

ANFANG, VERLAUF UND ENDE DES KOSMOS



PHILOSOPHISCHE ANSÄTZE ZU EINER SYNTHESE
VON NATURWISSENSCHAFTEN UND CHRISTLICHER THEOLOGIE



BEAT SAMUEL FEY

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4	4.10. Interpretation des Lebens	70
2. Material und Methoden	5	4.10.1. Definition des Lebens	70
3. Ergebnisse	5	4.10.2. Sinn des Lebens	74
3.1. Naturwissenschaftliche Daten	5	4.10.3. Verneinung des Lebens	78
3.1.1. Anfang des Kosmos	5	4.11. Deutung des Bösen	80
3.1.2. Entstehung der Erde und der Lebewesen	7	4.12. Irdischer Super-GAU	85
3.1.3. Erstaunliche Gestaltungswerte	10	4.12.1. Naturwissenschaftliche Ansätze	85
3.1.4. Ende des Kosmos	21	4.12.2. Biblische Exegese der Sintflut	88
3.2. Biblische Überlieferung	22	4.12.3. Werdegang des Lebens	92
3.2.1. Anfang des Kosmos	23	4.12.4. Wahrscheinliche Begleit- erscheinungen der Flut	94
3.2.2. Ende des Kosmos	26	4.12.5. Deutung der überlieferten Menschenalter	98
3.2.3. Bisherige Umschreibung Gottes	26	4.13. Der Kosmos als Bestandteil von Gott	99
4. Diskussion	30	4.14. Sterben des Existierenden	103
4.1. Unfassbare Phänomene	30	4.14.1. Mensch	103
4.2. Erklärungsnotstand des Materialismus	35	4.14.2. Übrige Lebewesen	105
4.3. Konzept der Schöpfung	38	4.14.3. Unbelebte Natur	105
4.4. Anfang des Kosmos	42	4.14.4. Schematische Übersicht	107
4.4.1. Naturwissenschaftliche Grundlagen	42	4.15. Ende des Kosmos	108
4.4.2. Vielschichtige Interpretation	46	4.16. Das Jenseits	110
4.5. Der Kosmos als Gefüge	48	4.17. Erweiterte Umschreibung Gottes	111
4.6. Entstehung der Samenpflanzen	53	4.18. Ausserirdisches Leben?	114
4.7. Grundtypen bei Buchen- gewächsen	57	5. Zusammenfassungen	117
4.8. Der Mensch als Grundtyp	62	5.1. Denkbare Interdisziplinarität	117
4.9. Entwicklung menschlichen Wissens	67	5.2. Am Schluss der einzelnen Kapitel als Bilanz	118
		6. Literaturverzeichnis	119
		7. Anhang	120

1. Einleitung

➤ *Einstieg*

Wir leben in einer Epoche, in der Gott höher geschätzt werden kann, als dies je möglich war. Aber nur, wenn die zeitgenössischen Naturwissenschaften jene Wertschätzung erfahren, die ihnen gebührt. Sie sind überbewertet, wenn ihnen unterstellt wird, sie könnten mit einer «Weltformel ohne Götterfunken» aufwarten. Sie sind unterbewertet, wenn ihnen abgesprochen wird, ein exzellenter Weg zu Gott zu sein. Es spricht alles dafür, dass im 21. Jahrhundert Religion und Naturwissenschaft in einem Ausmass zusammenwirken werden, welches Gott gerecht wird.²

Die intensiven Auseinandersetzungen zwischen Fundamentalisten des Kreationismus und jenen des Evolutionismus sind im vorliegenden Werk nicht von Bedeutung. Vielmehr sollen darin Berührungspunkte herauskristallisiert werden. So liefern Naturwissenschaften beispielsweise beeindruckende Erklärungen zu Vernetzungen von Elementen des Seins. Jedoch ermöglichen sie keine vertieften Interpretationen zu Herkunft, Sinngehalt und Zukunft der Komponenten des Universums.

➤ *Zielsetzungen*

Die Resultate dieses Werkes sollen dazu verhelfen, zumindest denkbare Antworten auf die 15 Fragen unten zu erhalten. Aufgrund der Begrenztheit des menschlichen Wissens weisen diese Antworten indessen keinen abschliessenden Charakter auf. Jedoch können sie durchaus zu neuen Gedankengängen anregen.

➤ *Vorgehensweisen*

Für den Autoren kamen als Studienrichtungen Medizin, Biologie und Theologie infrage. Er entschied sich für Biologie, befasste sich jedoch zusätzlich stets mit den beiden anderen Fachrichtungen.

Zunehmend wurde es zu seinem Bedürfnis, naturwissenschaftliche und theologische Aspekte nicht als Gegensätze, sondern als sich ergänzende Erklärungen des Seins zu verstehen. Im Laufe vieler Jahre konnte er sich aufgrund ausgiebiger Studien entsprechender Quellen angemessene Kenntnisse als Basis vorliegender Publikation aneignen. Passende Befunde aus seinen früheren Werken flossen ebenfalls mit ein.

Zahlreiche Abbildungen und Tabellen erlauben ein besseres Verständnis der Resultate. Zusammenfassungen finden sich am Schluss der einzelnen Kapitel als Bilanz.

1. Wie sind Universum, Sonnensystem, Erde wie auch sämtliche Lebewesen überhaupt entstanden?
2. Woher kommt namentlich der Mensch?
3. Was ist die tiefere Bedeutung von Erde und Mensch?
4. Was sagen Vielfalt und Schönheitswerte in der Natur aus?
5. Welche Elemente gehören zum Sinn des Lebens?
6. Können Massensterben in der Erdgeschichte plausibel erklärt werden?
7. Wie lassen sich biblische Überlieferungen wie hohe Menschenalter, Sintflut, Arche oder Wunder interpretieren?
8. Warum lässt Gott das Böse zu?
9. Gibt es ein Ende des Universums?
10. Was passiert dann mit der Materie?
11. Was geschieht mit den Lebewesen nach ihrem Tod?
12. Wohin geht namentlich der Mensch?
13. Gibt es Dinge, welche wir mit unseren Sinnen nicht erfassen können?
14. Ist in all diesen Fragen ein Konsens zwischen Naturwissenschaften und christlicher Theologie denkbar?
15. Wie könnte zusammenfassend eine erweiterte Umschreibung Gottes aussehen?

² http://de.pluspedia.org/wiki/Kreationismus_und_Evolutionismus_%E2%80%93_ein_unnötiger_Streit (26.01.2017)

➤ *Schlussfolgerungen*

Es liegt hier ohne Zweifel ein gewagtes Werk vor, da es versucht, verschiedene grundlegende Menschheitsfragen auf relativ wenigen Seiten zu erklären. Dabei besteht die Gefahr, dass sich bei der Breite der Themen auch Betrachtungen eingeschlichen haben könnten, die Sachverhalte zu wenig adäquat wiedergeben.

Viele Aussagen bleiben letztlich unbeweisbar und stellen Elemente persönlicher Weltanschauung dar. Da eine Annäherung an möglichst tiefgründige Realitäten für eine persönliche Sinnfindung im Leben dennoch bedeutsam ist, gehört ein erweiterter Blick für Interdisziplinarität mehr denn je zum Menschsein. Mit Sicherheit reichen Denkweisen, welche ausschliesslich auf dem Raum-Zeit-Kontinuum basieren, nicht aus, um einigermaßen befriedigende Ansätze von Antworten auf obige Fragen zu erhalten.

2. Material und Methoden

Um an das vielfältige Grundwissen und Zahlenmaterial zu gelangen, sind sehr viele Studien entsprechender Quellen nötig. Diese sind auf den jeweiligen Seiten vermerkt und teilweise auch in Kap. 6 aufgelistet. Mithilfe einer Suchmaschine³ konnte bezüglich der definierten Fragestellungen im Internet auf den aktuellen Wissensstand zurückgegriffen werden.

Beziehen sich Befunde auf frühere Publikationen des Autors, sind in diesen entsprechende Arbeitsweisen wie Sammlung des notwendigen Pflanzenmaterials, Berechnen der Anzahl von Zellen in Organismen, Herstellung von Mikropreparaten oder Vorgehen bei Licht- und Rasterelektronenmikroskopie ersichtlich.⁴

3. Ergebnisse

3.1. Naturwissenschaftliche Daten

3.1.1. Anfang des Kosmos

Das Alter des Universums von 13,8 Milliarden Jahren gilt heute als relativ gesichert. Messungen aus dem Jahr 2004 zufolge ist die Milchstrasse etwa 13,6 Milliarden Jahre alt. Dies bedeutet, dass die Entstehung der Milchstrasse auf die Frühzeit des Universums zurückgeht.⁵

Wie die Sonne und ihre anderen Planeten entstand die Erde wohl vor etwa 4,6 Milliarden Jahren aus der Verdichtung des Sonnennebels.⁶

➤ *Urknall aus einer Singularität*

Die aktuelle Naturwissenschaft bezeichnet den Beginn des Universums als Urknall, welcher aus einer ursprünglichen Singularität zur Entstehung von Raum, Zeit, Materie und Energie führte.⁷

Als Singularität wird in der Physik ein Punkt in der Raumzeit bezeichnet, in welchem Masse ausdehnungslos und mit unendlicher Dichte konzentriert ist.⁸ Astronomisch gesehen umfasst eine Singularität allgemein Gegebenheiten, in denen physikalische Gesetze nicht definiert sind, beispielsweise der Zustand des Universums beim Urknall.⁹

Das Universum, auch der Kosmos oder das Weltall genannt, ist die Gesamtheit von Raum, Zeit sowie aller Materie und Energie darin. Zeiten vor dem Urknall und Orte ausserhalb des Universums sind physikalisch nicht definierbar. Daher gibt es in der Physik weder ein räumliches Ausserhalb, noch ein zeitliches Davor, noch eine Ursache des Universums. Da die naturwissenschaftlichen Gesetze für die extremen Bedingungen während der ersten etwa 10^{-43} Sekunden nach dem Urknall nicht bekannt sind, beschreibt die Urknall-Theorie den eigentlichen Vorgang streng genommen nicht.¹⁰

³ www.google.ch

⁴ Fey (1981, 1984, 2011, 2013)

⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Milchstrasse> (05.05.2016)

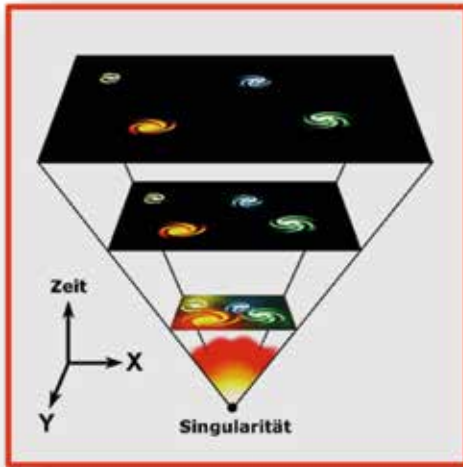
⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Erde> (13.06.2016)

⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Urknall> (06.06.2016)

⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Unendlichkeit> (02.07.2014)

⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Singularität> (02.07.2014)

¹⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Universum> (13.06.2016)

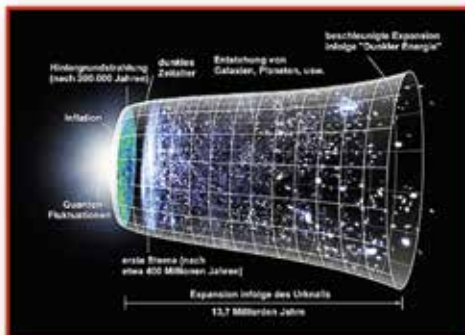


Schematische Darstellung von Singularität, Urknall und Ebenen des Universums in zwei Dimensionen als Funktion der Zeit ¹¹

➤ Inflation

Als kosmologische Inflation wird eine Phase extrem rascher Expansion des Universums bezeichnet, von der man annimmt, dass sie unmittelbar nach dem Urknall stattgefunden hat. ¹² Gleich nach dem Urknall in den ersten 10^{-30} Sekunden wuchs es um mindestens das 10^{25} -fache in alle Richtungen. ¹³

Dunkle Energie (Kap. 4.1.) ist eine denkbare Ursache der Inflation in der Frühzeit des Kosmos. ¹⁴



Darstellung von Urknall, Inflation und Expansion des Universums ¹⁵

Aus einer unendlich kleinen und zeitlosen Materie-Ansammlung von beinahe unmessbarer Dichte und mit unfassbarer Hitze entstand also in einem gewaltigen Knall das Universum in Raum und Zeit. Seine Wucht ist bis heute nachweisbar. Unvorstellbare Energie wurde dabei freigesetzt. Die Expansion des Universums hält an.

➤ Bilanz

- Die aktuelle Naturwissenschaft bezeichnet den Beginn des Universums als Urknall.
- Dieser führte aus einer Singularität zur Entstehung von Raum, Zeit, Materie und Energie vor rund 13,8 Milliarden Jahren.
- Zeiten vor dem Urknall und Orte ausserhalb des Universums sind physikalisch nicht definierbar.
- Daher gibt es in der Physik weder ein räumliches Ausserhalb, noch ein zeitliches Davor, noch eine Ursache des Universums.
- Unmittelbar nach dem Urknall fand die Inflation, eine extrem rasche Expansion des Universums, statt.
- Die Expansion des Universums hält an.

¹¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Urknall> (06.06.2016)

¹² [https://de.wikipedia.org/wiki/Inflation_\(Kosmologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Inflation_(Kosmologie)) (17.08.2016)

¹³ <http://www.watson.ch/Wissen/Astronomie/527910348-Forscher-weisen-erstmal-Gravitationswellen-des-Urknalls-nach> (04.11.2016)

¹⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Dunkle_Energie (25.08.2016)

¹⁵ <http://forum.thelynnor.de/showthread.php?20084-Unser-Universum-erklart-von-Bakhtosh-Version-5-11page3> (17.08.2016)

3.1.2. Entstehung der Erde und der Lebewesen

➤ *Entstehung der Erde*

Vor etwa 4,6 Milliarden Jahren entstand die Erde. Eine Wolke aus Gas und Staub formte den Grundkörper. Dieser wuchs stetig durch Kollision mit weiteren Gesteinsbrocken, bis die Erde die richtige Grösse, die optimale Entfernung zur Sonne und die günstige chemische Zusammensetzung der Atmosphäre aufwies.¹⁶

➤ *Vorkommen von Wasser im Kosmos*

Es existieren verschiedene Wasservorkommen im Universum. Wasser gab es schon nach nicht einmal zwei Milliarden Jahren. Bei extraterrestrischen Funden handelt es sich allerdings nur

um Wasserdampf und Eis. Die Suche nach flüssigem Wasser verlief bisher weitgehend erfolglos. Die Erde ist der einzige heute bekannte Ort, an dem Wasser direkt an der Planetenoberfläche in allen drei Aggregatzuständen dauerhaft und in grossen Mengen vorkommt.¹⁷

➤ *Herkunft des Wassers auf der Erde*¹⁹

Wie das Wasser auf die Erde gelangte, ist noch nicht klar. Es gibt dazu zwei Hypothesen. Der ersten zufolge enthielt der Planet von Anfang an Wasser. Dieses könnte aber auch von festen astronomischen Objekten stammen, die auf die Erde stürzten. Als am wahrscheinlichsten gilt dabei dessen Herkunft von Asteroiden, die jenseits des Mars kreisten.



Wasser in allen drei Aggregatzuständen¹⁸

¹⁶ http://www.planet-wissen.de/natur/forschung/entstehung_des_lebens/pwiedientstehungererde100.html (02.01.2017)

¹⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Wasservorkommen_im_Universum (18.10.2016)

¹⁸ Foto: Jacky

¹⁹ <http://www.weltderphysik.de/gebiet/planeten/atmosphaere/meerelherkunft-des-wassers-auf-der-erde/> (18.10.2016)

Ohne Wasser ist diese Erde nicht denkbar. Mehr als zwei Drittel der Erdoberfläche sind von Ozeanen bedeckt. Süßwasser lagert in Form von Eisschilden und Gletschern auf den Kontinenten. Es durchströmt Flüsse und Seen und ist in Gesteinsporen und Höhlen selbst unterirdisch zu finden. Manches Gestein enthält Spuren von Wasser. Und bei Vulkanausbrüchen wird oft Wasserdampf freigesetzt, der im Magma gebunden war. Wissenschaftler haben starke Indizien dafür, dass es schon sehr lange Wasser auf der Erde gibt, wahrscheinlich seit ihrer eigenen Entstehungszeit.

➤ **Grundlagen für das Leben**

Die Erde stellt im Sonnensystem einen einzigartigen Himmelskörper dar, den «Blauen Planeten». Flüssiges Wasser, eine ausreichende Wärmequelle und notwendige chemische Bestandteile gelten als wesentliche Voraussetzungen für Leben.²⁰

Wäre die Erde nur etwa fünf Prozent näher an der Sonne, würde alles Wasser verdampfen. Wäre sie kleiner, so wäre sie wie der Mars völlig erkaltet. Wäre sie grösser, würde vermutlich heftiger Vulkanismus höheres Leben unmöglich machen. Ausserdem lag eine günstige chemische Zusammensetzung der Atmosphäre vor. Diese Verkettung unglaublicher Zufälle führte dazu, dass sich auf dem einst wüsten Himmelskörper Leben entwickeln konnte. Unser Planet ist bis heute der einzige, von dem wir wissen, dass es Leben auf ihm gibt.²¹

➤ **Entstehung des Lebens**

Forscher nehmen an, dass der Beginn des Lebens vor etwa 3,5 Milliarden Jahren in der Tiefsee zu suchen ist. Sie vermuten, dass sich hier die ersten organischen Verbindungen gebildet haben, aus denen zunächst Einzeller und später komplexere Lebewesen entstanden. Anderen Theorien zufolge könnten aber auch Kometeneinschläge Leben auf die Erde gebracht haben.²²

Bisherige Experimente reichen noch nicht aus zur Formulierung einer Theorie, die erklären

kann, wie das Leben überhaupt entstand. Zwar konnte die chemische Entstehung komplexer Moleküle, die für biologische Abläufe notwendig sind, beobachtet werden. Jedoch fehlen Hinweise zur Bildung eines ausreichenden Systems.²³

➤ **Entwicklung der Lebewesen**

Nach der Entstehung von Einzellern sind sämtliche Lebewesen stammbaumartig auseinander hervorgegangen. Dabei ermöglichen verschiedene Faktoren eine Makroevolution im weitesten Sinne wie auch eine Mikroevolution innerhalb engerer Verwandtschaften.

➤ **Entwicklung des Menschen**

Biologisch betrachtet gehört der Mensch zur Familie der Menschenaffen (**Kap. 4.8.**).

In Äthiopien wurden Teile zweier Schädel, Omo 1 und 2 genannt, gefunden. Möglicherweise gehören sie zu den ältesten bekannten Vertretern unserer Art. Sie markieren den Beginn des «anatomisch modernen Menschen», dessen Alter auf rund 200'000 Jahre beziffert wird.²⁴

➤ **Bildung fossiler Brennstoffe**²⁵

○ Kohle

Vor rund 300 Millionen Jahren bedeckten tropische Sumpfwälder grosse Teile der Erde. Bäume stürzten um und versanken im sumpfigen Untergrund. Unter Luftabschluss und infolge von Erdbeben ergaben sich aus dem ehemaligen Pflanzenmaterial in bis zu 1000 m Tiefe Steinkohle und weiter oben Braunkohle.

○ Erdöl und Erdgas

Vor 200 Millionen Jahren bildeten sich in tropischen Meeren riesige Mengen an Plankton, welches nach seinem Absterben auf den Meeresgrund sank und unter Luftabschluss zersetzt wurde. Durch Bewegungen der Erdkruste gelangte der mit Sand und Ton abgedeckte Faulschlamm in die Tiefe. Dort bildeten sich unter grossem Druck und bei hoher Temperatur Erdöl und Erdgas.

²⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Wasservorkommen_im_Universum (18.10.2016)

²¹ http://www.planet-wissen.de/naturforschung/entstehung_des_lebens/pwiedientstehungererde100.html (26.06.2016)

²² http://www.planet-wissen.de/naturforschung/entstehung_des_lebens/ (29.01.2017)

²³ https://de.wikipedia.org/wiki/Chemische_Evolution (17.06.2016)

²⁴ <http://www.spektrum.de/wissen/die-10-wichtigsten-funde-der-menschenevolution/1359705> (30.12.2016)

²⁵ <http://www.mathey-web.de/schulweb/klasse-mathey-unterrichtsmaterial/mathey-ch-downloads-entstehung%20von%20erdoel.pdf> (23.06.2016)

➤ **Geologische Erdzeitalter**

Äon	Ära	System	Beginn Ende in 10 ⁶ Jahren	Geologie	Biologie	
Phanerozoikum	Känozoikum	Quartär	2,6 bis 0	Bildung der heutigen Landschaftsformen, Vereisungen	Flora und Fauna der Gegenwart, rasche Entwicklung des Menschen	
		Tertiär	66 bis 2,6	Gebirgsbildungen (Alpen), Vulkanismus, Kohlenlager (→ Bäume)	Weitere Entwicklung der Flora und Fauna, Ausbreitung der Säugetiere, erste Hominidae	
	Mesozoikum	Kreide	145 bis 66	Gebirgsbildungen (Alpen)	Erste Primaten, Aussterben der Dinosaurier	
		Jura	200 bis 145	Meeresüberflutungen, Gebirgsbildungen, Erdöl und Erdgas (→ Plankton)	Tropische Meere mit riesigen Mengen an Plankton, erste Vögel und Säugetiere	
		Trias	250 bis 200	Urkontinent Pangaea zerbricht	Erste Bedecktsamer und Dinosaurier	
	Paläozoikum	Perm	300 bis 250	Vulkanismus, dann Wüsten und Salzlager (Nordhalbkugel) sowie Vereisungen (Südhälfte)	Vorherrschen von Nadelbäumen, erste Reptilien, Massensterben	
		Karbon	360 bis 300	Gebirgsbildungen, Kohlenlager (→ Bäume)	Weitere Entwicklung der Flora und Fauna, tropische Sumpfwälder	
		Devon	420 bis 360	Meeresüberflutungen, Vulkanismus	Erste Nacktsamer, Insekten und Fische	
		Silur	440 bis 420	Gebirgsbildungen	Erste Landpflanzen	
		Ordovizium	490 bis 440	Meeresüberflutungen, Vulkanismus	Erste Wirbeltiere	
		Kambrium	540 bis 490	Vordringen des Meeres	Weitere Algen und Invertebrata	
	Proterozoikum*			2'500 bis 540	Vereisungen	Erste Algen und Invertebrata
	Archaikum*			4'000 bis 2'500	Erhebung des Festlandes aus dem Meer	Entstehung des Lebens wohl in der Tiefe des Urmeeres
Hadaikum*			4'600 bis 4'000	Entstehung der Erde, Bildung der Erdkruste, überwiegend von Wasser bedeckt		

* Präkambrium

Zusammenfassung einiger Daten auf der Basis von diversen Quellen ^{26 27 28 29 30}

²⁶ http://compact.nussnet.at/basiswissen_5/erdzeitalter.php (17.06.2016)

²⁷ <http://www.indianerwww.de/indianer/erdzeitalter.htm> (17.06.2016)

²⁸ <http://www.3sat.de/nano/glossar/zeitalter.html> (17.06.2016)

²⁹ <https://de.wikipedia.org/wikil> ... (23.06.2016)

³⁰ <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-17079-2014-01-14.html> (24.06.2016)

➤ Bilanz

- Vor rund $4,6 \times 10^9$ Jahren entstand die Erde.
- Wahrscheinlich gibt es auf der Erde seit ihrer Entstehungszeit Wasser.
- Wohl nur auf der Erde kommt Wasser in flüssigem Zustand vor.
- Dieses stellt neben ausreichender Wärme und den erforderlichen chemischen Stoffen eine der wesentlichen Bedingungen für Leben dar.
- Eine Verkettung unglaublicher Zufälle führte somit dazu, dass auf dem einst wüsten, aber einzigartigen Himmelskörper vor etwa $3,5 \times 10^9$ Jahren überhaupt Leben möglich wurde.
- Die Lebewesen entwickelten sich danach stammbaumartig in langen Zeiträumen bis zu den heutigen Formen.
- Der eigentliche Mensch entstand vor wohl rund 200'000 Jahren.
- Im Laufe der Zeit fanden Meeresüberflutungen, Gebirgsbildungen, Vulkanismus oder auch Vereisungen statt.
- Katastrophen führten bisweilen zu Massensterben bestimmter Lebewesen.
- Unter extremen Bedingungen ergaben sich fossile Brennstoffe.

3.1.3. Erstaunliche Gestaltungswerte

In diesem Kapitel werden ausgewählte Beispiele bemerkenswerter Elemente des Kosmos aufgezeigt.

➤ Ästhetisches Design



Eisbildungen³¹

³¹ Fotos: Jacky



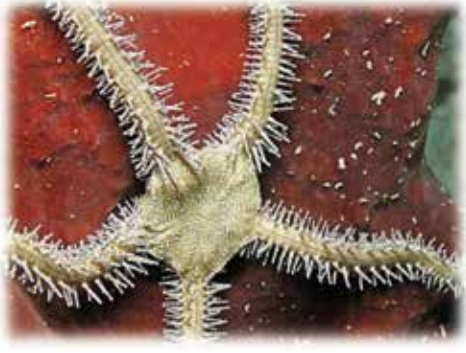
Passionsblume³²



Blüte einer Myrtengewächsart mit in fünf Bündeln verwachsenen Staubblättern³³



Blaue Qualle³⁴



Schlangensterntart³⁵



Neonsternschnecke³⁶



Seesterntart³⁷

³² Foto: Jacky

³³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Myrtengewächse> (25.11.2016)

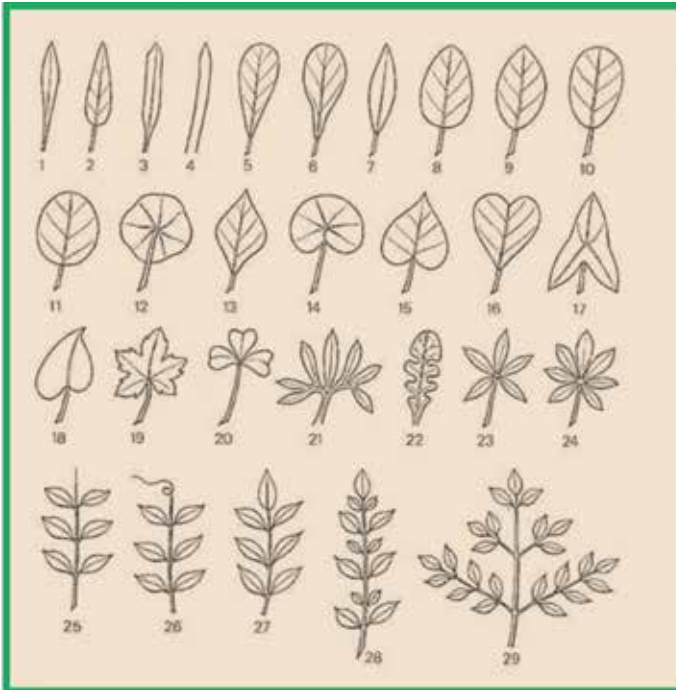
³⁴ <http://cdn.madame.de/bilder/blau-qualle-374741.jpg> (29.11.2016)

³⁵ <http://www.starfish.ch/Korallenriff/Stachelhaute.html> (25.11.2016)

³⁶ <http://lhp.d.de/artikel/11947> (29.11.2016)

³⁷ http://reiseziele.ch/wp-content/uploads/2015/06/Lombok-Tauchen-Unterwasser-fenkieandreas-Fotolia_80729336.jpg (25.11.2016)

➤ **Vielfalt in der Natur**



Blattformen³⁸

Typen von Laubblättern,
Blattstellungen, Farben und Formen
von Blüten und Früchten,
Harmonien im Pflanzenaufbau,
Gehölzstrukturen, Webspinnennetze,
Libellen-Paarungsräder oder
Vielfalt der Steine
beeinflussen den Menschen
ganzheitlich positiv.³⁹

Mannigfaltigkeit der Natur



40

³⁸ <http://www.gaertner-gibm.ch/studienreisen-2014/torf-und-erdenwerk/larboretum-trompenburg/> (25.11.2016)

³⁹ Fey (2016, 48)

⁴⁰ Foto: Jacky

➤ *Spiralen in der Natur*



Spiralgalaxie M51 ⁴¹



Satellitenbild des Hurrikans Katrina ⁴²



Sich entfaltender Farnwedel ⁴³



Aloe polyphylla ⁴⁴



Gemeine Haarschnecke ⁴⁵



Schmetterlingsrüssel ⁴⁶

⁴¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Whirlpool-Galaxie> (29.11.2016)

⁴² <https://de.wikipedia.org/wiki/Hurrikan> (29.11.2016)

⁴³ <http://www.garten-treffpunkt.dellexikon/farne.aspx> (29.11.2016)

⁴⁴ <http://flora-file.tumblr.com/post/23731563246/aloe-polyphylla-by-faroutflora> (29.11.2016)

⁴⁵ https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeine_Haarschnecke (29.11.2016)

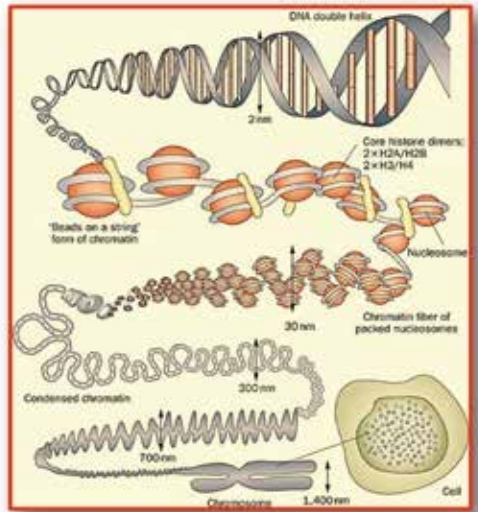
⁴⁶ <http://bilder.mzibo.net/2013/02/schmetterlingsruessel/> (29.11.2016)

➤ **Desoxyribonukleinsäure**

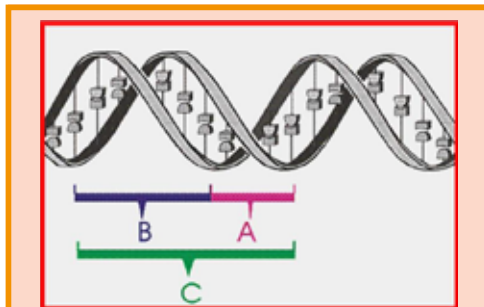
*Desoxyribonukleinsäure (DNS) – in Englisch deoxyribonucleic acid (DNA)*⁴⁷

Nucleinsäuren sind die Träger der Erbinformationen aller Organismen. Dabei ist die DNA von grösster Bedeutung. Dieser extrem komplexe Stoff kann somit als das basale «Lebensmolekül» gelten.

Folgende Abbildung zeigt unten ein Metaphasen-Chromosom aus einem Zellkern, welches immer stärker vergrössert und schliesslich entspiralisiert dargestellt wird. Ganz oben erscheint die DNA-Doppelhelix.



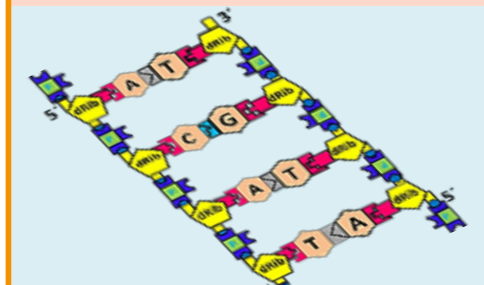
Schematische Darstellung der Organisation des Erbgutes⁴⁸



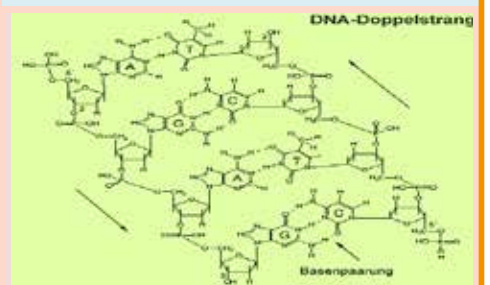
Kleiner Ausschnitt der DNA-Doppelspirale⁴⁹

Goldener Schnitt

$$B : A = C : B$$



Schema eines kleinen Ausschnittes⁵⁰



Chemischer Aufbau⁵¹

Das basale «Lebensmolekül» DNA

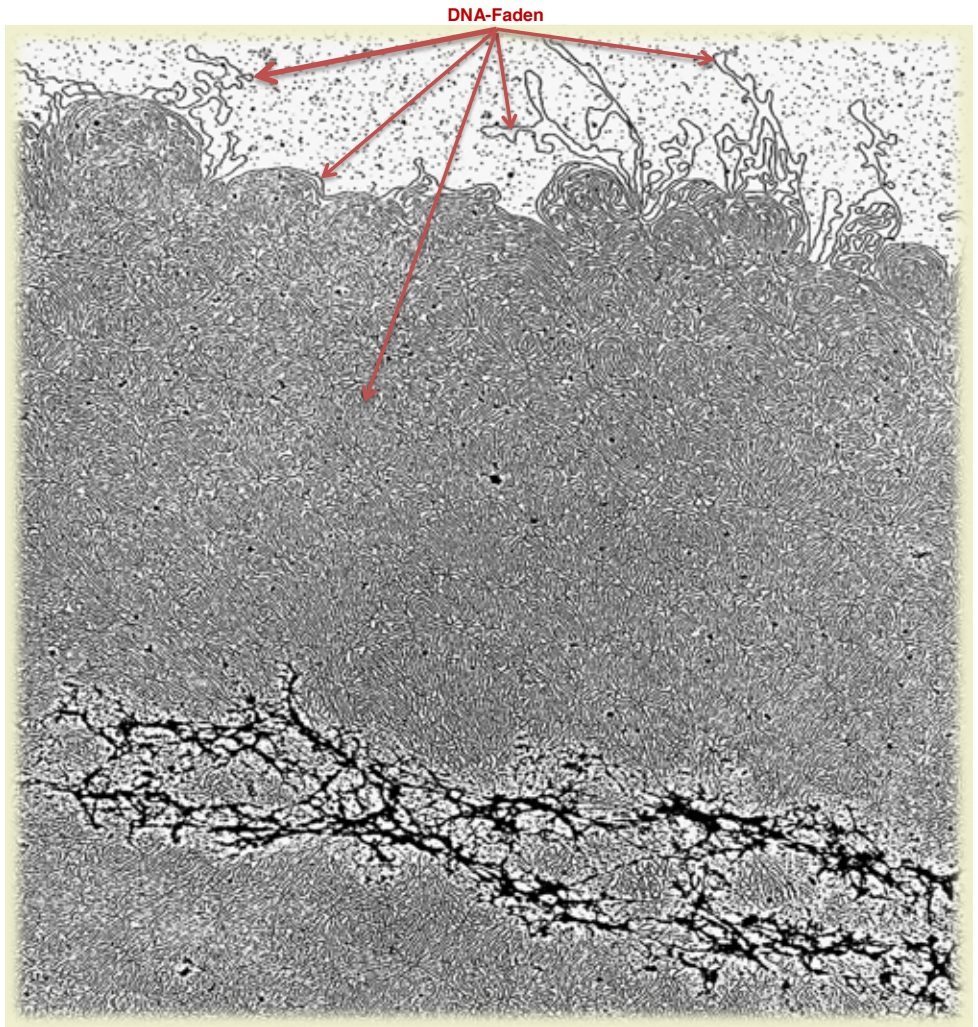
⁴⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Desoxyribonukleinsäure> (27.11.2016)

⁴⁸ http://www.nature.com/nrneph/journal/v6/n6/fig_tab/nrneph.2010.55_F2.html (27.11.2016)

⁴⁹ <http://www.viele-welten.de/Pentagramm/DNS.gif> (27.11.2016)

⁵⁰ <http://llwilliswissensweb.homepage.t-online.de/Bio14/Erbsubstanz1-Dateien/image036.png> (27.11.2016)

⁵¹ <http://neubecks.de/wp-content/uploads/2013/02/dna0000.gif> (27.11.2016)



Teil des entspiralisierten DNA-Fadens aus einem von insgesamt 46 Chromosomen eines menschlichen Zellkerns / elektronenmikroskopische Aufnahme / Vergrößerung etwa 15'000 x⁵²

⁵² Zink et al. (1991, 63)

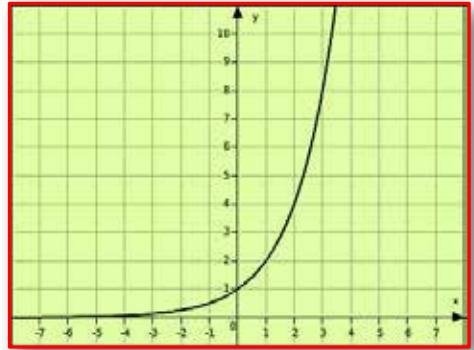
➤ **«Unendlichkeit» durchdringt die Endlichkeit**

Sehr viele Elemente des Seins zeigen auf, wie in erfassbaren Bereichen unvorstellbare Zahlenwerte vorkommen (Kap. 4.5.). So besteht der menschliche Körper aus gegen 100 Billionen Zellen. Abzüglich der 25 Billionen Erythrocyten, die keine Zellkerne aufweisen, würde die gesamte DNA eines Menschen – im entspiralisierten Zustand wohl gegen 2 m pro Zellkern – die unvorstellbare Länge von 150 Milliarden km oder $1,5 \times 10^{14}$ m erreichen. Und um den Durchmesser unserer Milchstrasse zu überbrücken (10^{21} m), wäre lediglich die DNA von rund 7 Millionen Menschen notwendig.⁵³

➤ **Die exponentielle Welt**

Zahlreiche Vorgänge in der unbelebten und belebten Natur werden durch Exponentialfunktionen beschrieben, insbesondere Wachstums- und Abklingvorgänge mit der Zeit als

unabhängige Variable. Beispiele sind das ungestörte Wachstum einer Bakterienkolonie, der Zerfall eines radioaktiven Präparats, eine explosive chemische Reaktion oder die Abkühlung einer heissen Tasse Kaffee.⁵⁴



Die Exponentialfunktion $y = 2^x$ ⁵⁵

Anschliessend sollen zwei weitere Beispiele auf eine exponentielle Welt hinweisen.

