

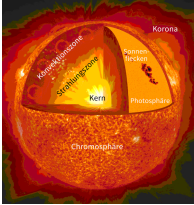
## **5. Die „WELT DER FORMEN“:**

Unsere Wirklichkeit ist die Welt der Formen.

Diese Formenwelt besteht aus der „Welt der Materie“ und der „Welt des Lebens“.

In der Esoterik kennt man auch noch die „Welt des Geistes“ bzw. spricht dort auch von den drei „Mutterwelten“ in der auch die Geistwesen, in der Welt der Geister, in der feinstofflichen Welt ihr Dasein haben.

### **Die Sonne:**

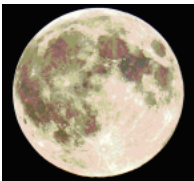


Das Sonnensystem entstand vor 4,6 Milliarden Jahren.

Die Sonne ist der Stern, der der Erde am nächsten ist und das Zentrum des Sonnensystems bildet.

Sie ist ein durchschnittlich großer Stern im äußeren Drittel der Milchstraße. Die Sonne ist ein Zwergstern, der sich im Entwicklungsstadium der Hauptreihe befindet

### **Der Mond:**



Der Mond umkreist die Erde in durchschnittlich 27 Tagen, 7 Stunden und 43,7 Minuten.

Der Mond ist der einzige natürliche Satellit der Erde. Sein Name ist etymologisch verwandt mit Monat und bezieht sich auf die Periode seines Phasenwechsels.

Der Mond hat mit 3476 km etwa ein Viertel des Durchmessers der Erde und weist mit 3,345 g/cm<sup>3</sup> eine geringere mittlere Dichte als die Erde auf.

### **User Planet Erde:**



Die Materie unseres Planeten Erde ist ein sogenannter Gesteinsplanet und kennt in seiner festen materiellen Oberfläche die Form von Gebirge die sich mehr oder weniger über den gesamten Planeten ziehen, unter Wasser unterhalb in den Meeren, in Landflächen und Gesteinsformen als Gebirge und Berge, die wiederum eine unterschiedliche Materie in Gestein und Felsen besitzt. Diese Welten sind wieder durch die Höhlenwelten und bei den Urgesteinsformen mit der Kristallwelt bereichert.

## **6. „WELT DER MATERIE“:**

### **DER KOSMOS**



Als Materie verstehen wir unser Universum was vor einer relativ langen Zeit, durch einen sogenannten „Urknall“ entstanden sein sollte, und bis zur heutigen Zeit sich in seiner Form noch weiter ausdehnt hat.

Ob es neben unserem Universum noch weitere Universen in einem noch größeren Raum gibt ist wissenschaftlich nicht erwiesen und bleibt der esoterischen Spekulation vorbehalten.

Auch über den Auslöser bei der Ursprungs-Theorie tappt unsere Wissenschaft noch im Dunkeln, weil es für sie dafür auch keine Ideen bzw. Theorien darüber gibt. Unsere derzeitige wissenschaftlich fundierte Denkweise beginnt erst mit dem Universum und ignoriert alles was vor dieser Zeit bzw. außerhalb dieses Raumes sein könnte. Mit bzw. durch die Esoterik kann man dieser begrenzten Sichtweise entgegen wirken und durch grenzwissenschaftliche Theorien bzw. Philosophien tiefer in einen virtuellen Raum des Denkens vordringen.

Die Materie in unserem Universum teilen wir einerseits in den Makrokosmos und andererseits in den Mikrokosmos auf. Dabei stellt sich die Frage, wer war zuerst da oder beides gleichzeitig. Die logischere Theorie ist dass der Makrokosmos aus dem Mikrokosmos sich erst entwickelt hat. Entstanden sind beide anscheinend mit dem sogenannten Urknall vor 14 Milliarden von Jahren.

### **„MAKROKOSMOS“:**

Den Makrokosmos gibt es anscheinend seit dem Urknall vor 14 Milliarden, der unser heutiges Universum schuf mit seinen 2 Billionen Galaxien, wobei jede der Galaxien wiederum Milliarden von Sonnensystemen besitzt und jedes wiederum über Milliarden von Planeten verfügt: Da sich der Makrokosmos auch noch heute in einer Ausdehnungsphase befindet entstehen wieder neue Bausteine des Universums aber gehen auch unter und verschwinden. Dabei stellt sich die Frage bei der Urknall-Theorie, woher kommt die Energie und wer bzw. was hat diesen Prozess ausgelöst, eine Antwort oder Theorie darauf hat unsere Wissenschaft bis heute nicht gedrungen.

**Das Universum**, ein Raum- Zeitgefüge in einer für uns Menschen unvorstellbaren Größe mit unzähligen Sternen. Ein Energiefeld von unvorstellbarer Kraft und Stärke, was über 90 Prozent dunkle nicht sichtbare Energie besitzt.

