

Die Entwicklung des quantentheoretischen Denkens in der Physik hin zur Ganzheit.

Prof. Dr. Herbert Klima

Techn. Universität Wien

Akademie für Holistische Kultur Wien

1. Kongress für Quantenlogische Medizin

26. – 28. April 2013

Frankfurt / Main

Was ist Ganzheit?

Ganzheit ist das Zusammenfallen der Gegensätze.

Wer imstande ist, komplementäre Gegensätze in die Einheit bzw. Ganzheit zu bringen, ist ein Holosoph.

Ein Holosoph ist ein Weiser vom Ganzen:

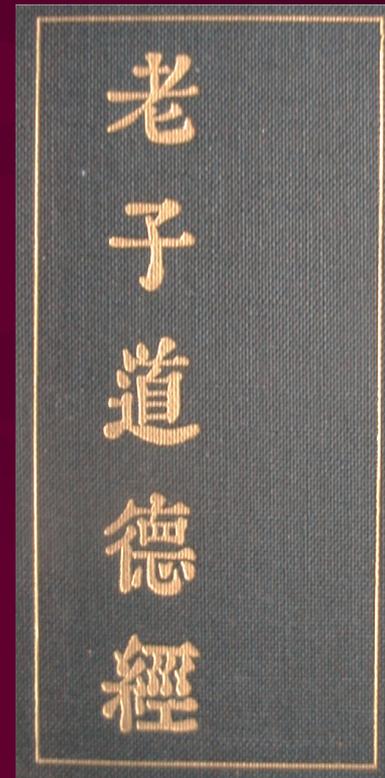
www.ahc-holotop.net

Holosophie ist die **Weisheit vom Ganzen** in Natur, Philosophie, Kunst und Musik.

Holosophie wird an der **Akademie für Holistische Kultur** in Wien gelehrt. Es ist das **Ziel der Holosophie**, die Weisheit vom Ganzen **in ganzheitlichen Lebensräumen**, sogenannten **Holotopen** umzusetzen bzw. **zu realisieren**.

Tao als Weg zur Ganzheit

- **Laotse 600 v. Chr.**
- **Buch vom Weltgesetz:
„Tao Te King“**
 - „Wer da sagt schön, schafft auch unschön,
wer da schafft gut, schafft auch
ungut. Bestehen bedingt Nichtbestehen,
verworren bedingt einfach,
laut bedingt leise,
bedingt bedingt unbedingt.“
- **Also der Erwachte:**
Wirkt ohne zu werken , sagt ohne zu
reden, **trägt alle Dinge in der Einheit,**
erzeugt, doch besitzt nicht,
will nichts, verliert daher nichts“



Tao Te King



Laotse auf einem Büffel

Komplementäre Begriffe

Leben und Tod

Logik und Mystik

Zeit und Ewigkeit

Kausalität und Synchronizität

Atman und Brahman

Fülle und Leere

Teilchen und Welle

Vielheiten und Einheiten

...

Komplementarität in Physik



Niels Bohr

Niels Bohr (1885 – 1962)
dänischer Physiker
Atommodell 1913
Nobelpreis 1922

**"Contraria sunt complementa –
Gegensätze sind komplementär".**

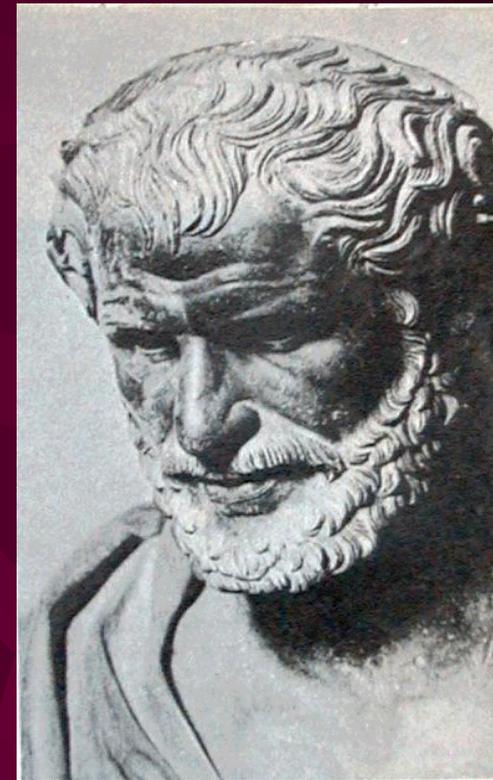
Dieses Wappen hat Niels Bohr
selbst entworfen, als er vom König
geadelt und Ritter des Elefanten-
Ordens geworden ist, des höchsten
dänischen Ordens.