Arten	Individuen	Organe	Zellen	Organellen	Atome
Lärche 23 Jahre alt ⁵⁶	1×10^0	Nadeln $4,3 \times 10^5$	6×10^{11}	6×10^{16}	-
Rotbuche adult ⁵⁷	1×10^0	Laubblätter 2×10^5	$2,5 \times 10^{13}$	$2,5 \times 10^{18}$	-
Mensch adult	1×10^0	-	1×10^{14}	5×10^{18}	1×10^{28}
Bilanz	1×10^0	$2,25 \times 10^6$	$4,2 \times 10^{13}$	$3,8 \times 10^{18}$	1×10^{28}
Gerundete Zahlenwerte → $y = 10^{7x}$ als Grundlage					
x	0	1	2	3	4
y	10^0	10^7	10^{14}	10^{21}	10^{28}

Exponentieller Anstieg von Merkmalen bei numerisch vergleichbaren Objekten

Ein erwachsener Mensch mit gegen 100 Billionen Zellen (10^{14}) besteht aus rund 10 Quadrilliarden Atomen (10^{28}).^{58 59}

Pflanzen- wie auch Tierzellen beinhalten je rund 100'000 Ribosomen (10^5), welche anzahlmässig den weitaus grössten Teil aller Organellen ausmachen.^{60 61}

⁵³ Fey (2011, 16)

⁵⁴ <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/exponentialfunktion/23328> (26.11.2016)

⁵⁵ http://de.bettermarks.com/wp-content/uploads/medialkem_ExpLog_ExpLogExpFig_3.jpg (27.11.2016)

⁵⁶ Fey (2011, 12-13)

⁵⁷ Fey (2011, 13-14)

⁵⁸ Fey (2011, 15)

⁵⁹ <http://www.unsere-welt.net/tag/zahl-der-atome-im-universum/> (26.11.2016)

⁶⁰ <http://www.biologie-schule.de/tierzelle.php> (26.11.2016)

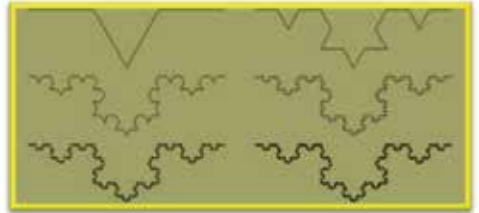
⁶¹ <http://www.biologie-schule.de/pflanzenzelle.php> (26.11.2016)

Bilanz	Atomkern ⁶²	Atom ⁶³	Zelle ⁶⁴	Mensch (Grösse) ⁶⁵	Erde ⁶⁵	Sonne ⁶⁶	Sonnensystem ⁶⁷	Milchstrasse ⁶⁸	Kosmos ⁶⁹
d	1×10^{-18}	1×10^{-13}	2×10^{-8}	$1,7 \times 10^{-3}$	$1,3 \times 10^4$	$1,4 \times 10^6$	$2,4 \times 10^{13}$	1×10^{18}	1×10^{24}
Gerundete Zahlenwerte $\rightarrow y = 10^{(5x-18)}$ als Grundlage									
x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
y	10^{-18}	10^{-13}	10^{-8}	10^{-3}	10^2	10^7	10^{12}	10^{17}	10^{22}

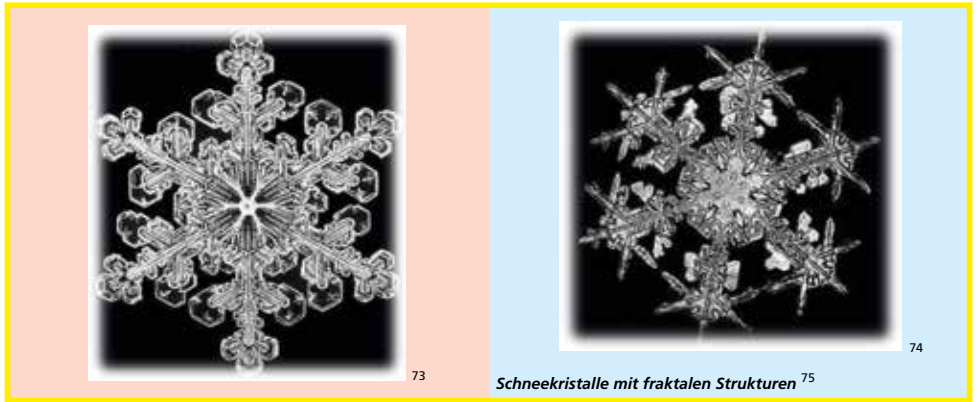
Exponentieller Anstieg von Entitäten des Kosmos / d Durchmesser in km

➤ Fraktale

Ein geometrisches oder mathematisches Gebilde, dessen Form oder Struktur sich sowohl im grösseren als auch im kleineren Massstab stets wiederholt, stellt ein Fraktal dar.⁷⁰ Somit werden Objekte, die ähnlich zu ihren Bestandteilen sind, als Fraktale bezeichnet. Inzwischen ist klar, dass in der Natur fraktale Strukturen eher die Regel und keinesfalls die Ausnahme sind. Die Welt besitzt offensichtlich in ihren Grundzügen fraktale Eigenschaften. Bis heute ist allerdings unverstanden, wie sich diese verblüffenden Strukturen aus den Naturgesetzen und den Wechselwirkungen der Materie ergeben.⁷¹



Schematische Darstellung von Fraktalen⁷²



73

74

Schneekristalle mit fraktalen Strukturen⁷⁵

⁶² <http://www.tomchemie.de/Atombau1.htm> (08.01.2017)

⁶³ <http://www.tomchemie.de/Atombau1.htm> (08.01.2017)

⁶⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Eukaryoten> (29.11.2016)

⁶⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Erde> (29.11.2016)

⁶⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Sonne> (29.11.2016)

⁶⁷ <http://www.astronews.com/fragantworten/3/frage3506.html> (29.11.2016)

⁶⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Milchstrasse> (29.11.2016)

⁶⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Universum> (29.11.2016)

⁷⁰ <http://www.awb1.ch/dat/ffraktal.php> (03.10.2016)

⁷¹ <https://www.welt.de/wissenschaft/article151474321/Geheimnisvolle-Muster-im-Alten-Testament-entdeckt.html> (04.10.2016)

⁷² http://www.mathpoint.ch/aa_linie/fraktale.html (04.10.2016)

⁷³ <http://www.sgipr.org/wisums/gb/Schnee1.jpg> (30.11.2016)

⁷⁴ <http://www.wissen.de/kunstwerke-der-natur-warum-sind-schneeflocken-so-perfekt-symmetrisch> (29.12.2016)

⁷⁵ <http://www.wasistwas.de/larchiv-wissenschaft-details/warum-sieht-jede-schneeflocke-anders-aus.html> (08.01.2017)



Gewitter mit fraktal gegliederten Blitzen ⁷⁶

Blitzeinschlag in den Eigergipfel ⁷⁷



Das Baummoos, auch Elchgeweihflechte genannt, ist kein Moos, sondern eine Flechte, welche strauchförmig auf Bäumen wächst. Diese ist die einzige Art dieser Gattung in Europa. ⁷⁸

***Pseudevernia furfuracea* mit fraktalen Merkmalen** ⁷⁹

⁷⁶ <http://www.lokifahrer.ch/images/Blitz-Gewitter.jpg> (13.01.2017)

⁷⁷ <http://eigermission.com/sites/facts.php> (24.01.2017)

⁷⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Pseudevernia_furfuracea (24.11.2016)

⁷⁹ https://de.wikipedia.org/wiki/Pseudevernia_furfuracea (24.11.2016)



*Blattadern mit fraktalen Eigenschaften*⁸⁰



*Fraktales
Verzweigungsmuster
bei Bäumen
und Sträuchern*⁸¹

⁸⁰ <http://www.romtd.com/die-entdeckung-der-fraktale-ausergewoehnlichsten-beispiele-der-geometrischen-komplexitaet-der-natur/>
(30.11.2016)

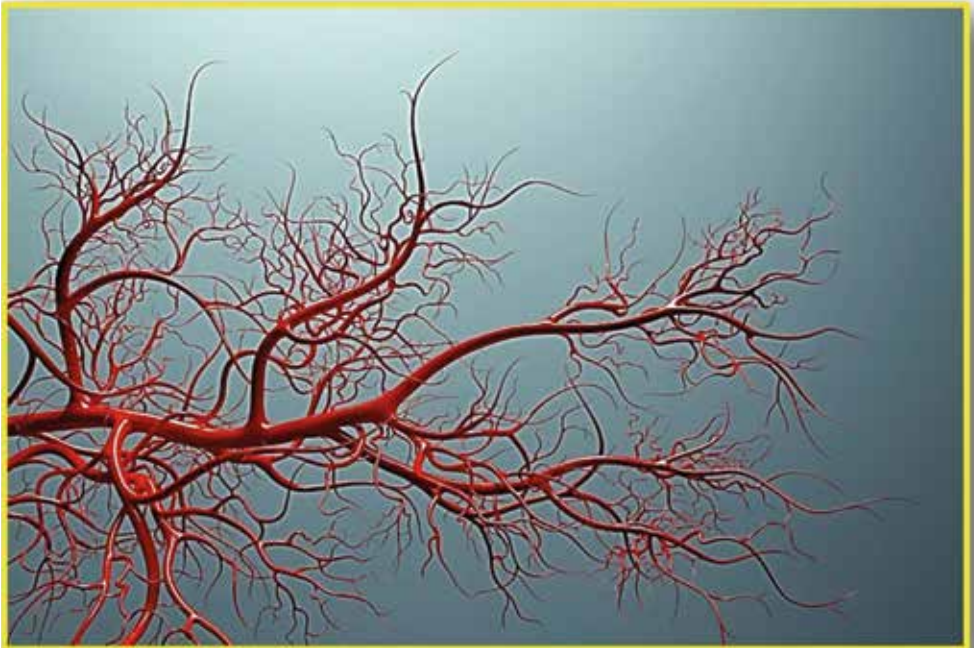
⁸¹ Foto: Autor



Grüner Romanesco als Fraktal⁸²



Teil einer Vogelfeder mit fraktalen Strukturen⁸³



Fraktale Gliederung von Blutgefäßen⁸⁴

⁸² <https://pixabay.com/de/romanesco-blumenkohl-gemüsekohl-6996/> (30.06.2016)

⁸³ Foto: Jacky

⁸⁴ [http://www.laborundmore.com/thumb/56eec7dd/iStock_000025923936_Full\(1\).jpg](http://www.laborundmore.com/thumb/56eec7dd/iStock_000025923936_Full(1).jpg) (13.01.2017)

Fraktale	Beispiele
Verzweigungsmuster	Blitze, Farnwedel, Bäume, Cupula (Kap. 4.7.), Atemwege, Blutgefässe, Dendriten
Rotation	Milchstrasse → Sonnensystem → Sonne → Erde → Moleküle

Das Kleine im Grossen und umgekehrt

➤ Bilanz

- Die Häufigkeit von ästhetischem Design, das Phänomen der Vielfalt in der Natur oder auch die Besonderheit von Spiralformen erstaunen immer wieder.
- Die Komplexität des basalen «Lebensmoleküls» DNA ist von unvorstellbarem Ausmass.
- Bestimmte Zahlenwerte im Kosmos zeigen auf, dass «Unendlichkeit» die Endlichkeit durchdringt.
- Viele Vorgänge und Entitäten in der unbelebten und belebten Welt können durch Exponentialfunktionen beschrieben werden.
- Objekte, die ähnlich zu ihren Bestandteilen sind, werden als Fraktale bezeichnet. Die Welt ist ganz offensichtlich fraktal aufgebaut.

3.1.4. Ende des Kosmos

➤ Gegenwärtige Theorien

Szenarien	Vorgänge
1	Eine geheimnisvolle Dunkle Energie (Kap. 4.1.) lässt den Kosmos auf ewig expandieren, bis alles im Kältetod erstarrt.
2 *	Das Universum entwickelt sich irgendwann wieder zurück und kollabiert zu einem winzigen Punkt → Endknall.
3 **	Das Universum prallt allenfalls mit einem Paralleluniversum zusammen und kollabiert rasant zu einer Singularität. Danach findet ein neuer Urknall statt. Das Universum verläuft zyklisch; es entsteht und vergeht immer wieder.

Drei prioritäre Szenarien ⁸⁵

➤ * Endknall

Beim Urknall entstanden Raum, Zeit, Materie und Energie gemeinsam. Die Urexplosion bewirkte, dass das All schlagartig expandierte. Auch heute dehnt es sich weiter aus. Gravitationskräfte könnten diesen Vorgang allerdings auch umkehren, sodass sich schliesslich eine End-Singularität bildet, in welcher Raum, Zeit, Materie und Energie verschwinden wie in einem Schwarzen Loch. ⁸⁶

➤ ** Zyklische Kosmologie

Nach Ansicht einiger Forscher durchläuft das Universum eine endlose Reihe von Zyklen, die jeweils mit einem Urknall beginnen. Danach entfaltet sich das All langsam und zieht sich wieder zusammen. Treibende Kraft ist dabei die Dunkle Energie (Kap. 4.1.). Das Universum hat keinen Anfang; es existiert ewig. ⁸⁷

⁸⁵ Filser (2013)

⁸⁶ http://www.focus.de/wissen/weltraum/odenwalds_universum/frage-von-christa-hoevelborn-gibt-es-einen-endknall_aid_342738.html (30.06.2016)

⁸⁷ http://www.focus.de/wissen/weltraum/odenwalds_universum/tid-23570/der-urknall-als-durchgangsstadium_aid_663313.html (25.08.2016)

Roger Penrose, dessen Arbeiten auf den Gebieten der mathematischen Physik und der Kosmologie hoch geachtet sind, interpretiert das Universum als eine endlose Abfolge von Äonen. Mit einem Urknall startet es immer wieder neu durch. Dabei ist der Urknall nicht

der Kollaps eines Vorläuferuniversums, sondern entsteht aus dem Endstadium eines ausgebrannten Alls, in dem es keine Materie mehr gibt und in dem sich sogar die Zeit gleichsam aufgelöst hat.^{88 89}



Einblick in das Weltall⁹⁰ / Hier als Symbol für einen Kältetod

➤ Bilanz

- Mehrheitlich wird wohl ein Ende des Kosmos vermutet, allerdings erst nach beinahe unendlicher Zeit: Kältetod, Endknall.
- Ein zyklischer Verlauf des Universums würde Singularitäten beinhalten, in welchen bisweilen alles Sein verschwindet.

3.2. Biblische Überlieferung

Die ältesten bekannten zusammenhängenden Bibeltexte sind die Schriftrollen vom Toten Meer, die etwa 250 v. bis 100 n. Chr. entstanden.⁹¹

Dass Überlieferungen so lange erhalten bleiben, ist beinahe unerklärlich. Offensichtlich haben deren Autoren göttliche Inspirationen schriftlich festgehalten. Für eine bessere Verständlichkeit sind zahlreiche Angaben der Heiligen Schrift sinnbildlich zu verstehen (Kap. 4.12.2.). Diese Texte sind deswegen keineswegs weniger wahr.

⁸⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Roger_Penrose (20.01.2017)

⁸⁹ http://www.wissenschaft.de/archiv/-journal_content/56/12054/1535181/Die-ewige-Wiederkehr-der-Zeit/ (20.01.2017)

⁹⁰ https://pixabay.com/de/photos/?image_type=&cat=&min_width=&min_height=&q=Universum&order=popular (28.08.2016)

⁹¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Tanach> (08.07.2016)

3.2.1. Anfang des Kosmos

➤ Erster Schöpfungsbericht⁹²

Genesis Kapitel	„Tag“ Nummer	Schöpferische Errungenschaften	Mögliche Deutungen (Kap. 4.3.)
1	1	„Himmel“ und Erde, Finsternis („Nacht“), Geist Gottes über den Wassern der Erde, Licht („Tag“)	Materie, Raum, Zeit („Urknall“), leeres Universum („Himmel“), unlebte Erde mit Wasser, Geist bereit als Lebensspender
1	2	Feste („Himmel“) zwischen den Wassern	Wasser auf gesamter Erdoberfläche, Atmosphäre („Himmel“) mit Wasserdampfhülle darüber
1	3	Wasser an bestimmten Orten („Meer“) und Trockenes („Erde“), Kraut und Bäume	Erste Gesteinsfaltungen und Gebirgsbildungen → Gewässer und Festland, Entstehung der Flora
1	4	Lichter im „Himmel“: Sonne, Mond, Sterne	Galaxien, Sonnensystem
1	5	Wassertiere und Vögel	Fauna im Wasser und in der Luft
1	6	Landtiere, Mensch, Ernährung rein vegetarisch	Fauna an Land
2	7	Vollendung und Ruhetag	Realisation von Raum, Zeit, Materie und Leben

Bildliche Darstellung der geistigen Makroevolution im singulären Bereich («Tage» 1–6)

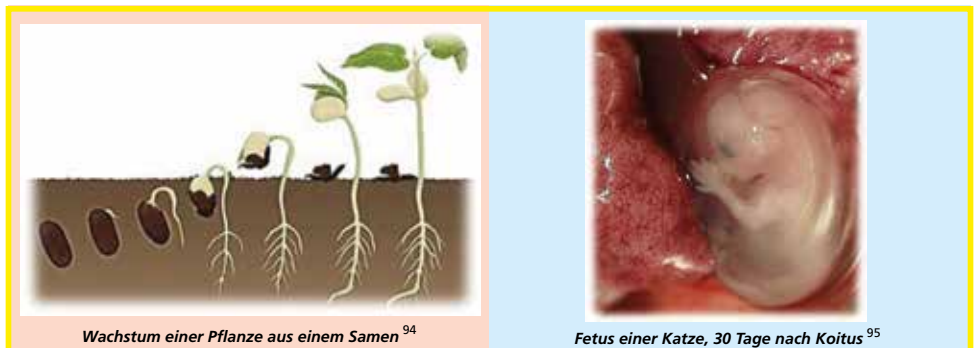
Von der Start- («Tage» 1–6) zur Ereignis-Singularität («Tag» 7) → Kap. 4.13.

➤ Von der Finsternis zum Licht

Am ersten «Tag» wurde das Licht erschaffen und getrennt von der vorherigen Finsternis. In der Folge definierte der Schöpfer «Tag» und «Nacht». Danach wurde es Abend und Morgen. Dazwischen lag die «Nacht» (Finsternis). Der erste «Tag» (Licht) war mit Anbruch der «Nacht» vorüber. Am Morgen darauf begann der zweite «Tag». Das Ju-

dentum geht davon aus, dass generell jeder Tag von Abend zu Abend erfolgt. Es wird somit angenommen, dass die Finsternis dem Licht vorausgeht.⁹³

Diese Symbolik mag durchaus zu überzeugen, denn das Wesentliche beginnt im Dunkeln. Als Beispiele dazu dienen Samenkeimung oder Schwangerschaft.



Wachstum einer Pflanze aus einem Samen⁹⁴

Fetus einer Katze, 30 Tage nach Koitus⁹⁵

⁹² Zürcher Bibel (1971)

⁹³ <http://www.bibel-offenbarung.org/jahuwahs-kalender/was-sagt-die-bibel-wann-der-tag-beginnt.html> (19.01.2017)

⁹⁴ https://li.ytimg.com/v/i13lj1eW_gsrMlhqdefault.jpg (19.01.2017)

⁹⁵ <http://www.tierklinik.de/medizin/reproduktion/embryologie/embryonale-hoehlen> (19.01.2017)

*Ich danke dir, dass ich so herrlich bereitet bin, so wunderbar; wunderbar sind deine Werke. Meine Seele kanntest du wohl, mein Gebein war dir nicht verborgen, da ich im Dunkeln gebildet ward, kunstvoll gewirkt in Erdentiefen. Deine Augen sahen all meine Tage, in deinem Buche standen sie alle; sie wurden geschrieben, wurden gebildet, als noch keiner von ihnen da war.*⁹⁶ Die Tage des Psalmisten David sind also bereits in der zeitlosen Start-Singularität (Kap. 4.13.) ersichtlich.

Gott, wer ist dir gleich? Der du uns schauen liessst viel Angst und Not, du wirst uns wieder beleben, uns wieder heraufführen aus den

*Tiefen der Erde.*⁹⁷ In Krisen wie auch im Grab kann Gott den Menschen zu neuem Leben erwecken.

Menschen mit Nahtod-Erfahrungen (Kap. 4.14.1.) berichten häufig von einem Licht am Ende eines Tunnels, einem Schreiten ins Licht.⁹⁸

Es war Dunkelheit und es wurde Licht: Karfreitag und Ostern, Tod und Auferstehung, Trauer und Freude. Die Menschen sind fehlbar, mit Eigensucht und Profilierungswut bis hin zum Tode. Trotzdem werden sie geliebt durch Jesus Christus, der für sie gestorben und auferstanden ist.⁹⁹

➤ **Zweiter Schöpfungsbericht**¹⁰⁰

Genesis Kapitel	„Tag“ Nummer	Schöpferische Errungenschaften	Mögliche Deutungen (Kap. 4.3.)
2	1-6	„Himmel“ und Erde, Wasser, Mensch (Mann), Garten Eden, Bäume, Wasserstrom mit vier Armen, Gold und Edelstein, Landtiere, Vögel, Mannin/Weib (Frau)	Reihenfolge der Elemente speziell auf den Menschen bezogen
3	6	Sündenfall Erkenntnisveränderung Tod	Überhebung und Fall des Menschen Lebewesen werden sterben
3	6	Schlange nun beinlos, Unkraut, Ernährung jetzt auch karnivor	Spezielle Entwicklungsschritte
3	7	Austritt des Menschen aus Eden	Realisation von Raum, Zeit, Materie und Leben

Elemente der Makroevolution im singulären Bereich («Tage» 1-6)
Von der Start- («Tage» 1-6) zur Ereignis-Singularität («Tag» 7) → Kap. 4.13.

➤ **Entstehung des Menschen**

Und Gott sprach: *Lasset uns Menschen machen nach unserem Bilde. Und Gott schuf den Menschen als Mann und Weib.*¹⁰¹ *Und Gott der Herr nahm den Menschen (Mann) und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaue und bewahre.*¹⁰²

Gott bildete Adam (hebräisch «Mensch») aus Staub (hebräisch «Ackerboden»); dann wurde ihm der «Lebensatem» eingehaucht. Schliesslich entnahm ihm Gott eine «Rippe» und schuf aus dieser sein Gegenüber Eva (hebräisch «die Belebte»)¹⁰³ Ausserdem bedeutet Eva auch «die Leben Schenkende».¹⁰⁴

⁹⁶ Psalm 139, 14-16
⁹⁷ Psalm 71, 19b-20
⁹⁸ <https://www.welt.de/vermischtes/article113868520/Die-Sehnsucht-nach-dem-Licht-das-einen-holt.html> (20.01.2017)
⁹⁹ <https://grenzgaenge.me/2013/04/01/dunkel-und-licht-karfreitag-und-ostern/> (19.01.2017)
¹⁰⁰ Zürcher Bibel (1971)
¹⁰¹ Aus Genesis 1, 26 und 27
¹⁰² Genesis 2, 15
¹⁰³ https://de.wikipedia.org/wiki/Adam_und_Eva (01.07.2016)
¹⁰⁴ http://www.netdoktor.at/schwangerschaft/namen/show_names.php?name_id=257 (20.01.2017)

Während im ersten Schöpfungsbericht Mann und Frau «gleichzeitig» erschaffen wurden, entstanden sie im zweiten «nacheinander». Dies könnte bedeuten, dass dieser zusätzlich Einzelheiten bildlich umschreibt. Da diese Vorgänge im singulären Bereich stattfanden, liegt ohnehin Zeitlosigkeit vor.

➤ **Prädestination oder Willenskraft**

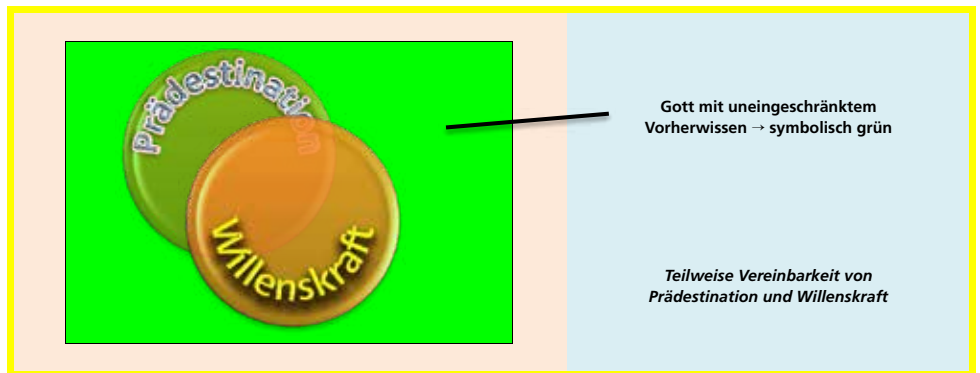
Prädestination ist eine Realität, beispielsweise hat alles in Betracht kommende «seine Zeit». ¹⁰⁵

Die Schöpfung schliesst jedoch den freien Willen des Menschen mit ein. Willenskraft ist Voraussetzung für ein eigenständiges Wesen und das Zwiegespräch der Liebe. ¹⁰⁶

Wenn alles vorherbestimmt wäre, hätte der Mensch keine Verantwortung mehr zu übernehmen (Kap. 4.10.2.). Auch hätte das Gebet keinen Sinn. Das «Vaterunser» ¹⁰⁷ lehrt, wie wichtig persönliche Meditation ist.

Dennoch stellen Prädestination und Willenskraft auch sich überschneidende Eigenschaften im Leben dar. Eine gesunde Lebensführung verheisst nicht zwingend längeres Leben oder ein Verkehrsunfall ohne eigenes Verschulden kann zum Tode führen. Ein weiteres Beispiel vermag diese Problematik etwas verständlicher zu machen. Ein Wanderer unternimmt eine an sich einfache Bergtour (Willenskraft). Er gleitet aus, stürzt, findet allenfalls den Tod oder kommt heil zurück (Prädestination).

Gott ist ewig und nicht an die Zeit gebunden. Für ihn ist alles «Gegenwart». Er ist somit zum «Vorherwissen» bemächtigt. Er weiss, wie sich die Menschen jeweils entscheiden werden, zwingt jedoch niemanden zu nachhaltig erfüllenden Lösungen. ¹⁰⁸



Bereits Gottfried Wilhelm Leibnitz (1646-1716) hielt fest: «Die ganze Zukunft ist bestimmt; daran besteht kein Zweifel; aber da wir nicht wissen, wie sie bestimmt, was vorgesehen oder

beschlossen worden ist, so müssen wir unsere Pflicht tun nach der uns von Gott gegebenen Vernunft und nach den uns von ihm vorgeschriebenen Regeln.» ¹⁰⁹

¹⁰⁵ Prediger 3, 1-8

¹⁰⁶ <http://www.was-christen-glauben.info/der-suendenfall-im-rahmen-der-heilsgeschichte/> (21.01.2017)

¹⁰⁷ Matthäus 6, 9-13

¹⁰⁸ <http://www.was-christen-glauben.info/praedestination-vorherbestimmung/> (24.11.2016)

¹⁰⁹ <http://www.reformiert-info.de/161-0-56-7.html> (24.11.2016)

➤ Bilanz

- Während den ersten 4 «Tagen» entstand das unbelebte Universum.
- Parallel dazu bildete sich am 3. «Tag» die Flora.
- Am 5. und am 6. «Tag» wurde die Fauna verwirklicht.
- Gott erschuf den Menschen am 6. «Tag» als sein «Ebenbild» aus «Erde» und «Lebensatem».
- Während der «Tage» 1–6 fand die Entwicklung im transzendenten Bereich statt.
- Am 7. «Tag» realisierte Gott den sichtbaren Kosmos im Raum-Zeit-Kontinuum («Vollendung»).
- Das Wesentliche hat seinen Anfang im Dunkeln.
- Prädestination wie auch Willenskraft gehören zum menschlichen Leben.
- Als übergeordnete Macht besitzt Gott jedoch ein uneingeschränktes Vorherwissen.

3.2.2. Ende des Kosmos

➤ Entropiegesetz

Die gesamte Schöpfung unterliegt seit dem Sündenfall der Entropie. Der zweite thermodynamische Hauptsatz, ein Grundgesetz der Physik, besagt, dass unter normalen Bedingungen alle sich selbst überlassene Systeme in direkter Korrelation mit dem Zeitablauf zur Unordnung tendieren. Alles, ob belebt oder unbelebt, verbraucht sich, verdirbt, verrottet, zerfällt und ist im Endzustand zerstört. Dieses berühmte Gesetz der Physik ist auch unter dem Namen «Entropiegesetz» bekannt. In der Physik ist die Entropie der Massstab für den Grad der Unordnung eines Systems.^{110a}

➤ Apokalypse

Das Ende des Universums beschäftigte Menschen wohl seit jeher (Kap. 4.15.). Mögliche Antworten gaben zunächst die Religionen. So weist das Christentum auf einen alles umfassenden Weltuntergang (Apokalypse) hin. Alles Existierende soll dabei vernichtet werden.^{110b}

*Die Kräfte der Himmel werden erschüttert werden.*¹¹¹ Diverse Bibelstellen beinhalten weitere Angaben zum Untergang.¹¹²

In der biblischen Apokalyptik wird an der Einheit der an sich guten Schöpfung festgehalten. Die Welt wird gemäss dem Willen Gottes jedoch von Grund auf verwandelt (Kap. 4.13.). Die Verwandlung der Welt ist allein Gottes Werk. Nur er kann die endgültige Gerechtigkeit bringen und weltweit durchsetzen.¹¹³

➤ Bilanz

- Die Schöpfung unterliegt seit dem Sündenfall der Entropie.
- *Der Himmel und die Erde werden vergehen, meine Worte aber werden nicht vergehen.*¹¹⁴
- Die Welt wird jedoch von Grund auf verwandelt werden.

3.2.3. Bisherige Umschreibung Gottes

➤ Der persönliche Schöpfer

Als Gott, Göttin oder Gottheit wird innerhalb verschiedener Glaubensüberzeugungen eine höhere Macht bezeichnet. Einem Gott oder mehreren Göttern werden besondere Eigenschaften zugeschrieben, beispielsweise Schöpfer aller Wirklichkeit zu sein.¹¹⁵

^{110a} <http://www.chaostheorie.de/read.php?7,3584> (02.02.2017)

^{110b} http://www.focus.de/wissen/weltraum/odenwalds_universum/frage-von-christa-hoewelborn-gibt-es-einen-endknall_aid_342738.html (30.06.2016)

¹¹¹ *Aus Lukas 21,26*

¹¹² *Jesaja 24 / 2. Petrus 3,10 / Offenbarung 6,12-17*

¹¹³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Apokalypse#Urchristentum> (04.07.2016)

¹¹⁴ *Markus 13,31*

¹¹⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Gott> (22.01.2017)

Gott ist im christlichen Glauben ein persönlicher Gott, was in vielen Stellen der Bibel klar zum Ausdruck kommt, beispielsweise beim «Sündenfall»¹¹⁶, im «Vaterunser»¹¹⁷ oder mit folgender Aussage: *Alle eure Sorge werfet auf ihn; denn er sorgt für euch!*¹¹⁸

➤ **Gottes «Geschlecht»**

Bereits 1978 hielt Papst Johannes Paul II. fest, dass Gott nicht nur Vater, sondern auch Mutter ist. Ausserdem steht im ersten Kapitel der Bibel¹¹⁹, dass Gott den Menschen «nach seinem Bilde» männlich und weiblich schuf. Wenn «Kopien» Männer und Frauen sind, kann das «Original» nicht ausschliesslich männlich sein.¹²⁰

Ausserdem finden sich in der Bibel zahlreiche Stellen, welche auf weibliche Seiten Gottes hindeuten.¹²¹

➤ **Dreieinigkeit**

Gott gilt im christlichen Glauben als Dreieinigkeit. Gott ist indessen unendlich komplexer als sein «Ebenbild» Mensch; darum sollte dieser nicht erwarten, Gott vollkommen zu verstehen. Die Bibel lehrt, dass der Vater Gott ist, dass Jesus Gott ist und dass der Heilige Geist Gott ist. Sie lehrt aber auch, dass es nur einen Gott gibt. Wohl können wir Merkmale der verschiedenen Hypostasen («Seinstufen») der Trinität erkennen, aber dennoch bleibt sie für den menschlichen Verstand beinahe unbegreiflich. Dies bedeutet jedoch keineswegs, dass es sie nicht gibt.^{122 123}

➤ **Gott Vater und Gott Sohn**

*Ich bin das A und das O, der Erste und der Letzte, der Anfang und das Ende.*¹²⁴

Alpha (A) und Omega (O) sind der erste und letzte Buchstabe des griechischen Alphabets. Diese beiden Buchstaben stehen für Totalität, für das Umfassende, für den himmlischen Vater und den Sohn, beide als Schöpfer und Voller der Welt.¹²⁵

➤ **Jesus Christus**

Sünde bezeichnet im christlichen Verständnis den unvollkommenen Zustand des von Gott getrennten Menschen und die Abkehr von Gottes Willen. Diese Trennung kam durch den Sündenfall zustande.¹²⁶

Der Sündenfall hatte zwar Wissen (**Kap. 4.9.**), jedoch auch Leiden und Tod zur Folge. Jesus Christus indessen ermöglicht allen, «die an ihn glauben», ewiges Leben.^{127 128} Infolge dieser «Einschränkung» hat auch der Mensch eine gewisse Verantwortung zu übernehmen (**Kap. 4.10.2.**) Gott ist aber in jedem Falle gerecht, was vielfach überliefert ist.^{129 130 131} Da Menschen bloss sehr eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeiten besitzen, steht es niemandem zu, andere über ihr Verhältnis zum Schöpfer zu beurteilen.

