

# Die ersten Menschen waren keine Affenart

von Peter Jakubowski

(Mai 2017, Düsseldorf)

[www.openscienceacademy.eu](http://www.openscienceacademy.eu)

*Die Einheitliche Physik liefert jetzt Beweise:*

*Die ersten Menschen sind nie eine Affenart gewesen,  
im Gegensatz zu allen Arten der Familien von  
Australopithecus und Homo erectus.*

## 1. Einführung

Physik erlebt seit einigen Jahrzehnten einen Paradigmenwechsel, eine wahre Revolution im wissenschaftlichen Denken über die Natur. Jeder der sieben Artikel meiner neusten Serie der naturwissenschaftlichen Veröffentlichungen [1] beschreibt eine solche Revolution. Zum Beispiel, das Kopernikanische heliozentrische Sonnensystem wurde durch ein Venus-zentriertes Zweisternen-System ersetzt, oder die Galaxie der Milchstraße wurde aus unserem Bild des Universums gelöscht und die meisten der angeblich ihrer Sterne der Großen Magellanschen Wolke zugeschrieben.

Aber vor allem eine Revolution in den ganz praktischen Aspekten der Physik hat stattgefunden. Die Einheitliche Physik erlaubt uns jetzt alle möglichen physikalischen Gleichungen, die längst bekannten, wie auch die in der traditionellen Physik immer noch unbekanntes Gleichungen, aus einer Universellen Eins (einem kreativen Potential) einfach abzulesen [2]. Sie erlaubt uns aber auch, dank der einheitlichen Definition der Kosmischen Hierarchie des Sonnensystems [3], eine Universelle Zeitskala [4] der Erdgeschichte zu definieren, welche uns wiederum erlaubt die zeitlichen Abläufe der Menschwerdung sehr präzise, Jahr für Jahr, nachvollziehen. Deswegen sind wir jetzt in der Lage die nicht ganz gelungenen (oder nur die unvollendeten) Revolution der modernen Biologie zu korrigieren. Es geht um die Kladistik, die sich mit der Frage beschäftigt, wie man am besten die evolutionären Stammbäume entschlüsselt.

## 2. Der Selbstmord einer Revolution

Martin Bäker beschreibt diese Revolution in einem Artikel (mit dem Titel: *Kladistik – die unbekannte Wissenschaftsrevolution*) seines [Science Blogs](#) folgendermaßen.

"... Stammbäume findet man in älteren Büchern über ausgestorbene Tiere ziemlich häufig. Schlägt man dagegen neuere Bücher oder Veröffentlichungen auf, sieht man meist ein etwas anderes Bild. ... Diese Diagramme werden als "Kladogramme" bezeichnet. Gegenüber den klassischen Stammbäumen erkennt man zwei wichtige Unterschiede ... Während bei Stammbäumen (...) Namen von Arten direkt auf den Linien stehen können, findet man sie bei Kladogrammen immer nur an den Enden. Der zweite Unterschied ist die Zeitachse – Stammbäume haben eine, Kladogramme meist nicht. (*Das ist in meinen Augen der wichtigste Argument gegen die Kladistik; P.J.*)

...

Um die "klassischen" Stammbäume zu erstellen, ging man früher wie folgt vor: Man betrachtete die Fossilien, die man klassifizieren wollte, und suchte nach Ähnlichkeiten und Unterschieden. Je ähnlicher sich zwei Tiere waren, desto enger waren sie vermutlich verwandt. Hatte ein Tier ein Merkmal, das bei anderen, älteren Tieren nicht vorhanden war, dann hatte es dieses irgendwann entwickelt – Tiere, die mehrere solcher Merkmale teilten, waren also vermutlich ebenfalls verwandt. Man berücksichtigte zusätzlich auch die Zeit (*das war der wichtigste Merkmal der guten Stammbäume; P.J.*), zu der die Tiere lebten – ein später lebendes Tier mit sehr "primitiven" Merkmalen konnte natürlich kein Vorfahr eines früher lebenden Tieres mit "fortschrittlichen" Merkmalen sein.

...

Unterschiedliche Forscher kamen beim Aufstellen von Stammbäumen oft zu unterschiedlichen Ergebnissen – ein Merkmal, das der eine für sehr wichtig hielt, fand eine andere vielleicht eher unwichtig und berücksichtigte es deshalb weniger als ihr persönliches Lieblingsmerkmal. Das Erstellen von Stammbäumen auf diese Art war also in gewisser Weise eine Kunst – es gab keine klaren Regeln dafür, und wenn zwei Forscher unterschiedliche Stammbäume aufstellten, war es eigentlich unmöglich zu entscheiden, wer von beiden recht hatte.

...

Die Kladistik versucht, diese Probleme zu lösen und das Erstellen von 'Stammbäumen' (genauer gesagt, 'Kladogrammen') auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Nach meinem Verständnis beruht sie letztlich darauf, die Evolution in gewisser Weise ernster zu nehmen, als man es vorher tat.

...

Für das Aufstellen von Stammbäumen heißt das insbesondere, dass man nicht zu sehr darauf achten sollte, wann die Tiere jeweils gelebt haben. (*Nochmals, das macht die 'Stammbäume' der Kladistik unbrauchbar; P.J.*)

...

Dank der Kladistik wurde aus der Kunst des Stammbaumerstellens also eine Wissenschaft – jede Paläontologin kann die verwendeten Daten, die in die Matrix eingehen, nachprüfen und nachvollziehen, wie daraus das Kladogramm wurde. Ist damit also das Erstellen von Kladogrammen vollkommen objektiv? Leider nein. Denn welche Merkmale in eine Matrix (*für die Computerprogramme, die die Kladogramme erstellen sollten; P.J.*) einfließen und wie diese Merkmale gezählt werden, bleibt der Paläontologin überlassen, die das Kladogramm erstellt.

...

Letztlich wird die Variation von Merkmalen natürlich über die Gene bestimmt – aber niemand weiß, wie viele Mutationen nun nötig sind, um die Zahl der Schwanzwirbel von 12 auf 16 zu erhöhen oder einen Knochen anders zu krümmen. (*Solche Beispiele zeigen, dass man bis heute die Mechanismen der Evolution nicht verstanden hat; P.J.*) So lange man das nicht weiß, bleibt nichts übrig als zu versuchen, möglichst viele Merkmale anzuschauen (so dass Fehler bei einzelnen nicht so stark ins Gewicht fallen) und die Merkmale so zu wählen, dass einzelne Aspekte nicht zu stark berücksichtigt werden. (*Diese Methode der absichtlichen Vertuschung der problematischen Merkmale verletzt meine wissenschaftliche Seele; P.J.*) Es ist also nicht verwunderlich, dass verschiedene Paläontologen oft zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen.

Trotzdem hat sich die Kladistik in der Paläontologie weitgehend durch-

gesetzt (*leider, wie auch die dunkle Materie und dunkle Energie in der Kosmologie; P.J.*). Sie ist so ziemlich das einzige anerkannte Mittel zur Bestimmung von evolutionären Beziehungen (auch wenn es einige Wissenschaftler gibt, die die Kladistik wegen der erläuterten Probleme für ungeeignet halten; *ich schließe mich entschieden an; P.J.*) und ist soweit zum Standard geworden, dass Veröffentlichungen neuer Fossilfunde gelegentlich abgelehnt werden, wenn sie keine kladistische Analyse enthalten (was nicht unbedingt sinnvoll ist; *ja, und sogar strafbar sein müsste; P.J.*)."

Diese ganze "kladistische Revolution" sieht eher nach einem Versuch aus, die moderne, Computer-unterstützte Methodik der anderen Disziplinen der Naturwissenschaften, wie der Gentechnologie, auch in die Evolutionstheorie hinein zu zwingen. Warum sollte das besser als die Standardmethode der Stammeslehre sein? Die Grundidee der Standardmethode stammt von Carl von Linné, "aus einer Zeit, als noch kaum jemand an Evolution zu denken wagte und man annahm, alle Tierarten wären unmittelbar von Gott geschaffen".

Martin Bäker beschreibt die Situation im [zweiten Teil](#) seines Artikels (mit dem Titel: *Die unvollendete Revolution – wie benennt man Tiere?*) wie folgt.

"... Linné war stark von Aristoteles' Logik beeinflusst. Laut Aristoteles muss man zur Definition einer Sache angeben, welche kleinstmögliche Gruppe (lateinisch 'genus proximum') sie einschließt und welche spezielle Besonderheit ('differentia specifica') sie hat. ... Aus dieser Logik heraus schuf Linné die binominale Nomenklatur (...), bei der man also eine Gattung und eine Art angibt, um eine Art zu charakterisieren.

