

Das Yin-Yang-Zeichen als komplementäres Symbol - eine Strukturanalyse des semantischen Bestandes und Interpretation im Rahmen der Geschichte der Philosophie von Platon bis zu Niels Bohr

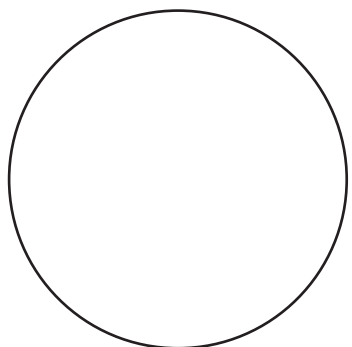
„Philosophie, das heißt: suchend auf dem Wege sein“, sagt **Karl Jaspers** mit einer wunderbaren Formel. Es ist eine endgültige Formel, wenn wir ins Auge fassen, wohin der Weg führen soll. Man sucht als Freund der Weisheit –das ist der Wortsinn vom griechischen ‚philosophos‘- einen Weg, der zu einem persönlichen inneren Frieden führen könnte und auch zum äußeren Frieden in jedem Lebenskreis, wie weit oder eng wir ihn auch ziehen.

Dabei geht es um Fragen, die sich fast jeder Mensch heute stellt, die sich Menschen wohl immer schon gestellt haben: **Warum ist nicht nichts? Woher kommt das Leben? Woher kommt der Mensch? Woher komme ich selbst? Und wohin geht das alles? Was ist der Sinn der menschlichen Existenz? Was ist der Sinn meines persönlichen Lebens?**

Das sind die schwierigsten Fragen überhaupt und immer schon hat der Mensch Bilder und Symbole gesucht, um sich seine Antworten anschaulich zu machen.



Das anschaulichste und schönste und auch genialste Symbol für dieses Auf-dem-Wege-Sein des Menschen überhaupt ist in meinen Augen das Yin-Yang-Symbol. Jeder kennt es. Es soll hier *aus seinem Zeichenbestand heraus aufgebaut* und je in dem Auf-dem-Wege-Sein des philosophierenden Menschen ausgedeutet werden.



Der tragende Grund des Yin-Yang-Symbols ist der umfassende **Kreis**:
Angeschaut in der Sonne gilt er oder sie den Menschen schon immer als Symbol der Vollkommenheit und des Göttlichen.

So galt der Sonnengott Re oder Aton schon den Ägyptern des Alten Reiches, also vor rund 5000 Jahren als Instanz der Schöpfung. Aber es gab daneben im alten Ägypten noch zahllose andere Gottheiten, Tiergottheiten wie der Horusfalke, menschengestaltige Gottheiten mit Krokodil -oder Schakalkopf, zuständig für bestimmte Lebensbereiche und die Todesmythen neben ungezählten Gottheiten mit bloß regionaler Bedeutung.

Erstmalig hat der Pharao **Echnaton** aus der 18. Dynastie aus dem Neuen Reich, etwa 1350 v.Chr. die Vielfalt der Tier- und sonstigen Gottheiten aufgegeben. Er hat erkannt, dass letztlich die Sonne die Ursache allen Lebens auf der Erde ist und daher hat er sie selbst als einzige Gottheit anerkannt. Es gibt noch ein Steinfragment aus der neuen Hauptstadt Amarna mit einem sehr schönen Relief, das dies dokumentiert²:

Das Relief zeigt den Pharao **Echnaton** und **Nofretete** (rechts) *nicht* als Gottheiten *neben anderen*, sondern als Menschen unter der Sonne, ihr also *untergeordnet*.

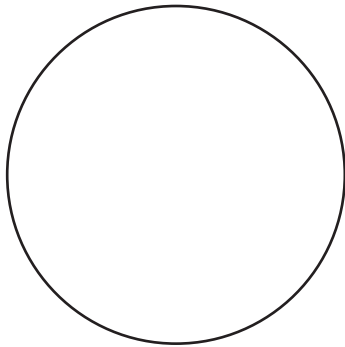


Die Strahlen der Sonne schenken ihnen mit Flammenhänden Kraft und Erleuchtung. Das Relief erinnert an die Pfingstgeschichte von der Ausgießung des Heiligen Geistes. Daraus freilich leiten der Pharao und seine Gattin ihre Gottesstellvertreterschaft auf Erden ab, also ihren papstgleichen Hohepriester- Status. Dieses ist der erste in der Geschichte der Menschheit nachweisbare Versuch einer **monotheistischen Religion**. Dieser Versuch hat Echnaton kaum überlebt. Nach seinem Tode war in Ägypten alles wie vorher, fast alle Erinnerungen an Echnaton wurden systematisch ausgelöscht. Von hier aber hat möglicherweise **Moses** die Vorstellung von einem einzigen Gott mitgenommen.