**Die Galaxien**, mit unzähligen Sternen- bzw. Sonnensystemen, so auch unsere Galaxie als Milchstraße sprengt auch alle unsere Vorstellungskräfte in ihrem Umfang und als Energiefeld. Die Sternen- bzw. Sonnensystem, erkennen wir möglicherweise in ihrem Umfang jedoch die Kraft und Energie die in so einem System inne wohnt, geht auch weit über unsere jetzigen Vorstellungen hinaus.

**Unser Sonnensystem** besitzt neun Planeten. Und zwar die vier inneren Gesteinsplaneten, die recht klein sind: Merkur, Venus, Erde und Mars. Dann – immer von der Sonne nach außen gesehen – die vier großen „Gas-Riesen“ Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun. Und schließlich ganz außen den kleinen Pluto.

**Ein Planet** ist ein Himmelskörper, der eine Sonne umkreist, so auch unsere Erde.

### **„MIKROKOSMOS“:**

Die kleinsten Bausteine der Materie im Mikrokosmos sind die sogenannten „Superstrings“, auch nur eine Theorie mit sogenannten „Energie-Fäden“ bestehend teilweise aus feinstofflicher Materie mit verschwindend kleinen Anteilen von unserer grobstofflichen Materie.

Als nächste Ebene der Bausteine der Materie folgt die Theorie der „Neutrinos“ mit etwas mehr Materie. Das gesamte Universum sollte gefüllt mit diesen Elementarteilchen sein, die an der Grenze zwischen Energie und Materie ihren Zustand besitzen und auch in der Lage sind größere Materieeinheiten ohneweiters zu durchdringen, so auch unseren Planet Erde. Es gibt bereits Messvorrichtungen auf unserer Erde um diese Neutrinos messen zu können.

Die nächst gröberen bzw. größere Form der Materie sind die sogenannten „Quarks“

Der Mikrokosmos geht vom Matter bzw. Molekülen bis runter auf die Ebene von Superstrings

### **Matter & Moleküle**

Moleküle sind mindestens zwei und mehr große Atomverbindungen.

Matter wiederum sind auch mehrfache Molekülverbindungen mit noch einem größeren materiellen Zustand.

### **Atom**

Der Begriff stammt aus dem Griechischen und bedeutet unteilbar.

Die Wissenschaft ein Atommodell mit Kern und Hülle (Proton, Elektron, Neutronen) entwickelt:

Ein Atom ist der kleinste Baustein der chemischen Elemente, wovon es bis heute es 118 verschiedene Atome gibt, die ähnlich aufgebaut sind.

Proton, Elektron, Neutronen, sind Ladungsträger eines Atoms

### Quarks

Quarks sind in der Elementar Physik Bausteine bzw. elementaren Bestandteile sogenannte Elementarteilchen aus dem Materie besteht. Sie besitzen die Spinquantenzahl  $1/2$  und sind somit Fermionen. Zusammen mit den Leptonen und den Eichbosonen. Sie gelten heute als die fundamentalen Bausteine, aus denen alle Materie aufgebaut ist. So bestehen Baryonen (z. B. das Proton) aus drei Quarks, Mesonen (z. B. das Pion) jeweils aus einem Quark und einem Antiquark

### Neutrinos

Bei den Neutrinos befinden wir uns zwischen Theorie und Wirklichkeit. Das gesamte Universum ist mit Neutrinos durchflutet. Um Neutrinos zu messen wird die Erde als Messgerät und Filter verwendet.

### Superstrings

Bei den Superstrings handelt es sich derzeit nur um eine Theorie der esoterischen Physik als kleinsten Baustein der Materie am Übergang der Fein- in die Grobstoffliche Welt.

## DIE MATERIE

Die Welt in auf der wir leben ist unsere Erde



Materie ist der Oberbegriff für alles, was Raum einnimmt und Gewicht hat. Es bezeichnet also die Substanz, aus der alle Dinge der Welt bestehen, unabhängig von ihrer Erscheinungsform.

Gebirge, Höhlen  
Kristalle,

### Basiswissen

Das Wort Materie ist sprachlich verwandt mit dem Wort Mutter. Die gedankliche Verbindung liegt in der Idee des Urstoffes, aus dem etwas entsteht. In der Philosophie meint Materie so viel wie die außerhalb des Bewusstseins existierenden Dinge. In der Physik verbindet man mit dem Begriff Materie oft bausteinartige kleine Dinge, aus denen sich die ganze Welt zusammensetzt. Der Begriff ist jedoch sehr problematisch.

Eine Eingrenzung vom Materiebegriff wird von Physikern nicht einheitlich verwendet. In den meisten Fällen deckt er sich aber gut mit Alltagsvorstellung: Alles was Raum einnimmt und Masse hat kann man als Materie bezeichnen. Oft verbindet man damit auch die Idee der kleinsten Bausteine wie Elementarteilchen oder Atome.