...

Von Linné fasste deshalb ähnliche Gattungen zu größeren Gruppen zusammen ... In diesem System gibt es zunächst sieben Hierarchieebenen. In dieser Klassifikation würde man den *Plateosaurus engelhardti* etwa so einteilen (und so wurde es bis in die 80er Jahre gemacht):

Art: engelhardti

Gattung: Plateosaurus

Familie: Prosauropoden

Ordnung: Saurischia

Klasse: Reptilia

Stamm (Phylum): Wirbeltiere (Vertebrata)  
Reich: Tiere (Animalia)

Soweit alles schön und übersichtlich. Im Laufe der Zeit stellte man aber fest, dass das System so nicht ausreichte: Beispielsweise kann man die Prosauropoden mit den Sauropoden (den klassischen Dinos mit langem Hals und Schwanz) in eine größere Gruppe zusammenfassen, die heute Sauropodomorpha heißt (*man kann es machen, aber wozu? Es ist eine Verfälschung der Grundmechanismen der Evolution, welche wir hier unten diskutieren werden; P.J.*). Die müsste man irgendwo zwischen Familie und Ordnung unterbringen. genauso kann man die Saurischia (Echsenbeckendinosaurier) mit den Ornithischia (Vogelbeckendinosaurier) zu einer größeren Gruppe (den Dinosauriern) zusammenfassen, die dann zwischen Ordnung und Klasse liegen müsste. Entsprechend führte man Zwischenstufen ein: Infraordnungen, Überfamilien, Kohorten (ganz selten auch Legionen und Divisionen), Subphyla und und und. Allein für die Ordnung hat man 14 Stufen eingeführt, von der Gigaordnung über Mirordnung und Minordnung bis hinunter zur Parvordnung. Wer will, findet eine Übersicht bei Wikipedia. Das macht die Sache ziemlich schwer zu durchschauen. (*Und vor allem nutzlos; P.J.*)

...

Gibt es ein wissenschaftliches Kriterium dafür, was eine Ordnung ist oder eine Familie? (*Endlich eine gute Frage eines Physikers, Martin Bäckers; Wir beantworten sie auch gleich aus des Sicht der Einheitlichen Physik; P.J.*)

...

Letztlich **entstehen in der Evolution neue Klassen wie die Vögel aus einzelnen Arten oder Gattungen.** (*Ich habe diesen Satz rot markiert, weil er den Kern der traditionellen Verletzung der Grundidee der Evolution beinhaltet; wir kommen gleich zu ihm zurück; P.J.*) Wie soll man so etwas in der Nomenklatur sinnvoll einbeziehen? Was ist überhaupt die Rechtfertigung für die Linnésche Einteilung? (*Zweite gute Frage eines Physikers; P.J.*)

...

Beim letzten Mal hatte ich ja erklärt, dass man heutzutage Stammbäume von Tieren mit den Methoden der Kladistik erstellt. Dabei entstehen

baumartige Diagramme, die die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den Tierarten darstellen, aber nicht direkte Abstammungslinien (weil man die nie sicher sein kann; *doch, jetzt mit der kosmischen Universalen Zeitskala kann man wohl sicher sein; P.J.*)

...

Und was wird nun aus Ordnung, Familie oder Klasse? (*Nochmal die gute Frage eines Physikers; P.J.*) Sie fallen in diesem Schema komplett weg. Es gibt nur Kladen, sonst nichts, und alle Kladen sind gleichwertig. (*Hier gleich kommt aber eine ganz schlechte Antwort derselben Physikers, die ihm aber höchst wahrscheinlich durch seine "ungeprüften" Literaturquellen erzwungen wurde; P.J.*) Da es kein Kriterium gibt (*hier müsste stehen: Da es in der traditionellen Evolutionstheorie kein Kriterium bekannt ist; P.J.*), nach dem man entscheiden könnte, ob eine Gruppe nun eine Ordnung sein soll oder nicht, wird dieser Begriff letztlich als unwissenschaftlich eingestuft und abgeschafft. (*Einfach so; schrecklich; P.J.*) Und das gilt für alle Linneschen Gruppen, mit Ausnahme der Art – die gilt nach wie vor als biologische Einheit, die definierbar ist (wenn es auch in der Biologie über 120 verschiedene Definitionen gibt, was nun genau eine Art sein soll; *das kann nur bedeuten, dass die Biologie eigentlich keine Ahnung hat, was eine evolutionäre Art sein sollte; P.J.*).

...

Das binominale Schema mit seiner Aristotelischen Logik passt eben nicht zur Evolution, die nur Arten als natürliche Gruppen kennt. (*Da kann man nur staunen, wie arrogant die Wissenschaft geworden ist: die Aristotelische Logik - die an die Natur gekoppelt ist - passt nicht zu der "verkrüppelten" Evolutionstheorie, die alle natürlichen Gruppen, außer der komplett unbekanntem Art, "als unwissenschaftlich eingestuft und abgeschafft" hat; Bravo!; P.J.*)

Nachdem wir uns mit dem Problem der Konstruktion der Stammesbäume der Evolution einigermaßen vertraut gemacht haben, kehren wir zu den vorher notierten wichtigen Fragen zurück.

### 3. Die einheitlichen Antworten auf die guten Fragen

Die erste gute Frage eines Physikers (Martin Bäckers) war: Gibt es ein wissenschaftliches Kriterium dafür, was eine Ordnung ist oder eine Familie? Ja, es gibt so ein Kriterium, mindestens seitdem die Einheitliche Physik die Kosmische Zeitskala definiert hat. Diese Zeitskala folgt direkt aus der Definition der Kosmischen Hierarchie unseres Sonnensystems. Und die Einbindung der Erde in diese Kosmische Hierarchie liefert auch eine direkte Antwort auf die fundamentale (zweite) gute Frage: "Was ist überhaupt die Rechtfertigung für die Linnesehe Einteilung?"

Die Kosmische Hierarchie des Sonnensystems muss als ein Quantensystem angesehen werden, weil sie ein Spektrum der periodischen Ereignisse aufweist, was für eine Quantenstruktur entscheidend ist. Merken wir uns das einfach und nehmen zur Kenntnis als eine Tatsache. Das Schlimmste, was wir uns jetzt antun könnten, das wäre in den „uralten“ Büchern der traditionellen Physik des 20. Jahrhunderts nach der Definition eines kosmischen Quantensystems zu suchen. Diese Mühe können wir uns getrost sparen. Der Kosmos der traditionellen Physik war nie und niemals gequantelt.

Deswegen, eine richtige Definition eines kosmischen Quantensystems können wir nur durch eine sorgfältige Zusammenstellung aller Tatsachen, die wir bislang selber beobachtet oder berechnet haben, erreichen. Eine dieser Beobachtungen ist der in den Steinen und Fossilien „konservierte“ Verlauf der Erdgeschichte, und vor allem, der größten Umbrüche in der Evolution der Erde.

Das riesige kosmische Karussell, auf dem wir leben, dreht sich ununterbrochen seit Milliarden von Jahren. Wie lange genau, werden wir wahrscheinlich nie erfahren. Was jedoch unsere eigene kosmische Heimat, die Erde und das Sonnensystem betrifft, das können wir bereits heute erstaunlich gut beantworten. Wir haben bis heute unsere kosmische Umgebung so genau vermessen, dass wir uns auf die untere Tabelle der einzelnen Stufen der Kosmischen Hierarchie unseres Sonnensystems voll verlassen können. Die mit Fettschrift hervorgehobenen Zahlen der unteren Tabelle, also die Bahnradien aller Stufen außer der vierten, sind durch mehrere astrophysikalische Beobachtungen bestätigt worden. Da wir die ganze Tabelle durch eine einfache Ableitung

(Abstufung) mit einer einzigen Quantenzahl (wie die unterste Zeile der Tabelle zeigt) berechnet haben, muss man auch die Stufe 4 als experimentell bestätigt betrachten. Wie wir beim ersten Blick erkennen, zwischen der Magellanschen Wolke und dem Orion Komplex gibt es keinen Platz für die traditionell "erfundene" Galaxie der Milchstraße (*dazu kommen wir noch später zurück*).