² eigenes Photo: Pergamonmuseum, Berlin

Gott allerdings wurde von **Moses** nicht mit der Sonne gleichgesetzt, sondern war ein nicht-materielles Wesen *über* der Sonne, dem selbst sie ihren Ursprung verdankt, wie die Schöpfungsgeschichte des Alten Testaments bezeugt. In der griechischen Welt finden erst **Platon** und sein Lehrer **Sokrates** (um 400 v.Chr.) zu dieser Überzeugung. Für Platon ist die Sonne in seinem wunderschönen und berühmten Höhlengleichnis in der materiellen Welt *nur Symbol* einer letzten Ursache in einer nichtmateriellen Welt. Wegen dieser Vorstellungen wurde Sokrates der Gottlosigkeit angeklagt und mit dem Tod durch den Schierlingsbecher bestraft.

Zurück zum *Kreis als Symbol des Göttlichen!*



Die Betrachtung des Kreises stiftet Ruhe. Aber genau deswegen ist er -dynamisch betrachtet, im Kreisen mit den Blicken seinem Verlauf folgend- das eigentliche Symbol zeitlosen und geschichtslosen Seins: Alles wiederholt sich in ewiger Folge, nichts ist einmalig; jeder Anfang ist willkürliche Setzung und er findet kein anderes als das willkürlich gesetzte Ende. Eigentlich gibt es in diesem Bild keinen Raum für Leben mit einer gesetzten Frist zwischen Geburt und Tod; es gibt keine Dauer und es gibt in diesem Sinne keine Zeit, sondern es gibt nur zeitloses, platonisch gesprochen: ideales Sein.

LaoTse hat hierfür vor 2500 Jahren den angemessenen Ausdruck gefunden:

„Es gibt ein Ding, das ist unterschiedslos vollendet. Bevor die Erde und der Himmel waren, ist es schon da, so still, so einsam. Allein steht es und es ändert sich nicht. Im Kreis steht es und gefährdet sich nicht. Man kann es nennen die Mutter der Welt“³.

Das ist wunderschön und platonisch gesagt. Die Zeilen deuten aber an, dass dem Denker in dem Symbol des *wuji, des leer gedachten Kreises* etwas fehlt: Der Geist ruht hier sozusagen in sich selbst und es geschieht nichts. Bunte Vielheit, Lärm, Gefährdung und Endlichkeit, spannungserzeugende Polaritäten, die Bedingungen menschlicher Existenz und des Lebens, des *In-der-Welt-Seins* und des Weltseins überhaupt fehlen in diesem Bild des *wuji* vollständig.

Es fehlt noch etwas im leer gedachten Kreis.

Das Bild verschweigt, dass es in seinem Innersten einen Punkt enthält, der ihm nicht selbst zugehört, nämlich den Mittelpunkt. Ihm verdankt der Kreis dennoch seine Existenz, und im Umlauf außen auf dem Kreis ist grundsätzlich keine Annäherung an den Mittelpunkt möglich. An jedem Punkt des Kreises ist man gleich weit von ihm entfernt. Dabei läge in ihm, dem Mittelpunkt –symbolisch gesprochen– die transzendente Kraft, das Innere des Kreises selbst mit Welt zu beleben⁴.

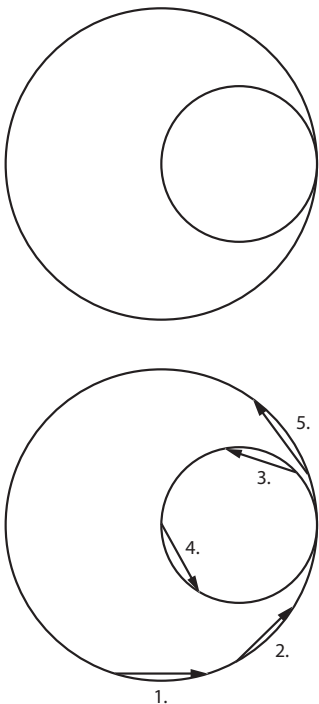
³ Mayer-Tasch, Peter Cornelius (Hrsg.): Die Zeichen der Natur. Frankfurt/M. 2001. S. 299. Hier findet sich der Hinweis, dass sich die sumerische Einteilung des Kreises in 360° aus der täglichen Bewegung der Sonne auf der Ekliptik im Verlauf des Jahres ableitet, also wohl auch aus einem Sonnenkult.