### Beispiel: Goldkugel

Eine Goldkugel besteht aus Materie. Sie braucht soundsoviele  $\text{cm}^3$  Raum und hat eine eindeutige Masse von soundsovielen kg. Auch ein einzelnes Goldatom wäre in diesem Sinn Materie. Seine Masse macht sich zum Beispiel über Rückstoßeffekte bemerkbar. Dass ein Atom auch Raum einnimmt kann man auf modernsten Aufnahmen von Elektronenmikroskopen sehen. Problematisch wird es aber etwa bei einem Elektron. Man weiß nicht, ob ein Elektron eine Ausdehnung hat oder ein mathematischer Punkt ist.

Klassische Physik: bis etwa 1905

Seit dem frühen 17ten Jahrhundert hat sich in der Naturphilosophie (Physik) der Gedanke immer weiter verbreitet, dass unsere ganze Welt aus kleinsten Materiebausteinen aufgebaut ist. Alle Gase, Flüssigkeiten und Feststoffe der belebten und unbelebten Welt würden sich demnach aus diesen Bausteinen zusammensetzen. In Analogie zur strengen Regelmäßigkeit der Planetenbewegungen am Himmel, glaubte man auch, dass die Materiebausteine ausschließlich einfachen Kraft- und Bewegungsgesetzen gehorchen. Ein Beispiel für so ein Gesetz wären die Formeln für einen elastischen oder inelastischen Stoß. In strenger Denk-Konsequenz gelangt man letztendlich zum Weltbild des "Materialismus": alles besteht nur aus Materie. Geistiges, wie etwa die Idee eines freien Willens, waren nur Folgeerscheinungen des ständigen Spieles der Materie. Dieses Weltbild dominierte die Wissenschaft bis etwa zur Jahrhundertwende um 1900. Manche Menschen waren fasziniert von der Idee, dass letztendlich der ganze Ablauf der Welt vorausberechenbar sein könnte. Andere sahen im Materialismus den Menschen zu einem bloßen Roboter reduziert. Ein berühmtes Sinnbild für den Materialismus.

### Erste Zweifel

Schon Newton nahm an, dass die Wirkung der Schwerkraft (Gravitation) sich mit unendlicher Geschwindigkeit im Weltraum ausbreite. Es war aber völlig unklar, woher denn die Sonne etwa "wissen" solle, dass in ihrer Nähe eine Erde war und eine Anziehungskraft wirken muss. Woraus bestand der Raum zwischen den Himmelskörpern, sodass Kräfte übermittelt werden könnten? Im 19ten Jahrhundert entwickelte sich dann die Idee, dass zwischen den Materiebausteinen Kraftfelder wirken. Man sprach von elektrischen Feldern und Gravitationsfeldern. Mit den Feldern tauchte die Frage auf, ob sie selbst Masse haben oder Raum beanspruchen. Sind sie bloß ein Denkkonstrukt oder existieren sie auf irgendeine Weise tatsächlich? Die Frage ist bis heute ungeklärt. Man gewöhnte sich wieder an den Gedanken, dass die Welt vielleicht nicht nur aus Materie besteht, sondern auch aus immateriellen Dingen.

### Quantenphysik

Ab etwa 1900 entdeckte man in einer Reihe von Versuchen dann das, was wir heute Atome, Elektronen und Protonen nennen. Diesen sehr kleinen Bausteinen war sicher Masse (messbar in kg) zuzuschreiben. Sie schienen auch eine Raumausdehnung zu haben, waren also damit eindeutig materiell. Man stellte sie sich als kleine Kügelchen oder sonst wie geformte Dinge vor, die sich stetig (ohne Sprung) durch Raum und Zeit bewegen können. Aber auch dieses modellhafte Bild geriet bald ins Schwanken: Im sogenannten Doppelspaltexperiment schoss man Elektronen durch Spalten in einer Wand auf eine Detektorfläche. Die Verteilung, wo die Elektronen am Detektor ankamen, ließ sich aber in keinsten Weise mit der Idee kleiner Materiebausteine herleiten. In diesem Versuch können sich die Elektronen unmöglich wie vernünftige Materie verhalten. Viel eher müssen sie gleichzeitig auch Welleneigenschaften haben. Sie müssten auf einen Schlag wissen, wie die Welt um sie herum auch in größerer Entfernung aussieht. Das alles führt zu vielen Widersprüchen, die heute meistens unbesprochen einfach stehen gelassen werden. Der Materiebegriff ist heute sehr unscharf. So spricht man auch von masse- oder raumloser Materie ohne aber näher darauf einzugehen, wie man sich das vorstellen sollte.