## 1. Die Stufen der Kosmischen Hierarchie des Sonnensystems

<b>Stufe</b>	<b>Periode (Frequenz)</b>	<b>Bahnradius</b>	<b>Bahnradius</b>	<b>Objekt</b>
	[Jahre]	[Lichtjahre]	[AE]**	
9	3584.56 M	<b>3584.56 M</b>	$1.951 \times 10^{10}$	Sloan Great Attractor***
8	295.201 M	<b>295.201 M</b>	$1.607 \times 10^9$	Great Attractor
7	24.3109 M	<b>24.3109 M</b>	$1.323 \times 10^8$	Virgo Haufen
6	2.00209 M	<b>2.00209 M</b>	$1.090 \times 10^7$	Andromeda Gruppe
5	164878	<b>164878</b>	$8.974 \times 10^5$	Magellansche Wolke
4	13578.3	13578.3	$7.390 \times 10^4$	Omega Centauri Cluster
3	1118.22	<b>1118.22</b>	6085.97	Orion Komplex
2	92.0896	<b>92.0896</b>	501.201	Ursa Major Moving Group
1	7.58390	7.58390	<b>41.2757</b>	Solar System
0	0.624561	0.624561	<b>3.399</b>	Proto-Sun
<b>AF*</b>	<b>cqn<sup>8</sup></b>	<b>cqn<sup>8</sup></b>	<b>cqn<sup>8</sup></b>	

Bemerkungen zu der oberen Tabelle:

(\*) - **AF** ist der Abstufungsfaktor unserer Kosmischen Hierarchie; **cqn** ist die kosmische Quantenzahl (**cosmic quantum number**) der Hierarchie;  $cqn = 1.3662801$  ( $cqn^8 = 12.142775$ ).

(\*\*) - AE, die Astronomische Einheit, ist die aktuelle mittlere Entfernung der Erde von der Sonne, die als Größenmaßstab für die anderen kosmischen Objekte dient;

1 AE =  $1.496 \times 10^{11}$  m (etwa 150 Mill. km).

(\*\*\*) - Das größte Mitglied unserer kosmischen Hierarchie ist durch gezielte Beobachtungen der entsprechenden Regionen des Universums von der Sloan Gruppe im Jahre 2013 bestätigt worden (s. *Wikipedia*).

Trotz dieser offensichtlichen Bestätigung, tun sich sogar diese Forscher und Beobachter, die diese Zahlen selber geliefert haben, sehr schwer, die Existenz unserer Kosmischen Hierarchie zu akzeptieren. Wir müssen hier betonen, dass man die Kosmische Hierarchie unseres Sonnensystems auch in der traditionellen Naturwissenschaft schon viel früher einführen und ohne unsere Einheitliche Physik diskutieren könnte. Es ist erstaunlich und traurig zu gleich, dass heute immer noch ganze Generationen von jungen Menschen weltweit ihre Schulen verlassen, ohne nur ein Wort über diese wunderbar geordnete kosmische Umgebung der Erde zu erfahren.

Wie soll man diese Hierarchie praktisch verstehen? Stellen wir uns die folgende Situation etwas genauer vor. Die Erde wandert, zusammen mit dem gesamten Sonnensystem, durch den Weltraum, in dem unsere Kosmische Hierarchie seit Milliarden von Jahren existiert. Wenn eine Periode zum Beispiel der Stufe n-1 dieser Hierarchie sich ihrem Ende nähert, kommt die Erde in die Nähe der kosmischen Energiebrücke, die das Zentrum des Mitglieds der Stufe n-1 mit dem Zentrum der übergeordneten Stufe n verbindet. Solche Brücken halten das riesige kosmische Karussell zusammen.

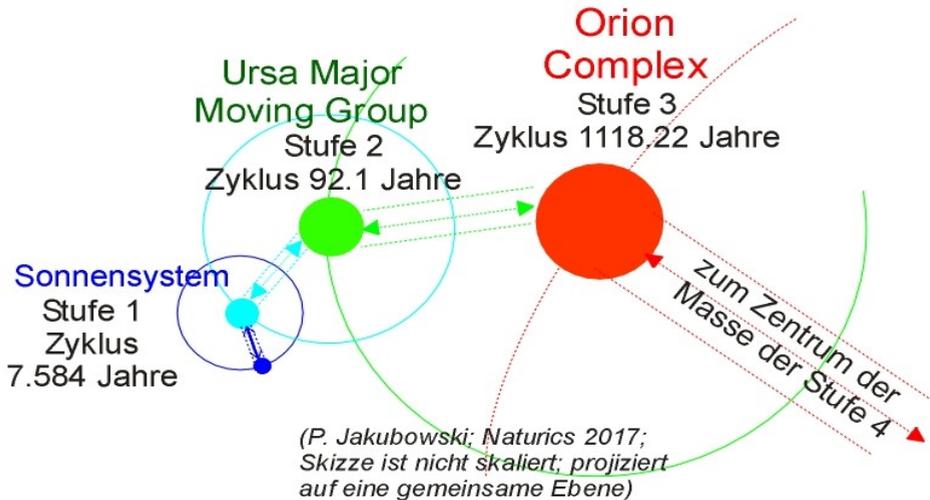


Abb. 1. Skizze der kosmischen „Energiebrücken“ für die vier niedrigsten Stufen der Kosmischen Hierarchie des Sonnensystems (aus der Tabelle 1).

Vier solche Energiebrücken (der niedrigsten Stufen unserer Kosmischen Hierarchie) stellt die Abbildung 1 vor. Die Energiebrücken, besonders die der höheren Stufen der Hierarchie, bestehen natürlich nicht aus einzelnen Lichtquanten oder irgendwelchen „zarten“ Teilchen. Sie müssen nicht nur die einzelnen Galaxien, sondern auch ganze Galaxien Superhaufen zusammenhalten. Sie bestehen also selber aus riesigen, massiven Brocken der kosmischen Materie, wie Sternen, Kometen und Felsbrocken, die in millionenfachen Scharen entlang so einer Energiebrücke durch das All fliegen. Einen energetischen Übergang aller niedrigeren Hierarchie-Mitgliedern durch so eine Brücke nennen wir als kosmische Quantensprünge.

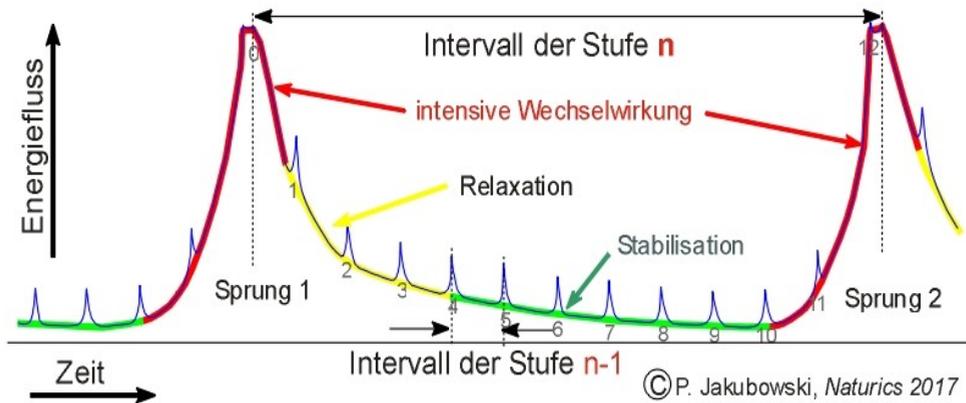


Abb. 2. Eine schematische Darstellung eines Quantensprungs (Sprung 1) der Stufe n mit einer vollen Periode dieser Stufe auch danach (bis Sprung 2).

Jeder Quantensprung einer bestimmten Stufe hat einige Eigenschaften, die immer die gleichen sind, unabhängig von der Stufe der Kosmischen Hierarchie. Diese Standard-Eigenschaften stellen wir auf der Abbildung 2 zusammen. Das ist eine schematische Darstellung eines Quantensprungs (Sprung 1) der Stufe n mit einer vollen Periode derselben Stufe, welche diesem Quantensprung folgt. Als die erste Standard-Eigenschaft merken wir uns die Tatsache, dass zu jedem Quantensprung auch eine ihn begleitende Periode gehört. Die zwölf Unterperioden jeder Periode sind eine zweite Standard-Eigenschaft jedes Quantensprungs (erinnern wir uns an die Bemerkungen zu Tabelle 1;  $cqn^8 = 12.142775$ ). Zu den Standard-Eigenschaften eines Quantensprungs zählen auch

die drei Phasen einer jeden Periode der Kosmischen Hierarchie. Die Phase der verstärkten Wechselwirkung zwischen den Mitgliedern der Hierarchie bedeutet den eigentlichen Quantensprung. Nach der Analyse der geologischen und paläontologischen Befunde, muss man annehmen, dass diese Phase, wie gezeigt, etwa nach der zehnten Unterperiode beginnt und bis zu der ersten Unterperiode nach dem Maximum dauert. Die Phase der Entspannung dauert etwa drei weitere Unterperioden und die Phase der Stabilisierung die restlichen sechs Unterperioden. Nur in einem Zusammenhang mit diesen Eigenschaften kann man einen Quantensprung und seinen Einfluss auf die Evolution des Lebens völlig definieren und verstehen.