⁴ Saur, Karl: Transzendenz als Wirklichkeit - Beiträge zu einem modernen Weltbild. Bd.I. Hamburg 1965, S.171

In den Überzeugungen des **tibetischen Buddhismus** geben Bewegungen im Kreis allen rituellen Bemühungen ein spirituelles Zentrum, von hier erhalten sie auch ihren rituellen Sinn. So wird der wunderschön geformte und imposante Berg Kailash in Tibet als heiliger Mittelpunkt des äußeren und inneren Universums gedacht, den man nie betreten darf und nie betritt, sondern nur unter größter körperlicher und geistiger Anstrengung umrundet. Ziel des Umrundens ist nicht das Meistern der alltäglichen Existenz, sondern die Annäherung der Seele an das Nirwana, in dem alle irdischen, alle materiellen Widersprüche aufgehoben sind⁵.

So „für sich allein“ aber ist *im wuji-Symbol* ist *kein Raum für Leben* in der Welt, für die Dinge der Welt, für ihre Unvollkommenheiten, für ihre Widersprüche und Brüche, die die Entwicklung von Leben vorantreiben. Es ist keinen Ort für die Dissonanzen des Lebens, die auf Auflösung hindrängen. Es gibt hier keinerlei Dialektik. Der *dialektische Denker kann beim wuji nicht stehenbleiben*.

Nach **Platon** sind die Dinge der materiellen Welt nur Abbilder der geistigen Ideen Gottes. Diese Ideen sind ewig und sie sind vollkommen. Die materiellen Abbilder der Ideen hingegen sind nur unvollkommene Realisierungen. Daher haben alle Dinge der Welt ihren Anfang und ihr Ende in der Zeit und sind endlich. Die höchste Idee Gottes ist die Idee des Einen, des Guten, des Wahren und des Schönen. Sie sieht **Platon** in seinen berühmten Gleichnissen durch die Sonne symbolisiert.



Um die der Aussagekraft des wuji-Symbols zu erhöhen liegt es nahe, einen **Kreis mit einem ihn berührenden Innenkreis** zu wählen, der durch den Mittelpunkt des ersten verläuft. Immerhin stellt dies als Symbol schon Mehrzahl dar. Die Geometrie des Berührens ermöglicht ein fließendes Heraustreten aus dem ewigen Umlauf in die innere Kreisbahn. Wenn wir das Umlaufen symbolisch einer unsterblichen Seele zuordnen, geschieht das Heraustreten aus dem Umlauf sozusagen ohne Aufwand spiritueller Energie. Der innere Kreis vermag die Zeitlichkeit und Geschichtlichkeit des Lebens mit einem Anfang und einem Ende zu symbolisieren. Das Innere des Kreises ist nicht mehr Bild des Nichts, sondern von Welt und Dingen. Was entsteht, entsteht nicht aus dem Nichts, sondern verdankt seine Existenz dem immer schon Seienden. Die von **Platon** geforderte Teilhabe an der Vollkommenheit der Idee ist ebenfalls gesichert, denn der Innenkreis ist das Abbild des Umkreises. Außerdem führt ein Durchlaufen - bei genau halbem Radius- auch durch dessen transzendenten Mittelpunkt.

5 Ganz entsprechend können die konzentrischen Kreiswälle um den berühmten Steinkreis von Stonehenge gedeutet werden, der vermutlich ein Allerheiligstes markierte, das möglicherweise nur von Priestern betreten werden durfte und offenbar auf einen bestimmten Stand der Sonne ausgerichtet war. Jochen Winter spekuliert in diesem Zusammenhang über einen etymologischen Zusammenhang der lateinischen Wörter ‚templum‘ und ‚tempus‘. Winter, Jochen: Die Transparenz des Kreises. In: Mayer-Tasch, a.a.O. S.301

Dieses Bild ist als Symbol zweifellos schon sehr stark in der Aussage. Aber es hat immer noch **zwei Mängel**:

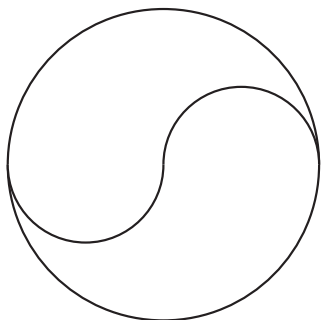
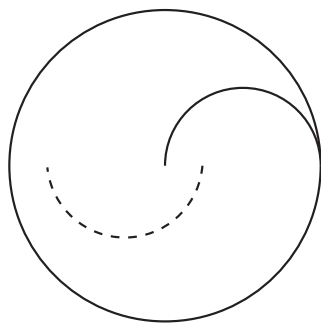
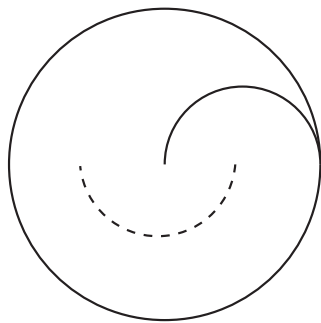
Erstens kann in ihm *nicht die Einmaligkeit und Unwiderruflichkeit der Existenz* begriffen werden, denn der innere und auch der äußere Kreis können immer wieder durchlaufen werden. Somit ist ein strenger Begriff von Zeitlichkeit und Geschichtlichkeit, nämlich als befristete und unwiderrufliche Dauer nicht dargestellt.