*Und das Wort ward Fleisch und wohnte unter uns, und wir schauten seine Herrlichkeit.*¹³²

¹¹⁶ [Genesis 3](#)

¹¹⁷ [Matthäus 6,9-13; Lukas 11,2-4](#)).

¹¹⁸ [1. Petrus 5,7](#)

¹¹⁹ [Genesis 1,27](#)

¹²⁰ <https://www.welt.de/kultur/article7042431/Wie-viel-Frau-steckt-in-Gott.html> (25.01.2017)

¹²¹ <http://www.theologiekurse.ch/uploads/20121210090857.pdf> (25.01.2017)

¹²² <http://www.gotquestions.org/Deutsch/Bibel-Trinitat.html> (13.09.2015)

¹²³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Hypostase> (03.07.2016)

¹²⁴ [Offenbarung 22,13](#)

¹²⁵ <http://www.bibel-offenbarung.org/index-biblischer-symbole/ala-und-o-alpha-und-omega.html> (03.07.2016)

¹²⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Sünde> (20.09.2016)

¹²⁷ [Römer 6,23](#)

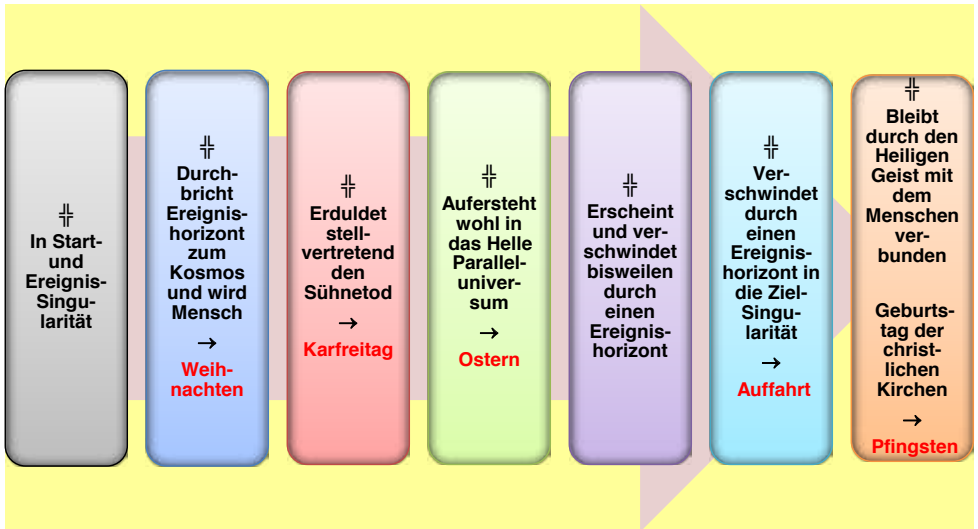
¹²⁸ [Johannes 3,16](#)

¹²⁹ [5. Mose 32,4](#)

¹³⁰ [Psalm 145,17](#)

¹³¹ [Römer 3,21-26](#)

¹³² [Johannes 1,14a](#)



Vom Leiden zur Herrlichkeit / * Jesus Christus als Befreier der ganzen Schöpfung¹³³ / Vollendung in der Ziel-Singularität (Kap. 4.5.)

Auch Jesus wurde zornig¹³⁴, aber er war ohne Sünde, weil er seine Wut so kanalisierte, dass sie immer Gott verherrlichte. Wer Aggression verleugnet und verdrängt, schadet sich und seiner Umgebung. Wer sie verantwortungsvoll zulässt, kann darüber vertieft nachdenken.¹³⁵

*Seid vielmehr gegeneinander gütig, barmherzig, und vergebet einander, wie auch Gott durch Christus euch vergeben hat!*¹³⁶

Jesus bittet Gott am Kreuz um Vergebung für seine Peiniger. Er durchbricht mit seinen Worten die Logik der Moral, welche besagt, dass Schuld bestraft werden muss.¹³⁷

➤ **Gott Heiliger Geist**

Dass der Heilige Geist eine göttliche Person ist, war im Alten Testament noch unbekannt. Wohl

wird an sehr vielen Stellen von ihm («Geist») gesprochen und sein Wirken vorgestellt. Bereits zu Beginn der Schöpfung¹³⁸ wird auf ihn hingewiesen.

Im Neuen Testament finden sich ganz andere Verhältnisse. Eine göttliche Person bleibt an Stelle von Jesus Christus fortan bei den Gläubigen.¹³⁹ Das Neue Testament erwähnt den Heiligen Geist rund einhundertmal. Im Johannevangelium wird er auch Tröster oder Beistand genannt.¹⁴⁰

Das griechische Wort für Geist, pneuma, bedeutet Wind oder Hauch.¹⁴¹ Ein anderer Vergleich ist der mit lebendigem Wasser.¹⁴² Genauso wie Luft und Wasser für lebenserhaltende Funktionen notwendig sind, ist auch der Heilige Geist die Quelle des ewigen Lebens.¹⁴³ Und genau

¹³³ Römer 8, 18-25

¹³⁴ Beispielsweise in Markus 3, 1-6

¹³⁵ http://www.jesus.ch/lebenshilfe/glaube/christsein/liebe/129338-wie_sich_zorn_in_liebe_verwandelt.html (20.09.2016)

¹³⁶ Epheser 4, 32

¹³⁷ Huppenbauer, Markus: Jesus durchbricht mit seinen Worten die Logik der Moral. In: reformiert. Aargau 9. 2016: 6

¹³⁸ Genesis 1, 2

¹³⁹ https://www.bibelkommentare.de/index.php?page=comment&comment_id=305&part_id=2133 (22.01.2017)

¹⁴⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Heiliger_Geist (22.01.2017)

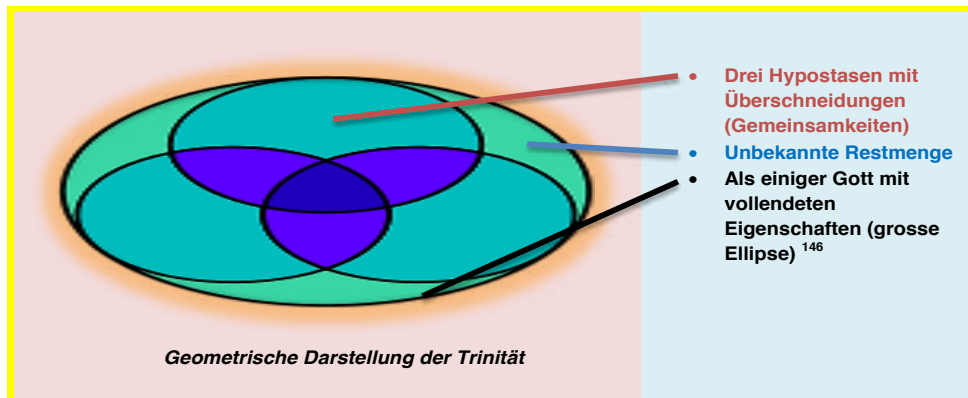
¹⁴¹ <http://www.weltvonmorgen.org/lesen-artikel.php?id=55&title=studienthema-der-heilige-geist-eine-lebensverdernde-kraft> (22.01.2017)

¹⁴² Johannes 7, 38-39

¹⁴³ Römer 8, 11

so wie Luft und Wasser strömen und die Kraft besitzen, alles, auf das sie einwirken, zu beeinflussen und zu verändern, tut dies auch der Heilige Geist. Es gibt noch weitere Vergleiche, die in der Bibel gebraucht werden. Einer dieser Vergleiche ist jener mit Feuer an Pfingsten.¹⁴⁴

Im Weltall beträgt die Temperatur fast überall $-270\text{ }^{\circ}\text{C}$. Bei solchen Verhältnissen kann kein Leben entstehen. Erst durch die Wärme und das Licht der Sonne war auf der Erde Leben möglich. Die Sonne ist also unser wichtigstes «Feuer» überhaupt. Auch im Erdinneren ist es sehr heiss. Das Feuer gehört also genauso zur Erde wie Wasser oder Luft.¹⁴⁵



➤ **Bilanz**^{147 148 149}

Der persönliche Gott	Umschreibung
Vater (Mutter)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist Schöpfer, Vollender, Bewahrer, Versorger ○ Pfl egt Liebe, Barmherzigkeit, Vergebung ○ Zeigt Zorn bei Auflehnung gegen Gottes Ordnung ○ Verkörpert den Richter der ganzen Welt
Sohn (Tochter)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist Schöpfer und Vollender aller Dinge ○ Repräsentiert den menschengewordenen Sohn Gottes ○ Erschien als Erlöser auf der Erde, ist bereit zur Vergebung ○ Hält Liebe hoch, begegnet jedoch der Sünde mit Zorn
Heiliger Geist (♂ + ♀)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Haucht Leben ein und ist Beistand und Tröster ○ Symbolisiert Wasser, Feuer und Luft als Basis für Leben ○ Ermöglicht Frieden, Liebe und Besonnenheit ○ Erzeugt Kraft zur positiven Veränderung

Trinität mit männlichen und weiblichen Eigenschaften

In Kap. 4.17. wird vorliegende Umschreibung Gottes mit den Befunden dieser Publikation in Einklang gebracht und entsprechend erweitert.

¹⁴⁴ [Apostelgeschichte 2](#)

¹⁴⁵ <http://www.sofatutor.ch/mensch-und-umwelt/videos/die-bedeutung-des-feuers> (04.07.2016)

¹⁴⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Dreifaltigkeit> (03.07.2016)

¹⁴⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/...> (01.07.2016)

¹⁴⁸ <http://teensgeneration.com/gott-und-bibel/gott-ist-vater/> (03.07.2016)

¹⁴⁹ <http://biblical-examination.com/aufsaetze/gute-gottes-und-zorn-gottes/> (03.07.2016)

4. Diskussion

4.1. Unfassbare Phänomene

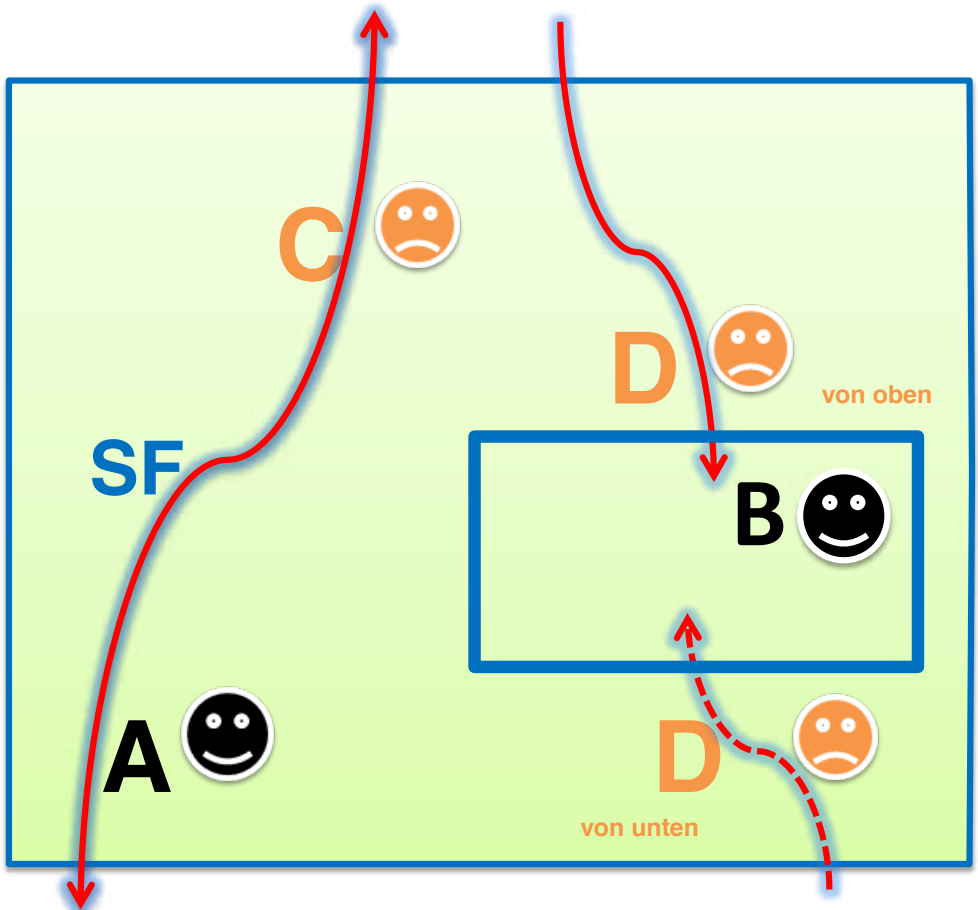
➤ Dimensionen¹⁵⁰

Als Dimensionen werden unabhängige Größen bezeichnet, die nötig sind, um ein Objekt oder einen Zustand mathematisch zu beschreiben. Ein unendliches, begrenztes, eindimensionales Universum ist eine Kreislinie; man kann sich auf ihr ewig geradeaus bewegen, ohne dieses Universum zu verlassen.

Zu den drei Raumdimensionen x , y , z kommt die Zeit t als vierte Dimension dazu. Derzeit sind indessen neun Arten metrischer Räume mit verschiedenen vielen Dimensionen bekannt.



➤ Vieldimensionalität¹⁵¹

Alle Materie besteht aus winzigen, schwingenden Strings (Saiten). Die Vielfalt ihrer Schwingungen erzeugt die Vielfalt der Teilchen und Kräfte. Bereits Einstein ahnte, dass der «Schlüssel zur Weltformel» in der Annahme zusätzlicher Dimensionen liegen könnte. Seine Idee der Ex-



¹⁵⁰ <http://www.perrypedia.proc.org/wiki/Dimensionen> (08.08.2016)

¹⁵¹ <http://www.zeit.de/2014/02/stringtheorie-physik-einstein-weltformel> (05.08.2016)

 A und B Zweidimensionale Wesen	 C und D Dreidimensionale Wesen
A → Wahrnehmung lediglich der Schnittfläche SF von C	C → Durchdringen der zweidimensionalen Welt ohne Problem
B → Gefangenschaft in zweidimensionalem Raum	D → Betreten dieses Raumes von oben oder von unten her stets möglich

Die Bedeutung der Anzahl von Dimensionen

tradimensionen wird immer noch von den Physikern als wichtig erachtet. Tatsächlich postuliert die Stringtheorie einen neundimensionalen Raum. Die zusätzlichen Dimensionen sind in mikroskopische Kugeln aufgewickelt und deshalb nicht feststellbar. Der schlagende Beleg für die Stringtheorie fehlt allerdings noch immer.

➤ **Konsequenzen**

Es gibt offensichtlich Realitäten, für deren Wahrnehmung menschliche Sinne nicht vorhanden sind. So ist die Bedeutung der Anzahl von Dimensionen nicht zu unterschätzen. Als Beispiel dienen im Gedankenexperiment zweidimensionale Wesen. Diese können nur wahrnehmen, was sich in der Ebene ihrer zweidimensionalen Welt befindet. So bleiben sie in einem geschlossenen Rechteck gefangen, während ein dreidimensionales Wesen diese Grenzen problemlos überwinden kann.

➤ **Singularitäten**

Als Singularität bezeichnet man in Physik und Astronomie Zustände, bei denen die betrachteten Raumzeiten in einem einzigen Punkt oder einer komplizierteren Mannigfaltigkeit nicht mehr definiert werden können.¹⁵² Beispiele dazu sind Schwarze Löcher oder der Beginn des Universums beim Urknall.¹⁵³

In den Singularitäten fließen alles Seiende und damit auch die x Dimensionen ineinander. Sie sind raum- und zeitlos sowie abgegrenzt durch Ereignishorizonte. Somit kann auch Gott als Singularität gelten (Kap. 4.13.).

➤ **Ereignishorizonte**

Ein Ereignishorizont ist eine Grenzfläche in der Raumzeit, für die gilt, dass Ereignisse jenseits dieser Fläche nicht erfassbar sind. Mit Ereignissen sind Punkte in der Raumzeit gemeint, die durch Ort und Zeit festgelegt sind.¹⁵⁴ Damit können weder Licht noch Materie einer Singularität innerhalb ihres Ereignishorizontes entkommen.

➤ **Schwarze Löcher**

Die gesamte Masse eines Schwarzen Lochs konzentriert sich in einem einzigen Punkt mit unendlich hoher Dichte und unendlich starkem Gravitationsfeld. Die Gravitation eines Schwarzen Loches ist derart stark, dass selbst Licht nicht mehr entweichen kann. Dadurch lassen sich diese Objekte niemals direkt beobachten. Durch indirekte Methoden ist ihre Existenz allerdings zweifelsfrei belegt.¹⁵⁵



Fund eines gigantischen Schwarzen Loches in einer unscheinbaren Region des Universums¹⁵⁶

¹⁵² [https://de.wikipedia.org/wiki/Singularit%C3%A4t_\(Astronomie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Singularit%C3%A4t_(Astronomie)) (20.01.2017)

¹⁵³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Unendlichkeit> (02.07.2014)

¹⁵⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Ereignishorizont> (15.08.2016)

¹⁵⁵ <http://www.weltderphysik.de/gebiet/astro/schwarze-loecher/> (24.08.2016)

¹⁵⁶ <http://www.welt.de/wissenschaft/weltraum/article154135810/Schwarzes-Loch-an-ungewoehnlichem-Ort-entdeckt.html> (28.08.2016)



Der Schwarzschildradius begrenzt den Bereich um ein Schwarzes Loch, welchem nichts mehr entfliehen kann. Der Umkreis mit dem Schwarzschildradius wird als Ereignishorizont bezeichnet.¹⁵⁷

Darstellung vorliegender Gegebenheiten

Karl Schwarzschild (1873–1916) war Astronom und Physiker. Er gilt als einer der Wegbereiter der modernen Astrophysik.¹⁵⁸

Allerdings gibt es auch die Ansicht, dass Schwarze Löcher aller Wahrscheinlichkeit nach keine echten Singularitäten sind. Aber was sie dann letztlich sind, ist unbekannt.¹⁵⁹

➤ **Antimaterie**¹⁶⁰

Antimaterie besteht aus Antiteilchen. Antiatome besitzen Atomhüllen aus Positronen und Atomkerne aus Antiprotonen und allenfalls Antineutronen. Antiatome und -moleküle sind in der Natur unbekannt und können nur in aufwendigen Experimenten hergestellt werden. Die bisherigen Versuche und Theorien ergeben ein weitgehend identisches Verhalten von Materie und Antimaterie. Danach sind nach dem Urknall Materie und Antimaterie in näherungsweise gleichen Mengen entstanden. Kurz darauf zerstrahlten die beiden durch den Prozess der Paarvernichtung¹⁶¹ in reine Energie. Alle

bisherigen Beobachtungen im Kosmos zeigen jedoch nur die «normale» Materie. Sie muss das Überbleibsel eines geringen Ungleichgewichts zu Beginn des Universums sein.

➤ **Dunkle Energie und Dunkle Materie**

Nach heutigen Modellen besteht das Universum zu 68,3% aus Dunkler Energie, zu 26,8% aus Dunkler Materie und nur zu 4,9% aus sichtbarer Materie.¹⁶²

Als Dunkle Energie wird in der Kosmologie eine hypothetische Form der Energie bezeichnet. Sie soll die beobachtete beschleunigte Expansion des Universums erklären. Dunkle Energie, aufgrund von Einsteins Formel $E = mc^2$ besitzt sie ein Masseäquivalent, würde eine fehlende Masse von knapp 70% liefern.¹⁶³

Die Existenz Dunkler Materie, die nicht direkt sichtbar ist, aber mit Gravitationsfragen zusammenhängt, wird in der Kosmologie postuliert, weil so die Bewegung der sichtbaren Materie erklärt werden kann.¹⁶⁴

¹⁵⁷ <https://www.mpifr-bonn.mpg.de/2579717/Julius-Pauleit-feb2014.pdf> (15.08.2016)

¹⁵⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Karl_Schwarzschild (15.08.2016)

¹⁵⁹ <http://scienceblogs.de/astrodicticum-simplex/2014/10/13/list-ein-schwarzes-loch-eine-singularitaet-und-kann-es-sowas-ueberhaupt-geben/> (25.07.2016)

¹⁶⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Antimaterie#Antimaterie_im_Universum (14.09.2016)

¹⁶¹ <http://particleadventure.org/german/frameless/annih.html> (21.09.2016)

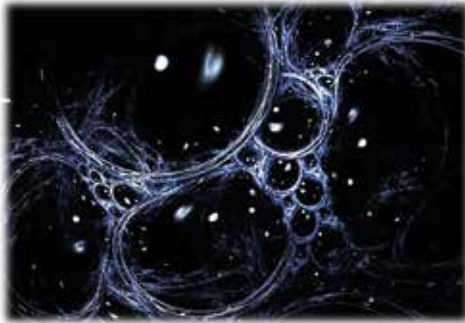
¹⁶² http://www.3sat.de/page/?source=nano/glossar/materie_dunkle.html (10.09.2016)

¹⁶³ https://de.wikipedia.org/wiki/Dunkle_Energie (15.06.2016)

¹⁶⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Dunkle_Materie (25.08.2016)

Ob es die Dunkle Materie wirklich gibt und woraus sie besteht, war lange Zeit unklar. Nun könnten erstmals Nachweise mit irdischen Messgeräten gelungen sein. Möglicherweise stammt die Dunkle Materie aus einem Spiegeluniversum.¹⁶⁵

Im Gran-Sasso-Untergrundlabor in Italien läuft mit Beteiligung der Universität Zürich ein Xenon-Experiment an, das die mutmasslichen Elementarteilchen der Dunklen Materie (Wimps) nachweisen soll. Das Xenon-Team befindet sich in einem Wettlauf mit dem Konkurrenten LUX in den USA.¹⁶⁶



Symbolbild für Dunkle Materie und Dunkle Energie¹⁶⁷

➤ **Multiversum**

Physiker und Kosmologe Max Tegmark vermutet, dass sich nach dem Urknall unzählige Paralleluniversen gebildet haben könnten.¹⁶⁸

Die Begriffe Parallelwelt oder Paralleluniversum bezeichnen hypothetische Welten, welche ausserhalb des bekannten Universums existieren. Die Gesamtheit aller Parallelwelten wird Multiversum genannt.¹⁶⁹

Wahrscheinlich sind Parallelwelten nicht einfache Variationen unserer Welt. Sie sind unvorstellbar anders. Vielleicht gibt es zehn Zenti-

meter entfernt von uns eine eigene Welt mit völlig eigenen Gesetzen, ohne dass wir sie wahrnehmen.¹⁷⁰

Ein Spiegeluniversum kann als spezielles Paralleluniversum verstanden werden.

Zwei Forscherteams untersuchten unabhängig voneinander den Lauf der Zeit im Universum und kamen zu gleichen Ergebnissen. Vor etwa 14 Milliarden Jahren entstand durch den Urknall womöglich auch ein Spiegeluniversum, in welchem die Zeit in die entgegengesetzte Richtung läuft.¹⁷¹

Evolutionsbiologe und Atheist Richard Dawkins stellt sich die gegebene Welt als Teil eines Multiversums aus unzähligen Welten vor.¹⁷²

Das im Urknall entstandene klassische «Universum» wird also von diversen Kosmologen und Physikern häufig durch Begrifflichkeiten wie jene des «Multiversums» überboten. Ein Multiversum löst einige kosmische Ungereimtheiten auf, die in den tradierten Konstruktionen unerklärt blieben. Zu diesem neuen multiplen Sein weit über den Beobachtungshorizont hinaus gehört auch die Hoffnung auf eine bessere Welt.¹⁷³

➤ **Vielschichtige Wirklichkeit**

In diesem Zusammenhang sind folgende Überlegungen des katholischen Theologen Dr. Jörg Sieger bemerkenswert:

Jeder Bereich unserer Welt ist so vielschichtig und vieldimensional, dass er die Grenzen naturwissenschaftlicher Beobachtung fast immer sprengen muss. Wir haben dabei schon längst vergessen, dass Wirklichkeit weit mehr ist, als wir in historischen Zahlen und Daten oder physikalisch messbaren Grössen wiedergeben können. Ist die Heilige Schrift tatsächlich mehr als andere antike Literatur? Was macht die Bibel dann zum Wort Gottes? Es ist die Glaubens-

¹⁶⁵ <http://sciencev2.orf.at/stories/1646058/> (14.06.2016)

¹⁶⁶ Bührke und Bräm: Das Rätsel der dunklen Materie. In: Tages-Anzeiger. 09.12.2016, 42

¹⁶⁷ <https://li.ytimg.com/viiDCCAlpUYPxs/maxresdefault.jpg> (29.08.2016)

¹⁶⁸ <http://www.welt.de/kultur/article152337968/Sind-wir-von-unsichtbaren-Parallelwelten-umgeben.html> (14.06.2016)

¹⁶⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Parallelwelt> (26.02.2014)

¹⁷⁰ http://www.zeit.de/2006/46/Aus_einer_anderen_Welt (14.06.2016)

¹⁷¹ <https://weather.com/de-DE/wissen/news/im-spiegeluniversum-lauft-die-uhr-ruckwarts> (18.08.2016)

¹⁷² <https://de.wikipedia.org/wiki/Parallelwelt> (14.06.2016)

¹⁷³ <http://www.heise.de/tipartikel/32/32983/1.html> (25.08.2016)

überzeugung, dass nichts in der Geschichte rein zufällig geschieht. Die Texte der Bibel sind zwar von Anfang bis Ende Menschenwort, aber in diesem Menschenwort begegnet uns Gott mit seiner Offenbarung.¹⁷⁴

Basierend auf obigen Überlegungen werden in der Bibel erwähnte Wunder ein Stück weit erklärbar, obwohl Wunderhandlungen Gottes an sich letztlich den Wissenschaften unzugänglich sind.

➤ **Wunder**

Wunder	Mögliche Überlegungen
Bildliche Entstehung von Eva aus einer Rippe Adams gemäss zweitem Schöpfungsbericht ¹⁷⁵	In der Start-Singularität (Kap. 4.13.) diene bereits vorhandene menschliche DNA als Basis. Das Y-Chromosom musste bloss durch ein zweites X-Chromosom ersetzt werden.
Jungfrauengeburt *	Denkbare Parthenogenese **
Auferstehung, Erscheinen und Verschwinden Jesu nach seinem Tod am Kreuz	Der nun vieldimensionale Jesus ist im dreidimensionalen Raum aufgrund eines Ereignishorizontes unsichtbar, kann diesen jedoch durchdringen (Kap. 3.2.3.).
Himmelfahrt Jesu	Der vieldimensionale Jesus entschwindet endgültig aus dem dreidimensionalen Raum (Kap. 3.2.3.).

Ausgewählte Beispiele von Wundern

* Die katholische und die orthodoxen Kirchen lehren klar die Jungfräulichkeit Marias bei Jesu Geburt. In der neueren Zeit wird die Jungfrauengeburt im Rahmen der evangelischen Theologie weithin in Zweifel gezogen. Vereinzelt dringt diese Sichtweise auch in den freikirchlichen Raum vor.¹⁷⁶

** Parthenogenese (Jungfernzeugung) ist eine eingeschlechtliche Fortpflanzungsart, bei der die Nachkommen aus unbefruchteten Eizellen entstehen. Im Tierreich sind verschiedene Formen davon vorhanden. Selbst bei einigen Wirbeltieren findet sich dieses Phänomen. Nach derzeitigem Wissensstand wird es für höhere Säugetiere als schwierig bis unmöglich angesehen.¹⁷⁷

➤ **Bilanz**

- Unsere Welt ist vielschichtig und vieldimensional.
- Menschlicher Wahrnehmung entziehen sich beispielsweise Singularitäten oder Paralleluniversen.
- Singularitäten sind raum- und zeitlos sowie abgegrenzt durch Ereignishorizonte.
- Mutmassliche Parallelwelten sind wohl völlig anders als unsere Welt.
- Dunkle Energie und Dunkle Materie könnten auf Paralleluniversen zurückgehen.
- Im Anfangszustand des Universums lagen Materie und Antimaterie in näherungsweise gleichen Mengen vor.
- Die Anzahl der Dimensionen ist von grosser Bedeutung; denkbare Erklärungen für biblische Wunder werden dadurch ermöglicht.

¹⁷⁴ http://www.erzbistum-freiburg.de/html/eine_verengung_des_wirklichkeitsbegriffs.html?& (25.08.2016)

¹⁷⁵ Genesis 2, 21-22

¹⁷⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Jungfrauengeburt> (14.08.2016)

¹⁷⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Parthenogenese> (06.05.2016)

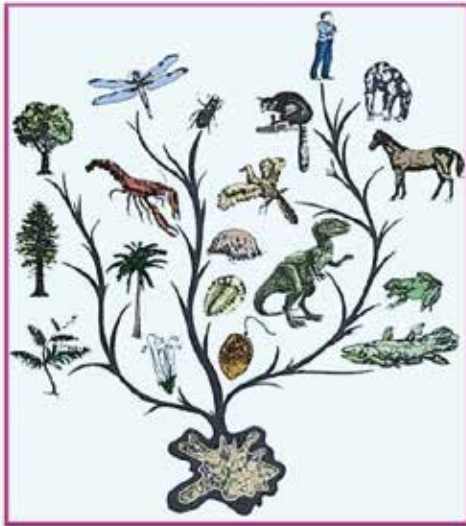
4.2. Erklärungsnotstand des Materialismus

➤ *Ansichten zur Entstehung des Seins*

Vereinfacht können in unserem Kulturkreis folgende Theorieansätze festgestellt werden:

- Synthetische Evolutionstheorie und Erweiterungen sowie Systemtheorie der Evolution
- Theistische Evolutionstheorie
- Kreationismus

Die Synthetische Evolutionstheorie fasst Erkenntnisse der Naturwissenschaften (Genetik, Molekulargenetik, Biochemie, Ökologie, Geologie oder Physik) zu einer Gesamtschau zusammen. Evolutionsfaktoren wie Mutation, Selektion, Rekombination, Isolation oder Gendrift spielen eine wesentliche Rolle.¹⁷⁸ In naturwissenschaftlichen Fachzeitschriften werden ausschließlich Publikationen auf dieser Basis angenommen.



Stammbaum, basierend auf Evolution¹⁷⁹

Der Begriff der Theistischen Evolution bezeichnet eine umfangreiche Bandbreite von Sichtweisen über das Verhältnis religiösen Glaubens und naturwissenschaftlicher Theorien zum Ursprung und der Evolution des Lebens. Ein Gott in irgendeiner Form plante oder steuerte die Entwicklung des Lebens.¹⁸⁰

Kreationismus basiert auf dem Glauben an eine von einem Schöpfer erschaffene Welt. Auch der Mensch wurde durch eine höhere Macht ins Leben gerufen. Der Begriff umfasst mehrere verschiedene Strömungen und Ansichten.¹⁸¹

Ähnlichkeiten und damit Verwandtschaftsgrade zwischen verschiedenen Lebewesen können tatsächlich verschieden begründet werden: Evolution und/oder Kreation.

➤ *Empirie*

Die Naturwissenschaften verfügen über definierte Methoden zur Erforschung der unbelebten und belebten Welt. Empirische Forschung ist jedoch in ihren Aussagemöglichkeiten begrenzt. Schwierigkeiten treten namentlich auf, wenn es darum geht, vergangene Prozesse zu rekonstruieren. Sie sind der unmittelbaren Untersuchung nicht zugänglich, weil sie nicht zweifelsfrei wiederholt werden können.¹⁸² Empirie meint wissenschaftliche Erkenntnis, die auf Fakten, welche aus der Erfahrung gewonnen werden, beruht. Sie stützt sich nicht auf theoretische Ableitungen aus abstrakten Regeln.¹⁸³ Viele Phänomene der Vergangenheit entziehen sich indessen der Erfahrung. Entsprechend ist Mikroevolution beweisbar, Makroevolution dagegen nicht.

➤ *Problematik des Aktualismus*

Der Aktualismus (Gleichförmigkeitsprinzip) ist die grundlegende wissenschaftliche Methode in der Geologie. Das Prinzip der Gleichförmigkeit der Prozesse besagt, dass geologische Vorgänge, die heute zu beobachten sind, ebenso in der Vergangenheit gewirkt haben.¹⁸⁴ Aus

¹⁷⁸ <http://www.scheffel.org/bw.schule.de/faecher/science/biologie/evolution/8synthevol/syntheorie.htm> (25.07.2016)

¹⁷⁹ <http://bigbangtheory.wikia.com/wiki/Evolution> (17.09.2016)

¹⁸⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Theistische_Evolution (25.07.2016)

¹⁸¹ <http://www.biologie-schule.de/kreationismus.php> (30.01.2017)

¹⁸² Junker und Scherer (2006, 12)

¹⁸³ https://www.google.ch/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1NHXL_deCH691CH691&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=Empirie (25.07.2016)

¹⁸⁴ [https://de.wikipedia.org/wiki/Aktualismus_\(Geologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Aktualismus_(Geologie)) (08.01.2017)

heutigen geologischen und ökologischen Prozessen kann somit auf die Entwicklung und Situation in der Vergangenheit geschlossen werden.¹⁸⁵

Die Gegenwart stellt also den «Schlüssel» für die Vergangenheit dar. Da in überblickbaren Zeitbereichen keine untersuchbaren Schöpfungsvorgänge, keine extrem riesige Flut oder keine kurzfristigen Gebirgsbildungen stattfanden, gelten diese Befunde ebenso für die gesamte Vergangenheit.¹⁸⁶ Werden allerdings Phänomene wie Violdimensionalität oder Zeitlosigkeit (Kap. 4.1.) mitberücksichtigt, ist der Aktualismus mehr als fraglich.

Fundamentalistische Evolutionstheorien, faszinierend und höchstes wissenschaftliches Niveau aufweisend, basieren auf dem Aktualismus; damit bleiben zahllose Fragen unbeantwortet. Das Problem besteht darin, dass bei einem falschen Fundament ein noch so solider Aufbau stark gefährdet ist.

➤ **Offene Fragen der Naturwissenschaften**
Befriedigende Erklärungen zu diversen Fachbegriffen wie Entstehung komplexer Organe, lebende Fossilien, fehlende Übergangsformen (missing links), Konvergenzen (Parallelentwicklungen), Koevolution oder widersprüchliche Stammbäume fehlen oder sind nicht beweisbar.^{188 189}

Ausserdem ist jeweils die Basis rekonstruierter Stammbäume voller Zweifel. Auch sind die Ursachen der häufigen Faunenschnitte (Kap. 4.12.1.) während der Erdgeschichte ungeklärt.

➤ **Gestaltungswerte in der Natur**
Kunst bezeichnet jede entwickelte Tätigkeit, die auf Wissen und Intuition gegründet ist. Menschliche Kunst ist ein Kulturprodukt, das Ergebnis eines kreativen Prozesses. Das Kunstwerk steht meist am Ende dieses Prozesses, kann aber seit der Moderne auch der Prozess selbst sein.¹⁹⁰

In kambrischen Sedimenten tritt eine hochdifferenzierte Tierwelt so plötzlich und vielfältig auf, dass von der „Kambrischen Explosion“ (Kap. 4.12.3.) oder vom „Urknall der Paläontologie“ gesprochen wird.¹⁸⁷

Geschichte des Lebens grösstenteils unbekannt

¹⁸⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Aktualismus> (16.12.2016)

¹⁸⁶ <https://koptisch.wordpress.com/2010/08/08/loste-die-biblische-sintflut-eine-weltweite-katastrophe-aus/> (05.09.2016)

¹⁸⁷ <http://www.evolutionslehrbuch.info/index2.php?artikel=teil-6/kapitel-14-02.html> (03.01.2017)

¹⁸⁸ Fey (1984, 12-27)

¹⁸⁹ Kahle (1984)

¹⁹⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Kunst> (26.07.2016)

Künstlerische Gestaltungswerte in der Natur, Vielfalt von Farben und Formen, «Unendlichkeit» der funktionellen Vernetzungen oder auch fraktaler Aufbau der Welt (Kap. 3.1.3.) fin-

den, rein naturwissenschaftlich beurteilt, keine befriedigenden Erklärungen. Liegt jedoch ein Schöpfer vor, muss Kunst sogar erwartet werden.