Stellen wir uns vor, dass sich die Erde (immer mit dem gesamten Sonnensystem) vor 3.5 Milliarden Jahren einer kosmischen Energiebrücke der Stufe 9 nähert. Die Anzahl der Zusammenstöße aller Mitglieder des Sonnensystems (die Erde eingeschlossen) mit den Körpern der Brücke steigt allmählich, je dichter die Erde an die „Hauptstraße“ der Brücke kommt. Andersherum gesagt, die Zufuhr der kosmischen Energie auf die Erde steigt. Aus der Sicht der Erdbewohner (der Viren und Bakterien von damals) würde man jedoch sagen, dass die Zahl der kosmischen Einschläge auf die Erde zunimmt.

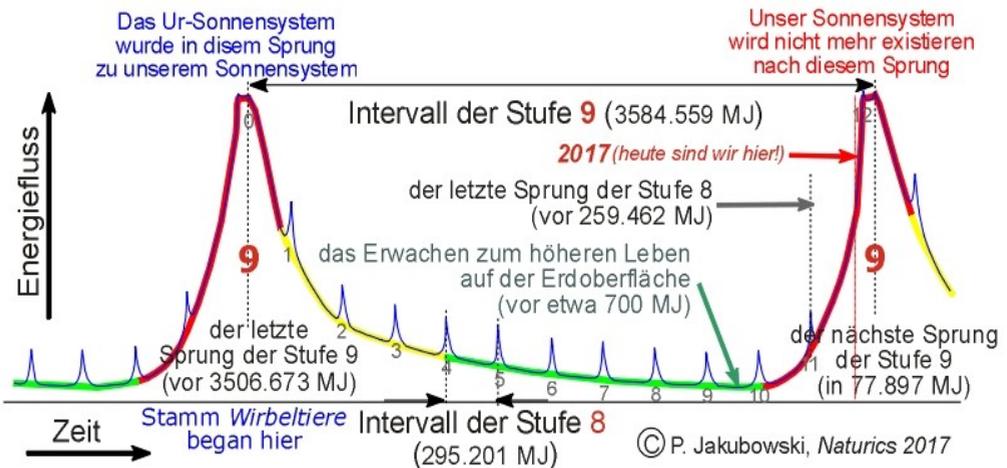


Abb. 3. Die aktuell laufende Periode der Stufe 9 der Kosmischen Hierarchie.

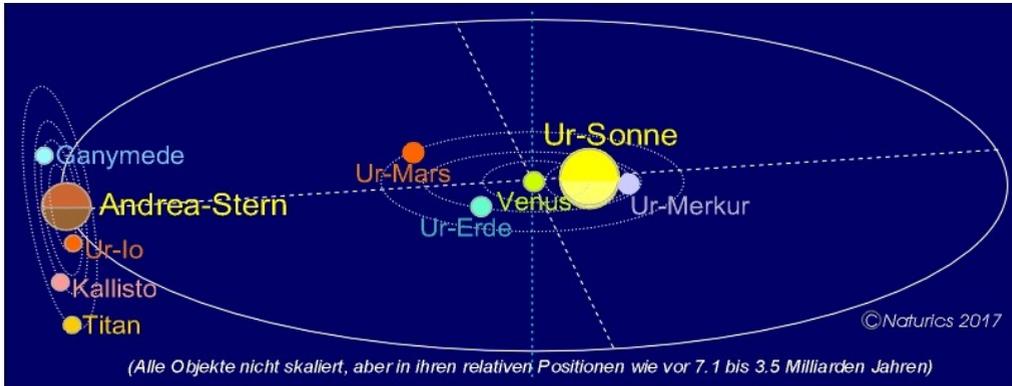


Abb. 4. Das Ur-Sonnensystem, wie es war zwischen 7.1 bis 3.5 Milliarden Jahren vor heute.

Das Ur-Sonnensystem, wie es war vor 7.1 bis 3,5 Milliarden Jahren, ist auf der Abbildung 4 zu sehen. Es waren zwei Sterne in diesem System, jeder von ihnen mit vier eigenen Ur-Planeten. Die Ur-Sonne wurde begleitet von Ur-Merkur, Venus, Ur-Erde, und Ur-Mars, und der Andrea-Stern von Ur-Io, Ganymede, Kallisto, und Titan (*mehr über die Entstehungsgeschichte des Ur-Sonnensystems und über die Eigenschaften der einzelnen Ur-Planeten kann man in meinem neusten [Buch](#) oder auf der Website – [www.naturics.info](http://www.naturics.info) – erfahren*). Während des letzten Sprungs der Stufe 9 wurde der Andrea-Stern zersprengt und unser aktuelles Sonnensystem formiert. Dabei hat die Erde ihren großen Trabanten, unseren Mond, bekommen, und die Evolution zum höher entwickelten Leben wurde gestartet. Derselbe Zusammenstoß der Ur-Erde mit dem Rest des Ur-Mars, welcher den Mond hervorgebracht hat, hat auch das neue Paar Erde-Mond Richtung Sonne geschubst, was einen langsamen, aber ständigen Zuwachs der mittleren Temperatur der Erdoberfläche bedeutete, und er hat auch die Plattentektonik der Erdoberfläche in den Gang gesetzt. Diese drei Prozesse, die Entstehung des Mondes, die Erhöhung der mittleren Temperatur (mit der ständigen Verkürzung des Jahres), und die Plattentektonik, haben die klimatischen Bedingungen in allen Teilen der Erdoberfläche zyklisch verändert, was die ständige Anpassung und Weiterentwicklung der auf der Erde lebenden Organismen erzwungen hat. Diese Anpassung und Weiterentwicklung nennen wir seit Darwin's Zeiten die Evolution des Lebens.

Diese kontinuierlichen Prozesse waren jedoch nicht die einzigen Ursachen der Evolution. Sie haben einen mächtigen, ja, sogar den mächtigsten denkbaren Partner bekommen, einen Taktgeber, einen "kosmischen Schrittmacher" der ganzen Evolution. Es waren die auf der Abbildung 3 gezeigten kosmischen Sprünge der Stufe 8 und aller kleineren Stufen dazwischen. Deren Einfluss kann man, zum Beispiel, auch auf der Abbildung 5 deutlich beobachten.

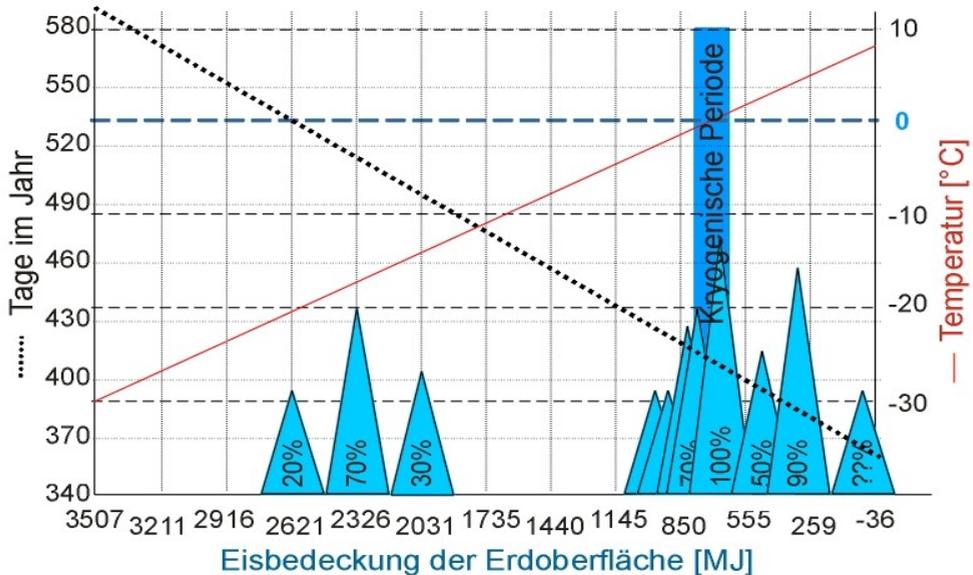


Abb. 5. Der Anstieg der mittleren Temperatur der Erdoberfläche als die physikalische Ursache der Kryogenischen Periode (Cryogenium) der Erdgeschichte, während welcher die Vereisung der Erdoberfläche 100 Prozent erreicht hatte (und Erde als "Schneeball" mehrere Millionen Jahre existierte).