Zweitens ist für **Platon** ein Abbild notwendig schlechter als das Urbild. Das obige Bild vermag dennoch *nicht die Unvollkommenheit in der Welt, nicht ihre Brüche, nicht die Widersprüche*, in denen wir leben, zu symbolisieren.

Das **Yin-Yang-Symbol** bewahrt die gedanklichen Stärken des vorigen Zeichens, denn es bleibt bei genau diesem inneren Kreis. Aber es *löst die denkerischen Defizite des Kreises im Kreis auf genial einfache Weise*:

Es bricht den inneren Kreis auf in zwei Halbkreise und setzt diese auf einer gemeinsamen Achse aneinander. So ist der alte Innenkreis noch da, aber seine Vollkommenheit ist gebrochen und es entsteht etwas einmalig Neues und zugleich Unvollkommenheit bei Teilhabe an der Vollkommenheit.

Es ist aufschlussreich, vielleicht sogar verblüffend und beglückend, zu verfolgen, *wie* die Gesamtfigur entsteht. Dieses Entstehen der Symbolgeometrie kann man sich nur schwer im Kopf allein vorstellen. Es wird daher hier in ein paar Schritte auseinander gelegt.



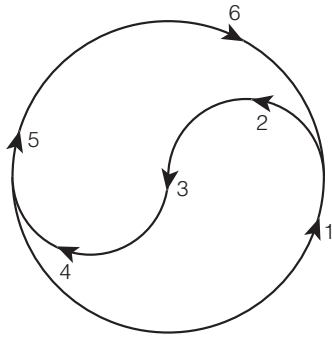
Man achte bitte einmal auf Folgendes:

Die Grundstruktur des Yin-Yang-Symbols entsteht dabei keineswegs so wie die zwei Seiten einer Münze. Diese könnten prinzipiell nacheinander auf den Rohling aufgeprägt werden und *unabhängig voneinander existieren*. Bei der Betrachtung der einen fertigen Seite einer Münze in der Hand kann man nicht wissen, welches Prägungsjahr die andere Seite zeigt. Man kann sich hier ohne Weiteres vorstellen, dass die andere Seite der Münze fehlerhaft geprägt oder sogar ganz leer ist.

Bei der *Yin-Yang-Struktur* ist das *grundsätzlich anders*: Man zerschneidet den inneren Kreis in zwei Hälften. Erst in dem Augenblick, wenn man die zweite Kreishälfte im Mittelpunkt des umgebenden Kreises wieder fließend und ohne Knick eingefügt hat, dann entstehen *gleichzeitig, nicht etwa nacheinander* die beiden vollständigen „Hälften“ des Yin-Yang-Symbols. Sie setzen sich in einem strengen Sinne wechselseitig ihre Grenzen (das ist der Wortsinn von „definieren“).

Die eine Hälfte kann nicht ohne die andere existieren. Die beiden Seiten sind in einem ganz strengen Sinne **komplementär**.

Der *dynamisch-spirituellen Betrachtung* des Symbols erschließt sich jetzt, wie Sein und -in der aus den Halbkreisen gewonnenen Innenlinie- das Sein in der Zeit oder auch das Leben in der Zeit entstehen und sich vollenden:



Im Umlaufen des äußeren Kreises (von unten) kann der Geist ohne Aufwand an spiritueller Energie in das materielle Kreisinnere eintreten, dieses durchlaufen und dabei die Lebensmitte, den geometrischen Mittelpunkt des Ganzen berühren. Ebenso fließt der Geist auch unvermeidlich und ohne Energieaufwand in den Kreis zurück.

Es ist wunderbar, wie hier der Tod nicht nur als böser und negativer Gegenpol des Lebens sinnfällig wird: Nach dem möglichen Heraustreten aus dem Außenkreis (bei 1) und mit dem Eintreten in die Lebenslinie (2) -wenn man so will: mit der Geburt- ist das Heraustreten aus der Lebenslinie (bei 4), nennen wir es den materiellen Tod, und das Zurückfließen in den Kreis (5) die notwendige Folge. Das Symbol weist auf, wie mit der Gebürtigkeit (**Hannah Ahrendt**) unvermeidlich das Sterbenmüssen verknüpft ist.