Merkmale	Aussagen
Bedingung für Leben	Die Erde steht in einem optimalen Verhältnis zur Sonne bezüglich Temperatur und Distanz. (139-140)
Bedingung für Leben	Die Erde wird von lebensfeindlichen Einflüssen durch Atmosphäre und Magnetosphäre geschützt. (139-140)
Bedingung für Leben	Wasser kommt an jedem Ort der Erde vor. Verglichen mit den Sandsteppen des Mars ist die Sahara ein „nasser Schwamm“. (139-140)
Bedingung für Leben	Kosmische Effekte beeinflussen das Wetter positiv. (139-140)
Wirklichkeit	Man nähert sich der Wirklichkeit am ehesten, wenn von einer Vernetzung sichtbarer und unsichtbarer Phänomene ausgegangen wird. Die Welt der Naturwissenschaft ist nur eine Teilmenge der Gesamtwirklichkeit. (146)
Schöpfung	Spuren der Schöpfung sind überall zu finden. Wer Gott nicht in jeder Blume sieht, findet ihn nirgendwo. (157)
Bewegung	Unser Sonnensystem rast mit rund 800'000'000 km/h um das Zentrum der Milchstrasse und braucht für einen Umlauf 230'000'000 Jahre. (164)
Bewegung ¹⁹¹	Die Erde bewegt sich mit etwa 30 km/sec oder 108'000 km/h um die Sonne.

Bemerkenswerte Angaben aus «Der vermessene Kosmos»¹⁹²



«Gott in jeder Pflanze»¹⁹³

¹⁹¹ <http://www.astronews.com/fraglantworten/1/frage1062.html> (11.09.2016)

¹⁹² Pailer und Krabbe (2006, Buchseiten im Text)

¹⁹³ <http://www.schoepfung.eu/fileadmin/win/scl/dateien/3/pflanzen/bienenragwurz.jpg> (26.12.2016)

➤ **Wahrscheinlichkeiten**

Der Kosmos stellt eine überaus komplexe, geordnete Einheit von miteinander verbundenen Elementen dar. Ein solch unfassbares System

entsteht kaum ohne klare Zielrichtungen. Somit gelten nach Ansicht des Autors wohl angenähert zur Entstehung desselben folgende Wahrscheinlichkeiten P:

⇒ **$P(\text{Zufall und Zeit}) \approx 1\%$**

⇒ **$P(\text{Schöpfung}) \approx 99\%$**

➤ **Bilanz**


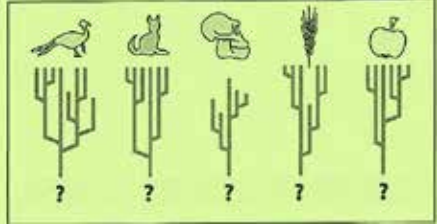
- Naturwissenschaftlich anerkannte Ansichten zur Entstehung des Seins liefert ausschliesslich die erweiterte Synthetische Evolutionstheorie.
- Die Theistische Evolutionstheorie beinhaltet Ergänzungen, welche für eine integrierte Schöpfung sprechen.
- Der Kreationismus stellt den Schöpfungsgedanken in den Vordergrund.
- Ähnlichkeiten und damit Verwandtschaftsgrade zwischen verschiedenen Lebewesen können mittels Evolution und/oder Kreation begründet werden.
- Evolutionstheorien weisen zwar höchstes wissenschaftliches Niveau auf. Dennoch können sie zahlreiche offene Fragen allein nicht befriedigend beantworten.
- Ästhetische Gestaltungswerte in der Natur weisen auf schöpferische Kunst hin.
- Die Entstehung der Komplexität des Kosmos als geordnetes Ganzes kann ohne Viel-dimensionalität und Zielrichtungen kaum erfasst werden.

4.3. Konzept der Schöpfung

➤ **Schöpfungsberichte**

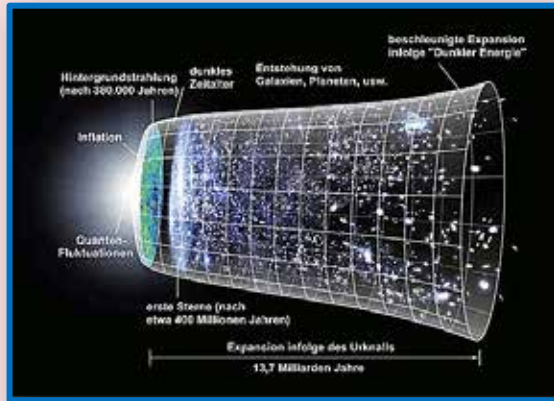
Betrachtet man nur schon das Sonnensystem und die Erde samt den Lebewesen, kann uns schwer festgestellt werden, dass sämtliche «Elemente» aufeinander extrem abgestimmt und optimal vernetzt sind. Dass sich solch zahllose Abhängigkeiten rein zufällig entwickelt haben, erscheint eher als unwahrscheinlich. Vielmehr liegt wohl ein intelligentes Konzept dahinter.

Danach können die ersten 6 «Tage» als «Makroevolution» im transzendenten Bereich interpretiert werden; der 7. «Tag» diene der Realisation der «Elemente» im Raum-Zeit-Kontinuum.

Mögliche Deutungen im transzendenten Bereich	Mögliche Deutungen im erfassbaren Bereich
 <p data-bbox="225 719 430 775">1. bis 6. „Tag“ Start-Singularität</p>	 <p data-bbox="684 719 934 775">Ab 7. „Tag“ Ereignis-Singularität</p>
<p data-bbox="99 831 561 900">Als geistige Makroevolution entsteht das Sein in sechs Schritten („Tagen“) in einer zeitlosen Vieldimensionalität.</p> <p data-bbox="99 927 552 995">Sämtliche Entitäten sind aufeinander abgestimmt und optimal vernetzt. Lebewesen werden als Grundtypen („Arten“) entworfen.</p> <p data-bbox="99 1023 555 1091">Die Grenze zwischen den beiden Spalten stellt die Realisation in Raum und Zeit dar („Vollendung am 7. Tage“).</p>	<p data-bbox="617 831 997 924">Die Abbildung zeigt exemplarisch fünf Grundtypen, die sich in zahlreiche biologische Arten ausdifferenzierten (Mikroevolution).</p> <p data-bbox="586 951 1028 1019">Die Fragezeichen deuten an, dass Schöpfungsakte nicht naturwissenschaftlich beschrieben werden können.¹⁹⁴</p> <p data-bbox="594 1046 1020 1139">Geologische Altersangaben sind zu relativieren, da bei der Realisation in Raum und Zeit die „Elemente“ ein „integriertes Alter“ vorgaben (Kap. 4.5.).</p>

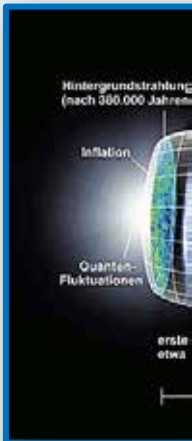
Denkbare Interpretation der Schöpfungsberichte

¹⁹⁴ Junker und Scherer (2006, 296)

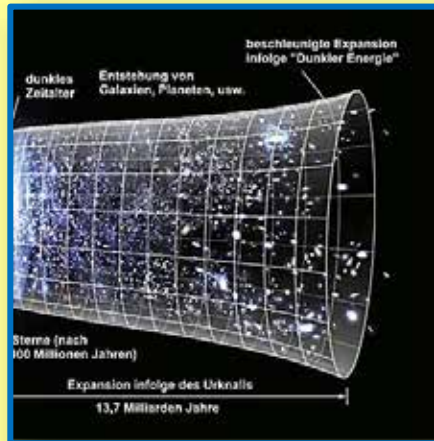


Darstellung von Urknall, Inflation und Expansion des Universums ¹⁹⁵

Makroevolution in der Start-Singularität → 1. bis 6. „Tag“



Situation in Raum und Zeit → Ab 7. „Tag“ bis jetzt



Die Grenze zwischen den «Tagen» 6 und 7 kann je nach Überlegungen weiter links oder weiter rechts liegen.

¹⁹⁵ <http://forum.thelynnor.de/showthread.php?20084-Unser-Universum-erklärt-von-Bakhtosh-Version-5-1/page3> (17.08.2016)

➤ **Umschreibungen eines Grundtyps**

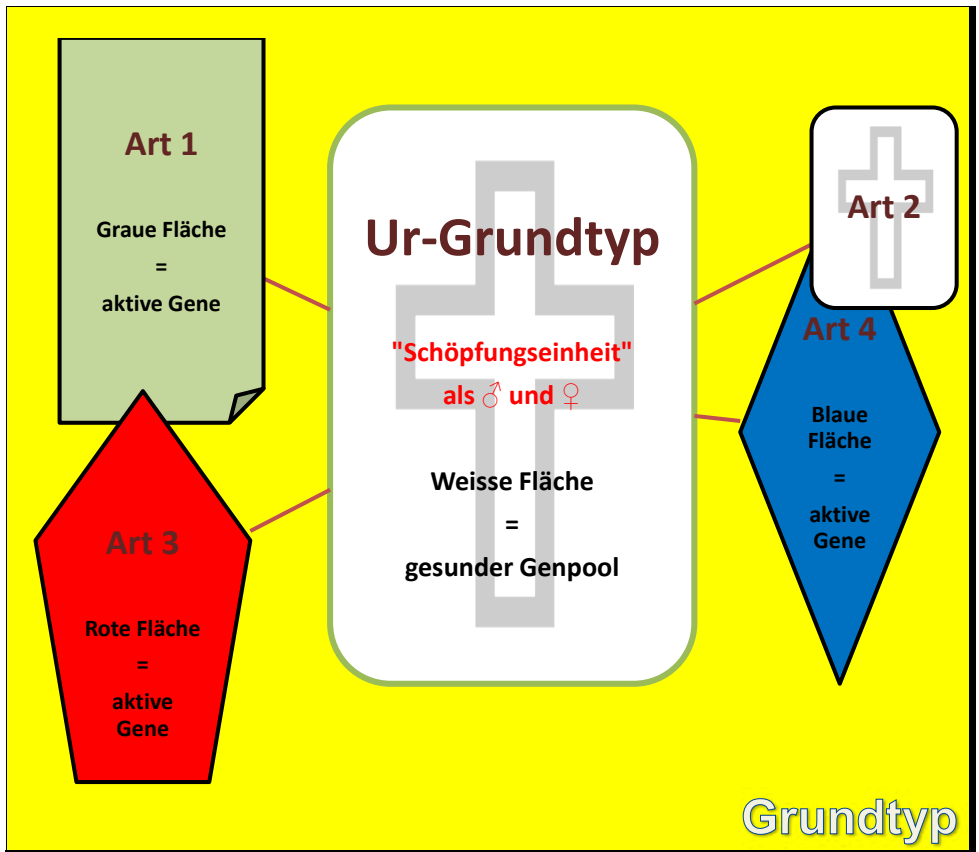
a) Mit Grundtypen werden in Schöpfungswissenschaften ursprüngliche, von Gott erschaffene Lebensformen bezeichnet. b) Alle Individuen, die direkt oder indirekt durch Kreuzungen verbunden sind, werden dem gleichen Grundtyp zugerechnet. c) Ein Grundtyp ist eine genetisch isolierte Gruppe von kreuzbaren, in einem bestimmten geographischen Gebiet vorkommenden Organismen. (a bis c) ¹⁹⁶

d) Ur-Grundtypen («Arten» im biblischen Sinne, «Schöpfungseinheiten») verfügen über ein genetisches Potenzial, das ihren Nachkommen

eine beschränkte Anpassung an veränderte Umweltbedingungen ermöglicht, was als «Mikroevolution» beweisbar in Erscheinung tritt. ¹⁹⁷

e) Grundtypen umfassen nah verwandte Arten (Spezies), bei welchen teilweise unterschiedliche Gene aktiv sind. Genregulation spielt dabei eine grosse Rolle. Im Laufe der Zeit wurden bestimmte Gene geschädigt.

f) In der Natur können bloss Spezies erkannt werden, welche je nach Nähe der Verwandtschaft zu Grundtypen, Gattungen oder auch Familien zusammengefasst werden können.



Darstellung eines Grundtyps, bestehend aus einer ausgestorbenen und drei rezenten Arten

¹⁹⁶ [https://de.wikipedia.org/wiki/Grundtyp_\(Kreationismus\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Grundtyp_(Kreationismus)) (04.07.2016)

¹⁹⁷ Fey (1984,19)

➤ **Beispiele von Grundtypen**

Kernlose Einzeller	Pflanzen	Tiere
Bestimmte Bakterienstämme	Weizenartige	- Enten-, Finken- und Hühnervögel - Hunde-, Katzen- und Pferdeartige - Mensch

Grundtypen liegen wohl meist auf dem Niveau der Kategorien Familie oder Gattung ¹⁹⁸

Namentlich die Hunde zeigen auf, welch umfangreiches genetische Material beim Urhund

vorhanden sein musste, um vorliegende Zuchtformen hervorzubringen.

➤ **Bilanz**

- Damit Leben existieren kann, sind zahllose Vernetzungen notwendig. Diese lassen sich wohl nur mit Hilfe eines intelligenten Konzeptes vernünftig erklären.
- Dabei müssen auch transzendente Bereiche mitberücksichtigt werden (Makroevolution).
- Die biblischen «Arten» werden als Grundtypen («Schöpfungseinheiten») deklariert.
- Grundtypen verfügen über ein genetisches Potenzial zu beschränkter Anpassung an veränderte Umweltbedingungen (Mikroevolution).

Hier stellt sich jedoch unweigerlich die Frage, woher solche Quanten kommen.

➤ **Entstehung durch den Urknall**

Nach dem Urknall bestand der frühe, ultraheisse Kosmos aus purer Energie. Materie konnte erst gebildet werden, nachdem sich das All entsprechend abgekühlt hatte. Materie kann man sich somit vorstellen als eine Art «ausgefrorene» Energie. Das Leben auf der Erde ist nur möglich, weil die Sonne in ihrem Kern bei der Wasserstoff-Fusion einen wenn auch nur geringen Teil der Materie in Energie zerstrahlt. Aufgrund der Äquivalenz von Materie und Energie bleibt jedoch der Energiegehalt des Universums unveränderlich. ²⁰⁰

➤ **Information als Urstoff des Universums**

Gemäss Quantenphysiker Prof. Dr. Anton Zeilinger wird sich das Bild von Raum und Zeit noch grundlegend ändern. Er glaubt, dass Information der Urstoff des Universums ist. ²⁰¹ Deterministische, mechanistische Sichtweisen sind nicht haltbar. Die Naturwissenschaften stehen erst am Anfang ihrer Erkenntnisse; die wirklichen Fragen kommen wohl erst noch. ²⁰²

Ein persönliches Weltbild sollte daher offen für neue Befunde sein.

4.4. Anfang des Kosmos

4.4.1. Naturwissenschaftliche Grundlagen

➤ **Entstehung aus dem Nichts**

Einige Physiker versuchen zu erklären, wie Universen ohne das Zutun eines Schöpfers aus dem «Nirgendwo» mithilfe winzigster energiegeladener Quanten entstehen können. Diese standen demnach am Anfang einer Erschaffung aus dem «Nichts». ¹⁹⁹

¹⁹⁸ <http://www.uni-protokolle.de/foren/viewt/253078,0.html> (09.07.2016)

¹⁹⁹ <http://www.tagesspiegel.de/wissen/vor-dem-urknall-wie-kann-das-universum-aus-dem-nichts-entstehen/11179340.html> (31.10.2016)

²⁰⁰ <http://abenteuer-universum.de/einstein/energie.html> (03.11.2016)

²⁰¹ <http://science2.orf.at/stories/1725331/index.html> (04.11.2016)

²⁰² <http://www.philosophische-praxis.at/zeilinger.html> (04.11.2016)

➤ **Zur Energie**

Energie bedeutet sprachlich, mit Entschiedenheit Kräfte einzusetzen, um ein Ziel zu erreichen. Im physikalischen Sinne meint sie die Fähigkeit eines Stoffes, Körpers oder Systems, Arbeit zu verrichten.²⁰³

Heute definiert man Energie als Messgrösse, die auf verschiedene Weise in Erscheinung treten kann, deren Zahlenwert aber immer gleich bleibt. Es gibt also unterschiedliche Energieformen, die nicht erzeugt oder vernichtet, aber ineinander umgewandelt werden können.²⁰⁴

➤ **Zur Materie**

Materie bezeichnet die Substanz, aus der alle Dinge der Welt, unabhängig von ihrer Erscheinungsform, bestehen.²⁰⁵ Das Universum ist mindestens die Einheit von Raum, Zeit, Information, Energie und Materie.²⁰⁶ Die Masse ist eine Eigenschaft der Materie.²⁰⁷

➤ **Systeme in der Natur**²⁰⁸

- Ein offenes System ist ein System, das mit seiner Umgebung sowohl Masse als auch Prozessgrössen wie Arbeit und Wärme austauschen kann.
- Ein geschlossenes System kann keine Masse, aber trotzdem Wärme/Arbeit mit seiner Umgebung austauschen.
- Ein abgeschlossenes System wird nicht von aussen beeinflusst. Es kann weder Masse noch Wärme/Arbeit mit seiner Umgebung austauschen.

➤ **Der Energieerhaltungssatz**

Die Energieerhaltung gilt als wichtiges Prinzip aller Naturwissenschaften. Der Energieerhaltungssatz besagt, dass die Gesamtenergie eines abgeschlossenen Systems sich nicht mit der Zeit ändert. Eine Energieform kann jedoch in eine andere umgewandelt werden.²⁰⁹

Bei einer Verbrennung wird chemische Energie in thermische Energie umgewandelt. Grundlage dafür ist die Bindungsenergie der Stoffe. Diese Bindungen werden aufgebrochen und neu gebildet, wobei frei werdende Energie in Form von Wärme, Licht oder auch Arbeit an die Umgebung abgegeben wird.²¹⁰

Im Beispiel unten wird nur die Energie freigesetzt, welche im Holzscheit enthalten ist. Keine neue Energie entsteht; es geht aber auch keine Energie verloren. Die gesamte Menge an Energie bleibt erhalten.²¹¹

➤ **Der Massenerhaltungssatz**

Der Massenerhaltungssatz besagt, dass in einem geschlossenen System diese stets erhalten bleibt. Beispielsweise wird beim Verbrennen eines Holzscheits das Holz leichter, weil sein brennbarer Anteil verbraucht wird. Wenn abschliessend nicht nur die Asche, sondern jedes einzelne Russpartikel, jedes Quäntchen an verdampftem Wasser, kurzum absolut alles, was aus dem Holz freigesetzt wurde, eingesammelt und gewogen würde, zeigt sich, dass diese Gesamtmasse identisch ist mit der Masse des ursprünglichen Holzscheits. Auch wenn Masse chemisch verändert wird, bleibt die gesamte Menge davon im System erhalten.²¹²

Der Massenerhaltungssatz gilt in der Chemie, jedoch nicht in der Physik. In physikalischen Prozessen bleibt die Gesamtmasse im Allgemeinen nicht erhalten.²¹³

²⁰³ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Energie> (27.10.2016)

²⁰⁴ <http://www.wissen.de/lexikon/energie-physik> (21.12.2016)

²⁰⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Materie> (07.11.2016)

²⁰⁶ <http://www.storyal.de/story-2011/universum03.html> (04.11.2016)

²⁰⁷ [https://de.wikipedia.org/wiki/Masse_\(Physik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Masse_(Physik)) (03.11.2016)

²⁰⁸ http://www.thermo-bestehen.de/glos_offen_geschlossen.html (31.01.2017)

²⁰⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Energieerhaltungssatz> (04.11.2016)

²¹⁰ <http://www.energie.ch/verbrennung> (30.10.2016)

²¹¹ <http://www.emc2-explained.info/G/Emc2Grundlagen/#.WBWeEPnhCM8> (30.10.2016)

²¹² <http://www.emc2-explained.info/G/Emc2Grundlagen/#.WBWeEPnhCM8> (30.10.2016)

²¹³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Massenerhaltungssatz> (04.11.2016)



Energie und Masse²¹⁴ / Kreationen menschlicher Intelligenz

➤ **Äquivalenz von Energie und Masse**

Die Äquivalenz von Energie und Masse oder kurz $E = mc^2$ ist ein 1905 von Albert Einstein im Rahmen der speziellen Relativitätstheorie entdecktes Naturgesetz. Es besagt, dass die Ruheenergie und die Masse eines Objekts zueinander proportional sind.²¹⁵ Äquivalent heißt somit, dass einer jeden Masse m eine bestimmte

Energie E und umgekehrt entspricht.²¹⁶ Unter Lichtgeschwindigkeit c versteht man die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Licht im Vakuum. Sie ist eine fundamentale Naturkonstante. Neben Licht breiten sich auch alle anderen elektromagnetischen Wellen sowie Gravitationswellen mit dieser Geschwindigkeit aus.²¹⁷

➤ **Das Verhältnis von Energie zu Masse**

$$E = mc^2$$

→

$$E/m = c^2 = \text{konstant}$$

In diesem Sinne kann Energie grundsätzlich nicht in Masse umgewandelt werden und umgekehrt. Beide Entitäten sind zwei Erschei-

nungsformen derselben Realität, der Materie. Es kann die eine nicht ohne die andere auftreten.²¹⁸

²¹⁴ <http://www.bahnbilder.de/1200energie-gleich-masse-mal-licht-geschwindigkeit-963443.jpg> (31.01.2017)

²¹⁵ https://de.wikipedia.org/wiki/Äquivalenz_von_Masse_und_Energie (04.11.2016)

²¹⁶ <http://www.weltderphysik.de/gebiete/theorie/albert-einstein-und-die-relativitaetstheorie/energie-masse-aequivalenz/> (30.10.2016)

²¹⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Lichtgeschwindigkeit> (11.01.2017)

²¹⁸ <http://hauptplatz.unipohl.de/Wissenschaft/MasseEnergieFehler.htm> (30.10.2016)

➤ Die Aktivierungsenergie

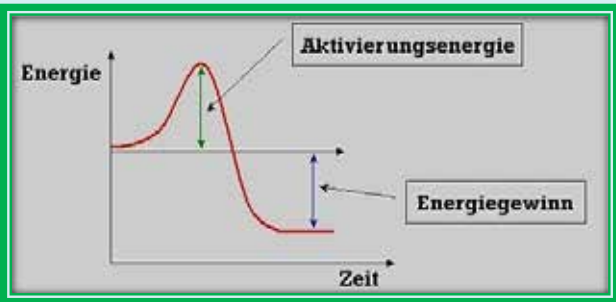
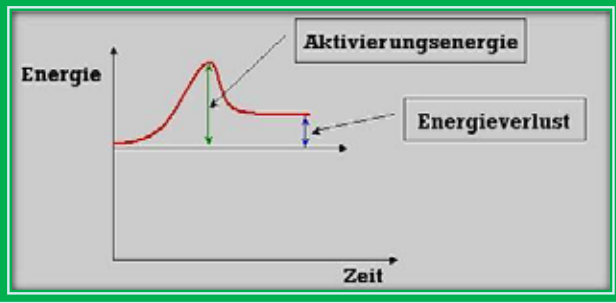
Bei chemischen Reaktionen werden Edukte in Produkte überführt. Als Starthilfe ist Aktivierungsenergie notwendig. Darunter wird eine energetische Barriere verstanden, die zu Beginn chemischer Reaktionen überwunden werden muss, um diese in Gang zu setzen. Die zugeführte Energieform kann zum Beispiel aus Wärme-, Bewegungs- oder Lichtenergie bestehen. Manche Stoffe brauchen jedoch keine oder nur wenig Aktivierungsenergie, um stark zu reagieren.²¹⁹

Die Wirkung von Enzymen, allgemein von Katalysatoren, beruht auf der Erniedrigung der Aktivierungsenergie, wodurch die Reaktionen beim Stoffwechsel schon bei physiologischen Temperaturen die erforderlichen Geschwindigkeiten erreichen.²²⁰

➤ Chemische Reaktionen²²¹

Alle chemischen Reaktionen sind mit Energieumsetzungen verbunden. Es werden exotherme und endotherme Reaktionen unterschieden:

- Bei exothermen Reaktionen wird Energie an die Umgebung abgegeben, beispielsweise wenn Kohle verbrennt.
- Bei endothermen Reaktionen wird Energie aufgenommen. Sie laufen nur unter ständiger Energiezufuhr ab. Wird die Energiezufuhr unterbrochen, so kommt die Reaktion zum Stillstand, beispielsweise bei der Zerlegung des Wassers mit Hilfe von elektrischem Strom.

Reaktionen	Bemerkungen
	Die exotherme Reaktion läuft ohne Energiezufuhr weiter. Dabei wird mehr Energie frei, als zum Aktivieren zugeführt wurde.
	Die endotherme Reaktion läuft nur weiter, wenn immer noch Energie zugeführt wird. Es entsteht ein Energieverlust.

Chemische Reaktionen²²²

²¹⁹ <http://unterrichtsmaterialien-chemie.uni-goettingen.de/material/7-8/V7-167.pdf> (05.11.2016)

²²⁰ <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/aktivierungsenergie/1798> (02.01.2017)

²²¹ <http://www.chemie-master.de/FrameHandler.php?loc=http://www.chemie-master.de/lex/begriffe/03.html> (31.01.2017)

²²² http://nms-oetz.tsn.at/chemie/chemthem_17.htm (30.10.2016)

Exotherme Reaktion	Endotherme Reaktion
Energiegewinn/Masseverlust	Energieverlust/Massegewinn
Die Produkte sind leichter als die Edukte.	Die Edukte sind leichter als die Produkte.
<p>In physikalischen Prozessen bleibt im Allgemeinen die Gesamtmasse nicht erhalten. Die Masse jedes Systems ändert sich, wenn es Energie abgibt oder aufnimmt.</p>	

Chemische und physikalische Befunde²²³

➤ Bilanz

- Eine Entstehung des Kosmos aus dem Nichts oder durch einen rein materialistischen Urknall kann ausgeschlossen werden.
- Zum Universum gehören Energie, Masse, Information, Raum, Zeit.
- Energie und Masse sind äquivalent (gleichwertig). Das Verhältnis der Energie zu ihrer Masse ist konstant.
- Chemische Reaktionen benötigen als Starthilfe Aktivierungsenergie.

4.4.2. Vielschichtige Interpretation

➤ *Transzendente Entstehung des Seins*

Das Universum (Kosmos, Weltall) ist die Gesamtheit von Raum, Zeit sowie aller Energie und Materie darin. Das beobachtbare Universum beschränkt sich auf die vorgefundene Anordnung aller Energie und Materie, angefangen bei den elementaren Teilchen bis hin zu den grossräumigen Strukturen wie Galaxien.²²⁴

Am Anfang der Bibel findet sich an diversen Stellen folgende Aussage: *Gott sprach und es geschah also*.²²⁵ Während der «Tage» 1–6 fand wohl die Entwicklung des Kosmos im transzendenten Bereich statt. Am 7. «Tag» realisierte Gott diesen im Raum-Zeit-Kontinuum (Kap. 4.3.).

Das Neue Testament weist in eine ähnliche Richtung: *Im Anfang war das Wort, und das Wort war bei Gott, und das Wort war Gott. Dieses war im Anfang bei Gott. Alle Dinge sind durch dasselbe geworden, und ohne das Wort ist auch nicht eines geworden, das geworden ist. In ihm war Leben, und das Leben war das Licht für die Menschen*.²²⁶

Für das geschenkte Leben steht «Atem als Odem». Der Mensch bleibt trotz aller Errungenschaften limitiert, aber ist mit dem Schöpfer durch den «Atem» stets verbunden.²²⁷

Das «Wort» war im Anfang bei Gott: Start-Singularität (Kap. 4.13.). Hauptbedeutung des «Wortes» sind vermutlich «Energie und Information». «Licht» oder auch «Lebensatem» (Kap. 3.2.1.) stellen Energieformen dar. Da Gott sich als unendlich erweist, könnte folgende Formel real sein:

$E_x = m_x \cdot \infty$	→	$E_x/m_x = \infty = k_x$
--------------------------	---	--------------------------

²²³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Massenerhaltungssatz> (05.11.2016)

²²⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Universum> (06.11.2016)

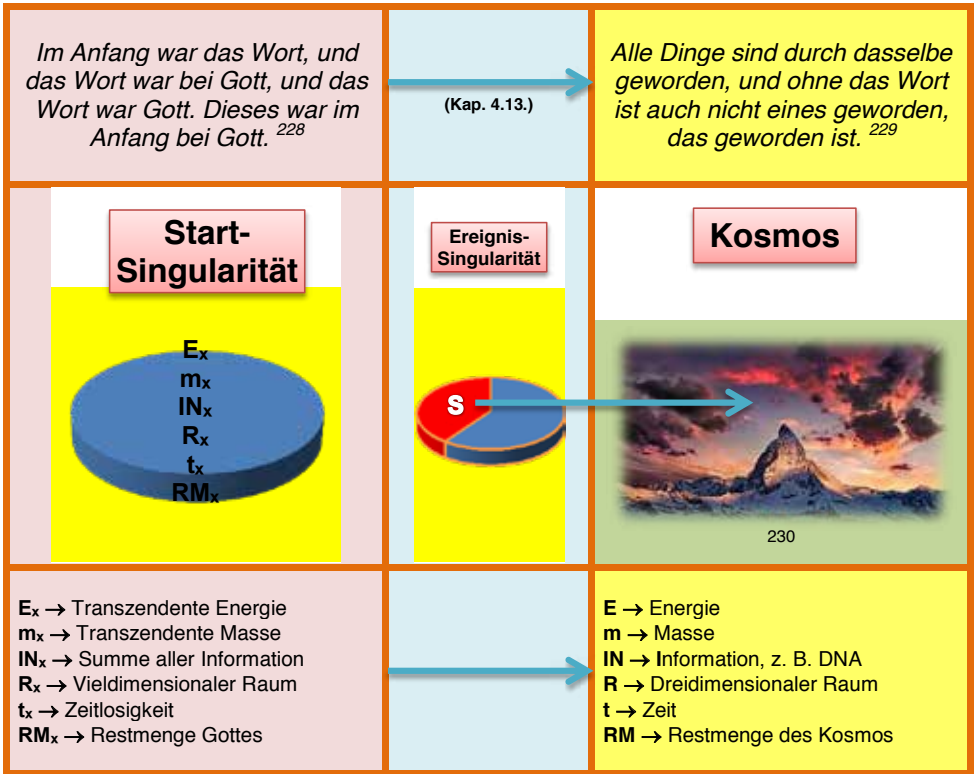
²²⁵ *Genesis 1*

²²⁶ *Johannes 1, 1–4*

²²⁷ <http://www.atem-odem.ch/odem/> (06.11.2016)

Die transzendente Energiemenge bleibt – unabhängig vom transzendenten oder auch neu gebildeten Massenumfang – unendlich gross.

In diesem Sinne könnte Energie durchaus in Masse umgewandelt werden.



Modell der Entstehung des Kosmos / Darstellung Gottes mittels Kreisdiagrammen
x = Transzendenz / S = Schöpfung

➤ **Zum Schöpfer**

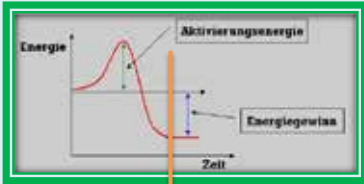
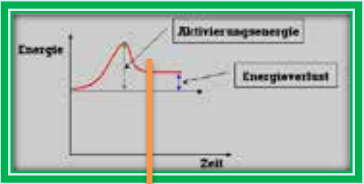
Da Gott fraktale Eigenschaften aufweist (Kap. 3.1.3./4.13.), ist durchaus denkbar, dass in den göttlichen Singularitäten die von ihm geschaffenen Naturgesetze in transzendenter Weise ebenso gelten. Bei der Entstehung des Kosmos

waren somit vermutlich auch gezielt exo- und endotherme Reaktionen von Bedeutung. Möglicherweise lässt sich auf diese Weise auch die Entstehung von Dunkler Energie und Dunkler Materie erklären.

²²⁸ Johannes 1, 1-2

²²⁹ Johannes 1, 3

²³⁰ <https://lantoinelabranche.files.wordpress.com/2012/09/matterhorn-2.jpg> (29.12.2016)

Exotherme Reaktion		Endotherme Reaktion	
			
Start-Singularität $E_x/m_x = \infty = k_x$	Kosmos $E/m = c^2 = k_a$	Start-Singularität $E_x/m_x = \infty = k_x$	Kosmos $E/m = c^2 = k_a$
Gott sprach	es geschah also	Gott sprach	es geschah also
Aktivierungsenergie	Aus E_x	Aktivierungsenergie	Aus E_x
„ E_x -Gewinn“	E-Bedarf gedeckt	„ E_x -Verlust“	E-Bedarf gedeckt
„ E_x -Gewinn“	→ Dunkle Energie	„ m_x -Gewinn“	→ Dunkle Materie
„ m_x -Verlust“	m-Bedarf gedeckt	„ m_x -Gewinn“	m-Bedarf gedeckt

«Energetische» Deutung der Entstehung des Kosmos / a = All/Weltall / k = Konstante / x = Transzendenz

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ein «informationsreicher, göttlicher Urgrund» im vieldimensionalen und zeitlosen Raum transzendente Energie und Masse freisetzte, welche gezielt zu definierten sowie unzähligen aufeinander abgestimmten Elementen im Raum-Zeit-Kontinuum führten.

➤ Bilanz

- Zunächst fand die Entwicklung des Kosmos (Makroevolution) im transzendenten Bereich der Start-Singularität (Gott) statt.
- Notwendige «Energie» sowie «Information» sind Elemente des Schöpfers.
- Ein «göttlicher Urgrund» setzte Energie und Masse frei, welche gezielt zu unzähligen aufeinander abgestimmten Elementen im Raum-Zeit-Kontinuum führten.

4.5. Der Kosmos als Gefüge

➤ Systeme in der Natur

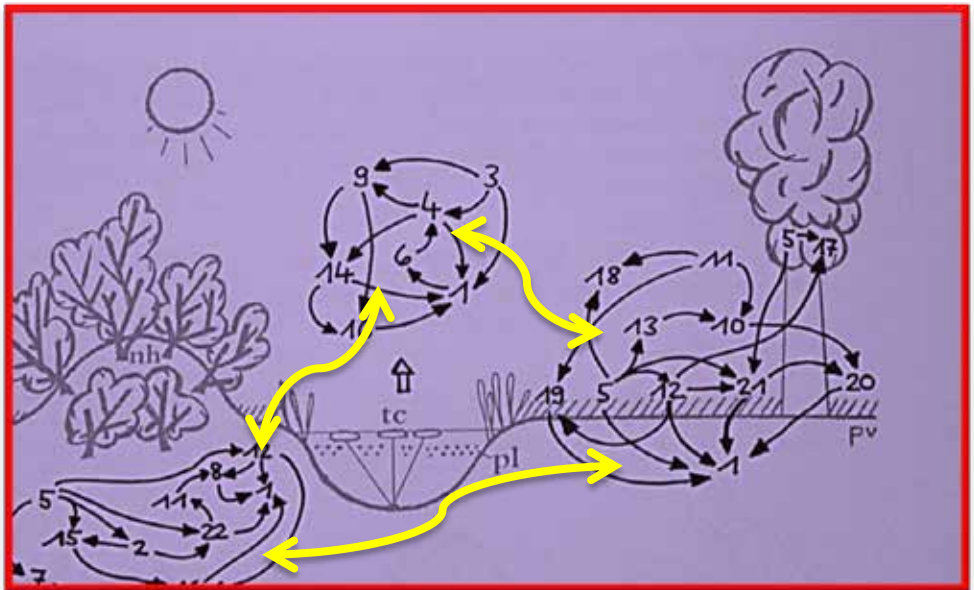
Über die Perfektion der in der Natur vorkommenden Systeme kann man nur staunen. Ingenieure entdecken manchmal erst nach jahrzehntelanger Verbesserung eines Systems, dass in der Natur vergleichbare Gefüge längst vorhanden sind. Der Mensch hat inzwischen gelernt, die Befunde in der Natur zu untersuchen und zu verwerten. Es entstand die moderne Forschungsdisziplin der Bionik.²³¹

Systeme funktionieren nur, wenn eine wohl durchschaubare Vielfalt von Elementen und Gesetzmäßigkeiten von Beginn an vorliegen. Alles muss aufeinander abgestimmt sein. Als einfaches Beispiel dienen Nahrungsnetze, welche biologische Gleichgewichte ermöglichen.

