliche Konstrukte ist unzulässig.

Daraus folgt:

An dieser Erkenntnisgrenze der Wissenschaft können wir nur weiterkommen, wenn wir zunehmend mehr Licht in unseren Anteil am Zustandekommen der objektiven Wirklichkeit bringen. Letztlich handelt es sich hier um das Erkennen und Betätigen des schöpferischen Potentials des Menschen.

Wenn wir an den deutlich gewordenen Erkenntnisgrenzen der Wissenschaft nicht Halt machen wollen, können wir der Quantenphysik den Hinweis entnehmen: „Mensch, erkenne Dich selbst“.

Die hier eingeforderte Selbsterkenntnis darf sich aber nicht begnügen mit der einer Selbsterfahrungsgruppe oder auch einer Psychotherapie. Es ist hier eine Selbsterkenntnis gemeint, die über das rein Seelische hinaus bis in die Erkenntnis des physischen Leibes und des Zusammenhangs unseres Leibes mit den Naturreichen hineinreicht.

Diese Forderung wird eingelöst durch den Erkenntnisweg der Anthroposophischen Geisteswissenschaft.

Abschließend noch ein praktischer Hinweis Rudolf Steiners, der davor bewahren kann, durch voreilige „wissenschaftliche Erklärungen“, den Erkenntnistrieb ruhig zu stellen und so die tatsächliche Antwort auf eine Frage zu versäumen:

Der Geistesschüler soll seinen Erkenntnistrieb nicht einseitig so stellen, dass er darauf ausgeht: Wie kann man auf diese oder jene Frage abstrakt und allgemein beantworten? Sondern darauf: Wie entwickle ich diese oder jene Fähigkeiten in mir? Ist dann durch geduldige innere Arbeit an sich diese Fähigkeit entwickelt, so fällt dem Menschen die Antwort auf gewisse Fragen zu.

Literaturhinweise:

¹ Verhulst, Jos: *Der Glanz von Kopenhagen – Geistige Perspektiven der modernen Physik*. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart. (1994).

² Steiner, Rudolf: *Wahrheit und Wissenschaft – Vorspiel einer Philosophie der Freiheit*. Rudolf Steiner Verlag, Dornach. (1967).

**Der Wissenschaftlichkeitsbegriff in den exakten Naturwissenschaften
und in der Anthroposophischen Geisteswissenschaft**

Vortrag von Renate Künne, HP, Dipl.-Phys.

für die Internationale Berufsgruppe der Anthroposophischen Heilpraktiker
bei der medizinischen Jahrestagung am Goetheanum 2011