Zugleich zeigt das Symbol aber auch den Trost, dass der Geist oder die Seele damit nicht erlischt, sondern zurückgeht und wieder eintaucht in die Zeitlosigkeit des Seins. Es ist schön im Yin-Yang-Symbol zu beobachten, wie es jetzt im Durchlaufen des äußeren Kreises (6) kein fließendes und bruchloses Zurück auf die Lebenslinie mehr gibt: Das individuelle Leben in Raum und Zeit (das Innere des Kreises) ist einmalig und nicht wiederholbar.



In der Geschichte des Symbols hat man die Mittelpunkte der beiden Halbkreise verschieden markiert in schwarz und weiß und ihr Umfeld jeweils entgegengesetzt gezeichnet. So begegnet uns das Symbol in der heutigen Zeit. Und so entfaltet es seine ganze Schönheit und Genialität und seine das Denken bewegende Kraft.

Vor etwa 2500 Jahren entstanden viele tausend Kilometer voneinander entfernt, gleichzeitig und unabhängig voneinander **zwei Denkgebäude**, denen beiden dieses Yin-Yang-Zeichen sicher noch nicht bekannt war. Beide gelten mir –durchaus mit gewissen Akzentverschiebungen- als gültige Deutungen:

LaoTse spricht:

Das Tao gebar das Eine
das Eine gebar die Zweizahl
die Zweizahl gebar die Dreizahl
aus der Dreizahl wurden die zehntausend Dinge
getragen vom Yin, umfassen vom Yang,
geeint werden sie vom allumfassenden Krafthauch.⁶

Das Wort **Tao** zur Bezeichnung dieses allumfassenden Krafthauchs ist fast unübersetzbar. Es bedeutet etwa **Weg und Ziel** oder **Ursprung und Ende** oder auch – mit dem ersten und dem letzten Buchstaben des griechischen Alphabets- **A und O**.

Aus der gleichen Zeit, etwa 500 v.Chr. sind von dem Vorsokratiker **Heraklit von Ephesos** die folgenden Fragmente überliefert⁷:

1. **Ein und dasselbe offenbart sich in den Dingen als Lebendes und Totes, Waches und Schlafendes, Junges und Altes. Denn dieses ist nach seiner Umwandlung jenes, und jenes, wieder verwandelt, dieses.**
2. **Alles Geschehen erfolge in Form eines Gegensatzes, und alle Dinge seien in stetigem Wechsel begriffen...und die Welt entstehe aus dem Feuer und löse sich wieder in das Feuer auf, in bestimmten Perioden, in stetigem Wechsel, in alle Ewigkeit...**
3. **Gott ist Tag und Nacht, Winter und Sommer, Krieg und Frieden, Sättigung und Hunger...**
4. **den Seelen ist es Tod, Wasser zu werden, dem Wasser Tod, Erde zu werden; aus Erde wird Wasser, aus Wasser Seele.**
5. **...das Weltgesetz (logos) ist ewig; alles geschieht nach diesem Gesetz.**

Beides sind Rufe, die die Menschen verschiedener Weltteile über zweieinhalb Jahrtausende hinweg bewegt haben. Der dialektische Denker schlechthin, **G. W. F. Hegel** sagt in seinen 'Vorlesungen zur Geschichte der Philosophie': „Es ist kein Satz des Heraklit, den ich nicht in meine Logik aufgenommen habe“⁸. Der niederländische Graphiker **M.C. Escher** hat 1942 in seiner Graphik „Verbum“ eine freilich hochkomplexe, aber ebenfalls geniale Interpretation der Sätze von **LaoTse** und **Heraklit** gegeben⁹.

⁶ Ich habe mir diese Übersetzung aus dem Tao-te-king vor vielen Jahren ohne Quellenangabe aufgeschrieben und verwende sie hier wegen ihrer sprachlichen Prägnanz und Aussagekraft. Es gibt viele andere, nach meiner Auffassung weniger schöne Übersetzungen derselben Stelle, etwa in: Lao-Tse, Hrsg. Lin Yutang. Frankfurt/M., Olten, Wien. S.161

⁷ Zitiert nach Capelle, Wilhelm: Die Vorsokratiker. Stuttgart 1968. Nr. 18,52,45,73. Das 5. Fragment (Nr.31) ist umgestellt, es stammt aus einem längeren Satz.

⁸ Hegel, G.W.F.: Vorlesungen zur Geschichte der Philosophie. Sämtliche Werke. Bd. XVII. S.344.

⁹ Locher, J.L. u.a. (Hrsg.): Die Welten des M.C. Escher. S.116. Den gedanklichen Zusammenhang des Bildes mit den Fragmenten von Heraklit thematisiert der Unterrichtsbericht von Saur, Reinhard: Mit Bildern denken- Eschers „Verbum“ und die pantheistische Kosmologie des Heraklit von Ephesos. In: ZDPE. Heft 4/92. S.230f.; ein Nachdruck findet sich auf dieser Homepage.