Nahrungsnetze, aus zahlreichen Nahrungsketten bestehend, stellen Zusammenhänge von Nahrungsbeziehungen zwischen den Organismen in einem Ökosystem dar.²³²

²³¹ <http://www.egrund.de/weltbilder/perfekt.htm> (08.11.2016)

²³² <http://www.biologie-schule.de/nahrungsnetz.php> (12.01.2017)



Teile von Nahrungsnetzen ²³³

nh Naturhecke / pv Pioniervegetation / tc Teich

Zahlen 1–22 verschiedene Arten von Lebewesen

Schwarze Pfeile – Beispiel rechts – Art 21 liefert Nahrung für Arten 1 und 2

Gelbe Doppelpfeile – Nahrungsbeziehungen zwischen verschiedenen Lebensgemeinschaften

➤ Zeithorizonte

Evolution im fundamentalistischen Sinne braucht enorm viel Zeit. Die geologischen Altersangaben stützen dieses Dogma nachhaltig. Entsprechende Zahlenwerte sind jedoch zu relativieren, da bei der Realisation in Raum und Zeit die «Elemente» bereits ein «integriertes Alter» vorgaben.

So war beispielsweise Adam zu Beginn kaum eine Zygote. Genauso sieht es mit den Sternen aus. Sie entstanden in einer zeitlosen Start-Singularität und wurden am 7. «Tag» in das Raum-Zeit-Kontinuum integriert (Kap. 4.3.). Deren Lichtstrahlen waren somit von Anfang an auf der Erde sichtbar. Erst anschliessend ist als Folge der Zeitdimension die Lichtgeschwindigkeit zu berücksichtigen.

Eine funktionierende Schöpfung ist also bereits am Anfang eine «erwachsene Schöpfung» mit «integriertem Alter», was konsequenterweise auch für Zerfallsreihen radioaktiver Elemente gilt. ²³⁴

Bei der radiometrischen Altersbestimmung von Gesteinen wird häufig der Gehalt von Uran-238 und Blei-206 gemessen. Die Halbwertszeit, innerhalb derer Uran-238 zu Blei-206 zerfällt, beträgt 4,46 Milliarden Jahre. Nach 4,6 Milliarden Jahren, dem angeblichen Alter der Erde, müsste also mindestens gleich viel Blei wie Uran auf der Erdoberfläche vorhanden sein. In Wirklichkeit findet man jedoch mehr Blei als Uran. Es lässt sich nicht abschätzen, wie viel von dem heute vorhandenen Blei-206 tatsächlich von Uran-238 abstammt. Die Gesteine enthielten wohl bereits zu Beginn eine unbestimmte Menge an Blei-206. ²³⁵

²³³ Fey (2003, 58)

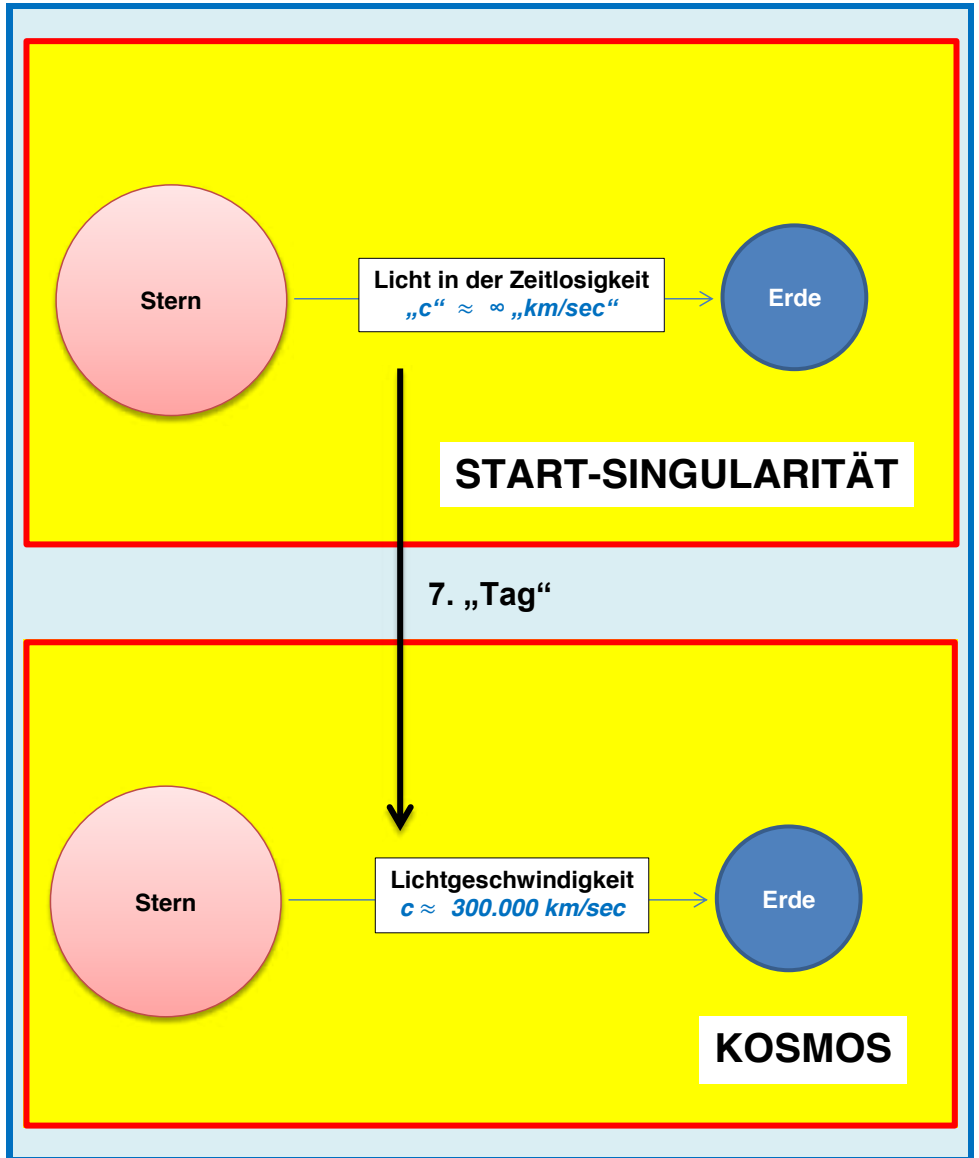
²³⁴ <https://www.paul-natterer.de/historische-geologiezeitmessung-und-datierung> (10.10.2016)

²³⁵ http://www.0095.info/de/index_thesende3_radiometrieundgeophysik_radioaktiverzerfallzublei.html (07.11.2016)

Biblische Texte weisen seit langem auf die Relativität der Zeit hin:

○ *Denn tausend Jahre sind vor deinen Augen wie der gestrige Tag.*²³⁶

○ *Dies eine aber sei euch nicht verborgen, Geliebte, dass ein Tag bei dem Herrn wie tausend Jahre ist und tausend Jahre wie ein Tag.*²³⁷



Von der Zeitlosigkeit in die Zeitdimension

²³⁶ Psalm 90, 4a

²³⁷ 2. Petrus 3, 8

➤ **Bedeutung der Erde**²³⁸

Die Erde steht bezüglich Zahlenwerten dem Universum in keiner Weise nach, obwohl sie «unendlich» viel kleiner ist. Als Beispiele dienen die Summen der «Grundeinheiten» des Universums (Sterne) und des Lebens (Zellen) sowie die

Gesamtlänge aller DNA (basales «Lebensmolekül») im entspiralisierten Zustand in Bezug zur Ausdehnung des Universums. An dieser Stelle sei festgehalten, dass lebende Strukturen extrem differenzierter als unbelebte sind.

Merkmale	Ungefähre Daten
Total der Sterne	10^{22}
Ausdehnung des Universums in m	$7,4 \times 10^{26}$
Durchmesser der Milchstrasse in m	$9,5 \times 10^{20}$
Anzahl Bakterien und Archaeen weltweit	4×10^{33}
Anzahl Zellen von Pflanzen und Tieren weltweit	10^{31}
Gesamtlänge aller DNA von Bakterien und Archaeen in m	4×10^{30}
Gesamtlänge aller DNA von Pflanzen und Tieren in m	10^{31}

Unendlichkeit in der Endlichkeit / Fraktales Prinzip: Das Grosse im Kleinen und umgekehrt

Selbstverständlich stellt die Erde nicht den geometrischen Mittelpunkt des Universums dar. Werden indessen obige Befunde berücksichtigt, darf – solange kein ausserirdisches, hoch

entwickeltes Leben gefunden wird – die Erde in jedem Fall als «Komplexitätszentrum des Universums» gelten.



Erde, Mond und Sterne^{239a}

²³⁸ Fey (2011, 21-22)

^{239a} <http://bilder.4ever.eu/natur/weltall/erde-182468> (29.12.2016)



Die drei göttlichen Singularitäten (Kap. 4.13.) und das sichtbare Universum mit mutmasslichen Einwirkungen von zwei Paralleluniversen (Kap. 4.11.)

Die drei wohl ineinandergreifenden Paralleluniversen wie auch Singularitäten ganz allgemein sind durch Ereignishorizonte begrenzt (Kap. 4.1.). Es gibt im sichtbaren Universum nicht nur «Schwarz und Weiss», sondern auch «Grau-

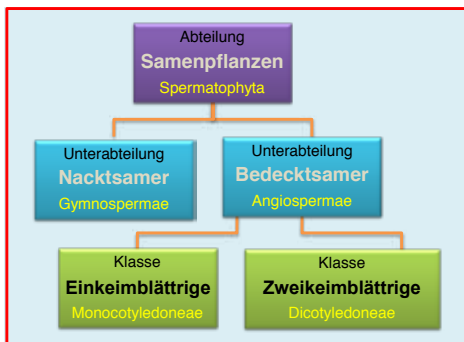
töne». Diese werden möglicherweise von zwei gegensätzlichen Paralleluniversen durch «Reaktionen mittels Aktivierungsenergie» (Kap. 4.4.1.) beeinflusst.

➤ Bilanz

- Systeme können sich nur behaupten, wenn eine aufeinander abgestimmte Vielfalt von Elementen und Gesetzmässigkeiten vorliegt.
- Eine funktionierende Schöpfung ist bereits am Anfang eine «erwachsene Schöpfung» mit «integriertem Alter».
- Die Erde darf derzeit als «Komplexitätszentrum des Universums» angesehen werden.
- Das sichtbare Universum könnte von je einem Hellen und Dunklen Paralleluniversum beeinflusst werden.

4.6. Entstehung der Samenpflanzen

➤ Systematischer Überblick



Einteilung in Kategorien

➤ Vermutete Altershorizonte

Zu Beginn der Kreide existierten nur wenige Bedecktsamer, jedoch am Schluss der Epoche hatten sie auf dem Land die Herrschaft übernommen. Die Nacktsamer, welche vorher immerhin 200 Millionen Jahre lang die Welt dominiert hatten, stellten noch eine Minderheit dar.²⁴⁰

Eine der ältesten, wissenschaftlich beschriebenen Samenpflanzen ist *Montsechia vidalii*, die in rund 130 Millionen Jahre alten kalkigen Sedimenten ehemaliger Süsswasserseen in Spanien gefunden wurde. Morphologie und Anatomie von *Montsechia* weisen eine enge

Verwandtschaft mit der noch heute lebenden Gattung *Ceratophyllum* auf. Es ergeben sich zahlreiche neue Fragen über Alter und Rolle der Wasserpflanzen im Rahmen der frühen Bedecktsamer.²⁴¹

Man ging bisher davon aus, dass sich die Bedecktsamer generell an Land entwickelten. *Montsechia* war jedoch an das Leben unter Wasser bestens angepasst. Die zuständige Forschergruppe schliesst daraus, dass sich diese Pflanze offenbar im Wasser entfaltet hat.²⁴²

Als Fossilien sind Bedecktsamer seit 160 bis 140 Millionen Jahren bekannt. 2013 wurden jedoch fossile Pollenkörner wissenschaftlich beschrieben, deren Alter auf 252 bis 247 Millionen Jahre datiert wurde. Die Ursprünge der Samenpflanzen, ihrer Vorfahren wie auch ihrer nächsten lebenden Verwandten sind bis heute allerdings umstritten.²⁴³

Die oben erwähnten Pollenfunde sind deshalb sehr bemerkenswert, da sie höchstwahrscheinlich Bedecktsamern zuzuordnen sind. Auch weisen sie darauf hin, dass ganze Organismengruppen über grosse Zeiträume hinweg ohne fossile Dokumentation existieren konnten. Zur Frage der Abstammung der Bedecktsamer bringen sie keine entscheidende Klärung.²⁴⁴

Ein weiterer Bericht hält vereinfacht fest, dass die ersten Bedecktsamer in der Kreide vor 145 bis 66 Millionen Jahren entstanden sind. Wäh-

²⁴⁰ <http://www.welt.de/wissenschaft/article4116545/Blumen-etwas-das-Darwin-nicht-erklaren-konnte.html> (12.07.2016)

²⁴¹ <https://lidw-online.de/de/news636165> (12.07.2016)

²⁴² <http://www.pflanzenforschung.de/de/journal/journalbeitragelauftauchgang-eine-der-ersten-bluetenpflanzen-hat-sich-10483> (12.07.2016)

²⁴³ https://de.wikipedia.org/wiki/Bedecktsamer#Ursprung_der_Blutenpflanzen (10.07.2016)

²⁴⁴ <http://www.genesisnet.info/index.php?News=203&Sprache=de> (12.07.2016)

rend der Erdneuzeit breiteten sich vor allem Säugtiere und Samenpflanzen weiter aus. Durch die Eiszeiten ergaben sich die heute bekannten Verteilungen von Flora und Fauna.²⁴⁵

Es kann also nur schon aufgrund obiger Quellen festgestellt werden, dass Fragen rund um den Ursprung der Samenpflanzen wie auch ihrer Untergruppen mehr als ungewiss sind.

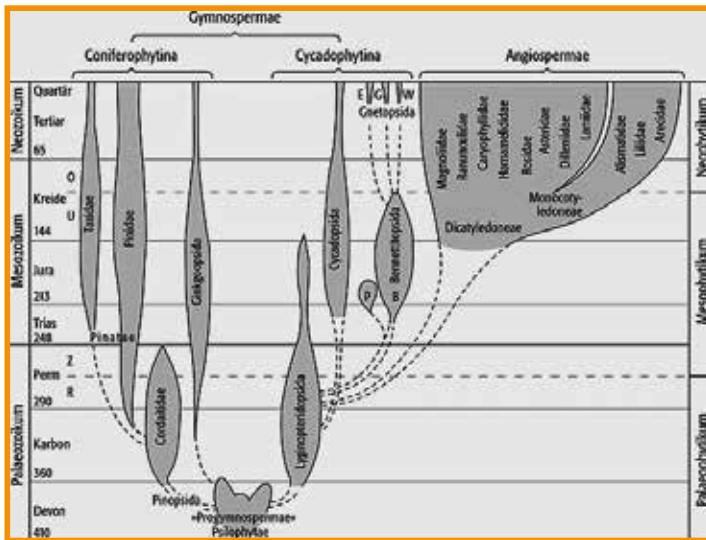
➤ **Konvergenzen**

Von Konvergenz spricht man, wenn genetisch verschiedene Lebewesen Merkmale wie Gestalt oder Organe ähnlich ausbilden. Der Sinn davon besteht in einer Anpassung an gleiche Lebensfunktionen oder Umweltbedingungen.^{247 248}

Das sehr häufige Vorkommen von Konvergenzen bei Lebewesen kann trotz obiger Definition nicht darüber hinwegtäuschen, dass jene rein evolutionstheoretisch kaum erklärbar sind.

Gemäss Grundtyp-Konzept (Kap. 4.3.) sind Konvergenzen jedoch offiziell zu erwarten.

➤ **Stammbaumrekonstruktion**



Denkbare Abstammungen bei Samenpflanzen / - - - unsichere Annahmen²⁴⁶

➤ **Basismerkmale bei den Samenpflanzen**

Basismerkmale **BM** sind klar unterscheidbare Ausbildungsformen eines bestimmten Merkmals **M** (Kap. 4.7.). Als Beispiel dient hier das

Merkmal **M** «Blattformen». Der kreativen Vielfalt der Formen (Kap. 3.1.3.) sind ganz offensichtlich kaum Grenzen gesetzt.

M: Blattformen bei Nacktsamern		
BM: 1 bis 6		
1 flächig/parallelernerv	2 einfach gefiedert	3 schuppenartig
4 nadelförmig/weich	5 nadelförmig/steif	6 nadelförmig/stechend

Ausgewählte Basismerkmale bei Nacktsamern

²⁴⁵ <http://www.pflanzenforschung.de/index.php?cID=9301> (12.07.2016)
²⁴⁶ <http://www.spektrum.de/lexikon/evolution-von-oekosystemen/2262> (09.07.2016)
²⁴⁷ http://www.azul-online.de/AnArk_Pflanzen/Konvergenz.htm (24.07.2016)
²⁴⁸ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Konvergenz> (24.07.2016)



1 *Ginkgo biloba*²⁴⁹



2 *Cycas circinalis*²⁵⁰



3 *Chamaecyparis pisifera*²⁵¹



4 *Taxus baccata*²⁵²



5 *Abies alba*²⁵³



6 *Juniperus oxycedrus*²⁵⁴

Einige Blattformen bei Nacktsamern / Basismerkmale 1 bis 6

²⁴⁹ <http://www.euita.upv.es/variosbiologia/Ginkgopsida.htm> (24.07.2016)

²⁵⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Palmfarne> (23.07.2016)

²⁵¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Koniferen> (23.07.2016)

²⁵² https://de.wikipedia.org/wiki/Europ%C3%A4ische_Eibe (23.07.2016)

²⁵³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Weib-Tanne> (23.07.2016)

²⁵⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Wacholder> (23.07.2016)

M: Blattformen bei Bedecktsamern		
BM: 1 bis 6		
1 flächig/parallelnervig	2 einfach gefiedert	3 schuppenartig (Cupula)
4 nadelförmig/weich	5 nadelförmig/steif (Cupula)	6 nadelförmig/stechend (Cupula)

Ausgewählte Basismerkmale bei Bedecktsamern



Einige Blattformen bei Bedecktsamern / Basismerkmale 1 bis 6

²⁵⁵ <http://www.natur-projekt-hof.de/wordpress/wp-content/uploads/unnamed.jpg> (23.07.2016)

²⁵⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeine_Esche (23.07.2016)

²⁵⁷ <http://thediary.caerhays.co.uk/july/19th-july/> (23.07.2016)

²⁵⁸ <http://www.lapshin.org/succulent/family.php?id=tax&s=sp,Mammillaria%20plumosa> (23.07.2016)

²⁵⁹ <http://www.naturespot.org.uk/species/beechnut> (23.07.2016)

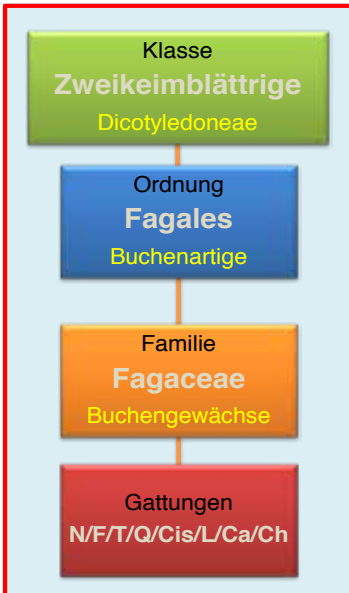
²⁶⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Edelkastanie> (23.07.2016)

➤ **Bilanz**

- Die Nacktsamer manifestierten sich im Karbon, die Bedecktsamer im Bereich Trias/Jura.
- Man ging bisher davon aus, dass sich die Bedecktsamer generell an Land entwickelten. Die Rolle der im Wasser lebenden frühen Bedecktsamer ist äusserst unklar.
- Unsichere Faktoren sind ganz allgemein die Zeithorizonte.
- Stammbaumrekonstruktionen zeigen anschaulich auf, dass Fragen zuhauf unbeantwortet sind.
- Nur schon am Merkmal «Blattformen» kann festgestellt werden, dass bei Nackt- und Bedecktsamern zahllose Konvergenzen vorliegen, was rein evolutionstheoretisch unzureichend erklärbar ist.

4.7. Grundtypen bei Buchengewächsen ²⁶¹

➤ **Systematischer Überblick**



Einteilung der Buchengewächse
N *Nothofagus* / *F* *Fagus* / *T* *Trigonobalanus* / *Q* *Quercus*
Cis *Castanopsis* / *L* *Lithocarpus* / *Ca* *Castanea* / *Ch* *Chrysolepis*

Die wohl knapp 900 Arten (Anzahl unten in Klammern) der acht Gattungen können drei Unterfamilien zugeordnet werden. ²⁶²

Ausführliche Untersuchungen des Autors zur Systematik der Familie der Buchengewächse zeitigten Ergebnisse, welche mit dem Theorieansatz auf Grundtyp-Basis gut verträglich sind. ²⁶³

➤ **Stammbaumrekonstruktion gemäss Evolutionstheorie**

Verwandschaftliche Beziehungen zwischen den acht Gattungen der Familie sind im folgenden Stammbaum dargestellt. Die notwendigen Arbeitsmethoden zum Erreichen dieses Resultates können in der entsprechenden Publikation genauer eingesehen werden. ²⁶⁴

14 ausgewählte Merkmale aus dem Fortpflanzungsbereich (a bis o) werden wie folgt codiert: 0 bedeutet «ursprünglich», 4 «abgeleitet» – 1, 2, und 3 stehen gradmässig dazwischen.

Unterfamilien	Gattungen
Fagoideae	N (45) / F (10) / T (3)
Castaneoideae	Ca (12) / Cis (100) / Ch (2) / L (100)
Queroideae	Q (600)

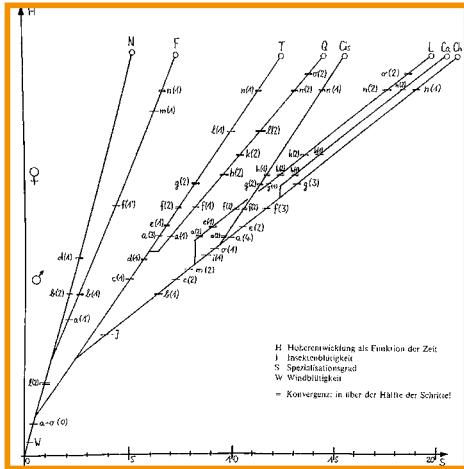
²⁶¹ Fey (1984, 12-27)
²⁶² Fey (1984: 12)
²⁶³ Fey (1981)
²⁶⁴ Fey (1984: 15-17)

Merkmale	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	S
Gattung	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8
Nothofagus	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8
Fagus	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	7
Trigonobalanus	3	0	1	1	1	2	2	0	0	0	1	0	1	0	12
Castanea	4	1	2	0	2	3	0	1	1	1	0	2	2	1	20
Castanopsis	2	1	2	0	0	2	2	1	1	0	0	2	1	1	18
Chrysolepis	4	1	2	0	2	3	3	0	1	0	0	2	1	1	20
Lithocarpus	2	1	2	0	1	2	1	2	0	2	0	2	2	2	19
Quercus	1	0	1	1	0	1	0	2	0	2	2	0	2	2	14

Zusammenfassender Befund

S = Spezialisierungsgrad (Summe der Code-Zahlen)

Aus systematischen Erwägungen heraus und in Anlehnung an die kladistische Methode²⁶⁵ könnte folgender Stammbaum als realistisch erscheinen.



Ergebnis nach Berücksichtigung von 14 Merkmalen (a bis o)

Folgerungen aus dieser Stammbaumrekonstruktion

Erkennbar ist, dass in jeder Gattung sowohl ursprüngliche als auch abgeleitete Merkmale kombiniert vorkommen, was als «Heterobathmie»²⁶⁶ bezeichnet wird. Auch ein weiterer wissenschaftlicher Begriff, nämlich jener der «Konvergenz» oder Parallelentwicklung, spielt hier eine gewichtige Rolle. Aufgrund der Evolutionstheorie sind je nach Auswahl und Anzahl der Merkmale diverse, «widersprüchliche Stammbäume» denkbar. Der Ursprung der Gattungen bleibt auf dieser Basis weiterhin ungeklärt.

²⁶⁵ Fey (1984, 12-27)

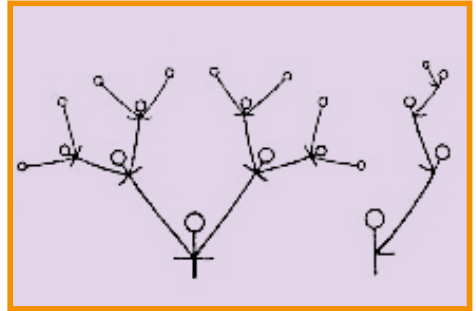
²⁶⁶ Fey (1984: 12)

²⁶⁷ http://gastein-im-bild.info/plants/p_bluest.html (21.07.2016)

²⁶⁸ <http://www.bio-gaertner.de/pflanzen/Ballonblume> (21.07.2016)

Morphologische Deutung der Cupula

Zunächst werden unten drei notwendige Fachbegriffe zur anschließenden Deutung der Cupula kurz vorgestellt: dichasial, monochasial sowie verwachsen.



Verzweigungsschemen bei Blütenständen

Dichasium links / Monochasium rechts²⁶⁷



Blüte einer Ballonblume mit fünf verwachsenen Kronblättern²⁶⁸

Der Aufbau einer Cupula wurde bisher in mannigfaltiger Weise interpretiert. Die Befunde des Autors legen nun nahe, dass die weiblichen Blüten samt Cupula ein hochkomplexes, dichasiales wie auch monochasiales System von miteinander verwachsenen, extrem kurzen Sprossachsen sowie Blättern darstellen.

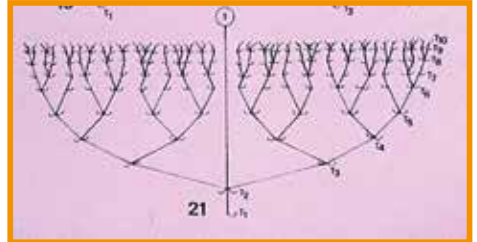
➤ **Ästhetik**

Der «positive Selektionswert» verschiedener Merkmale ist völlig unersichtlich. Das äusserst komplizierte Verzweigungssystem der Cupulae beispielsweise ist in diesem Sinne überflüssig, beinhaltet indessen einen sehr hohen Gestaltungs-wert, der naturwissenschaftlich kaum er-

fassbar ist. Kreatives Wirken beinhaltet im Gegensatz zum reinen Selektionsprinzip nicht nur materielle, messbare und zweckorientierte Merkmale, sondern auch sinngebende Ästhetik. Dies kann ebenso bezüglich menschlicher Kunstwerke beobachtet werden.



Roteiche / Frucht und Cupula



Stieleiche / Rasterelektronische Aufnahme der Anlage einer weiblichen Blüte samt Cupula / Schematische Darstellung als formschöne Struktur

➤ **Paläobotanik**

Die Familie gilt als sehr alt, da bereits in der Kreide zahlreiche Arten einiger Gattungen in der Nordhemisphäre (Fagus, Quercophyllum †, Dryophyllum †) und in der Südhemisphäre

(Nothofagus) nachgewiesen wurden. Im Tertiär waren alle heutigen Gattungen in reicher Formenfülle vorhanden; Castanopsis war auch in Mitteleuropa stark verbreitet.²⁶⁹

²⁶⁹ Melchior (1964: 49-51)

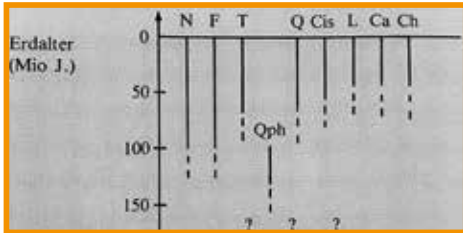
Altersbereiche ausgestorbener Gattungen:

- Quercophyllum 100 bis 37 Mio J. ²⁷⁰
- Dryophyllum 100 bis 23 Mio J. ²⁷¹

Daneben sei auf zwei Publikationen hingewiesen: Trigonobalanus im Tertiär von Europa ²⁷² sowie Fagaceen im Neogen des Balkans. ²⁷³

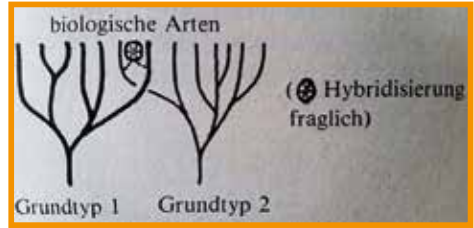
Ungefähre Zeithorizonte:

- Neogen 23 bis 2,6 Mio J.
- Tertiär 66 bis 2,6 Mio J.
- Kreide 145 bis 66 Mio J.



Mögliche Darstellung der Befunde aus der Literatur

Es kann festgestellt werden, dass die heutigen Gattungen nach geologischer Zeitrechnung viele Jahrmillionen unverändert erhalten blieben. Ihr Ursprung liegt völlig im Dunkeln. Andererseits wird – ausgehend vom Grundtyp-Konzept – ein solcher fossiler Befund geradezu erwartet.



Mikroevolution innerhalb von Grundtypen / Empirisch beobachtbar

➤ Hybridisierungen

Es gibt einige Untersuchungen zu Hybridisierungen innerhalb von Gattungen der Fagaceen. Namentlich innerhalb der Gattung Quercus sind Hybridisierungen relativ häufig. ²⁷⁴ Ausserdem wurden Übergangsformen innerhalb der Gattung Castanea festgestellt. ²⁷⁵ Gattungsübergreifende Hybridbildungen innerhalb der Familie sind bisher unbekannt.

➤ Basismerkmale in der Kurationsforschung

Basismerkmale **BM** sind klar unterscheidbare Ausbildungsformen eines bestimmten Merkmals **M**. Als Beispiel dienen bei Buchengewächsen **M1** Cupulabau (**BM** klappig, zuerst geschlossen, becherförmig) oder auch **M2** Fruchtquerschnittsform (**BM** dreieckig zugespitzt, dreieckig abgerundet, kreisförmig). Entsprechend ergeben sich gemäss den drei Unterfamilien folgende Ausbildungsformen: f fagoid, c castaneoid, q quercoid.

Merkmale M	Basismerkmale BM (Ausbildungsformen von M)		
Ausbildungsformen gemäss Unterfamilie	f fagoid	c castaneoid	q quercoid
M1 Bau der Cupula	f1 klappig	c1 zuerst geschlossen	q1 becherförmig
M2 Fruchtquerschnittsform	f2 dreieckig zugespitzt	c2 dreieckig abgerundet	q2 kreisförmig
9 Möglichkeiten der Variation	f1 – f2 f1 – c2 f1 – q2	c1 – f2 c1 – c2 c1 – q2	q1 – f2 q1 – c2 q1 – q2

Sämtliche möglichen Variationen / Nicht alle sinnvoll / Die besten rot dargestellt

²⁷⁰ https://translate.google.ch/translate?hl=de&sl=en&u=http://fossilworks.org/bridge.pl%3Fa%3DtaxonInfo%26taxon_no%3D54750&prev=search (22.07.2016)

²⁷¹ https://translate.google.ch/translate?hl=de&sl=en&u=http://fossilworks.org/bridge.pl%3Fa%3DtaxonInfo%26taxon_no%3D55983&prev=search (22.07.2016)

²⁷² Mai (1970)

²⁷³ Palamarev and Ivanov (2003)

²⁷⁴ Jensen (1977), Tucker (1971)

²⁷⁵ Tucker (1976)

Nur schon unter Berücksichtigung von zwei Merkmalen wären also rein mathematisch neun «Gattungen» denkbar:

Variation mit Wiederholung

$$\rightarrow Vw = b^n \rightarrow Vw = 3^2 = 9$$

(b = Anzahl der Basismerkmale, n = Anzahl der Merkmale)

Am «3. Schöpfungstag» (Kap. 3.2.1.) erschuf Gott in der Start-Singularität (Kap. 4.13.) die pflanzlichen Grundtypen, indem er wohl Basismerkmale kreativ und sinnvoll zusammenfügte. Widersprüchliche Stammbäume, Konvergenzen oder Heterobathmien werden auf dieser Basis nicht nur gut erklärbar, sondern förmlich erwartet.

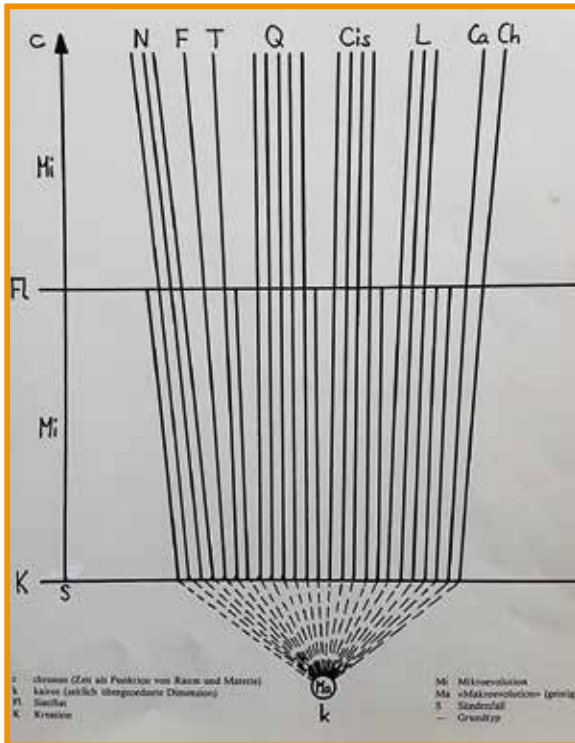
➤ **Stammbaum auf Grundtyp-Basis**

Die ungewisse Basis im evolutionären Familienstammbaum – unbekannte Urformen und Verbindungen – kann somit als transzendente, zeitlose, geistige «Makroevolution» in der Start-Singularität (Kap. 4.3.) gedeutet werden.

Jede Gerade stellt einen Grundtyp («Schöpfungseinheit», «Art») dar, der ursprünglich ein genügend grosses genetisches Potenzial enthielt, damit sich mittels «Mikroevolution» Arten (Spezies) herausbilden konnten, welche an veränderte Umweltbedingungen angepasst waren.

Es ist zu vermuten, dass wohl die einheitlichen Gattungen (Fagus, Trigonobalanus, Castanea, Chrysolepis) je einem Grundtyp entsprechen, während die heterogenen, artenreichen Gattungen (Nothofagus, Quercus, Castanopsis, Lithocarpus) wahrscheinlich mehrere Grundtypen umfassen.

Grundtypen sind also auf der Ebene von Gattungen, bei artenreichen Gattungen auf jener von Untergattungen, anzusiedeln. Buchengewächse umfassen im Durchschnitt wahrscheinlich gegen 40 Arten pro Grundtyp.



«Makroevolution» in der zeitlosen Start-Singularität / K: wohl rund «25 Grundtypen» in Raum und Zeit ab 7. «Tag»

➤ Bilanz

Evolutionstheoretische Befunde

- Verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den acht Gattungen der Familie werden in einem evolutionären Stammbaum aufwendig dargestellt.
- Dabei finden sich in jeder Gattung zahlreiche Heterobathmien und Konvergenzen.
- Je nach Auswahl und Anzahl der Merkmale sind diverse, widersprüchliche Stammbäume denkbar.
- Die Gattungen sind nach geologischer Zeitrechnung viele Jahrmillionen unverändert erhalten geblieben.
- Der Ursprung der Gattungen liegt evolutionstheoretisch völlig im Dunkeln.