Bohrs Wappen

Ahnherr der Dialektik

- **Heraklit aus Ephesos
(540 – 480 v. Chr.)**
- **Dialektik ist die Lehre von den
Gegensätzen sowie die Aufhebung
dieser Gegensätze.**
- **„Ganzes und Nichtganzes,
Eintracht – Zwietracht,
Einklang – Zwieklang:
aus allem eines - aus einem alles“**
- **„Nicht auf mich,
sondern auf den Logos hörend,
ist es weise zuzustimmen,
dass alles eines ist“**



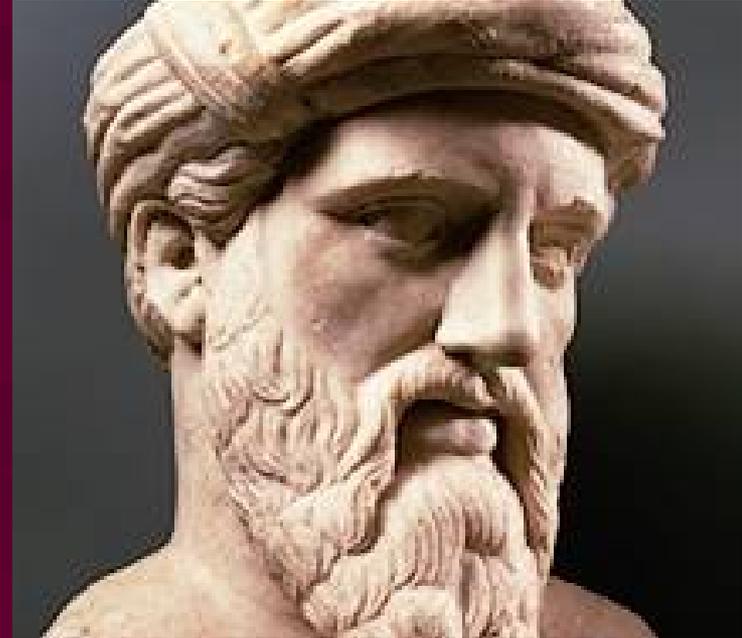
Heraklit

Pythagoräismus als orphischer Kult

Pythagoras wurde auf der Insel Samos geboren , wirkte um 532 v. Chr. und begründete die Philosophie.

Nach Ansicht von Bertrand Russel war Pythagoras der **Führer einer Reformbewegung der Orphiker**, ähnlich wie die Orphik eine Reformbewegung des Dionysoskultes gewesen war.

Von Pythagoras drangen die **orphischen Elemente in Platons Philosophie** ein, und durch Plato in die meisten philosophischen Systeme, zu denen auch Mathematik und Physik zählten.



Pythagoras von Samos
(580 –500 v.Chr.)

Pythagoras ist der **Gründer einer mathematischen Schule** und **Begründer der Akroasis**, der Anhörung der **harmonikalen Beziehung** zwischen empfindender Seele und der Weltseele, dem Kosmos.

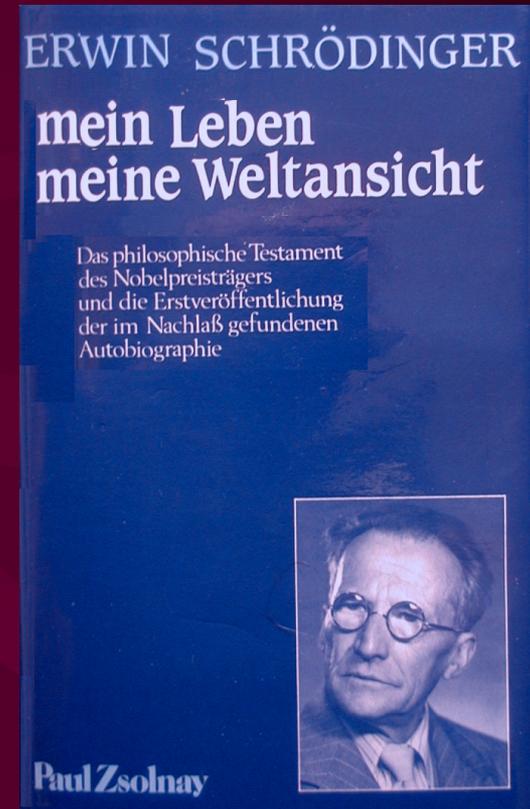
Dies **erinnert an** die Weisheit der **Upanishaden**, wonach die Einzelseele Atman und die Weltseele Brahman gleich sind ($A = B$, “tat twam asi“ bedeutete ja: das Feinstoffliche überall in der Welt „das bist du“).

Das **Bindeglied** beider Seelen, **der Einzelseele und der Weltseele**, waren für Pythagoras die Zahlen, genauer gesagt: **die harmonikalen Zahlenverhältnisse**, durch deren Studium sich ursprünglich die Harmonik, in weiterer Folge jedoch die Mathematik, die Musik und die Philosophie, zu der damals noch die Physik gehörte, entwickeln konnten.

Die **emotionale Suche der musischen Orphiker** nach mystischer Übereinstimmung mit dem Gott Dionysos **sublimierte bei Pythagoras zur Suche nach mathematisch-harmonikaler Übereinstimmung**, nach **Resonanz** zwischen der Einzelseele und Weltseele: dem Kosmos.