Die Rufe reichen bis in unsere, vom Glauben an die Naturwissenschaften geprägte Zeit hinein: Höchst bewusst hat der Physiker **Niels Bohr** anlässlich seiner Auszeichnung mit dem höchsten dänischen Orden im Jahre 1947 das Yin-Yang-Symbol zu seinem Wappenschild gemacht⁹. Er hatte das Innere der vorgegebenen Wappenstruktur auszufüllen, wählte dazu dieses Symbol und interpretierte es im Spruchband durch das von ihm selbst gewählte Motto:

contraria sunt complementa, also: die (vermeintlichen) Unvereinbarkeiten sind nur Ergänzungen. Es ist wichtig, das richtig zu verstehen. Der Begriff der *Komplementarität* war die Leitidee seiner Physik, seiner Kosmologie. Ihn hat er zur Interpretation der Quantentheorie in die naturphilosophische Debatte eingeführt und zum Zentralbegriff der sogenannten „Kopenhagener Deutung“ der Quantentheorie gemacht, die sich mit dem Doppelcharakter des Lichts befasst.

Dieser Doppelcharakter des Lichts (und nach **Einstein** der Materie überhaupt) als *Welle und zugleich* als Koruskel galt für den naiven Realismus der Physiker des 19. Jahrhunderts als ein fast schizophrenen Widerspruch verschiedener und sich ausschließender Seinsweisen. Es gab zwei physikalische Lager, die sich ein Jahrhundert lang heftig bekämpften. Für Bohr ist das überhaupt kein Widerspruch. **Niels Bohr** knüpft an an die von **Immanuel Kant** geprägte Unterscheidung zwischen dem *Ding an sich*, also dem Ding wie es für sich allein genommen ist und dem *einem Subjekt erscheinenden Ding*. Wellenvorstellung von Licht oder Materie überhaupt und Teilchenvorstellung von Licht oder Materie sind nicht etwa *absolute* Dingeigenschaften an sich und damit unvereinbare Gegensätze. Diese beiden Vorstellungen sind vielmehr begrifflich als ein *komplementäres Verhältnis verschiedener Erscheinungsweisen* von Licht und Materie, die nicht von einander trennbar sind. Licht oder Materie sind nicht absolute Dinge an und für sich, vielmehr ist das so zu sehen: Je nachdem wie *ich* die Natur befrage, je nachdem wie *meine* Versuchsanordnung angelegt ist, *zeigen sich mir* die Dinge einmal als Teilchen, z.B. als Atom oder einmal als Wellenerscheinung. Die heutige Kernphysik beruht auf der Quantentheorie, die von **Max Plancks** Entdeckungen ihren Anfang nahm. Diese fügt das Wellenbild und das Teilchenbild zu einer komplementären Einheit zusammen. Sogar dies wird im Yin-Yang-Symbol in genial einfacher Weise verstehbar, **Niels Bohr** hat es offenbar so verstanden¹⁰.

¹⁰ vgl. Fiedeler, Frank: Yin-Yang oder die absolute Polarität. Fiedeler analysiert den Sinn von Komplementarität anhand der frappierenden geometrischen Eigenschaften des sog. ‚Möbiusschen Bandes‘. In: Mayer-Tasch.a.a.O.S. 239.

Ich möchte hier **in genau diesem Zusammenhang** ein weiteres Paar von vermeintlichen Gegensätzen anfügen, die sich für die moderne Physik als komplementäre Begriffe darstellen. Auch das wird im Yin-Yang-Symbol anschaulich gemacht. Dieses ist das Paar **Freiheit-Unfreiheit**. Wenn wir die Frage so wenden: ist der Mensch frei oder unfrei?, dann sieht man, dass hier die *wichtigste moralische Frage überhaupt* berührt ist:

Wenn der Mensch völlig unfrei oder wenn er -wie der Physiker sagt- völlig determiniert ist, festgelegt ist durch seine Gene, festgelegt durch seine Umwelt, festgelegt durch die Gesellschaft, determiniert letztlich durch unausweichliche Naturgesetze, dann kann er auch nicht zur Rechenschaft gezogen werden. Dann ist er ebenso unschuldig wie ein Tier oder wie ein Stein.