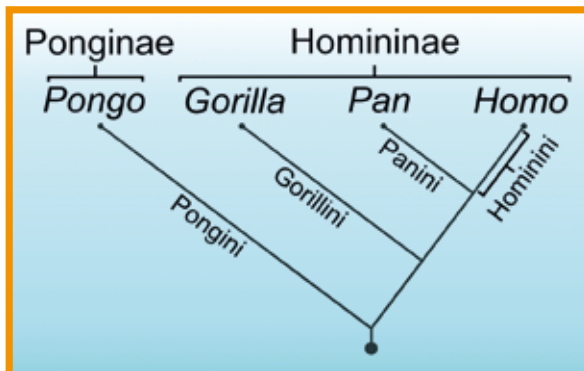
Kreationsforschung

- Basismerkmale sind klar unterscheidbare Ausbildungsformen eines bestimmten Merkmals. Ihre Kombinationen erlauben eine kreative Vielfalt von Organismen.
- Das Verzweigungssystem der Cupulae beinhaltet einen sehr hohen Gestaltungswert.
- Diese Befunde legen eine transzendente, zeitlose, geistige «Makroevolution» in der Start-Singularität nahe.
- Der Stammbaum auf Grundtyp-Basis zeigt auf, dass die einheitlichen Gattungen vermutlich je einem Grundtyp entsprechen, während die heterogenen, artenreichen Gattungen wahrscheinlich mehrere Grundtypen umfassen.
- Bei Buchengewächsen gibt es im Durchschnitt wahrscheinlich gegen 40 Arten pro Grundtyp.

4.8. Der Mensch als Grundtyp

➤ **Einige naturwissenschaftliche Daten**

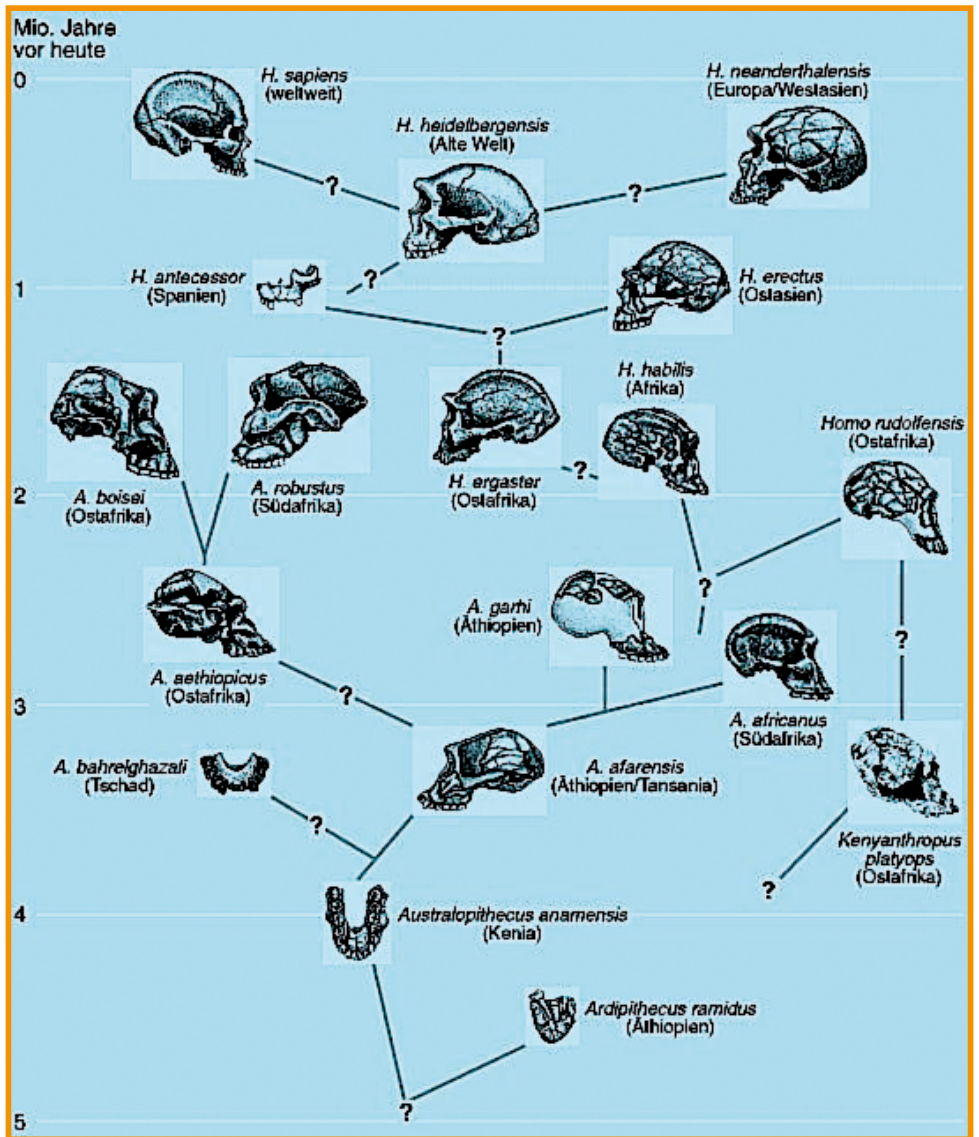
Rein biologisch betrachtet gehört der Mensch zur Familie der Menschenaffen.



Kladogramm der Familie der Menschenaffen (Hominidae) und ihrer Unterfamilien Ponginae und Homininae sowie der heute noch lebenden Gattungen Pongo (Orang-Utans), Gorilla, Pan (Schimpansen) und Homo²⁷⁶

²⁷⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Stammesgeschichte_des_Menschen#/media/File:Stammbaum_der_Hominidae.svg (07.07.2016)

Allgemein erlauben die entscheidenden Funde zur Evolution des Menschen keine klaren Antworten, sondern werfen immer neue Fragen auf.²⁷⁷



Paläoanthropologische Übersicht²⁷⁸

²⁷⁷ <http://www.spektrum.de/wissen/die-10-wichtigsten-funde-der-menschenevolution/1359705> (19.10.2016)

²⁷⁸ <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/palaeanthropologie/48849> (06.07.2016)

➤ **Deutung dieser Daten**

Wie obige Abbildung zeigt, ist die Entstehung des Menschen auf Basis der Evolutionstheorie voller Fragezeichen.

Die Interpretationen der entsprechenden Funde erweisen sich teilweise als recht unterschiedlich. Denkbare Stammbäume widersprechen sich oft. Aufgrund des insgesamt einzigartigen Merkmalspektrums bilden die Australomorphen einen eigenständigen, ausgestorbenen Grundtyp, der nicht in einer Abstammungsbeziehung zum Menschen steht.²⁷⁹

Zudem zeigen Rekonstruktionen von «Vormenschen» oft Elemente auf, welche durchaus in die Vielfalt heutiger Menschen passen. Durch mikroevolutive Prozesse entstanden im Laufe der Zeit verschiedene Rassen.

Zusammenfassend weisen wohl die beiden obigen Abbildungen darauf hin, dass die Gattungen Australopithecus, Pongo, Gorilla, Pan und Homo zu je einen Grundtyp gehören.

➤ **Der Mensch als «Ebenbild» Gottes**

*Und Gott schuf den Menschen nach seinem Bilde, nach dem Bilde Gottes schuf er ihn; als Mann und Weib schuf er sie.*²⁸⁰

Da Gott fraktale Eigenschaften aufweist (Kap. 3.1.3./4.13.), kommt unser logisches und abstraktes Denkvermögen von Gott. Wir haben Intelligenz, kreative Talente, Gefühls- und Willensfähigkeiten, weil Gott sie hat und wir in seinem Bilde geschaffen sind.

Ebenfalls lieben wir Kunst und Schauspiel. Bedenken wir, wie wir ganz natürlich Schönheit schätzen und sogar ihrer bedürfen. Dies betrifft nicht nur sichtbare Schönheit, sondern schliesst auch Musik oder Literatur ein. Gottes Schöpfung ist kunstvoll und ästhetisch (Kap. 3.1.3.).

Ebenso nach dem Bilde Gottes erweist sich das grundsätzlich angeborene moralische Verhalten des Menschen. Bei der Zeugung eines jeden Menschen entstehen seine unsterbliche Seele und das Gewissen, welche ebenfalls zum «Ebenbild» Gottes gehören.²⁸¹

Das Gewissen ist eine seelische Instanz, deren Bedeutung im Laufe des Lebens wächst.²⁸²

➤ **Der Auftrag des Menschen**

Der menschliche «Urauftrag» war bereits in der Start-Singularität festgelegt: *Und Gott der Herr nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaue und bewahre.*²⁸³ *Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan.*²⁸⁴

Die Bestimmung der Vermehrung ist längst erfüllt. Sie wurde wohl im Hinblick auf eine natürliche Selektion, welche ökologische Gleichgewichte ermöglicht, formuliert und ist kein Freibpass zur Rechtfertigung der heutigen Bevölkerungsexplosion (Kap. 4.15.).

Der Auftrag, dass der Mensch sich die Erde untertan machen und über alles herrschen soll, verträgt sich durchaus mit dem Begriff der «Nachhaltigkeit», denn zahlreiche biblische Texte lassen keinen Zweifel daran, dass nicht Missbrauch und Ausbeutung gemeint sind; vielmehr steht Fürsorge im Vordergrund.²⁸⁵

In der Literatur finden sich zahlreiche praktische Hinweise zu einem guten Umgang mit der Schöpfung.^{286 287 288}

Die menschliche Bestimmung kann aufgrund der enormen Dimensionen seines Grosshirns zusammenfassend wohl am besten mit «Wahrnehmung von Verantwortung» umschrieben werden. So ist heute Verantwortung notwendiger denn je:

²⁷⁹ <http://www.genesisnet.info/index.php?Artikel=43622&Sprache=de&l=1> (07.07.2016)

²⁸⁰ Genesis 1,27

²⁸¹ <http://levangel.me/2013/04/01/im-bilde-gottes-geschaffen/> (02.07.2016)

²⁸² <http://www.seele-und-gesundheit.de/exis/gewissen.html> (07.07.2016)

²⁸³ Genesis 2,15

²⁸⁴ Aus Genesis 1,28

²⁸⁵ Lesch und Kamphausen (2017, 148-149)

²⁸⁶ <http://www.nureinewelt.de/?regeln?PHPSESSID=fadakldrn> (07.07.2016)

²⁸⁷ <http://beat-samuel-fey.ch/wb/pages/interdisziplinaere-themen/lifestyle.php> (08.07.2016)

²⁸⁸ Fey (1983)

- Gegenüber sich selbst (gesundheitliche Aspekte)
- Gegenüber den Mitmenschen (soziales Bewusstsein)
- Gegenüber der natürlichen Umwelt (ökologisches Gewissen)²⁸⁹

➤ **Die Trennung von Gott**

Trotz «Ebenbildlichkeit» Gottes wird der Mensch in verschiedener Hinsicht schuldig. Offenbar hat auch Gott seine dunkle Seite (Kap. 4.17.). Der Mensch besitzt durchaus einen freien Willen zur Mitgestaltung in seinem Einflussbereich. Nicht alles ist vorbestimmtes Schicksal (Kap. 3.2.1.). Vielfältige Unterlassungen des Menschen führen jedoch oft zum Missbrauch der Schöpfung.²⁹⁰ Der Ursprung von Selbstherrlichkeit und Egoismus wird bildlich im «Sündenfall» dargestellt.²⁹¹ Der Begriff «Sünde» bezeichnet im christlichen Verständnis den unvollkommenen Zustand des von Gott getrennten Menschen und seine falsche Lebensweise. Die «Sünde» besteht in einer Abkehr von Gottes Willen, im Misstrauen Gott gegenüber, im Zulassen des Bösen oder im Sich-Führen-Lassen.²⁹²

➤ **Riesen der Urzeit**

Das Alte Testament weist im zeitlichen Bereich der grossen Flut bezüglich menschlicher Vielfalt gar auf Riesen hin: *Zu jenen Zeiten und auch nachmals noch waren die Riesen auf Erden.*²⁹³ Ausserdem wird berichtet, wie der kleine David mit Schleuder und Stein den grossen Goliath bezwingt.²⁹⁴

Die Fülle an Belegen für die Existenz von Riesen ist umfassend. Überreste sehr grosser Menschen wurden praktisch überall auf der Welt

gefunden. Zudem stammen Funde aus Südchina von riesigen Menschen mit jeweils sechs Fingern und Zehen. In Georgien wurden Skelette zwischen 2,7 und 3 Metern Länge gefunden, die ebenfalls sechsfingrig sind.²⁹⁵ Polydaktylie beschreibt die Existenz von mehr als fünf Fingern an einer Hand oder mehr als fünf Zehen an einem Fuss. Diese Deformität geht auf einen autosomal-dominanten Erbgang zurück.²⁹⁶

Unter verschiedenen biblischen Passagen, die über die Existenz von Riesen erzählen, wird auch der sechste Finger erwähnt: *Und es kam nochmals zum Kampfe, und zwar bei Gath. Da war ein hochgewachsener Mann, der hatte an den Händen je sechs Finger und an den Füssen je sechs Zehen, im ganzen 24; auch der stammte von den Riesen.*²⁹⁷

➤ **Zwerge, «normale» Menschen und Riesen**
 Aufgrund vieler Funde nehmen manche Wissenschaftler an, dass die Menschheit der Urzeit in drei verschiedenen «Grössen» existierte: Riesen, «normale» Menschen und Zwerge.

Im Herbst 2004 fand eine Gruppe von Forschern, die in Indien arbeitete, die Überreste von Zwergen, die nur etwas über einen Meter gross waren. Die Forscher ermittelten, dass diese kleinen Menschen gemeinsam mit Menschen «normaler» Grösse bis vor 13'000 Jahren gelebt haben sollen.²⁹⁸

Aber auch heute gibt es noch markante Unterschiede in den Grössenverhältnissen. Offenbar sind jedoch sehr kleine²⁹⁹ wie auch sehr grosse Menschen³⁰⁰ krankheitsanfälliger als solche «normaler» Grösse.

²⁸⁹ Fey (2011/2013a)

²⁹⁰ Fey (1983)

²⁹¹ Genesis 3

²⁹² <https://de.wikipedia.org/wiki/S%C3%BCnde> (08.07.2016)

²⁹³ Genesis 6, aus 4

²⁹⁴ 1. Samuel 17:1-54

²⁹⁵ <http://www.epochtimes.de/wissen/mystery/die-theorie-der-drei-menschlichen-spezies-der-urzeit-von-der-evolution-aussortiert-a573276.html> (24.09.2016)

²⁹⁶ <http://symptomat.de/Polydaktylie> (24.09.2016)

²⁹⁷ 2. Samuel 21:20

²⁹⁸ <http://www.epochtimes.de/wissen/mystery/die-theorie-der-drei-menschlichen-spezies-der-urzeit-von-der-evolution-aussortiert-a573276.html> (24.09.2016)

²⁹⁹ <http://www.gesundheitundwissenschaft.com/2014/05/sind-kleine-menschen-weniger-intelligent.html> (27.09.2016)

³⁰⁰ <http://derstandard.at/2000023312888/Studie-Grosse-Menschen-bekommen-eher-Krebs> (27.09.2016)



He Pingping galt bis zu seinem Tode im März 2010 mit 74,6 cm als kleinster, Sultan Kösen mit 2,46 m als grösster lebender Mann der Welt.³⁰¹

➤ Vielfalt der Menschen

Die Menschheit entwickelte sich durch mikroevolutionäre Prozesse im Laufe der Zeit in verschiedene Gruppierungen mit spezifischem Aussehen und besonderen Begabungen. Will sie länger fortbestehen, muss sie ihre Fähigkeiten bündeln und sich vermehrt dem Schutz des «Blauen Planeten» widmen.



Vielfalt und Verantwortung³⁰²

➤ Der Mensch als «Höhepunkt des sichtbaren Seins»

Das Gehirn ist ein sehr aktives Organ mit einem hohen Energiebedarf. Es macht beim Erwachsenen etwa 2% der Körpermasse aus, verbraucht jedoch etwa 20%, beim Neugeborenen gar 50% des Grundumsatzes.³⁰³

Das menschliche Gehirn ist das zentrale Organ der Verarbeitung der auf den Körper einwirkenden Reize. Es ist der Sitz des Denkens und Fühlens, des zielgerichteten Tuns, des Lernens und der Erinnerung. Eine der wichtigsten Leistungen ist also die Informationsverarbeitung. Dann ist es die Steuerungszentrale der Motorik und einer Vielzahl von Organfunktionen sowie der Atmung, der Herzfrequenz oder der Temperaturregulation. Eng mit der Tätigkeit des Gehirns sind die endokrinen Drüsen verbunden, wobei die Hypophyse als hormonelle Steuerungsdrüse eine wesentliche Vermittlerrolle spielt.³⁰⁴

«Krone der Schöpfung» ist eine heute häufig nur ironisch verwendete Bezeichnung für den Menschen. Eine ähnliche Bezeichnung enthält jedoch bereits das Alte Testament: *Du machtest ihn wenig geringer als Engel, mit Ehre und Hoheit kröntest du ihn.*³⁰⁵

³⁰¹ <http://mannis-shoutbox.de/allgemein/kleine-und-groese-menschen/> (25.09.2016)

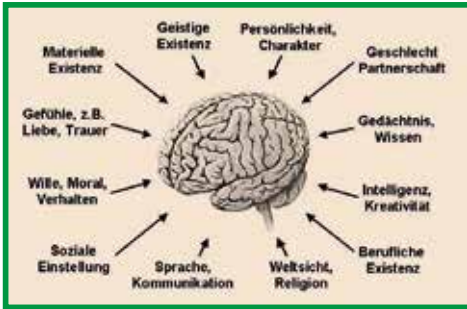
³⁰² http://salzburg-nachhaltig.at/web_files/cms_daten/erde_haende_clipart_original_3_original.jpg (25.09.2016)

³⁰³ https://de.wikipedia.org/wiki/Gehirn#Leistung_des_Gehirns (02.07.2016)

³⁰⁴ <http://www.gesundheit.de/lexika/medizin-lexikon/gehirn> (24.01.2017)

³⁰⁵ Psalm 8,6

Aktuell wird das menschliche Gehirn als komplexeste einheitliche Struktur des Universums angesehen. In diesem Sinne kann der Mensch durchaus als «Höhepunkt des sichtbaren Seins» beurteilt werden.³⁰⁶



Funktionen des menschlichen Gehirns³⁰⁷

➤ Bilanz

- Die Gattung Homo entspricht einem Grundtyp, welcher sich durch mikroevolutionäre Prozesse im Laufe der Zeit in verschiedene Rassen ausdifferenzierte.
- Menschen besitzen Merkmale in vielen Ausbildungsformen.
- Da Gott fraktale Eigenschaften aufweist, gibt es zahlreiche Eigenschaften des Menschen, welche die Deutung als sein «Ebenbild» ermöglichen: Intelligenz, kreative Talente, Willen.
- Trotzdem lebt er in mannigfaltiger Hinsicht von Gott getrennt, was mit «Sünde» bezeichnet wird.
- Dies führt dazu, dass er oft seine Bestimmung zur «Wahrnehmung von Verantwortung» nicht wahrnimmt.
- Insgesamt kann der Mensch mit seinem äusserst komplexen Gehirn dennoch als «Höhepunkt des sichtbaren Seins» beurteilt werden.

4.9. Entwicklung menschlichen Wissens

➤ Theologische Gedanken zum Wissen

Gott in Start-, Ereignis- und Ziel-Singularität (Kap. 4.13.) ist allgegenwärtig und allwissend.³⁰⁸ Somit durchdringt er Raum und Zeit und ist damit vieldimensional und zeitlos.

Im «Garten Eden» der Start-Singularität («Tag» 6) spielte sich eine besondere Begegnung ab: *Und Gott der Herr gebot dem Menschen und sprach: Von allen Bäumen im Garten darfst du essen; nur von dem Baume der Erkenntnis des Guten und des Bösen, von dem darfst du nicht essen; denn sobald du davon issest, musst du sterben.*³⁰⁹

*Da sprach die Schlange zum Weibe: Mitnichten werdet ihr sterben; sondern Gott weiss, dass, sobald ihr davon esset, euch die Augen aufgehen werden und ihr wie Gott sein und wissen werdet, was gut und böse ist (Kap. 4.11.).*³¹⁰

➤ Folgen des Sündenfalls

Der Mensch verlor das «Paradies» und wurde in das Raum-Zeit-Kontinuum (Ereignis-Singularität ab «Tag» 7) verbannt. Seine Befähigung zu menschlichem Wissen ging einher mit einer Entfremdung von Gott.³¹¹ Der Mensch war nicht mehr eins mit dem Schöpfer; Ereignishorizonte (Kap. 4.1.) entstanden. Tod, Leiden und harte Arbeit wurden zur Realität.

Gott hätte ohne Zweifel den Sündenfall verhindern können. Offensichtlich will er jedoch keine Marionetten als sein «Ebenbild», sondern Persönlichkeiten mit einem Bewusstsein, welche gewillt sind, Verantwortung für ihr Tun mit allen Konsequenzen zu übernehmen.

Gott gibt sich dem dafür offenen Menschen ein Stück weit zu erkennen durch die im Kosmos mehr als reichlich vorkommende Ästhetik (Kap. 3.1.3.).

³⁰⁶ Fey (2011,22)

³⁰⁷ <http://www.airflag.com/Hirn/w3/w3Gehirn.html> (29.07.2016)

³⁰⁸ Psalm 139

³⁰⁹ Genesis 2, 16-17

³¹⁰ Genesis 3, 4-5

³¹¹ Genesis 3

Sein unsichtbares Wesen, das ist seine ewige Kraft und Gottheit, ist ja seit Erschaffung der Welt, wenn man es in den Werken betrachtet, deutlich zu ersehen, damit sie keine Entschuldigung haben.³¹²

Während sie vorgaben, weise zu sein, wurden sie zu Toren.³¹³

➤ **Werdegang des menschlichen Wissens**



Wissen in den göttlichen Singularitäten (Kap. 4.13.)

³¹² Römer 1, 20

³¹³ Römer 1, 22

➤ **Kennzeichen des heutigen Wissens**

Exaktes Wissen meint die Kenntnis einer Struktur, die auf vollständigen und widerspruchsfreien Grundsätzen beruht. Empirisches Wissen beinhaltet, dass die für eine Theorie erforderlichen Daten durch die fünf Hauptsinne gewonnen werden. Jedes Resultat muss sich durch die Erfahrung rechtfertigen.³¹⁴ Evidenz bezeichnet das dem Augenschein nach unbezweifelbar Erkennbare oder die unmittelbare, mit besonderem Wahrheitsanspruch auftretende vollständige Einsicht.³¹⁵

Ein gewaltiges Wissen erfasst heute die ganze Welt. Menschen jedoch machen damit, was sie wollen. Die einen erstreben Geld, die anderen Kontrolle und Macht.³¹⁶

Zudem muss festgestellt werden, dass der Mensch trotz massivem Lernhintergrund in vieler Hinsicht unbelehrbar bleibt. Als erstes Beispiel seien hier mögliche, jedoch unbeachtet bleibende Lösungsansätze zur Bevölkerungsproblematik erwähnt.³¹⁷ Zweitens soll auf die unermesslichen Feuerwerke zum Jahreswechsel rund um den Globus hingewiesen werden. Immense Schädigungen werden leichtfertig der Atmosphäre und den Tieren zugemutet (Kap. 4.15).

➤ **Fundamentalismus**

Die aktuelle Spezialisierung der Wissenschaften führt dazu, dass der Mensch von stets kleiner werdenden Strukturen immer mehr weiss. Unkritische Leute glauben aufgrund der heute beinahe grenzenlosen Erkenntnisse, in jeder Hinsicht fast alles zu wissen.

Fundamentalismus meint die Überzeugung einer Gruppierung, welche ihre Standpunkte als einzig wahr erachtet, was in der Folge stark polarisierend wirkt.³¹⁸ Fundamentalisten laufen Gefahr, Menschen anderer Weltanschauung die Denkfähigkeit abzuschreiben.

So nimmt heute der fundamentalistische Evolutionismus das «Wissenschaftliche» für sich al-

lein in Anspruch. Die Geschichte zeigt indessen mit aller Deutlichkeit auf, dass die Mehrheit nicht immer recht hat.

An dieser Stelle sei jedoch vermerkt, dass gleicherweise ein fundamentalistischer Kreationismus klar zu hinterfragen ist.

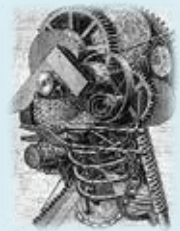
➤ **Atheismus**

Zudem soll auf eine weitere Schwierigkeit hingewiesen werden. Der moderne, westlich geprägte Mensch besitzt nur noch geringe instinktive Fähigkeiten. Sein Denken ist stark auf das Raum-Zeit-Kontinuum³¹⁹ fixiert. Dieses bezeichnet die Vereinigung von Raum und Zeit in einer einheitlichen vierdimensionalen Struktur. Zahlreiche hochintelligente Persönlichkeiten vertrauen auf ihr extremes Wissen, das allerdings bloss eine verschwindend kleine Teilmenge des Seins erfasst. Dies führt in der Folge oft zu Selbstüberschätzung und atheistischen Denkweisen. Eine Weltanschauung kann dementsprechend wie folgt aussehen: Eine sehr grosse Zeitspanne stellt sicher, dass sich aus dem Nichts automatisch der Kosmos in seinem vollen Umfange entwickelt.

Ein eindrückliches Zitat des Schweizer Satirikers Andreas Thiel vermag diesen Gedankengang gut abzurunden: «Den Atheismus betrachte ich wie die Inder als einen Irrglauben namens Ignoranz. Ignoranz bedeutet übersetzt Unwissen.»³²⁰

➤ **Interdisziplinarität**

*Das Weltbild, das man eigentlich nur haben kann, ist ein sehr offenes. Dass wir deterministische, mechanistische Maschinen sind, ist nicht haltbar.*³²¹



322

³¹⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Wissen#Exaktes_und_empirisches_Wissen (08.07.2016)

³¹⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Evidenz> (08.07.2016)

³¹⁶ Lesch und Kamphausen (2017, 196-207)

³¹⁷ Lesch und Kamphausen (2017, 486-510)

³¹⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Fundamentalismus> (02.02.2017)

³¹⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Raumzeit> (23.10.2016)

³²⁰ Thiel, Andreas: Den Atheismus betrachte ich als Irrglauben. In: reformiert. Aargau 9. 2016: 12.

³²¹ <http://www.philosophische-praxis.at/zeilinger.html> (26.12.2016)

³²² <http://www.thur.delphilolotanja.poyet.jpg> (26.12.2016)

Obwohl niemand jemals die absolute Wahrheit erfassen wird, sollten Menschen stets Suchende nach der Wirklichkeit bleiben. Eine Annäherung an möglichst tiefgründige Realitäten ist für eine persönliche Sinnfindung im Leben von grosser Bedeutung (Kap. 4.10.2.). Dazu gehört mehr denn je ein erweiterter Blick für Interdisziplinarität.

➤ Bilanz

- Zeitlose Allwissenheit findet sich nur in göttlichen Singularitäten.
- Im «Paradies» der Start-Singularität findet sich der Ursprung menschlichen Wissens.
- Zentral ist das Einordnen der Gegebenheiten in Gut und Böse.
- Der Mensch hat somit Verantwortung für sein Tun wahrzunehmen.
- Das Wissen wurde im Laufe der Zeit stets breiter.
- Durch Spezialisierung vertiefte sich dieses immer mehr.
- Dies führt oft zu Fundamentalismus, Selbstüberschätzung und atheistischen Denkweisen.
- Mehr denn je ist ein erweiterter Blick für Interdisziplinarität notwendig, um sich der Wahrheit annähern zu können.

4.10. Interpretation des Lebens

4.10.1. Definition des Lebens

➤ Interdisziplinäre Hinweise

Die Biologie liefert keine endgültige Antwort auf die Frage, was letztlich Leben überhaupt ist. Hier sind auch andere Wissensgebiete wie Theologie, Philosophie oder Psychologie bedeutsam. Was die Biologie jedoch klar aufzeigen kann, sind Kennzeichen des Lebens.³²³

Erbgut bei Tieren und möglicherweise auch bei Menschen wird nicht nur durch das Erbmo-

kül DNA (Desoxyribonukleinsäure) übertragen, sondern gelegentlich auch durch die deutlich einfacher aufgebaute RNA (Ribonukleinsäure). Diese, so dachte man bisher, diene nur zum zellinternen Transport der Geninformation. Bei Tieren ist die RNA der DNA untergeordnet, in der die Erbinformationen dauerhaft abgelegt sind. Dass RNA als Erbmaterial dienen kann, ist von Viren bekannt.³²⁴

Zum Leben gehören unabdingbar Erbanlagen. Die materielle DNA befindet sich in den Zellen des Körpers, deren zugeordnete Bedeutung in der Seele (Kap. 4.14.1.).

Es gibt religiöse und philosophische Konzepte, in denen sich die Seele auf ein immaterielles Prinzip bezieht, das als Träger des Lebens eines Individuums aufgefasst wird. Sie stellt die Gesamtheit aller Gefühlsregungen und geistigen Vorgänge beim Menschen dar. Oft ist damit die Annahme verbunden, dass die Seele hinsichtlich ihrer Existenz vom Körper unabhängig und unsterblich ist. Der Tod wird als Vorgang der Trennung von Körper und Seele gedeutet.³²⁵

➤ Das Leben als Eigenschaft der Seele

Das Leben ist vermutlich eine Eigenschaft der Seele, wobei der Geist an die Seele gebunden ist. Während die Kennzeichen des Lebens an den Körper und damit an Raum und Zeit gebunden sind, ist das Leben selber vieldimensional und zeitlos.

Im Neuen Testament kommt der griechische Begriff «Psyche» vor, welcher in älteren Bibelübersetzungen mit «Seele» wiedergegeben wird. In den Evangelien ist an den meisten Stellen, wo von Psyche die Rede ist, «Leben» gemeint. Die Psyche ist der Sitz und Ausgangspunkt des Denkens, Fühlens und Wollens. In den neueren Bibelübersetzungen wird Psyche nicht mit «Seele», sondern mit «Leben», übersetzt.³²⁶

Aristoteles erklärt das Belebte als das Beseelte. Er unterscheidet grob drei verschiedene Stufen von Leben, die er nach ihren Seelenvermögen hierarchisch anordnet. Auf der untersten Stufe steht das allein durch Ernährung und

³²³ Fey (2013, 4)

³²⁴ <https://www.welt.de/print-welt/article219679/Vererbung-per-RNA.html> (18.10.2016)

³²⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Seele> (04.06.2016)

³²⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Seele#Christentum> (13.09.2015)

Fortpflanzung bestimmte Leben der Pflanzen, darauf folgt das zusätzlich durch Sinneswahrnehmung und Fortbewegung bestimmte Leben der Tiere, auf der obersten Stufe das darüber hinaus durch Denken bestimmte Leben der Menschen.³²⁷

➤ **Dreizahlsymbolik**

Seit dem Altertum ist die Dreizahl ein Ausdruck

der Vollkommenheit. Sie erscheint häufig auch in der Bibel. Durch die Literatur der Alten Kirche vom 1. Jahrhundert bis zum frühen 8. Jahrhundert³²⁸ verbindet sich die Dreizahl mit der Trinität.³²⁹ In der unbelebten wie auch in der belebten Natur findet sich die Dreizahl immer wieder. Entsprechende Beispiele strahlen eine besondere Harmonie aus.



Das weltberühmte Dreigestirn der Berner Alpen: Eiger, Mönch und Jungfrau³³⁰



Eindrücklich: Die drei Gipfel der Blüemlisalp bei Kandersteg³³¹



Die drei Zinnen in den Dolomiten³³²

³²⁷ <http://de.wikipedia.org/wiki/Leben> (26.02.2014)

³²⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Patristik> (23.01.2017)

³²⁹ <http://relilix.de/zahlensymbolik/> (22.01.2017)

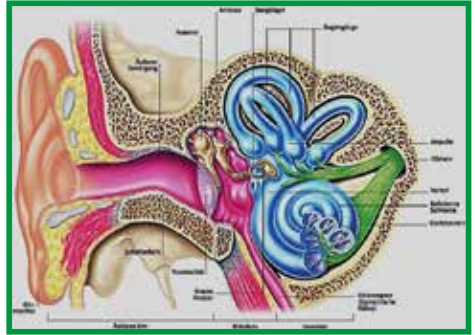
³³⁰ http://eigermission.com/bilder/KF1B1559_%C2%A9pascalimhof.com.jpg (24.01.2017)

³³¹ Foto: Autor

³³² <http://www.nationalgeographic.de/thumbnails/gallery/28/62/00/blick-auf-die-drei-zinnen-6228.jpg> (23.01.2017)



Blüte einer Lilie³³³ / Blütenformel: * P₃+3 A₃+3 G(3)³³⁴



Dreizahl: Aussen-, Mittel- und Innenohr / Hammer, Amboss und Steigbügel / Drei Bogengänge / Schnecke innen in drei Gänge gegliedert³³⁵

➤ **Dreizahl des Lebens**³³⁶

Körper	Seele	Geist
<ul style="list-style-type: none"> Gestalt Äussere Erscheinung eines Lebewesens 	<ul style="list-style-type: none"> Gesamtheit dessen, was das Fühlen und Empfinden eines Lebewesens ausmacht 	<ul style="list-style-type: none"> Denkendes Bewusstsein Verstand eines Menschen oder Tieres
<p><i>Da bildete Gott der Herr den Menschen aus Erde vom Ackerboden und hauchte ihm Lebensodem in die Nase; so ward der Mensch ein lebendes Wesen.</i>³³⁷</p>		
„Erde vom Ackerboden“	„Lebensodem“ – Seele samt Geist	

Definitionen

➤ **Vergleich Seele und Geist**³³⁸

Merkmale der Seele	Merkmale des Geistes
Intuition	Intelligenz
Emotionalität	Rationalität
Unbewusstsein/Unterbewusstsein	Bewusstsein
Emotionales, irrationales Wissen	Logisches Wissen
Unmittelbare, spontane Fähigkeiten	Erlernte, studierte Fähigkeiten
Kreativität	Gelehrsamkeit
Eingebung	Kenntnisse
Gefühle	Verstand

Ausgewählte Kennzeichen von Seele und Geist

➤ **Sitz der Seele und des Geistes**

Die moderne Psychologie versteht unter Seelensitz in der Regel das physiologische Korrelat zum Psychischen, zentralisiert im Nervensystem,

insbesondere im Grosshirn. Nach anderen Berichten wird die Seele jedoch in bestimmten Organen oder gar im ganzen Körper vermutet.³³⁹

³³³ <http://www.floraqueen.de/blog/wp-content/uploads/2013/06/lilien-blumen.jpg> (23.01.2017)

³³⁴ <http://www.spektrum.de/lexikon/biologielliliengewachse/39344> (23.01.2017)

³³⁵ <https://www.jameda.de/gesundheits-lexikon/ohr/> (28.01.2017)

³³⁶ <http://www.duden.de/> (04.06.2016)

³³⁷ Genesis 2,7

³³⁸ <http://www.infoquelle.de/Gesundheit/Spiritualitaet/Intuition.php> (04.06.2016)

³³⁹ <http://www.textlog.de/5083.html> (05.06.2016)

Lebende Zellen stellen ein offenes System (Kap. 4.4.1.) dar, das in der Lage ist, auf Störungen der Stoffzufuhr, auf veränderten Bedarf eines Endprodukts oder auf Temperaturänderungen zu reagieren³⁴⁰. Sie sind somit zu Wahrnehmungen befähigt. Dies gilt selbst für Einzeller wie Bakterien oder bestimmte Protisten.

Geht man von obigen Merkmalen der Tabelle aus, befindet sich die Seele wohl in zu Wahrnehmungen befähigten und damit letztlich in allen Zellen. Der Sitz des Geistes dagegen dürfte im Gehirn lokalisiert sein.