### Schulphysik

In der Schulphysik wird in den unteren Klassen meist stillschweigend ein klassisches Bild von Materie verwendet: Kugeln folgen den Stoßgesetzen, Planeten bewegen sich gemäß Kepler, Elektronen fließen nach festen Formeln durch Leiter und so weiter. Spätestens in der Oberstufe aber tauchen dann Formeln auf, die etwa Protonen eine Wellenlänge zuordnen. Licht wird einerseits als Welle betrachtet, andererseits spricht man von Lichtteilchen, den Photonen. Teilchen- und Welleneigenschaften tauchen nebeneinander auf. Man muss akzeptieren, dass es kein anschauliches Modell mehr von Materie gibt. Es scheint so etwas wie Atome und noch kleinere Materieteilchen zu geben, sie verändern ihren Zustand aber oft so, als seien sie zwischendurch eher wellenartig gewesen. Die Wellen selbst geben dabei aber

nur noch Wahrscheinlichkeiten an, wo man die Teilchen wann antreffen könnte. Die moderne Physik besteht in weiten Zügen aus der Mathematik von Wellen in Verbindung mit Wahrscheinlichkeiten.

## **7. „WELT VOM LEBEN“:**

### **LEBEWESEN**

Inwieweit Pflanze oder auch Mikroorganismen als Teile des Lebens einen göttlichen Funken (Seele) oder Gruppen-Seele besitzen bzw. auch einen Zugang zum REALEN und Aufenthalt in der SCHWELLE haben ist bis heute noch nicht mal in der Esoterischen Welt ein diskutiertes Thema.

Hier ist es noch notwendig die Forschungen weiter voran zu treiben.

Die Leben ist nur eine spezielle Art von Materie, auf unserer Erde (Universum) besitzt je nach seiner Ausprägung eine spezielle Art in seiner Entstehung bzw. Entwicklung und kann nur eine relativ sehr kurze Zeit in seiner Form zu bestehen.



Das Leben generell soll es auf unserer Erde erst kurz nach ihrer Entstehung anscheinend, vor 3,4 Milliarden Jahre angeblich begonnen und sich entwickelt haben.

Ob und wieweit es im Universum noch weitere Lebensarten gibt, ist unserem derzeitigen Wissen und Bewusstsein verwehrt.

Doch nach der Vielzahl von Sternen im Universum ist es Wahrscheinlich, dass es weiteres Leben auch in anderer Form auf anderen Planeten im Universum gibt.

Anscheinend sei durch eine zufälligen Aminosäure-Verbindung das erste Lebewesen (Mikrobe) entstanden.

Die Mikrowelt, mit den Mikroben sind die kleinsten und ältesten Formen von Lebewesen auf unseren Planeten, die sich auf Basis von Aminosäuren zu entwickeln begannen. Heute gibt es verschiedene Formen, wie Bakterien, Viren und Pilze, die als die kleinsten Lebewesen in unserer Welt der WIRKLICHKEIT gelten.

Die Pflanzenwelt, mit all seinen Pflanzen auf unserer Erde folgt aufbauend mit seinen vielen verschiedenen Arten, erst im Wasser, dann auf der Erde und in abschließend in der Luft.

Die Tierwelt, mit all seinen Tierarten ist nach der Entwicklung der Pflanzenwelt in Folge als nächste Ebene entstanden, auch mit ihren vielen verschiedenen Arten, im Wasser, auf der Erde und in der Luft. Die Menschheit, derzeit mit dem Menschen, wird heute als Höhepunkt der Evolution und Entwicklung bzw. des Lebens betrachtet welche aus der Tierwelt (Affen) hervorgegangen sein sollte.

In der Esoterik spricht man beim Menschen, als ein sogenanntes göttliches Wesen.

Gesellschaft ignoriert völlig die feinstoffliche Welt mit deren Lebewesen, wie z.B. die Feen, die Waldgeister, die Gnome oder auch Außerirdische sowie Geister, Gottheiten, Engel.

### **MIKROBEN:**

Es gibt Milliarden Arten von Mikroben, wovon jeder seine bestimmte Aufgabe in unserem Ökosystem besitzt. Auch besitzen diese Mikroben unterschiedliche Aufgaben und Verhalten.

Sie befinden sich im Wasser, in der Erde und in der Luft. Auch den menschlichen Körper bevölkern Millionen dieser Mikroben (Mikroorganismen). Manche Mikroben machen krank, andere sind für die Gesundheit wichtig.

### **Fakten über Mikroorganismen**

Mikroorganismen traten als erste Organismen auf der Erde vor etwa 3,8 Milliarden Jahren auf, Vielzeller entwickelten sich erst vor etwa 600 Millionen Jahren im Neoproterozoikum und die ersten „modernen“ Menschen (Homo sapiens) erschienen sogar erst vor etwa 130.000 Jahren.