Bemerken wir in Abbildung 5, dass die Vereisungen in der Relaxation Phase (Abb. 2) der laufenden Periode der Stufe 9 nur dank dem enormen Energiefluss während der Sprünge der Stufe 8 möglich waren, weil damals die mittlere Oberflächentemperatur der Erde noch tief unter dem Schneeproduktion beförderten Bereich um die 0°C-Marke lag. In der Nähe dieser Marke, und auch danach, die stärkste Produktion der großen Schneemassen war dagegen nur

dann möglich, wenn sich die Erde in der Stabilisierung Phase der entsprechenden Perioden der Stufe 8 befand. Auch die kleineren Vereisungen, die bereits unsere direkten Vorfahren erleben mussten, fanden immer in solchen Beruhigungsphasen der Perioden der kleineren Stufen der Kosmischen Hierarchie statt.

Die größten Quantensprünge nach der Entstehung des Mondes waren natürlich die der Stufe 8. Trotzdem, erst nach dem Überschreiten der Marke 0°C konnten sich die vorher tief eingefrorenen Vertiefungen der Erdkruste mit flüssigem Wasser auffüllen und die ersten Ozeane bilden; das Leben konnte erst jetzt förmlich explodieren, indem es die bisherigen lokal begrenzten Nischen um die aktiven Vulkane verlassen konnte. Von der Serie der Ereignisse der Stufe 8, am besten dokumentiert sind die zwei letzten, die erst nach der Explosion des Lebens stattgefunden haben. Erst dann gab es Tiere mit harten Schalen oder Knochen und Zähnen, die als Fossilien am längsten erhalten bleiben.

Wir sehen also, dass der vorletzte Quantensprung der Stufe 8 vor 554.663 Millionen Jahren stattfand. Genauer gesagt, hat er jedoch zu dieser Zeit seine Maximale Wirkung erreicht. Er hat sich aber schon viele Millionen Jahre zuvor angekündigt. Und er ist nicht sofort danach zum Stillstand gekommen, sondern nur allmählich, auch über mehrere Millionen von Jahren, abgeklungen.

Die Zufuhr der zusätzlichen kosmischen Energie, die während dieser Zeitspanne von mehreren Millionen Jahren die Erde erreicht hat, war so gewaltig, dass die gesamte Erdoberfläche fast zum Schmelzen gebracht wurde. Die primäre Ursache dafür waren die besprochenen zahlreichen Zusammenstöße der Erde mit den kosmischen Körpern der Energiebrücke der Stufe 8. Die kosmischen Einschläge selbst, aber auch die nachfolgenden Erdbeben, Erdbeben, Tsunamis und die jahrzehntelang anhaltenden Vulkanausbrüche, führten zu solchen gewaltigen, kurz- und langfristigen Umweltveränderungen, dass die lebenden Organismen nur sehr selten überleben konnten. Man rechnet, dass 90% bis 95% aller vor dem Quantensprung lebenden Arten nach dem Sprung nicht mehr vorhanden waren. Sie sind infolge des Quantensprungs ausgestorben. Die Veränderung der Erdoberfläche und des Lebens war so gravierend, dass die traditionelle Wissenschaft die Zeiten davor und danach als ganz getrennte Zeitalter der Erde betrachtet hat. Die Zeit vor dem Quantensprung wurde als Proterozoikum, die danach als Paläozoikum benannt.

Dabei waren die neun früheren Quantensprünge derselben Stufe 8 nicht weniger „grausam“ für die Erde und die Organismen, die damals schon gelebt haben müssten. Die Erde durchquerte damals dieselbe Energiebrücke wie vor 554 Millionen Jahren. Diese Überquerung passiert eben alle 295.2 Millionen Jahre. Einen schrecklichen Beweis dafür lieferte das letzte Ereignis dieser Art, vor 259.462 Millionen Jahren. Zu dieser Zeit war die Evolution des Lebens auch auf dem Festland bereits im vollen Gange. Die traditionelle Naturwissenschaft hat nur sehr langsam begriffen, was der Erde damals zugestoßen sein musste. Erst vor einem Viertel Jahrhundert ist uns das beinahe Ende der Evolution infolge dieses letzten Quantensprungs der Stufe 8 so richtig bewusst geworden. Die Zeit nach diesem Quantensprung wurde aber schon früher mit einem eigenen Namen als Mesozoikum, als ein mittleres Zeitalter in der Geschichte der Erde getauft.

Jetzt sind wir bereit die zweite gute Frage des Physikers Martin Bäckers ("Was ist überhaupt die Rechtfertigung für die Linnésche Einteilung?") zu beantworten. Die Antwort sehen wir auf der Abbildung 6.

Lassen wir uns an diesen (vorher bereits zitierten) Abschnitt des Artikels von Martin Bäker erinnern:

"Beim letzten Mal hatte ich ja erklärt, dass man heutzutage Stammbäume von Tieren mit den Methoden der Kladistik erstellt. Dabei entstehen baumartige Diagramme, die die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den Tierarten darstellen, aber nicht direkte Abstammungslinien (weil man die nie sicher sein kann)."

Ich habe dazu kommentiert dass man die Abstammungslinien jetzt wohl mit der kosmischen Universalen Zeitskala sichern kann, weil die Zeit seit der Entstehung des Mondes vor 3507 Millionen Jahren ununterbrochen bis unsere Tage mit einer fast beliebigen Genauigkeit verfolgt werden kann, zum Beispiel mit einer kosmischen Sonnenuhr, wie diese auf der Abbildung 6. Merken wir dort, dass das Zifferblatt dieser Uhr um den schmalen Sektor zwischen den Stunden 12 und 0 erweitert wurde (wegen des Skalierungsfaktors 12.1428). Die Tabelle unter der Uhr zeigt die gesuchte "Rechtfertigung für die Linnésche Einteilung".

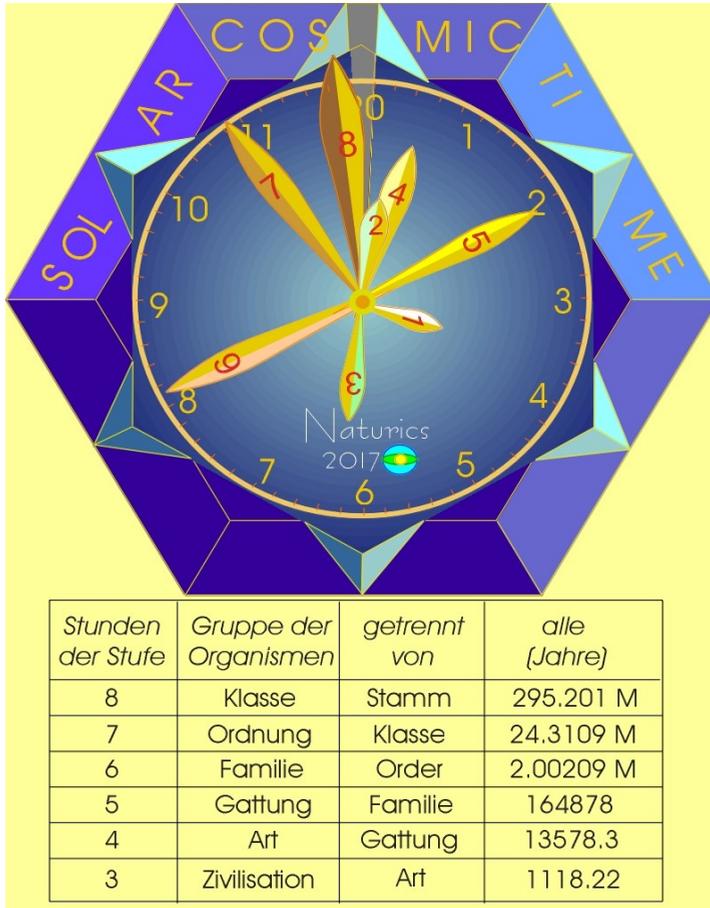


Abb. 6. Die Kosmische Zeitskala kann man auch graphisch in Form einer Kosmischen Sonnenuhr präsentieren.