➤ **Pflanzen mit Gefühl, Seele und Verstand**

Aus menschlicher Sicht gelten Denken und Fühlen bei Pflanzen als ausgeschlossen. Für den Bonner Zellularbiologen und Privatdozenten Frantisek Baluska sind diese Fähigkeiten jedoch eine Tatsache. Seine These lautet, dass Pflanzen wie Tiere riechen, schmecken, sehen, hören und sprechen können. Vermutlich haben sie sogar mehr Sinne als Menschen.³⁴¹

Pflanzen besitzen zwar kein Gehirn wie die meisten Tiere oder die Menschen, dafür aber eine

unterirdische «Kommandozentrale». In Zusammenarbeit mit der Forschergruppe von Stefano Mancuso, Professor an der Universität Florenz, hat Frantisek Baluska hirnhähnliche Funktionen in Pflanzenwurzeln entdeckt. Die zellbiologischen Strukturen sehen ähnlich aus wie Zellen im Gehirn von Tieren. Diese Forschung steht allerdings noch ganz am Anfang.³⁴²

➤ **Ausstrahlung von Lebewesen**

Schwingungen gehören zum gesamten Universum. Alles im Universum, sämtliche Elemente, Gegenstände, Stoffe, Lebewesen, Organe oder Zellen schwingen.³⁴³ Mit Schwingungen sind Energie wie auch Ausstrahlung verbunden. Schwingungsenergie ist der Teil der Energie eines schwingenden Systems, der in der Schwingungsbewegung selbst gespeichert ist.³⁴⁴ Jedes Lebewesen wird von einem elektromagnetischen Feld, der Aura, umgeben. Sie ist ständigen Veränderungen unterworfen, die auch bewusst beeinflusst werden können. Sie spiegelt Empfindungen und Gefühle wider.³⁴⁵



Alle Pflanzen strahlen ununterbrochen ihre Aura aus, in welcher eine Fülle von Informationen gespeichert ist.³⁴⁶

Symbolbild der Ausstrahlung einer Fichte³⁴⁷

³⁴⁰ http://www.scheffel.org.bw.schule.de/faecher/science/biologie/proteine_enzyme/Satp/atp.htm (05.06.2016)

³⁴¹ <http://www.welt.de/wissenschaft/article1195905/Pflanzen-mit-Gefuehl-Seele-und-Verstand.html> (28.02.2014)

³⁴² <http://www.dw.com/de/das-botanische-gehirn-sitzt-in-der-wurzella-4237294> (01.01.2017)

³⁴³ <http://www.earthangel-family.de/leben-schwingung/> (29.08.2016)

³⁴⁴ <http://www.spektrum.de/lexikon/physik/schwingungsenergie/13060> (12.01.2017)

³⁴⁵ <https://www.adivina.de/lexikon/lexikon-1/aura-2> (12.01.2017)

³⁴⁶ <http://www.doc-nature.com/literatur-pflanzen-gefuehle.php> (12.01.2017)

³⁴⁷ <http://www.natursymphonie.com/> (29.08.2016)

➤ Bilanz

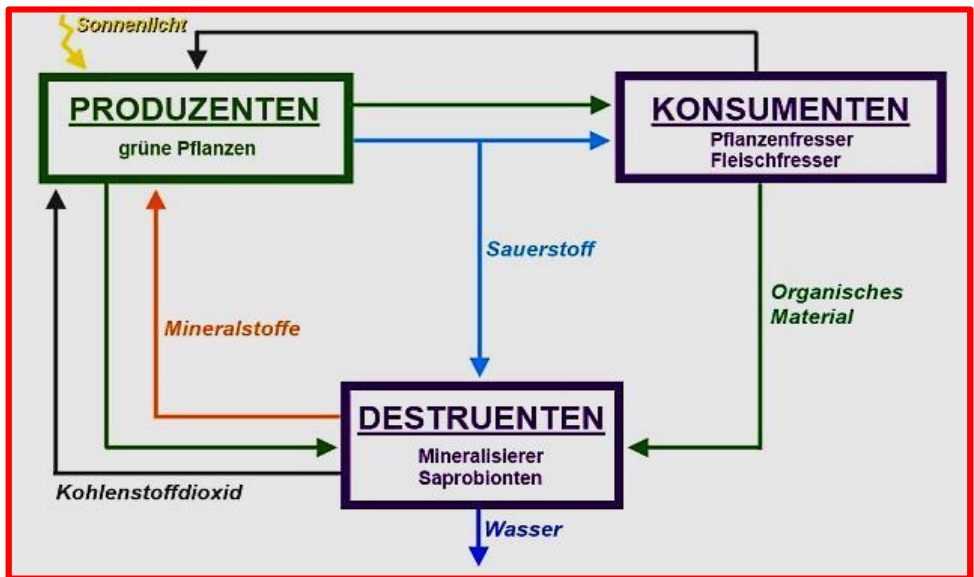
- Während die Kennzeichen des Lebens an den Körper und damit an Raum und Zeit gebunden sind, ist das Leben selber vieldimensional und zeitlos.
- Das Leben besteht aus einer harmonischen Dreizahl: Körper, Seele und Geist.
- Zum Leben gehören unabdingbar Erbanlagen. Die materielle DNA befindet sich in den Zellen des Körpers, deren zugeordnete Bedeutung in der Seele.
- Das Leben dürfte eine Eigenschaft der Seele sein, wobei der Geist und mit ihm das Bewusstsein an die Seele gebunden sind. Der Sitz des Geistes ist wahrscheinlich im Gehirn lokalisiert.
- Die Seele befindet sich wohl in zu Wahrnehmungen befähigten und damit letztlich in allen Zellen. Selbst Einzeller sind somit beseelt.
- Pflanzen wie Tiere können riechen, schmecken, sehen, hören und sprechen. Sie besitzen eine Seele.
- Jedes Lebewesen besitzt seine eigene Ausstrahlung.

4.10.2. Sinn des Lebens

Ein Ökosystem besteht aus einer Lebensgemeinschaft von Organismen mehrerer Arten (Biozönose) und ihrer unbelebten Umwelt, die als Lebensraum oder Biotop bezeichnet wird.³⁴⁸

➤ Stoffkreisläufe

Alle Lebewesen samt ihrer Umwelt sind miteinander vernetzt und bedingen einander. Sie können nur überleben, wenn sie auch Beiträge an ihr Umfeld leisten.



Gegenseitige Abhängigkeiten der Lebewesen³⁴⁹

³⁴⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Ökosystem> (02.02.2017)

³⁴⁹ <http://www.bio-kompakt.de/oekologie/oekosystem/abbau-kreislauf-der-stoffe> (27.07.2016)

➤ **Produzenten**

Darunter versteht man die zur Fotosynthese befähigten Organismen auf der Erde, welche zum Aufbau von Biomasse beitragen. Mineralstoffe wie Natrium- oder Magnesiumsalze werden aus dem Boden aufgenommen.

➤ **Konsumenten**

Pflanzenfressende Lebewesen nehmen das von den Produzenten hergestellte organische Material auf, welches Stoffe wie Kohlenhydrate, Fette, Eiweisse oder Vitamine beinhaltet. Fleischfresser konsumieren ihre Nährstoffe karnivor. Den von den Pflanzen produzierten Sauerstoff nehmen die Konsumenten ebenfalls auf und geben das für die Produzenten wichtige Kohlenstoffdioxid ab.

erstoff nehmen die Konsumenten ebenfalls auf und geben das für die Produzenten wichtige Kohlenstoffdioxid ab.

➤ **Destruenten**

Organische Reste wie tote Pflanzen und Tiere, Blätter oder Kot werden von Saprobionten wie Regenwürmern oder Mistkäfern verwertet. Was letztlich übrig bleibt, wird von Mineralisierern wie Bakterien oder Pilzen in für die Produzenten bedeutsame anorganische Verbindungen wie Kohlenstoffdioxid, Wasser oder Mineralstoffe umgewandelt. Sehr viele Bodenlebewesen sind an diesen Prozessen beteiligt.

➤ **Sinn der Lebewesen allgemein**

Organismengruppen	Beispiele von Lebenszielen
<ul style="list-style-type: none"> • Produzenten • Konsumenten • Destruenten 	<ul style="list-style-type: none"> → Beitrag zum Funktionieren der Ökosysteme → Ernährung und Fortpflanzung → Förderung der Gesundheit → Sicherstellung eines optimalen Umfeldes
<ul style="list-style-type: none"> • Konsumenten (artspezifisch) 	<ul style="list-style-type: none"> → Verwirklichung von angeborenen und erlernten Verhaltensweisen → Bewegung als beglückende Aktivität

Drei Organismengruppen und ihr sinnerfülltes Leben

➤ **Mensch im Speziellen I**

Zu sich selber finden ...

Wer seinen ganz persönlichen Lebenssinn nicht kennt, dem fehlt die Grundlage für ein glückliches und erfülltes Leben.

Säulen	Beispiele
Interessen	Beglückende Aktivitäten, Hobbies
Talente	Charisma, Feingefühl, Geduld, Handwerkliches Geschick, Humor, Logisches Denken, Mathematik, Musik, Programmierung, Sport, Strukturen erkennen, Technisches Verständnis, Wissen vermitteln, Zuhören können
Werte	Erfolg, Familie, Freiheit, Freude, Frieden, Gerechtigkeit, Gesundheit, Harmonie, Liebe, Sicherheit, Spiritualität

Drei Säulen für ein sinnerfülltes Leben / alphabetisch geordnet³⁵⁰

Das Gleichnis von den anvertrauten Talenten zeigt die Wichtigkeit der Anwendung derselben auf.³⁵¹

Die Aussagen des Physikers Prof. Dr. Roland Buser zielen in eine ähnliche Richtung. Wenn der Mensch bewusst in den Himmel blickt, erkennt er, dass er ein Teil von einem grossen

³⁵⁰ <http://erfolg-intuitiv.de/lebenssinn/lebenssinn.html> (28.07.2016)

³⁵¹ Matthäus 25, 14-30, und Lukas 19, 12-27

Ganzen ist. Die Entwicklung des Universums hat eine Richtung. Richtung ist eigentlich ein anderes Wort für Sinn. Der Blick in diese Weite ermöglicht, zu sich selber zu finden. Das Denkvermögen bezüglich Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ist Bewegung in der Zeit, die gegenwärtig höchste Stufe der Freiheit.³⁵²

➤ *Mensch im Speziellen II*

Bewegung und Atmung bewusst erleben ...

«Alles Leben ist Bewegung, Bewegung ist Leben» (Leonardo da Vinci 1508).³⁵³

Eine aufrechte und entspannte Körperhaltung stellt Ausdruck eines positiven Selbstempfindens dar und sorgt für gute Beweglichkeit. Trainieren der körperlichen Fähigkeiten macht Spass und Freude. Auch bewusste Atembewegungen sind bedeutsam. Menschen halten vier Wochen ohne feste Nahrung, vier Tage ohne Wasser, aber keine vier Minuten ohne Sauerstoff durch.³⁵⁴

*Jesus sagt: Ich bin der Weg und die Wahrheit und das Leben.*³⁵⁵ Sowohl Weg als auch Wahrheitsfindung und Leben haben viel mit Bewegung und damit auch mit Atmung zu tun.



Bewusstes Atmen in freier Natur mit positiver Wirkung auf Körper, Seele und Geist³⁵⁶

➤ *Mensch im Speziellen III*

Das Wunder der Vergebung ...

Wir leben nicht in einer idealen Welt, es gibt keine Garantie für Vergebung. Diese ist eine Art Wunder.³⁵⁷

Die Geschichte des Menschen ist gepflastert von Krieg, Hass und Zerstörung. Doch niemand sehnt sich nach Zwist und Unfrieden. Jeder wünscht sich im Innersten ein harmonisches Miteinander. Nur wer seinem Mitmenschen vergeben oder ihn um Versöhnung bitten kann, hat eine Chance auf ein erfülltes Leben.³⁵⁸



Gipfelkreuz auf dem Weisshorn³⁵⁹ / 4'505 m
Symbol göttlicher Vergebung

Das «Vaterunser» enthält die Bitte um Vergebung. Jesus erklärt dieses zwischenmenschliche Vergeben für äusserst wichtig und sieht es als Voraussetzung dafür, von Gott Vergebung zu empfangen.³⁶⁰

Als «Ebenbild» Gottes besitzt der Mensch grundsätzlich die Veranlagung, vergeben zu können. Dennoch will Gott keine willenlosen «Ebenbilder», sondern Persönlichkeiten, welche sich bei Bedarf auch wehren können. Ihre «dunklen Seiten» sollen jedoch minimalisiert werden (Kap. 4.11.).

³⁵² Buser (2011)

³⁵³ <http://www.id-physiotherapie.de> (25.10.2016)

³⁵⁴ <http://slideplayer.org/slide/876042/> (29.07.2016)

³⁵⁵ Aus Johannes 14, 6

³⁵⁶ http://limworld.aufeminin.com/story/20160602/richtig-atmen-die-besten-tipps-fur-mehr-energie-919793_w1000.jpg (30.12.2016)

³⁵⁷ Huppenbauer, Markus: Jesus durchbricht mit seinen Worten die Logik der Moral. In: reformiert. Aargau 9. 2016: 6

³⁵⁸ <https://www.erf.de/online/das-thema/versoehnung/18921?reset=1&glcid=CkeP3dGc384CFRjMgwod7H8B0Q> (26.08.2016)

³⁵⁹ <http://www.4000er.de/gipfel.php> (30.12.2016)

³⁶⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Vaterunser> (20.01.2017)

➤ **Mensch im Speziellen IV**

Zu den Wurzeln, der Schöpfung, zurück ...

Der Mensch ist Bestandteil der ökologischen Vernetzungen. Wenn er sich dieser Tatsache durch Naturentfremdung entzieht, fehlt ihm Entscheidendes. Sein Denkvermögen, das wohl-gemerkt nur einen sehr kleinen Teil seiner Gehirnkapazität beansprucht, sollte ihn dazu führen, bei der Betrachtung der Natur in Staunen und Ehrfurcht zu versinken.³⁶¹

Franz Kafka (1883–1924) hielt fest: «Jeder, der sich die Fähigkeit erhält, Schönes zu erkennen, wird nie alt werden.»³⁶² In der Natur findet man sehr viel Schönes, welches letztlich zum Ewigen, zum Zeitlosen gehört (Kap. 4.13.). Beobachtungen davon erhalten dementsprechend jung.

Aufgrund der starken Ausprägung des Grosshirns spielen nicht nur angeborene Verhaltensweisen, sondern auch solche der Einsicht eine wichtige Rolle. Ökologische Gesetze sind ganz bewusst zu unterstützen. Dies beinhaltet verantwortungsvollen Umweltschutz, entschiedene Integration in die belebte wie auch in die unbelebte Natur, Liebe zu sämtlichen Lebewesen, überlegten Gebrauch von Nahrungsmitteln wie auch einen durchdachten Umgang mit Fortpflanzung und Krankheiten des Menschen. Dabei ist der Bevölkerungsentwicklung (Kap. 4.15.) Rechnung zu tragen.³⁶³

➤ **Mensch im Speziellen V**

Gartenkultur ...³⁶⁴

Der Mensch als integraler Bestandteil der Natur besitzt Möglichkeiten, selbst im Wohngebiet Naturnähe zu erleben. Die Entwicklung von Landschafts- und Naturgärten sowie eine Förderung von Bäumen, Sträuchern, Hecken oder Naturwiesen begünstigen ökologische Vernetzungen in Siedlungsräumen.



Barockes Element in einem Naturgarten^{365a}

Bereits der zweite Schöpfungsbericht weist bildlich auf den Stellenwert eines Gartens hin: *Und Gott der Herr nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaue und bewahre.*^{365b}

Gärten sind somit von grosser Bedeutung für menschliche Lebensqualität und Sinnfindung. Ihre Planung sollte der Schöpfung Rechnung tragen und folgende Bereiche berücksichtigen:

<p>⇒ Die Sinne (Hören, Sehen, Riechen, Schmecken, Tasten)</p>	<p>⇒ Die Einheit von Geist, Herz und Körper (Kopf, Herz, Hand)</p>	<p>⇒ Die Wurzeln alles Seienden (Erde, Wasser, Feuer, Luft)</p>
366		

³⁶¹ Fey (2011, 22)
³⁶² <http://www.zitate-online.de/literaturzitate/allgemein/17154/jeder-der-sich-die-faehigkeit-erhaelt-schoenes.html> (18.01.2017)
³⁶³ Fey (1983, 8-19)
³⁶⁴ Fey (1998, 2003, 2004)
^{365a} Foto: Jacky
^{365b} Genesis 2,15
³⁶⁶ Hecke (1981)

Ohne Sinne bleibt das Leben «sinnlos». Schon Autoren der Bibel benutzten das sinnliche Wahrnehmbare in Gleichnissen, um Zusammenhänge anschaulich darzulegen, so etwa um 1000 v. Chr.:

*Ist doch unser Gott im Himmel; alles, was er will, vollbringt er. Bezüglich Heiden: Ihre Götzen sind Silber und Gold, ein Machwerk von Menschenhänden. Sie haben einen Mund und können nicht reden, haben Augen und können nicht sehen; sie haben Ohren und hören nicht, haben eine Nase und riechen nicht; sie haben Hände und können nicht greifen, haben Füße und können nicht gehen, geben auch keinen Laut mit ihrer Kehle.*³⁶⁷

Der griechische Denker Empedokles aus Akragas (483–423 v. Chr.) verstand die Elemente Erde, Wasser, Feuer und Luft als die Wurzeln alles Seienden. Auffallend ist, dass diese Elemente auch in Bezug auf den Heiligen Geist von Bedeutung sind (Kap. 3.2.3.). Der Pädagoge Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827) schliesslich sah das Kind als Einheit des Geistes, des Herzens und des Körpers.

➤ **Mensch im Speziellen VI**

Zu den Wurzeln, dem Schöpfer, zurück ...

Zum Sinn des Lebens gehört gemäss christlichem Bekenntnis, Gemeinschaft mit Gott und untereinander zu pflegen. Voraussetzungen dazu sind Liebe, Umkehr und Glaube an die Erlösung durch Jesus Christus.³⁶⁸

Bedeutsam ist wiederholte Meditation, verbunden mit Gebet, religiöser Konzentration und in die Tiefe gehendem Nachdenken. Dies alles dient einer erweiterten Selbsterkenntnis, aber auch dazu, Frieden mit dem Schöpfer, der Natur, dem Nächsten und sich selbst zu finden. Zum erfüllten Menschsein gehört das Bestreben, sich der Wahrheit immer mehr anzunähern, was kritische Objektivität voraussetzt. Obwohl niemand jemals die absolute Wahrheit

erfassen wird, fördert die stete Suche nach der Wirklichkeit die persönliche Sinnfindung im Leben.

➤ **Bilanz**

Lebewesen allgemein

- Produzenten, Konsumenten und Destruenten samt ihrer Umwelt sind miteinander vernetzt und bedingen einander. Ihre Gesundheit und ein optimales Umfeld sind dabei gewichtig.

Mensch speziell

- Realisieren des ganz persönlichen Lebenssinnes ist nötig, um glücklich und erfüllt leben zu können. Dies basiert auf Werten, Talenten und Interessen.
- Zu einem sinnerfüllten Leben gehören im weitesten Sinne Vergebung wie auch Verantwortung gegenüber sich selbst, dem Nächsten und der natürlichen Umwelt.
- Alles ist in Bewegung. Körperliche und geistige Bewegung in der Natur fördert die Selbstfindung und führt zu den Wurzeln, der Schöpfung, zurück.
- Einsichtiges Verhalten führt zur vielseitigen Unterstützung ökologischer Gesetze durch umweltbewusstes Handeln.
- In diesem Zusammenhang sind naturnahe Gartenanlagen von grosser Bedeutung.
- Glaube und Spiritualität, verbunden mit Meditation und Gebet, ermöglichen die Harmonie mit den Wurzeln, dem Schöpfer.

4.10.3. Verneinung des Lebens

➤ **Depressionen**

Ursachen einer Depression basieren einerseits auf genetischen Anlagen, andererseits sind Umweltfaktoren wie andauernde Überbelastungen zu beachten. Oft gehen Depressionen einher mit Suizidalität.

³⁶⁷ Psalm 115, 3-7

³⁶⁸ http://de.wikipedia.org/wiki/Sinn_des_Lebens#Christentum (29.07.2016)

Depressive Menschen leiden unter diversen Symptomen. Diese sind von Fall zu Fall verschieden. So sind Depressive traurig gestimmt, empfinden innere Leere und tiefe Hoffnungslosigkeit. Antriebs- und Entscheidungsfähigkeit zeigen sich gestört, Mimik und Motorik verarmt. Sie können sich kaum konzentrieren, kreisen in ihren Gedanken. Das Leiden wird nicht als Folge einer Erkrankung gesehen, sondern als Konsequenz des eigenen Versagens. Es ergeben sich Schuld- und Minderwertigkeitsgefühle. Schlafstörungen oder Angst, beispielsweise Sorgen um ihre Zukunft, machen sich breit. Auch können sie der Meinung sein, sie seien unerwünscht oder für Mitmenschen eine Last. Eine Depression kann sich ohne Befunde organischer Ursachen in somatischen Beschwerden äussern.³⁶⁹

Auch die Bibel zeigt Menschen auf, welche von Depressionen betroffen waren. So klagte David: *Mein Gott, warum hast du mich verlassen? Wie Wasser bin ich hingeschüttet, es lösen sich all meine Gebeine; mein Herz ist gleich dem Wachs geworden, zerflossen in meiner Brust. Hunde lagern rings um mich, und mich umkreist die Rote der Übeltäter; sie durchbohren mir Hände und Füsse.*³⁷⁰ Erwähnenswert ist hier die prophetische Sicht auf die Kreuzigung Christi.

Weltweit leidet etwa jeder siebte Mensch einmal im Leben an einer Depression; rund 12% der Männer und 20% der Frauen sind betroffen. 10% davon nehmen sich das Leben, weil sie keinen anderen Ausweg mehr sehen.³⁷¹



*Mensch mit innerer Leere / Schönheiten der Umwelt nicht mehr wahrnehmend*³⁷²

➤ **Therapie bei Depressionen**

Im Vordergrund steht der Einbezug von Fachpersonen. Oft ist die Behandlung mit einem gezielten Antidepressivum unerlässlich. Psychotherapeutische Verfahren, allenfalls auch Bewegungs- oder Paar-/Gruppentherapie können angezeigt sein. Gute Erfolge bringt eine personalisierte Depressionsbehandlung, welche die beste Kombination aus diesen Bereichen zusammenstellt.³⁷³

David fand Hilfe in Gott: *Aufleben soll das Herz der Gebeugten für immer.*³⁷⁴ Auch heute noch können seelsorgerliche Gespräche durchaus notlindernd wirken.

➤ **Suizid**

Ein Selbstmordversuch eines Menschen hängt immer mit einer ausweglosen Situation zusammen, beispielsweise mit einer unheilbaren Krankheit. Auch kann er ein letzter Hilferuf sein. Wenn das Leben den Anschein der Sinnlosigkeit erweckt und das Leiden zu gross wird, kann der Freitod als einzig verfolgungswürdiges Ziel erscheinen. Das eigene Leben wird verneint.

³⁶⁹ <http://www.rlp-gegen-depression.de/symptome.html#9> (30.07.2016)

³⁷⁰ Aus Psalm 22, 1-19

³⁷¹ <http://www.spektrum.de/thema/depression-und-suizid/1013986> (16.09.2016)

³⁷² <https://www.statnews.com/2016/02/08/depression-screening-benefits-downsides/> (30.07.2016)

³⁷³ http://www.apotheken-umschau.de/Depression/Depressionen-Therapien-im-Ueberblick-32754_5.html (31.07.2016)

³⁷⁴ Aus Psalm 22, 20-32

Ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz Ende 2014 → 8'237'700 ³⁷⁵		
Todesursachen	Sterbefälle 2014 ³⁷⁶	
	Männer	Frauen
Total	30'950	32'988
Suizid	754	274

Ausgewählte Angaben aus der Statistik der Schweiz

➤ Das sechste Gebot

Du sollst nicht töten. ³⁷⁷

«Töten» stellt ein umfassendes Verb dar, welches alle Möglichkeiten, jemanden ums Leben zu bringen, beinhaltet und für alle Arten von Opfern gilt. Diese allgemeine Bedeutung wird im Hebräischen durch das Verb «harag» ausgedrückt. Das Verb jedoch, das für das Gebot verwendet wird, ist ein ganz anderes, nämlich «ratsah», das mit «Morden» übersetzt werden sollte. Dies bezieht sich jedoch nur auf verbrennerische Tötungshandlungen. ³⁷⁸

➤ Tötung

Tötung im weitesten Sinn bedeutet Herbeiführung des Todes von Lebewesen, seien dies Menschen, Tiere, Pflanzen oder selbst Mikroorganismen. ³⁷⁹

Tötung stellt also die Verneinung des Lebens von sich selber oder einem anderen Organismus dar. Dazu gehören somit auch Ernährung, verschiedene Formen der Sterbehilfe oder Mord. Diese können allerdings auch lebensbejahende Komponenten enthalten, beispielsweise dann, wenn sie den Nahrungsnetzen (Kap. 4.5.) entsprechen, eine Erlösung von einem lebensunwürdigen Dasein herbeiführen oder der Notwehr dienen.

«Hell und Dunkel» stehen hier also nicht unbedingt in einem dualistischen Verhältnis, sondern überschneiden sich zusätzlich (Kap. 4.11.).

➤ Bilanz

- Depressionen gibt es wohl schon seit Anbeginn der Menschheit.
- Depressive empfinden Traurigkeit, innere Leere und tiefe Hoffnungslosigkeit. Oft leiden sie auch unter Suizidalität.
- Medikamente sowie verschiedene Therapien durch Fachpersonen sind nötig; Seelsorge kann unterstützend wirken.
- Tötung bedeutet die Verneinung des Lebens von sich selber oder einem anderen Organismus, was in bestimmten Fällen jedoch als positiv beurteilt werden muss.

4.11. Deutung des Bösen

Wenn es einen Gott gäbe, wie kann er dies alles zulassen? Solche Aussagen können immer wieder festgestellt werden. Ein allmächtiger Gott kann doch Böses weder erschaffen noch billigen. An dieser Stelle wird versucht, mögliche Erklärungen für die Tatsache eines «dunklen Bereiches» des Seins zu finden.

➤ Definition des Guten und des Bösen

Das Gute ist eine unscharfe Bezeichnung für die Gesamtheit dessen, was zustimmend beurteilt wird und als erstrebenswert gilt. Im ethischen Sinn stehen gute Taten im Vordergrund. Moralische, metaphysische Forderungen gehen auf ein göttliches Gesetz oder auf eine objektive Wertordnung zurück. Das Gute ist eine Realität, welche von Natur aus den Alltagserfahrungen übergeordnet ist und bindende Nor-

³⁷⁵ <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/02/blank/key/bevoelkerungsstand.html> (30.07.2016)

³⁷⁶ <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/04/key/01.html> (30.07.2016)

³⁷⁷ Exodus 20, 13

³⁷⁸ <http://www.juedische-allgemeine.de/article/view/id/6703> (12.01.2017)

³⁷⁹ <http://www.juraforum.de/lexikon/toetung> (12.01.2017)

men setzt. In ethischen, nichtmetaphysischen Theorien dagegen wird das Gute als subjektive Setzung des Menschen aufgefasst und nur auf dessen Selbsterhaltung und Wohlergehen bezogen. Danach wird alles, was als gut bewertet wird, aufgrund menschlicher Bedürfnisse festgelegt.³⁸⁰

Das Gute beinhaltet oftmals Folgendes: den Ansprüchen genügend, zufriedenstellend, gute Leistungen erbringend oder wirksam und nützlich seiend. Das Böse dagegen heisst: moralisch schlecht, verwerflich, schlimm, übel, ärgerlich, zornig oder auch wütend.³⁸¹

Das Böse ist ein zentraler Bestandteil von Religion und philosophischer Ethik. Dabei wird es als das moralisch Falsche verstanden und steht zum Guten in einem dualistischen oder anta-

gonistischen Verhältnis. Das Adjektiv «böse» beinhaltet allgemein Unangenehmes oder gar Schädigendes.³⁸²

Als Dualismus werden oft philosophische und religiöse Systeme zur Deutung der Welt bezeichnet, welche von zwei unterschiedlichen und voneinander unabhängigen Grundelementen ausgehen.³⁸³

Unter Antagonisten versteht man Gegenspieler oder Widersacher.³⁸⁴



Unvereinbarkeit des Guten und des Bösen

➤ Gedankliche Verbindungen von Gut und Böse

Beziehung zum Guten	Beziehung zum Bösen
Weiss	Schwarz
Hell	Dunkel
Himmel	Hölle
Christus	Satan *
Engel	Dämonen
Reinheit	Sünde **
Licht	Finsternis ***
Leben	Tod ***
Verantwortlichkeit	Missbrauch

Ausgewählte Vergleiche / Symbolisch mehr Raum für das Gute als für das Böse

* Der Träger des Bösen ist «Satan», der schon im Garten Eden als «Schlange» gewirkt hat.³⁸⁵ *Der grosse Drache, die alte Schlange, genannt der Teufel und der Satan.*³⁸⁶

** Sünde meint den unvollkommenen Zustand des von Gott getrennten Menschen sowie seine Abkehr von Gottes Willen.³⁸⁷

*** Jesus Christus litt und starb stellvertretend für den Menschen am Kreuz, damit für alle Sünden, die geschehen sind, die geschehen und noch geschehen werden, bezahlt werden kann. Denn die absolute Gerechtigkeit Gottes verlangt die Bestrafung der Sünde.³⁸⁸ Gottes Sohn erlitt somit Stunden der grössten «Finsternis» (Tod), um dem Menschen «Licht» (Leben) zu ermöglichen.

³⁸⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Das_Gute (31.07.2016)

³⁸¹ <http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Gut%20und%20B%20und%20B%20se> (01.08.2016)

³⁸² https://de.wikipedia.org/wiki/Das_B%C3%B6se (31.07.2016)

³⁸³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Dualismus> (31.07.2016)

³⁸⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Antagonist> (31.07.2016)

³⁸⁵ <http://weltmanager.de/boese.html> (23.09.2016)

³⁸⁶ *Aus Offenbarung 12, 9*

³⁸⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/S%C3%BCnde> (08.11.2016)

³⁸⁸ http://www.auftanken.de/bl_andachten/2012-04-04/ (18.01.2017)



Vom Mond reflektiertes Licht in der Dunkelheit³⁸⁹

➤ Unterscheidung von Gut und Böse

Noch in der Start-Singularität, im «Paradies», ergab sich Folgendes: *Und Gott der Herr gebot dem Menschen und sprach: Von allen Bäumen im Garten darfst du essen; nur von dem Baume*

*der Erkenntnis des Guten und des Bösen, von dem darfst du nicht essen; denn sobald du davon issest, musst du sterben.*³⁹⁰

*Da sprach die Schlange zum Weibe: Mitnichten werdet ihr sterben; sondern Gott weiss, dass, sobald ihr davon esset, euch die Augen aufgehen werden und ihr wie Gott sein und wissen werdet, was gut und böse ist.*³⁹¹

Am «7. Tag» dann realisierte Gott das Raum-Zeit-Kontinuum. Der Mensch als «Ebenbild» Gottes, nicht mehr im «Paradies» existierend und dem Tode geweiht, konnte von nun an instinktiv klar zwischen Gut und Böse unterscheiden, unabhängig davon, wie diese Begriffe auch definiert werden (Kap. 3.2.1.).

Sowohl das Gute als auch das Böse sind in der Schöpfung begründet: *Siehe, ich habe den Schmied geschaffen, der ins Kohlenfeuer bläst und eine Waffe hervorbringt nach seiner Kunst; ich habe auch den Zerstörer geschaffen, um zu verderben.*³⁹²

➤ Welt der Gegensätze

Gegensätze sind von grosser Bedeutung; sie ergeben ein interessantes Spannungsfeld, welches das Leben an sich bereichert.

Spannungsquellen	Affinität zum Guten	Affinität zum Bösen
Licht	Offenlegung	Sonnenallergie
Dunkelheit	Schutz	Angst
Temperatur	Wärme	Hitze
Kochplatte	Hitze	Kälte
Messer	Esswarenschnitt	Mord
Verbrennung	Kälte	Hitze
Feuer	Heizung	Verbrennung
Kälte	Gletscherstruktur	Erfrierungstod
Freiheit	Weite	Enge
Geborgenheit	Enge	Weite
Rauschen	Entspannung	Ertrinkungstod
Lawine	Spektakel	Todesrisiko
Steinschlag	Dynamik	Schadensfall
Geld	Alltagsvoraussetzung	Machtmittel
Sport	Lebensschule	Verletzung

Beispiele zur Verknüpfung des Guten und des Bösen

³⁸⁹ Foto: Jacky

³⁹⁰ Genesis 2, 16-17

³⁹¹ Genesis 3, 4-5

³⁹² Jesaja 54, 16

Unschwer lässt es sich erkennen, dass beispielsweise ohne Dunkelheit Licht nicht erfassbar ist und umgekehrt. Um das Gute zu erkennen, ist das Böse notwendig.

Schon Hermann Hesse sagte: «Wahrlich, keiner ist weise, der nicht das Dunkel kennt.»³⁹³

➤ **Weiss und Schwarz in der Symbolik**

Weisse Körper reflektieren nicht einzelne, sondern alle Wellenlängen des sichtbaren Lichtes. Daher ist Weiss eigentlich keine Farbe, sondern eine Mischung sämtlicher Wellenlängen des sichtbaren Spektrums. Auch Schwarz ist physikalisch gesehen keine Farbe, sondern die Abwesenheit von Farbe. Der Eindruck «schwarz» entsteht, wenn Licht auf einen Gegenstand fällt und vollständig absorbiert wird.³⁹⁴

➤ **Weiss und Schwarz in Mode und Tierwelt**
Während Trendfarben in der Mode ständig wechseln, liegt man mit zwei zeitlosen Klassikern immer richtig: Weiss und Schwarz kommen nie aus der Mode. Dabei ist der Kontrast an sich schon spannend. Die Kombination aus einfarbigen weissen und schwarzen Teilen wirkt natürlich, ist klassisch-stilvoll und passt nicht nur zum Business-Termin.⁴⁰⁰

Gegenpole	Positive Symbolik	Negative Symbolik
Weiss ³⁹⁵	Frische, Leichtigkeit, Sauberkeit, Güte	Blindheit, Distanz
Weiss ³⁹⁶	Unschuld, Wahrheit, Reinheit	Leere, Kälte
Weiss *	Abweisend	Abweisend
Schwarz ³⁹⁷	Unbezwinglichkeit, Erneuerung, Würde, Macht, Ernsthaftigkeit, Exklusivität	Hoffnungslosigkeit, Verlassenheit, Tod, Trauer, Sünde, Verlust, Furcht, Bedrohung, Zerstörung, Finsternis
Schwarz ³⁹⁸	Klassik, Ernst, Seriosität	Böses, Ignoranz, Kälte
Schwarz ³⁹⁹	Glück, Wahrheit	Negation, Unglück, Illegales
Schwarz *	Einnehmend	Einnehmend

Weiss und Schwarz mit Überschneidungen / * In Bezug auf Wellenlängen abweisend und einnehmend, je nach Umständen mit positiven oder negativen Auswirkungen

³⁹³ <http://zitate.net/dunkelheit.html> (31.07.2016)

³⁹⁴ <http://www.br.de/radiobayern2/wissen/radiowissen/mensch-natur-umwelt/farbensehen-reflexion-absorption100.html> (18.01.2017)

³⁹⁵ <http://www.krawattennoten.info/krawatten/beratung/farblehre-farben-und-ihre-bedeutung.html> (18.01.2017)

³⁹⁶ <http://www.nibis.de/~lepke/homepage/webdesign/farben.html> (19.01.2017)

³⁹⁷ <http://www.bilder-plus.de/schwarz.php> (18.01.2017)

³⁹⁸ <http://www.krawattennoten.info/krawatten/beratung/farblehre-farben-und-ihre-bedeutung.html> (18.01.2017)

³⁹⁹ <http://www.nibis.de/~lepke/homepage/webdesign/farben.html> (19.01.2017)

⁴⁰⁰ <http://beautytipps.ch/schwarz-und-weiss-eine-zeitlose-kombination/> (23.01.2017)



Kombination von viel Weiss mit wenig Schwarz



Kombination von wenig Weiss mit viel Schwarz



Weiss und Schwarz als harmonische Einheit

Fünf formschöne Wirbeltiere mit eindrucksvollen Farbmustern⁴⁰¹

⁴⁰¹ Fotos: Jacky

➤ **Durch Leiden zur Veränderung**⁴⁰²

Abschied, Schmerz, Angst, Hilflosigkeit oder Frustration gehören zum Leben. Man kann dabei lernen, Abschiede bewusst zu leben, Schmerz zuzulassen oder mit Ängsten umzugehen. Der Umgang mit Leiden dient der persönlichen Reifung. Menschen erzählen vom Sinn, den sie, oft im Nachhinein erst, in ihrer Krankheit und ihrem Leiden erkannt haben. Menschen erfahren im Leiden die Chance, das Leben neu zu sehen. Sie haben vielleicht mehr Zeit, geniessen die Langsamkeit oder entdecken neue Begabungen. Leiden macht sie empfindlicher für die Nöte anderer. Entsprechende Erfahrungen lässt sie in der Liebe und in der Sorge um die Welt reifen.