Vedantische Grundansicht

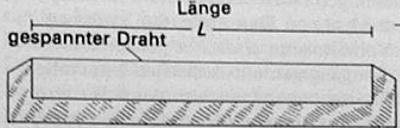
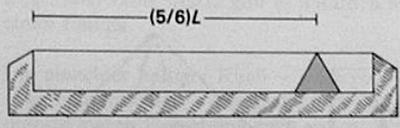
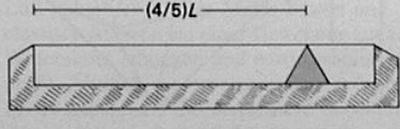
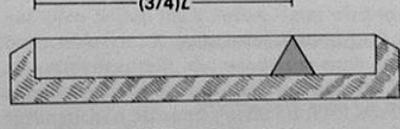
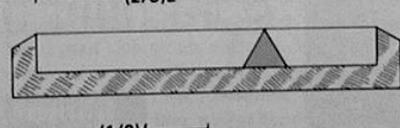
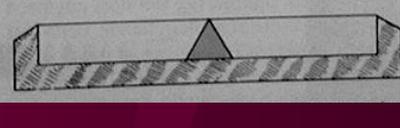
- **Die Vielheit ist Maja, eine Illusion !**
- „So unbegreiflich es der gemeinen Vernunft scheint: du – und ebenso jedes andere bewusste Wesen für sich genommen – bist alles in allem, bist in einem gewissen Sinn das Ganze“
- **„Das ist es, was die Brahmanen ausdrücken mit der heiligen, mystischen und doch so einfachen Formel: „Tat twam asi – das bist du“**
- (E. Schrödinger, Meine Weltansicht, pg. 71)



E. Schrödinger,
Schöpfer der Quantentheorie

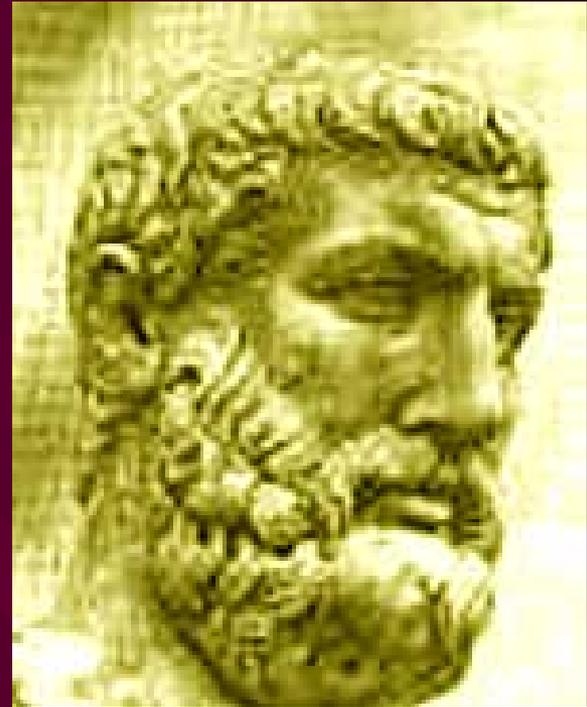
Zahlenharmonie

- **Pythagoras (580 - 500 v.)**
Begründer der Zahlenharmonie
- **Zahlenharmonie => Formen der Natur stehen in harmonikalen Verhältnissen zueinander**
- **N. Cusanus:** „Gott hat die Welt unter Zugrundelegung mathematischer Gesetze geschaffen“
- **J. Kepler** „Wo Materie ist - da ist Mathematik“ (Harmonices mundi)
- **B. Russel:** „Mathematik als mystische Kontemplation und ekstatische Offenbarung“ (Phil. Abendl.)

gespannter Draht	Länge	Tonhöhe	Intervall	Zahl der Halbtöne
	L	C	—	—
	$(5/6)L$	Es	kleine Terz	3
	$(4/5)L$	E	große Terz	4
	$(3/4)L$	F	Quarte	5
	$(2/3)L$	G	Quinte	7
	$(1/2)L$	C'	Oktave	12

Tao = Sein = Eines

- **Parmenides (530-450 v.)**
- **Begründer der Seinsphilosophie**
- **In Wahrheit gibt es nur ein „Sein“ und kein „Nichtsein“**
- **Platon verewigte ihn in seinem Dialog „Parmenides“, wo über das „Eine“ (monas) und die „Vielheit“ philosophiert wird**
- **Pythagoras übte starken Einfluss auf Parmenides aus.**



Parmenides
(Karl Popper nannte Einstein so!)

... auf Athens Plätzen

- Sokrates (470-399 v.)
- **Dialektik** ist eine Gesprächsart, die - von Sokrates praktiziert – jede Behauptung in Frage stellt und so allmählich **zum Einem** (Wahren, Schönen, Guten) bzw. **zum Ganzen** (holon) führt:
- „**scio nescio**“ „Ich weiß, daß ich nichts weiß“
- „**Wissen – Nichtwissen**“ sind **dialektisch bzw. komplementär**



Sokrates
Apologie-Abschiedsrede