Die **Physik der Neuzeit**, endgültig als Teilchentheorie, als **Atomtheorie** hat die Natur als völlig determinierten Mechanismus angesehen. Als der berühmte Physiker **Laplace** dem Kaiser Napoleon seine Lehre vortrug, sagte dieser: „...ja, und wo ist Gott in dieser Lehre?“ Daraufhin sagte Laplace: „Sire, eine solche Hypothese habe ich nicht nötig“. Alles Geschehen müsse schließlich aus Druck und Stoß von Atomen erklärbar sein. Eine Intelligenz, die den Anfangszustand aller Materieteilchen kenne, müsste -bei hinreichenden Rechenfähigkeiten- jeden vorangegangenen und auch jeden künftigen Zustand exakt errechnen können. Der Philosoph **Lametrie** schrieb ein Buch mit dem Titel „L'homme machine“, „der Mensch - eine Maschine“. So denken sehr viele Naturwissenschaftler bis heute. **Sigmund Freud** fasste sogar die menschliche Seele auf als einen Apparat, der nach nicht weniger strengen Gesetzen funktioniere als die Natur, weil der Mensch nichts als Teil der materiellen Natur sei und nur so begriffen werden könne.

Nicht nur Saddam Hussein oder Adolf Hitler oder Stalin wären dann ohne Schuld und ohne Verantwortung für ihre Verbrechen, jeder Mensch wäre es. Für die Vorstellungen der alten, der sogenannten klassischen Physik ist der Begriff 'Verbrechen' sinnlos, weil jeder Mensch wie jedes andere Tier *nur tun kann, was er tun muss*. Er ist in diesem Denken -wie **Friedrich Nietzsche** sagt- „jenseits von gut und böse“. Er ist dies aber nicht, weil der Mensch göttlich wäre, sondern im Gegenteil: Er ist dies, weil er *nichts anderes ist als ein Tier*, wenn auch das am höchsten entwickelte.

Die *Quantentheorie* hat in diesem Denken eine Wende gebracht. **Werner Heisenberg** hat 1927 anknüpfend an die Bohrsche Physik die berühmte *Unschärferelation* entdeckt. Von daher weiß man heute, dass das *Naturgeschehen letztlich nicht determiniert* ist. Es ist nicht schon heute est-geschrieben, was morgen geschehen wird oder was ich morgen tun werde, so als ob mein Leben auf einer von Gott oder der Natur determinierten Schiene verlief. Festgeschrieben ist nur je ein Spektrum von Möglichkeiten, die alle nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreten können, keine mit absoluter und vorausrechenbarer Sicherheit.

Hier eröffnet die **Physik** einen **Raum für die menschliche Entscheidungsfreiheit, für Verantwortung** und auch **für persönliche Schuld**. Der Mensch im Yin-Yang-Symbol ist ein Wanderer zwischen den Welten, zwischen Schatten und Licht, zwischen der schwarz gezeichneten materiellen Welt einerseits, der er auch angehört, die ihn auf seinem Weg auch trägt und ihm festen Boden unter den Füßen gibt und -auf der anderen Seite- der lichten geistigen Welt, der er mit seinem Geist angehört. Der Weg des Menschen geht keineswegs nur geradeaus, sondern zeigt das Auf und Ab des Lebens, einmal mehr dem schwarzen Bereich, dann wieder mehr dem weißen zugewandt. Das harmonischste Verhältnis zwischen schwarz und weiß hat der Mensch im Auf und Ab der Lebenslinie exakt im geometrischen Mittelpunkt des umfassenden Kreises (bei 3 im Bild von S. 6).

Dabei wird im schwarzen Bereich des vollständigen Symbols des Weiß und im weißen Bereich das Schwarz gegenwärtig gehalten, beides natürlich wieder als (kleinere) Kreise. Diese Kreise finden sich nicht irgendwo, sondern jeweils an der einen ausgezeichneten Stelle, um den Mittelpunkt der Halbkreise. Dies hebt noch einmal hervor, wie die eine Hälfte aus ihrem Zentrum heraus durch die andere lebt. Das wäre sozusagen eine ontologische Ebene, die Ebene dessen, was ist. Ebenso schön wird auf der epistemischen Ebene (der Frage, wie dem Menschen überhaupt Erkenntnis möglich ist) deutlich, dass jede Hälfte prinzipiell nur von diesem gegensätzlichen Zentrum her begriffen werden kann, so wie das Schöne nur von seinem Gegenteil her begriffen werden kann, die Freiheit nur im Kontrast zur Unfreiheit, das Gute im Kontrast zum Bösen, wie die Gesundheit nur in der Erfahrung der Krankheit erlebt und begreifbar wird. Letztlich wird Leben erst bewusst gelebt und begriffen im Kontrast zum Tode. Diese spannenden Disharmonien sind mit dem Hineingeworfensein des Menschen in die Lebenslinie gesetzt. Sie machen in meiner Vorstellung gerade das Menschsein aus, ja, in einem eigentlichen Sinne erst möglich. Sie dürfen nicht geleugnet, sondern müssen ausgehalten und als Sinn begriffen werden. Ihre Auflösung finden sie erst im Zurücktreten und Wiedereintritt in die Zeitlosigkeit des „allumfassenden Krafthauchs“, bildlich: in den Aussenkreis (6).