Die letzte Spalte der Tabelle unter der Uhr zeigt gleichzeitig die Lebensdauer der einzelnen Gruppen der Organismen, die in der Spalte 2 aufgelistet sind. Eine Art hat immer eine Zeitspanne ihrer Existenz auf der irdischen Bühne des Lebens von 13578,3 Jahren, und niemals länger. Es ist also ein wissenschaftlicher Unsinn von unserer eigenen Art irgendwo auf der Erde zu sprechen, wenn die Zeiten früher als vor 6736 Jahren gemeint sind. Damals gab es noch unsere Gattung nicht, und natürlich auch unsere Art nicht.

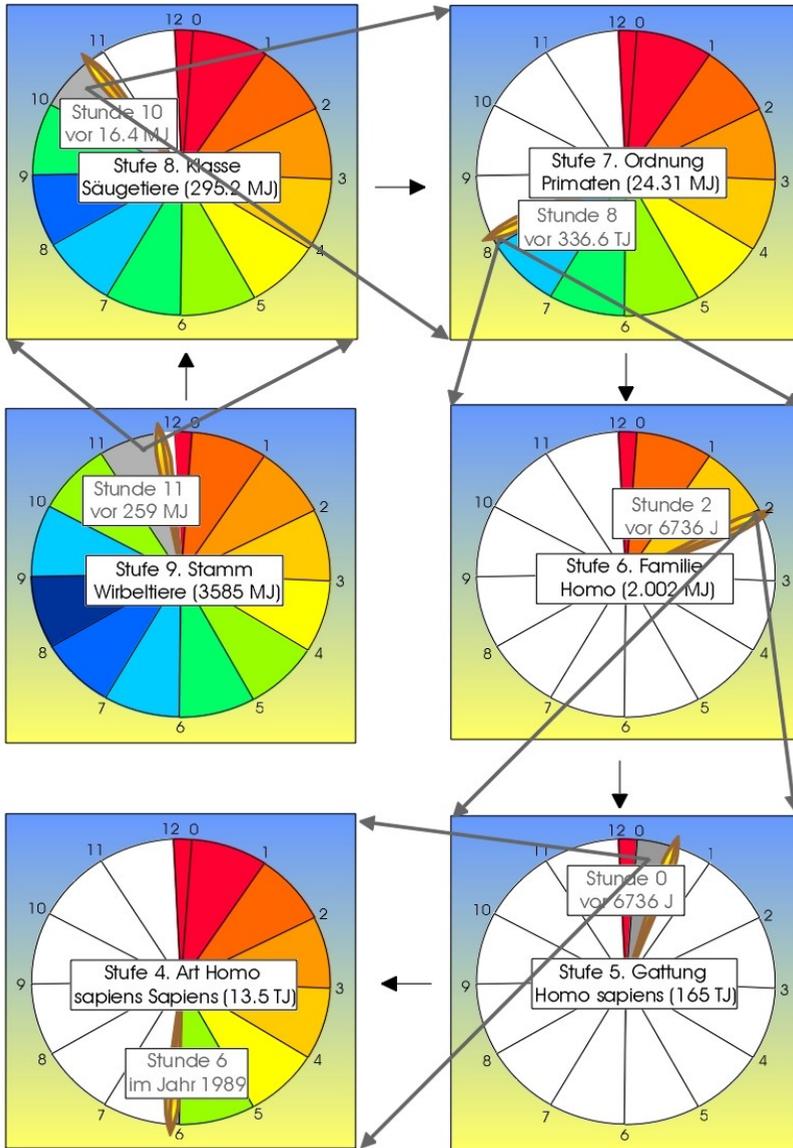


Abb. 7. Wir lesen die Kosmische Sonnenuhr aus, von der höchsten Stufe 9 bis Stufe 4 (folgend den schwarzen Pfeilen). Die Farben der Sektoren entsprechen den Phasen der Abb. 2.

## 4. Die Menschwerdung im neuen Licht

Kehren wir jetzt zurück zu dem rot markierten Satz aus dem zitierten Artikel von Martin Bäker: "Letztlich **entstehen in der Evolution neue Klassen wie die Vögel aus einzelnen Arten oder Gattungen.**" Zur Erinnerung, ich habe diesen Satz markiert, weil er den Kern der traditionellen Verletzung der Grundidee der Evolution beinhaltet. Wie uns die Kosmische Sonnenuhr vorzeigt, es gibt keine evolutionäre Hierarchie von unten nach oben, von den "einzelnen Arten oder Gattungen" bis zu einer neuen Klasse. Die natürliche Idee der Evolution ist genau umgekehrt, von oben nach unten, wie die Abbildung 7 zeigt. Sehen wir uns die einzelnen Schritte der Menschwerdung genauer an.

Vor 3.5 Milliarden Jahren trennte sich der Stamm der *Wirbeltiere* aus dem Königreich der *Tiere* heraus. Gegen 10 Uhr dieser Stufe explodierte das Leben, weil es zum ersten Mal flüssige Ozeane auf der Erde gab. Die Einschnitte der Stunden 10 (vor 554.663 MJ) und 11 (vor 259.462 MJ) waren die schlimmsten, die wir dokumentieren konnten, aber das Leben ging trotzdem weiter.

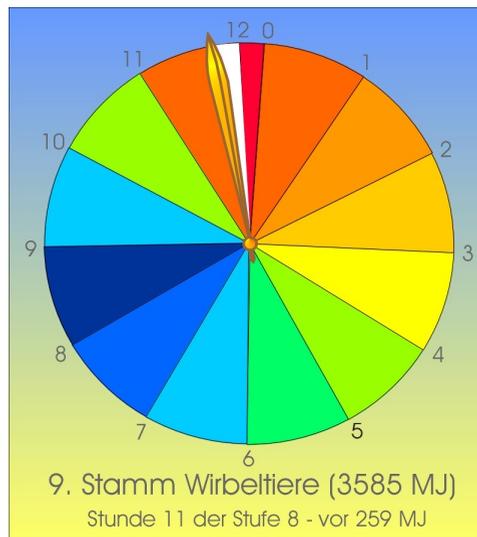


Abb. 8. Die graphische Geschichte des Stammes der *Wirbeltiere*.

Jeder Einschnitt um die volle Stunde der Stufe 8 verursachte so gewaltige Umwälzungen der Lebensbedingungen, dass die bereits vorhandenen Organismen einige neue Klassen herausbilden konnten. Eine der Klassen, die sich infolge des letzten solchen Einschnitts (vor 259.462 MJ) herausgebildet haben war die Klasse der *Säugetiere*. Diese Klasse (Abb. 9) kommt bald auch in ihre heiße (rote) Phase, wie der ganze Stamm der *Wirbeltiere* auch (Abb. 8). Bis zu der Stunde 11 der Stufe 8 dauert noch theoretisch nur etwa 8 Millionen Jahre.

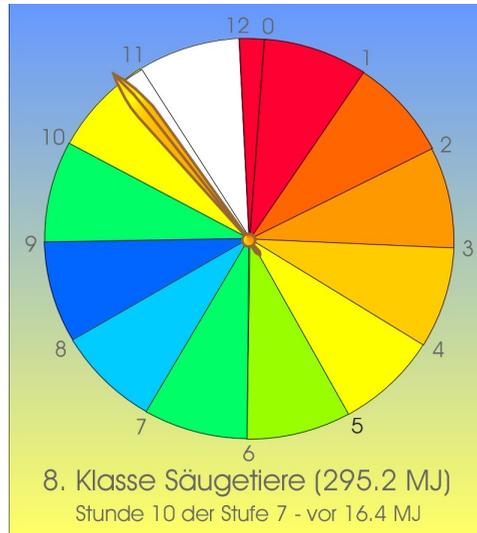


Abb. 9. Die graphische Geschichte der Klasse der *Säugetiere*.

Um die Stunde 10 dieser Stufe spaltete sich die jüngste Ordnung der Organismen von der Klasse der *Säugetiere* ab, die Ordnung der *Primates*. Seit dieser Zeit sind 16.353 MJ vergangen. Ob es sinnvoll ist einige Organismen der früheren Ordnungen als Ur-Primates zu bezeichnen, ist eine Glaubensfrage. Ich finde es interessant, weil es mit Sicherheit mindestens eine Gruppe (Familie) der Organismen gab, welche den Quantensprung der Stufe 7 um die Stunde 10 überlebt hatte und die "Geburt" der *Primates* sicherte. Eben weil es *Primates* nach der Stunde 10 gibt, musste mindestens eine Familie (oder noch wahrscheinlicher mehrere Familien) solcher "Ur-Primates" gegeben haben.

