

Hat der Mensch eine Seele?

Kongress Psychoonkologie heute, Stegersbach, 16. Mai 2012

Herbert Pietschmann

Emeritus der Fakultät für Physik

Universität Wien

Denkrahmen der Neuzeit

Mechanistisches
Denken!

Alles was
messbar ist
messen!

(Galilei)

Alles in
kleinste Teile
zerlegen

(Descartes)

Immer
Entweder-Oder

(Aristoteles)

Immer
Ursachen
finden

(Newton)

Mechanik

Q.M.

Leben

Ganzes		
zerlegen		
Teile		
zusammenbauen		
Ganzes		

Analyse (Descartes)

- Materie
- Moleküle
- Atome
- Atomkerne & Elektronen
- Kernteilchen
- Quarks

Analyse (Descartes)

- Materie
 - Moleküle
 - Atome
 - Atomkerne & Elektronen
 - Kernteilchen
 - Quarks
- Lebewesen
 - ↓
 - Zellen
 - ↓
 - ↓
 - Gene

Quantenphysik

- Es gibt kein Entweder-Oder zwischen Welle und Teilchen!

Quantenphysik

- Es gibt kein Entweder-Oder zwischen Welle und Teilchen!
- Es gibt den „objektiven Zufall“, also keine Kausalität für Einzelereignisse!

Quantenphysik

- Es gibt kein Entweder-Oder zwischen Welle und Teilchen!
- Es gibt den „objektiven Zufall“, also keine Kausalität für Einzelereignisse!
- Ergo: Der Denkraum der Neuzeit ist überholt!

Quantenphysik: Verschränkung

- Schrödinger: Antinomien der Verschränkung
- „Wenn zwei Systeme in Wechselwirkung treten, treten ... nicht etwa ihre ψ -Funktionen in Wechselwirkung, sondern die **hören sofort zu existieren auf** und eine **einzig**e für das Gesamtsystem tritt an ihre Stelle.“
- *H.P.: Quantenmechanik verstehen. Springer Verl. Berlin 2003.*

Das Wasserstoff-Atom H

- H-Atom besteht **NICHT** aus Proton (p) und Elektron (e)!
- Erst bei **Zerstörung** zerfällt H in p und e!

Wolfgang Pauli

Nobelpreis für Physik 1945

(Die Quantenphysik) weist somit
neue, der klassischen
Naturbeschreibung fremde Züge
von Unteilbarkeit oder Ganzheit
auf.

Mechanik

Q.M.

Leben

Ganzes	Ganzes	
zerlegen	zerstören	
Teile	Teilchen	
zusammenbauen	vereinen	
Ganzes	Ganzes	

Mechanik

Q.M.

Leben

Ganzes	Ganzes	Ganzes
zerlegen	zerstören	töten
Teile	Teilchen	Organe
zusammenbauen	vereinen	
Ganzes	Ganzes	

Das Ganze ist **mehr** als die
Summe seiner Teile!

Das Ganze ist **mehr** als die
Summe seiner Teile!

Quantenphysik: Dieser Satz ist
falsch!

Das Ganze ist **mehr** als die
Summe seiner Teile!

Quantenphysik: Dieser Satz ist
falsch!

Das Ganze ist **etwas anderes** als
die Summe seiner Teile!

Wolfgang Pauli

Nobelpreis für Physik 1945

Der Verfasser gehört zu den Physikern, welche glauben, dass die neue, der Quantenmechanik zugrunde liegende erkenntnistheoretische Situation befriedigend ist, und zwar sowohl vom Standpunkt der Physik, als auch von dem weiteren Standpunkt der menschlichen Erkenntnis im allgemeinen.

Das (lebendige) Ganze ist etwas anderes als die
Summe seiner Teile

Das (lebendige) Ganze **scheint mehr** als die
Summe seiner Teile! → es gibt ein „**Mehr**“,
dieses Mehr **scheint** die Seele zu sein!

Sein oder Haben

- Der Mensch **HAT** keine Seele!

Sein oder Haben

- Der Mensch **HAT** keine Seele!
- Der Mensch **IST** beseelt!