So symbolisiert die Komplementarität des Yin-Yang-Zeichens das Sein selbst, gibt Anstoß zu jeder Bewegung, ist Hinweis auf den Ursprung des spannungsvollen Lebens in der Zeit und auf den Ursprung der Zeit selbst¹¹.



Das Tao gebar das Eine

das Eine gebar die Zweizahl

die Zweizahl gebar die Dreizahl

aus der Dreizahl wurden die zehntausend Dinge

getragen vom Yin, umfassen vom Yang,

geeint werden sie vom allumfassenden

Krafthauch.

¹¹ Hier klingt nicht nur die **Heideggersche** Unterscheidung von Stein, Tier und Mensch aus „Die Grundbegriffe der Metaphysik“ an, sondern auch (wieder) der berühmte Buchtitel von Heidegger: Sein und Zeit. Der Titel formuliert nach meiner Auffassung die zentrale, noch immer ungelöste Frage einer wirklich modernen Philosophie, jenseits des von der eindimensionalen Analytischen Philosophie erklärten vermeintlichen ‚Todes der Philosophie‘.

Das Yin-Yang-Zeichen und die vor 2500 Jahren gesprochenen Worte Lao Tses erläutern sich in meinen Augen wechselseitig in vollkommener Weise. Mir stellt sich hier eine **Verbindung zu einer mathematischen Formel** her, die mir -seit ich sie kenne- in der Einfachheit ihrer Struktur immer Ausdruck von *Schönheit, Klarheit, Vollendung und gleichzeitig von Geheimnis* gewesen ist. Es handelt sich um die Gleichung

$$e^{2\pi i} = 1$$

In dieser Formel, sind drei der geheimnisvollsten Zeichen der Mathematik miteinander und gemeinsam mit der Einheit 1 und der Zweizahl 2 verknüpft:

die von **Leonhard Euler** entdeckte Eulersche Zahl „e“, die bei vielen Naturprozessen eine hervorragende Rolle spielt, die Kreiszahl π und die von **Carl-Friedrich Gaus** eingeführte und überhaupt erst unter Mathematikern „hoffähig“ gemachte imaginäre Einheit

$$i = \sqrt{-1}.$$

Das ist sogar weit mehr als eine bloß formale Verknüpfung der mathematischen Zeichen: Die Gleichung ist auf das Engste verbunden mit der **Drehung im Kreis** und dies mit der **harmonischen Schwingung** nach der Gleichung

$$e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi$$

aus der sich **nach dem vollen Durchlaufen des Umfanges des Kreises** vom Radius 1 mit $\varphi = 2\pi$ der obige wunderbar einfache Zusammenhang ergibt:

$$e^{2\pi i} = 1$$

Ist das eine bloße Analogie zu dem Yin-Yang-Zeichen und zu den Gedanken von Lao Tse? Ist es mehr als Analogie?

Die **Pythagoräer** waren -ganz ähnlich wie **Heraklit von Ephesos**- von der Harmonie der Welt überzeugt, die nach **Umberto Eco** geradezu in dem Gegensatz von 1 und 2 **besteht**, „im Gegensatz von gerade und ungerade, von endlich und unendlich, Einheit und Vielheit, rechts und links, männlich und weiblich ...“¹³

Innermathematisch gesehen öffnet sich mit den obigen Gleichungen das Tor zur Erkenntnis der Harmonie der Zahlen, zu ihrer „Musik“¹⁴, die sich der Mathematik noch längst nicht erschlossen hat, vielleicht sogar nie vollkommen erschließen wird¹⁵, weil ein menschlicher und endlicher Verstand dafür nicht zureicht.

Sind wir -auch angesichts der Bedeutung der Schwingungslehre in der modernen Physik seit der Quantentheorie- vielleicht mit den Zahlen und ihrer in der Tiefe sichtbaren oder wenigstens zu ahnenden Harmonie an der Eingangspforte zu den grundlegenden Ideen des Seins oder -wenn man es so wenden will- zu den letztlich nicht zu ergründenden Schöpfungsgedanken Gottes?

¹³ Eco, Umberto: Die Geschichte der Schönheit. München, Wien 2004. S.72

¹⁴ Ich denke hier an das wunderbare Buch von Marcus du Sautoy: Die Musik der Primzahlen, München 2006

¹⁵ Ich denke hier an das von **Kurt Gödel** bewiesene *Unvollständigkeitstheorem*, dass die Mathematik aus logischen Gründen nie vollständig sein kann und dass es dem menschlichen Verstand sogar grundsätzlich verschlossen ist, die Widerspruchsfreiheit der Grundannahmen (Axiome) der Mathematik zu beweisen. **Immanuel Kant** wäre davon keineswegs überrascht gewesen.