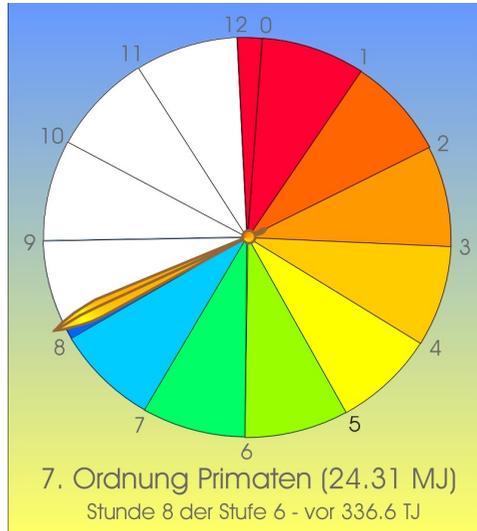


Abb. 10. Die graphische Geschichte der Ordnung der *Primaten*.

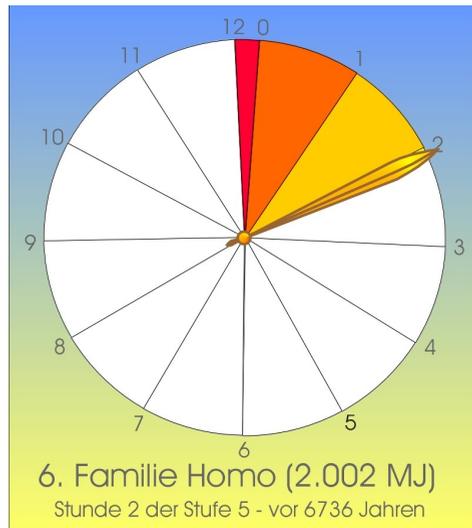


Abb. 11. Die graphische Geschichte der Familie *Homo*.

Die Ordnung der *Primaten* (Abb. 10) hat in den vergangenen 16.353 MJ bereits

acht Abspaltungen der Stufe 6 auf verschiedene Familien der Organismen erlebt. Die Ordnung lebt heute in ihrer Stabilisierungsphase, kurz nach der Stunde 8, die relativ neulich, weil erst vor 336.6 Tausenden Jahren geschlagen hat. Die damals "geborene" Familie *Homo* (also die Familie der Menschen) ist also immer noch ganz jung. Sie hat bislang nur drei Abspaltungen auf ihre Gattungen "erzeugt" (Abb. 11). Die erste Gattung, die alle Arten der Menschen zusammenfasst, die zwischen 336494 und 171615 vor heute gelebt hatten, nennen wir vorläufig *Homo Heidelbergensis*. Einige ihrer letzten Organismen, bevor die Gattung ausgestorben war, haben es geschafft sich über die "Umwelt-Hürde" der Stunde 1 der Stufe 5 zu retten. Sie gaben das Leben der zweiten Gattung der Familie *Homo*. Das war die Gattung *Homo Neanderthalensis*. Alle zwölf ihrer Arten lebten zwischen 171615 und 6736 vor heute. Um die Stunde 2 der Stufe 6 (die genau vor 6736 Jahren geschlagen hat) fand die jüngste Spaltung der Familie *Homo*. Auf diese Weise ist die Gattung *Homo Sapiens* entstanden.

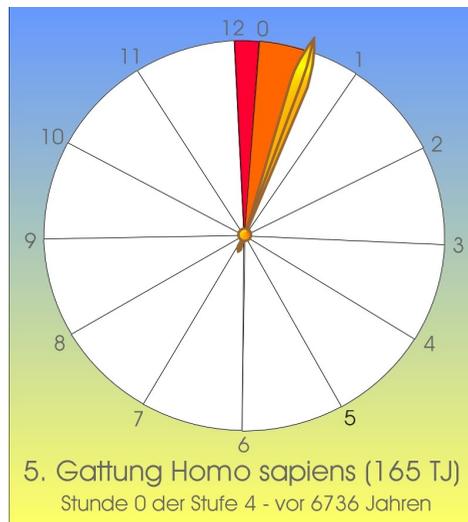


Abb. 12. Die graphische Geschichte der Gattung *Homo Sapiens*.

Vergleichen wir die Abbildung 12 mit der Tabelle der Abbildung 6, dann sehen wir, dass diese extrem junge Gattung heute erst in der Hälfte der Lebensspanne ihrer ersten Art erreicht hat. Diese erste Art ist die unsere eigene, die Art *Homo Sapiens Sapiens*, die die ganze Welt bevölkert. Eine zweite Art unserer Gattung

kann erst in 6842 Jahren erwartet werden.

In den vergangenen 6736 Jahren der Lebenszeit unserer Art sind aus ihr sechs große Zivilisationen<sup>1</sup> entstanden (Abb. 13).

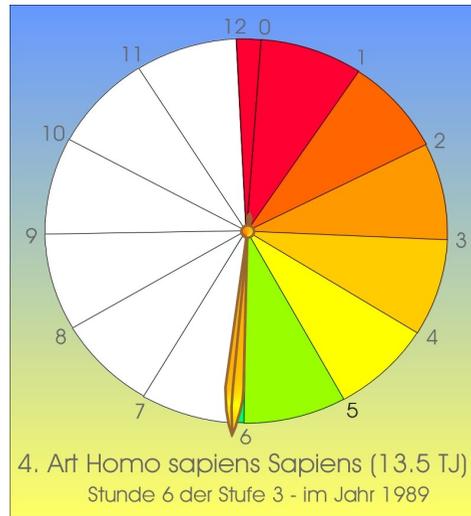


Abb. 13. Die graphische Geschichte der Art *Homo Sapiens Sapiens*.

Der Mittelmeerraum ist das beste in der Geschichte bekannte Teil der Erde, wo diese Zivilisationen durchgehend dokumentiert und mit Artefakten belegt wurden. Andererseits, es ist offensichtlich, dass die Gattung *Homo Neanderthalensis* hatte ihre volle Lebensspanne ausnutzen können. Sie hat zwölf nacheinander folgende Arten gebracht. Jede nächste war physisch wie auch geistig weiter entwickelt als die vorherige. Die in der traditionellen Evolutionstheorie sogenannten Cro-Magnon Menschen waren ein Beispiel solcher hoch entwickelten Art der Neandertaler. Nachdem die letzte Eiszeit zu Ende war, lebten die letzten Arten der Neandertaler unter nahezu perfekten geologischen und biologischen Bedingungen. Sie wuchsen zu wahren Giganten, lebten am Ende ihrer Lebensspanne der Gattung mehrere Hunderte Jahre, und besaßen Gehirne vergleichbar

1 Es ist wichtig zu merken, dass wir laut der Tabelle unter der Abbildung 6 und der Definition der Kosmischen Hierarchie (Tabelle 1) hier von den taxonomischen Einheiten der Evolution, mit der nominalen Länge von 1118.2 Jahren sprechen. Nicht jede historische, politische oder kulturelle Zivilisation entsprach dieser Einheit.

mit denen der heutigen Pottwalen. Man kann heute auf viele zuverlässige Quellen zurückgreifen, um die letzten Zivilisationen der Neandertaler, wie auch die ersten der Homo Sapiens zu rekonstruieren.

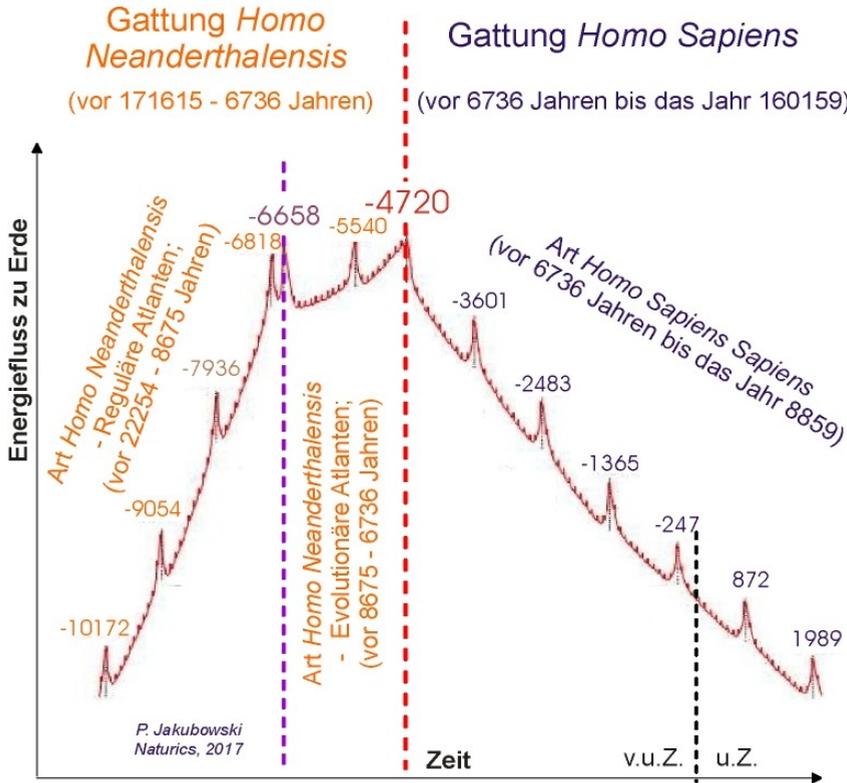


Abb. 14. Der evolutionäre Übergang zwischen zwei Gattungen zeigt die letzte reguläre Art der Gattung *Homo Neanderthalensis* ("Reguläre Atlanten"), die unvollendete Art der Neandertaler ("Evolutionäre Atlanten"), und die erste Art der Gattung *Homo Sapiens* (*Homo Sapiens Sapiens*) an der Spitze des letzten Quantensprungs der Stufe 5 der Kosmischen Hierarchie (der 4720 v.u.Z. – also vor 6736 Jahren – sein Maximum erreicht hatte).

Die einzelnen Zivilisationen des Mittelmeerraums kann man sich am besten in

der Darstellung der Abbildung 15 vorstellen (es ist ein Teil der Abbildung 14, eine Erweiterung der Abbildung 13).

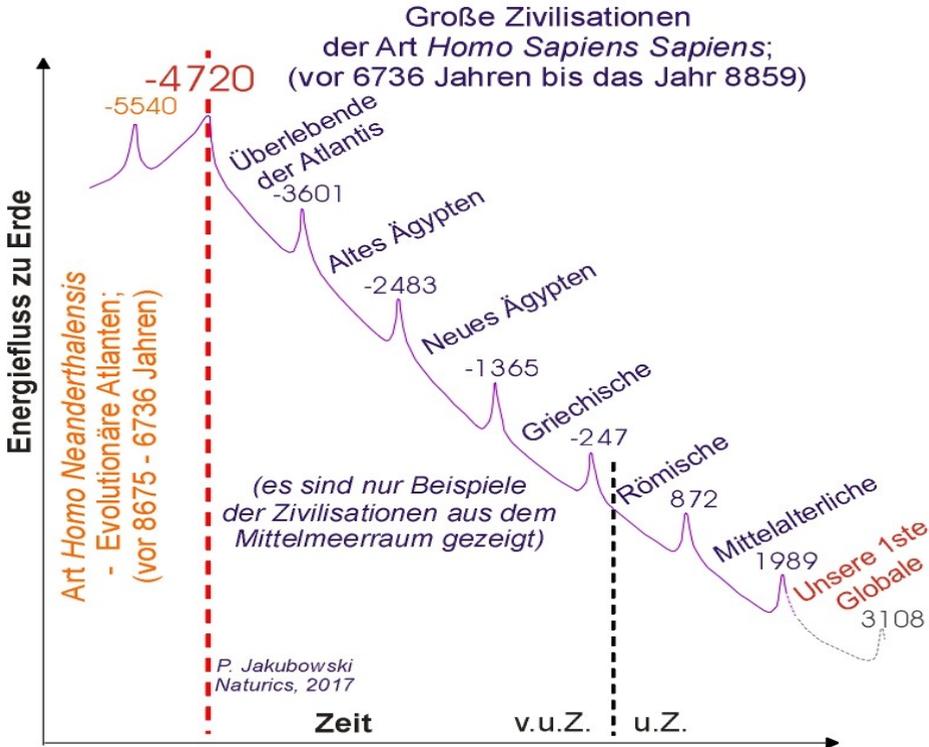


Abb. 15. Die bisherigen großen Zivilisationen unserer Art der Menschen.

Zum Schluss verwenden wir die gleiche Logik der Analyse der einzelnen Schritte der Evolution nochmal zu der Ordnung *Primates*, wo der angebliche, traditionell gesehene Übergang von Affen zu Menschen stattgefunden haben sollte.

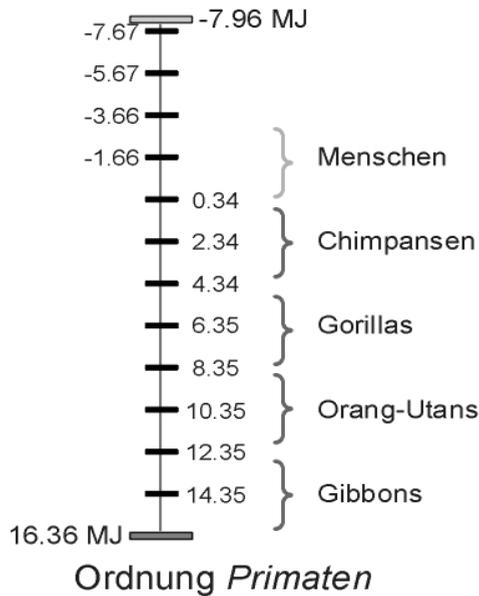


Abb. 16. Die Ordnung *Primaten* (vergl. Abb.10), zeitlich verteilt auf die fünf vorherrschende, aber nacheinander (und nicht parallel) aufgetretene Gruppen der Primaten.

Die einzige Gruppe, die es geschafft hat aus der Vorherrschaft der Gibbons "heil" über die Stunde 2 der Stufe 6 (Abb. 10) zu kommen, gab den evolutionären Stab auf die Orang-Utans weiter. Die die es nicht geschafft haben sind bis heute als Gibbons geblieben. Die einzige Gruppe, die es geschafft hat aus der Vorherrschaft der Orang-Utans "heil" über die Stunde 4 weiter zu kommen, gab den evolutionären Stab auf die Gorillas weiter. Die die es nicht geschafft haben sind bis heute als Orang-Utans geblieben. Die einzige Gruppe, die es geschafft hat aus der Vorherrschaft der Gorillas "heil" über die Stunde 6 weiter zu kommen, gab den evolutionären Stab auf die Chimpanzen weiter. Die die es nicht geschafft haben sind bis heute als Gorillas geblieben. Die einzige Gruppe, die es geschafft hat aus der Vorherrschaft der Chimpanzen "heil" über die Stunde 8 weiter zu kommen, gab den evolutionären Stab auf die Menschen weiter. Die die es nicht geschafft haben sind bis heute als Chimpanzen geblieben.

## 5. Schlussfolgerung

Die Analyse der Abbildung 16 bringt uns zu der folgenden Schlussfolgerung. Die ersten Menschen, die ersten Organismen der Familie Homo, sind niemals eine Art der *Gibbons*, der *Orang-Utans*, der *Gorillas*, oder der *Chimpansen* gewesen. Die ersten Menschen haben sich aus der letzten, höchst entwickelten Familie der *Chimpansen* erst vor 336 Tausend Jahren weiter entwickelt. Wir sind aber nie eine Chimpanseenart gewesen. Genauso haben sich die heutigen modernen Menschen der Art *Homo Sapiens Sapiens* aus der letzten, höchst entwickelten Art der Neandertaler weiter entwickelt. Wir alle, die wir heute die ganze Erde bevölkern, sind aber nie eine Art der Neandertaler gewesen.

Die Cro-Magnon Menschen dagegen wohl. Genauso wie alle ausgestorbenen Arten des sogenannten "*Australopithecus*" und die des "*Homo erectus*" sind die höher entwickelten Gattungen und Arten der Familien der *Chimpansen* gewesen; sie waren keine Gattungen (und konsequenterweise auch keine Arten) der Familie *Homo* gewesen. Jede traditionelle Zuordnung der Fossilien, die älter als 336 Tausend Jahren sind, zu der Familie *Homo* (inklusive der Gattung *Homo Sapiens* und der Art *Homo Sapiens Sapiens*) muss jetzt korrigiert werden. Im Gegenzug dafür erreichen wir aber die lange gesuchte Stabilität und Eindeutigkeit der ganzen langen Geschichte der Evolution des Lebens auf unserem einzigartigen Planeten.