➤ **Die beste aller möglichen Welten**⁴⁰³

Nach der Philosophie von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) gibt es eine unendliche Anzahl möglicher Welten. Von diesen hat Gott nur eine geschaffen, nämlich die vollkommenste. Seine Argumente sind:

- Gottes unendliche Weisheit lässt ihn die beste aller möglichen Welten herausfinden.
- Seine unendliche Güte lässt ihn diese beste Welt auswählen.
- Seine Allmacht lässt ihn diese beste Welt hervorbringen.

Weil die tatsächlich existierende Welt die vollkommenste ist, muss jede Form des Übels letztlich notwendig und erklärbar sein.

➤ **Abschliessende Interpretation**

Das Gute und das Böse stehen nicht in einem rein dualistischen oder antagonistischen Verhältnis, sondern bilden zusätzlich eine übereinstimmende Schnittmenge. Ausserdem stellen sie besondere Merkmale Gottes dar (Kap. 4.17.).



Teilweise Vereinbarkeit des Guten und des Bösen

➤ **Bilanz**

- Das Gute steht in der Regel für Elemente, welche zustimmend beurteilt werden.
- Das Böse wird als das moralisch Falsche verstanden.
- Diese beiden stehen demnach in einem dualistischen Verhältnis.
- Jedoch ergeben Gegensätze ein interessantes Spannungsfeld, das zum Leben gehört.
- So können Weiss und Schwarz eine harmonische Einheit bilden.
- Das Leiden dient der persönlichen Reifung.
- Die reale Welt ist wohl die vollkommenste aller möglichen Welten; daher muss jede Form des Übels letztlich erklärbar sein.
- Das Gute und das Böse überschneiden sich und sind besondere Merkmale von Gott.

4.12. Irdischer Super-GAU

4.12.1. Naturwissenschaftliche Ansätze

➤ **Massenaussterben**

Unter Massenaussterben versteht man ein geologisch kurzen Zeitabschnitten von einigen zehntausend bis mehreren hunderttausend Jahren stattfindendes grosses Artensterben; es wird daher auch Faunenschnitt oder Faunenwechsel genannt.⁴⁰⁴

Im Laufe der Erdgeschichte gab es immer wieder Massenaussterben. Man geht heute von fünf grossen und etwa zwanzig kleineren solcher Katastrophen aus. Die Ursachen sind weitgehend unklar. Hypothesen sind etwa Meeresspiegelschwankungen, Klimaveränderungen, Kontinentalbewegungen, vulkanische

⁴⁰² <http://www.glaubenssache-online.ch/uploads/woche9.pdf> (01.08.2016)

⁴⁰³ <http://de.wikipedia.org/wiki/Theodizee> (10.01.2015)

⁴⁰⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Massenaussterben> (08.09.2016)

Basaltmassen, Gammastrahlungen oder Einschläge von Himmelskörpern.⁴⁰⁵

Das bisher grösste Aussterbeereignis fand am Übergang vom Perm zur Trias statt und löschte das irdische Leben fast vollständig aus. Vor etwa 66 Millionen Jahren kam es erneut zu einem Massenaussterben, dem auch die Dinosaurier zum Opfer fielen.⁴⁰⁶

➤ Saurier

Durch Zufall entdeckte ein Dortmunder eine geologische Sensation. Abseits der Wanderwege entlang der Ruhr stiess er auf die ältesten Dinosaurierspuren in Deutschland. Der etwa 20 Zentimeter lange Fussabdruck des hauschweingrossen Ursauriers ist mindestens 316 Millionen Jahre alt.⁴⁰⁷

Fossilien des Dinosauriers *Tyrannosaurus rex* fanden sich in verschiedenen Gesteinsformationen im westlichen Nordamerika, die auf die letzten drei Millionen Jahre der Kreidezeit datiert werden. Mit einer Länge von mehr als 12 Metern und einem Gewicht von gegen 7 Tonnen war er einer der grössten landlebenden Fleischfresser überhaupt.⁴⁰⁸



Rekonstruktion von *Tyrannosaurus rex*⁴⁰⁹

Das Aussterben der Fische (Ichthyosaurier) vor etwa 93 Millionen Jahren hing vermutlich mit Klimaveränderungen zusammen. Zeitlich ist dies rund 30 Millionen Jahre vor dem grossen Massenaussterben am Ende der Kreidezeit, bei dem unter anderem die Dinosaurier verschwanden und die Blütezeit der Säugetiere begann. Ursachen dazu sind bisher weitgehend ungeklärt.⁴¹⁰



Rekonstruktion von *Thalattoarchon saurophagis* bei der Jagd⁴¹¹

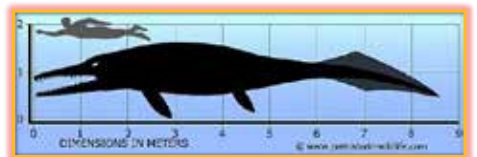


Abb. 59: Grössenvergleich von Mensch und *Thalattoarchon*⁴¹²

⁴⁰⁵ <http://www.nzz.ch/aktuell/startseite/article96qs2-1.332241> (08.07.2014)

⁴⁰⁶ <http://www.pflanzenforschung.de/index.php?cID=9301> (12.07.2016)

⁴⁰⁷ http://www.focus.de/wissen/natur/palaeontologie/geologische-sensation-wanderer-findet-aelteste-dinosaurierspuren-deutschlands_aid_1017927.html (04.01.2017)

⁴⁰⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Tyrannosaurus> (14.09.2016)

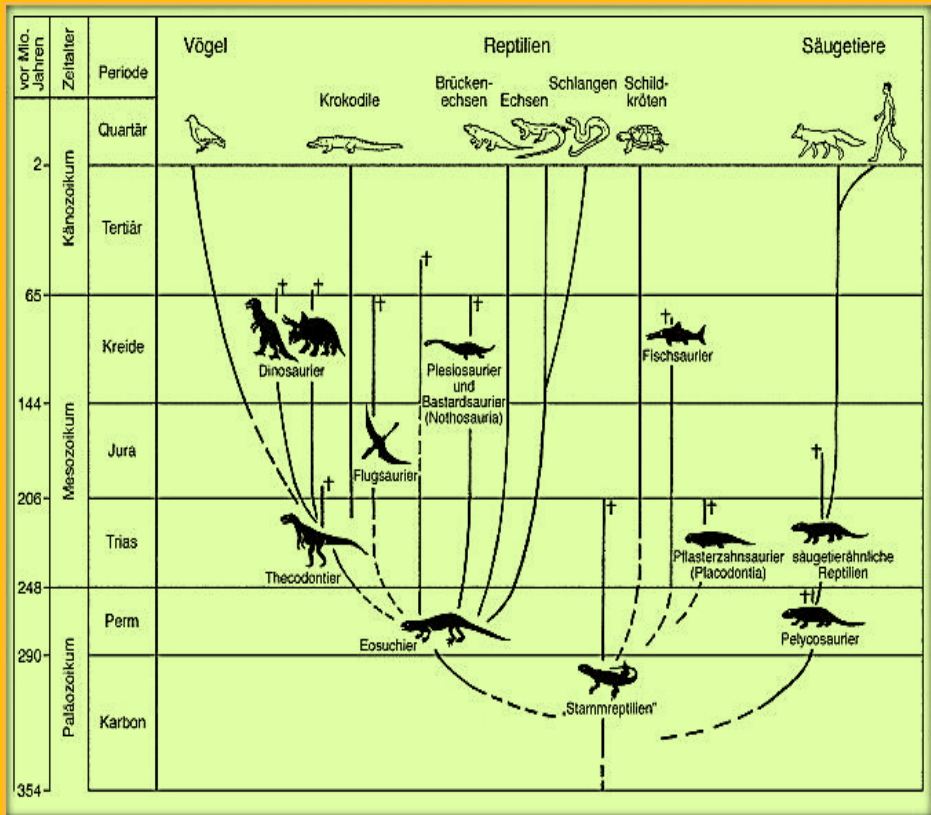
⁴⁰⁹ <http://www.abc.net.au/news/image/7251586-3x2-940x627.jpg> (14.09.2016)

⁴¹⁰ <http://www.n-tv.de/wissen/Klimawandel-rottete-Fische-saurier-aus-article17166006.html> (16.09.2016)

⁴¹¹ http://www.dinosaurier.org/wp-content/uploads/2013/04/Fruehster_Ichthyosaurus_Rekonstruktion.jpg (16.09.2016)

⁴¹² <http://www.prehistoric-wildlife.com/species/t/thalattoarchon.html> (16.09.2016)

➤ Stammbaum der Reptilien



Stammbaum der Reptilien mit Massenaussterben sowie zahlreichen Lücken⁴¹³

➤ The Big Five

Nummer	Ungefährer Bereich in 10 ⁶ Jahren	System
1	445	Ende Ordovizium
2	377	Mitte Devon
3	251 / grösste Krise	Ende Perm
4	200	Übergang Trias/Jura
5	65	Ende Kreide
(6)	Ein sechstes Massenaussterben (Kap. 4.15.) könnte allerdings bereits begonnen haben. Gegenwärtig werden etwa drei Arten in jeder Stunde ausgerottet.	

The Big Five / die fünf grössten Massenaussterben der Erdgeschichte⁴¹⁴

⁴¹³ <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/reptilien/56320> (16.09.2016)

⁴¹⁴ <http://www.dinosaurier-interesse.de/web/Nachrichten/Texte/2005/di-rp46.html> (31.08.2016)

Insgesamt fünfmal wurde das Leben auf der Erde beinahe komplett ausgerottet. Solche Katastrophen mit Massenaussterben sind rein biologisch beurteilt mindestens nicht sinnlos. Sie machen den Weg frei für neue Arten.⁴¹⁵

➤ **Bilanz**

- Im Laufe der Erdgeschichte gab es immer wieder Massenaussterben.
- Der Stammbaum der Reptilien, damit auch der Saurier, weist viele Lücken auf.
- Die Ursachen von Massenaussterben sind weitgehend unklar.
- Hypothesen sind etwa Meeresspiegelschwankungen, Klimaveränderungen, Kontinentalbewegungen oder Einschläge von Himmelskörpern.

4.12.2. Biblische Exegese der Sintflut

➤ **Realität und Sinnbild**

Zunächst sei festgehalten, dass Realitäten fast immer auch Sinnbilder (Symbole) für Elemente des Seins beinhalten. Symbole weisen ebenso meistens Bezüge zu Realitäten auf. Bloss kleinere Bereiche überschneiden sich nicht. Realitäten und Sinnbilder fließen ineinander.



Starke Vereinbarkeit von Realität und Sinnbild

In diesem Sinne sind verschiedene biblische Texte bildlich zu deuten. Auch Jesus bediente sich sehr oft bildhafter Erzählungen (Gleichnisse).⁴¹⁶ Ihr Wahrheitsgehalt ist damit nicht infrage gestellt.

➤ **Flutbericht**

*Aufgrund der Bosheit des Menschen reute es Gott, ihn erschaffen zu haben und er entschied sich für eine grosse Flut.*⁴¹⁷

Obwohl das Gute wie auch das Böse besondere Merkmale Gottes darstellen (Kap. 4.11./4.17.), kam er zu diesem Entschluss, weil der eigenverantwortliche Mensch sich offensichtlich zu stark dem «Dunklen» zuwandte. Nach den biblischen Überlieferungen gab es eine riesige Flut, welche ein Kalenderjahr und zehn Tage dauerte.⁴¹⁸

Der Beginn dieses weltweiten Ereignisses wird so umschrieben: *An diesem Tage brachen alle Brunnen der grossen Urflut auf, und die Fenster des Himmels öffneten sich.*⁴¹⁹ Mit Urflut ist wohl das gesamte Wasser in und auf der Erde, auf den ersten «Schöpfungstag» zurückgehend, gemeint.

Bei der Sintflut⁴²⁰ vereinigten sich die bei der Schöpfung⁴²¹ getrennten «oberen und unteren Wasser» also wieder.

⁴¹⁵ <http://www.rp-online.de/panoramawissen/warum-die-natur-massensterben-braucht-aid-1.1597581> (31.08.2016)

⁴¹⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Gleichnisse_Jesu (02.02.2017)

⁴¹⁷ Genesis 6

⁴¹⁸ Genesis 6, 5 bis 8, 19

⁴¹⁹ Genesis 7, 11b

⁴²⁰ Genesis 7, 11-12

⁴²¹ Genesis 1, 6-8

Neben gewaltigen Niederschlägen entstanden vermutlich Erdspalten und Grundwasser wurde freigesetzt. Die Ozeantiefen lieferten wohl zusätzlich Wasser.⁴²² Zudem war sicherlich auch schmelzendes Eis von Bedeutung (Kap. 4.12.4.).



Die grosse Flut, Symbolbild⁴²³

➤ **Bemerkungen rund um die Flut**

Die Studiengemeinschaft Wort und Wissen versucht, Bausteine zu einer biblisch-urgeschichtlichen Kurzzeitdeutung der Erdgeschichte zu entwickeln. Dabei bedient sie sich in beweisbaren Bereichen einer geologisch sehr exakten Arbeitsweise. Vorgangene, rekonstruierte geologische Geschehnisse lassen sich jedoch nicht endgültig beweisen. Häufig gibt es mehrere Deutungsmöglichkeiten. Auch stellen die Isotopen-Altersdaten nur relative Indikatoren dar (Kap. 4.5.). Möglicherweise gab es Perioden mit stark beschleunigtem radioaktivem Zerfall. Zahlreiche erdgeschichtliche Krisen mit Faunenschnitten lassen sich kaum begründen. Welche dieser Katastrophen sich der Sintflut zuordnen lässt, ist ebenso unklar.⁴²⁴

➤ **Umfang der Flut**

Und die Wasser wurden immer mächtiger über der Erde, sodass alle hohen Berge unter dem ganzen Himmel bedeckt wurden.⁴²⁵ Da starb alles Fleisch dahin, das sich auf Erden regte, an

Vögeln, an Vieh, an Wild und allem, was auf Erden wimmelte, auch alle Menschen. Alles, was Lebensluft atmete, was auf dem Trockenen war, das starb.⁴²⁶

Vermutlich beziehen sich obige Aussagen «unter dem ganzen Himmel» wie auch «alles Fleisch» sinnbildlich auf die dem damaligen Menschen bekannte Welt. Ausserdem waren die Berge wohl wesentlich niedriger als heute.

➤ **Überleben von Arten**

Das Hochwasser in Jena im Jahre 2013 überschwemmte ein Experimentiergelände der Universität. Die «dreckige Brühe» blieb mehrere Wochen liegen. Bei Pflanzen machten offenbar Eigenschaften wie etwa Hohlräume im Stängel, Aufbau des Wurzelsystems oder besondere Stärkespeicher weniger anfällig für das Hochwasser. Diverse Wirbellose überlebten wohl als Larven, Puppen oder Eier im Boden. Fadenwürmer oder Ameisen waren nach kurzer Zeit wieder in grosser Zahl zu finden. Nach dem Hochwasser gab es jedoch Verschiebungen bei der Zusammensetzung der Tierarten.⁴²⁷

Spezielle Untersuchungen zeigten, dass beispielsweise Regenwürmer gar einjährige Überschwemmungen ertragen können.⁴²⁸

Es gibt also durchaus Strategien, um Hochwasser zu bewältigen. Manche Schnecken oder auch Laufkäfer überdauern im Boden unter Wasser. Andere Tierarten fliehen in höhere, nicht überflutete Regionen oder lassen sich auf treibenden Pflanzenteilen wegtragen.⁴²⁹

Einige Laufkäferarten in Regionen mit Hochwasserphasen besitzen Flügel, mit denen sie im Notfall entkommen können. Viele Tiere fliehen instinktiv vor den Fluten, lange bevor das Wasser kommt. Insekten krabbeln auf Bäume, Schnecken verkriechen sich und auch einige Säugetiere wissen lange vor dem Menschen,

⁴²² Stephan (2015, 179-197)

⁴²³ <https://koptisch.files.wordpress.com/2010/08/sintflut1.jpg> (29.08.2016)

⁴²⁴ Stephan (2015)

⁴²⁵ Genesis 7, 19

⁴²⁶ Genesis 7, 21-22

⁴²⁷ <http://www.epochtimes.de/wissenforschung/wiese-als-labor-hochwasser-spuelt-bisherige-theorien-weg-a-1254272.html> (28.09.2016)

⁴²⁸ <http://www.oltnertagblatt.ch/solothurn/lebern-bucheggberg-wasseramt/der-regenwurm-ueberlebt-sogar-einjaehrige-ueberschwemmungen-130206977> (28.09.2016)

⁴²⁹ <https://www.welt.de/wissenschaft/article12202182/Hochwasser-hat-auch-gute-Seiten-fuer-manche-Arten.html> (01.10.2016)

dass sich ein Hochwasser anbahnt. Aber nicht nur viele Tiere, auch zahlreiche Pflanzen sind, wie oben erwähnt, angepasst an das Leben mit wiederkehrendem Wasser. Weiden gehören zu den ersten, die nach einer Flut wieder wachsen.⁴³⁰



„Feuerameisen-Floss“

Überschwemmungen historischen Ausmasses suchten South Carolina im Herbst 2015 heim. Für viele Menschen und Tiere ging es ums nackte Überleben. Eine besondere Strategie legten dabei die Feuerameisen an den Tag. Sie verhakten sich mit den Beinen, schlossen sich zu Tausenden zusammen und bildeten riesige Flosse, um ihre Kolonien vor dem Ertrinkungstod zu retten.⁴³¹

➤ Die Arche

Die Arche Noah gilt als Symbol für Geborgenheit, Schutz und Rettung. Der Regenbogen dient von nun an als Zeichen des Versprechens von Gott, dass sich keine Sintflut mehr ereignen wird. Die Taube stellt ein Symboltier für den Frieden dar. Noah selber ist das Vorbild eines Menschen, der mit seinem Glauben an Gott auch für seine Mitgeschöpfe zum Segen wird.⁴³²

Gemäss einer Publikation zur Sintflut-Thematik waren die Tiere, welche in der Arche mitgenommen wurden, ausschliesslich Landwirbeltiere. Bei Landwirbellosen ist ein Überleben zeitweise im Wasser durchaus möglich. Ver-

mutlich war die Erde nicht überall ein ganzes Jahr unter Wasser. Viele Gebiete waren wohl nur einige Tage oder Wochen bedeckt. Die Anzahl jener in der Arche mitzunehmenden Tierarten wird zudem deutlich reduziert durch die Grundtypen-Forschungsergebnisse (Kap. 4.3.). Zu einem Grundtyp gehören nach bisherigen Studien im Durchschnitt 20 bis 40 Arten. Die Arche besass drei Stockwerke und verfügte über mindestens 36'000 m³ Nutzinhalt. Somit wäre für rezente und zusätzlich ausgestorbene Landwirbeltiere, total geschätzte 10'000 Individuen, samt Versorgung, Entsorgung und anderen Erfordernissen an sich genügend Platz vorhanden gewesen.⁴³³

⁴³⁰ <http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2013-06/flut-tiere-oekologie> (01.10.2016)

⁴³¹ <http://www.20min.ch/wissen/news/story/Bei-Hochwasser-werden-Ameisen-zum-Floss-17858609> (02.01.2017)

⁴³² http://www.jumi.ch/_/frontend/handler/document.php?id=106&type=42 (27.09.2016)

⁴³³ www.genesisnet.info/schoepfung_evolution/f4_101.php (02.10.2016)

➤ Die Wirbeltiere

Im Gegensatz zu obigen Angaben ist jedoch anzunehmen, dass ausgestorbene Landwirbeltiere keine «Arche» fanden, da sie wohl im Rahmen des Flutgeschehens untergingen.

Ausserdem wären vermutlich sehr grosse, aber auch giftige Tiere mehr als ungünstig für ein enges Zusammenleben gewesen. Tatsächlich haben nebst einem Massenaussterben reichlich Arten überlebt.

Klassen der Wirbeltiere	Hauptsächliche Lebensräume	Ungefähre Anzahl Arten (Spezies)	Geschätzte Anzahl Grundtypen (je 30 Arten)	Abhängigkeit von „Archen“ (Anzahl rezenter Grundtypen)
Rundmäuler (Überklasse)	Wasser	130	5	-
Knorpelfische	Wasser	1'230	40	-
Knochenfische	Wasser	32'700	1'100	-
Amphibien	Wasser/Land	7'600	250	10
Reptilien	Land (Wasser)	10'400	350	340
Vögel	Land	10'700	360	340
Säugetiere	Land (Wasser)	5'500	180	140
Total	-	68'260	2'285	830

Etwa 68'000 rezente Wirbeltierarten / rund die Hälfte davon Fische⁴³⁴

Vorstellbar ist, dass Noah eine Arche («Kasten») baute, in welcher er und seine Familie wie auch bestimmte Tierarten überleben konnten. Dabei waren in erster Linie wohl Landschildkröten- sowie einige Vogel- und Säugetierarten, vor allem aber Haustiere zu berücksichtigen. Von den 830 errechneten Grundtypen fanden vielleicht deren 100 auf diese Weise Schutz.

Daneben mag die «Arche» jedoch auch sinnbildlich zu interpretieren sein, da doch eine recht grosse Anzahl von Tierarten vorlag. Denkbar sind «Archen» beispielsweise als schwimmende Elemente wie Baumstämme oder als erhöhte Lagen ausserhalb der dem damaligen Menschen bekannten Welt. Weil viele Tiere über wirksame Instinkte verfügen, fanden sie oft entsprechende Wege. Von den 830 errechneten Grundtypen haben wohl über 700 auf diese Weise überlebt.

➤ Ungeheuer in der Bibel

*Da ist das Meer, so gross und weit; darin wimmelt es ohne Zahl, kleine Tiere samt grossen. Da wandeln Ungeheuer, der Leviathan, den du gebildet hast, darin zu spielen.*⁴³⁵

Als ein Erstling der Werke Gottes wurde das Landungeheuer Behemoth geschaffen.^{436 437}

Im Regenwald des Amazonas wurde eine Petroglyphe gefunden, die einen Sauropoden zeigen soll, der von einer Gruppe Menschen gejagt wird.⁴³⁸

Möglicherweise liegen hier Hinweise vor, dass Menschen tatsächlich neben Sauriern lebten.

➤ Schöpfung und Antischöpfung

Wunderhandlungen Gottes beim Schöpfungs- oder beim Sintflutgeschehen sind letztlich den Wissenschaften unzugänglich. So erscheint die grosse Flut wie eine Art «Antischöpfung» Gottes.⁴³⁹

Bei extremen Naturereignissen wie einer grossen Flut sind Violdimensionalität oder auch Einflüsse aus Parallelwelten zu erwägen (Kap. 4.1.). Somit sind gewaltige Vorgänge in kurzer Zeit denkbar (Kap. 5.1.).

*Alle Welt fürchte den Herrn, es bebe vor ihm, wer den Erdkreis bewohnt! Denn er, er sprach, und es geschah; er gebot, und es stand da.*⁴⁴⁰

⁴³⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Wirbeltiere> (02.10.2016)

⁴³⁵ Psalm 104, 25-26

⁴³⁶ [https://de.wikipedia.org/wiki/Behemoth_\(Mythologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Behemoth_(Mythologie)) (08.09.2016)

⁴³⁷ Hiob 40

⁴³⁸ <https://de.sott.net/article/7291-Lebten-Menschen-und-Dinosaurier-zur-gleichen-Zeit-Petroglyphenfund-weist-darauf-hin> (04.01.2017)

⁴³⁹ Stephan (2015, 188/193)

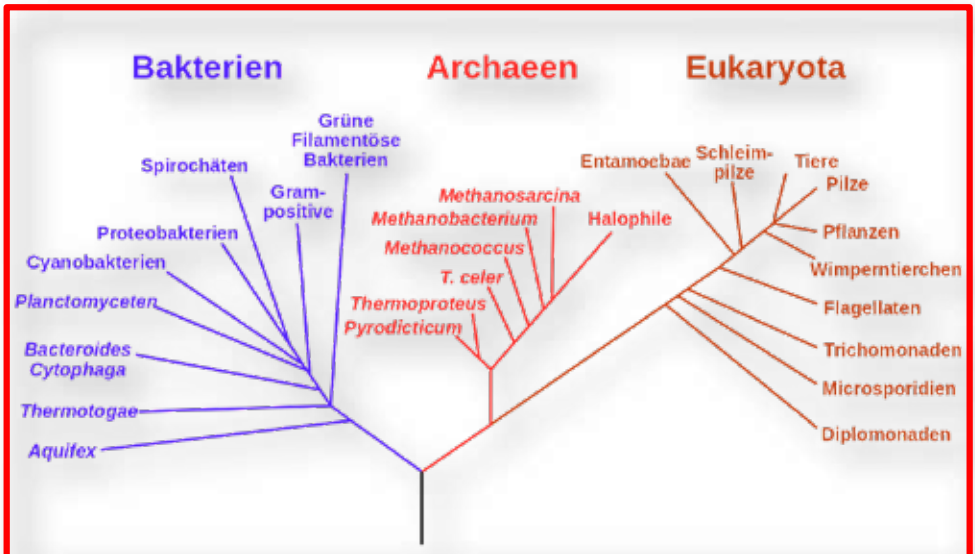
⁴⁴⁰ Psalm 33, 8-9

➤ Bilanz

- Vermutlich erfasste die Flut nur die dem damaligen Menschen bekannte Welt in vollem Umfange.
- Allenfalls war die Erde nicht überall ein ganzes Jahr unter Wasser; viele Gebiete waren wohl nur einige Tage oder Wochen bedeckt.
- Ausserdem gibt es zahlreiche Strategien der Lebewesen zur Bewältigung von Hochwasser.
- Tiere, welche in der Arche mitgenommen wurden, waren ausschliesslich Landwirbeltiere.
- Diverse Grundtypen, beispielsweise jene von Sauriern, gingen unter.
- Da viele Tiere über wirksame Instinkte verfügen, fanden sie wahrscheinlich auch Wege zu sinnbildlichen «Archen», denn trotz Massenaussterben haben reichlich Arten überlebt.
- Bei solch extremen Naturereignissen sind Vieldimensionalität oder auch Einflüsse aus Parallelwelten zu erwägen.
- Transzendenz beim Schöpfungs- oder beim Sintflutgeschehen ist letztlich den Wissenschaften unzugänglich. Die grosse Flut stellt eine Art «Antischöpfung» Gottes dar.

4.12.3. Werdegang des Lebens

➤ Systematische Kurzfassung



Stammbaum des Lebens mit den drei Domänen⁴⁴¹
Transzendente Makroevolution (Kap. 4.3.)

⁴⁴¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Wirbeltiere> (02.10.2016)

Es ist anzunehmen, dass sehr viele Lebewesen Hochwasser (→ «Flut») überleben können:

- Bakterien → vermutlich Vertreter fast aller Grundtypen
- Archaeen → vermutlich Vertreter fast aller Grundtypen
- Eukaryota → vermutlich Vertreter der meisten Grundtypen; allerdings stärkere Einschränkungen bei bestimmten Pflanzen- und Tiergruppen

Grundtypen aller Domänen, welche keine «Arche» fanden, starben somit aus. Gemäss Kap. 4.12.1. sind, rein ökologisch beurteilt, gelegentliche grössere Aussterben durchaus sinnvoll, weil sie Wege für neue Arten eröffnen⁴⁴². Dies tritt schliesslich als Faunenwechsel in Erscheinung.

➤ **Bemerkenswerte Hinweise**⁴⁴³

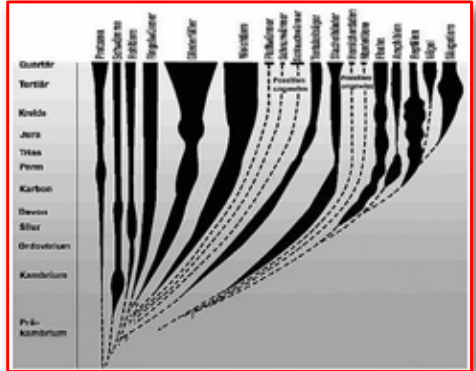
Das erstmalige Auftreten zahlreicher Tiergruppen erfolgte im Kambrium (114). Weltweit traten Pflanzengruppen sprunghaft vor allem im Bereich des Karbons in Erscheinung (118). An der Kreide-Tertiär-Grenze fand ein extremer Faunenwechsel statt (138). Heute noch finden sich reichlich «lebende Fossilien» unter den Wirbeltieren (143) und den Wirbellosen (144). Viele Vertreter diverser Tiergruppen überlebten im Laufe der Erdgeschichte tiefgreifende Umweltveränderungen (147).

➤ **Kambrische Explosion**

In einem geologisch kurzen Zeitraum von 5 bis 10 Millionen Jahren zu Beginn des Kambriums vor etwa 543 Millionen Jahren trat das fast gleichzeitige, erstmalige Vorkommen von Vertretern fast aller heutigen Tierstämme in Erscheinung. Die grundlegenden Körperbaupläne vieler mehrzelliger Tierstämme, die seither die Erde bevölkern, sind in Gesteinen dieser Epoche erstmals eindeutig überliefert.⁴⁴⁴

87% aller Stämme bei Pflanzen und Tieren, die in höher gelegenen Schichten vorkommen, finden sich bereits im Kambrium. Wirbeltiere

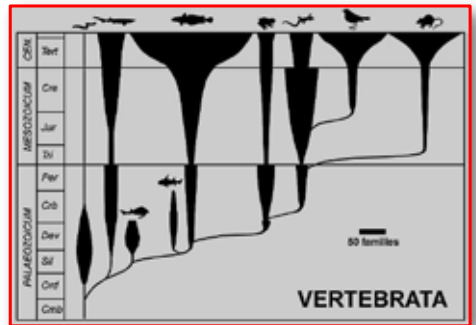
oder auch Insekten treten erst in den höheren Erdschichten von Ordovizium und Devon auf (Kap. 5.1.). Bisher gibt es keine fossilen Hinweise darauf, dass die Lebewesen, die in der Kambrischen Explosion erschienen sind, gemeinsame Vorfahren haben.⁴⁴⁵



Kambrische Explosion⁴⁴⁶

➤ **Die Big Five**

Diese extremen Katastrophen werden wie folgt datiert (Kap. 4.12.1.): Ende Ordovizium / Mitte Devon / Ende Perm / Übergang Trias-Jura / Ende Kreide. Sie dürften Elemente der grossen Flut sein (Kap. 5.1.).



Wirbeltierevolution seit dem Kambrium gemäss Benton⁴⁴⁷
Faunenwechsel nach der 3. und grössten Krise der Big Five
Ende Perm / Massive Entfaltung nach der 5. Krise Ende Kreide

⁴⁴² <http://www.rp-online.de/panoramawissen/warum-die-natur-massensterben-braucht-aid-1.1597581> (31.08.2016)

⁴⁴³ Kahle (1984, Seitenangaben im Text)

⁴⁴⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Kambrische_Explosion (02.10.2016)

⁴⁴⁵ https://www.0095.info/de/index_thesende3_geologieundpalaeeontologie_kambrischeexplosion.html (02.10.2016)

⁴⁴⁶ <http://www.evolutionlehrbuch.info/index2.php?artikel=teil-6/kapitel-14-02.html> (03.01.2017)

⁴⁴⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Wirbeltiere#lmedialFile:Spindle_diagram.jpg (03.10.2016)

Michael James Benton ist Professor für Wirbeltierpaläontologie an der University of Bristol. Er ist Autor zahlreicher Sachbücher; viele davon sind auch auf Deutsch erschienen.⁴⁴⁸

➤ Bilanz

- Im Rahmen einer transzendenten Makroevolution in der Start-Singularität entstanden drei Domänen mit den Grundtypen der Lebewesen.
- Zu Beginn des Kambriums traten fast alle Vertreter heutiger Tierstämme in Erscheinung (7. Tag).
- Sehr viele Grundtypen konnten Hochwasser («Flut») überleben.
- Die Grundtypen, welche keine «Arche» fanden, gingen unter, was zu einem deutlichen Faunenwechsel führte.
- Die grösste Krise der Big Five ereignete sich Ende Perm während der Flut.
- Nach der Flut entfalteten sich die Wirbeltiere aussergewöhnlich stark.

4.12.4. Wahrscheinliche Begleitererscheinungen der Flut

➤ Entstehung der Alpen

Die Alpen sind geologisch gesehen jung. Hochfaltungen und Überschiebungen von Schichten begannen vor 100 Millionen Jahren. Als Hochgebirge existieren die Alpen erst seit 30 Millionen Jahren, heben sich aber gegenwärtig immer noch leicht. Während eines längeren Zeitraums entstanden sie kontinuierlich zu ihrer heutigen Form.⁴⁴⁹

Nach bisheriger Vorstellung bildeten sich die Alpen durch die Kollision der Afrikanischen mit der Eurasischen Kontinentalplatte. Gesteinsmassen wurden zusammengeschoben und mit-

tels Schubkräften aufgetürmt. Gemäss Geologen der Universität Bern und der ETH Zürich haben die Alpen jedoch bereits vor 20 Millionen Jahren ihr Höhenwachstum beendet. Die Plattenkollision hat es nicht gegeben, da eine «Knautschzone» fehlt. Viel eher entwickelten sich durch ein Absinken der schweren Europäischen Platte starke Auftriebskräfte, welche aus der darüber liegenden, leichteren Kruste aus Granit und Gneis die Alpen bildeten.⁴⁵⁰

Auch ging man bisher davon aus, dass alpine Täler kontinuierlich zu Stande kamen. Geologen der Universitäten Bern und Genf konnten nun belegen, dass sie ruckartig in Schüben entstanden, als vor etwa 30 Millionen Jahren ein Teil der Kontinentalplatte unter den Zentralalpen abbrach.⁴⁵¹

➤ Faltung von Gesteinsschichten

In den Berner Alpen findet sich eine grosse Vielfalt unterschiedlicher Gesteine. Doch letztlich dominieren ein paar wenige Gesteinsarten, die leicht auseinandergehalten werden können. Es gibt die uralten Gesteine, vor allem Gneise, Schiefer und Amphibolite, die das sogenannte Altkristallin bilden. Des Weiteren sind Granite wie der zentrale Aare-, Bietschhorn- und Gasterngranit anzutreffen. Die weitest am häufigsten vorkommende Gesteinsart ist der Hochgebirgskalk. Verschiedene mächtige Gipfel haben ihren Ursprung im Meer und bestehen aus Hochgebirgskalk. Dazu gehören bekannte Gipfel wie die Engelhörner, die Wetterhörner, der Mettenberg, der Eiger, das Gspaltenhorn, die Blüemlisalp-Gruppe und das Doldenhorn.⁴⁵²

Bei einer Faltung werden Gesteinsschichten durch Druck von aussen meist wellenförmig verformt. Es gibt harte Gesteinsschichten, die einer Verformung massiven Widerstand entgegensetzen und deshalb ihre Mächtigkeit auch bei hohem seitlichem Druck nur minimal ändern, beispielsweise Kalkstein.⁴⁵³

⁴⁴⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Michael_J._Benton (02.12.2016)

⁴⁴⁹ <http://www.erlebnis-geologie.ch/antworten/wachsen-die-alpen/> (08.09.2016)

⁴⁵⁰ AZ – Nordwestschweiz. 17. Oktober 2015: 4

⁴⁵¹ <http://www.geo.unibe.ch/news/medien.htm> (31.08.2016)

⁴⁵² <https://www.myswissalps.ch/story/682> (09.10.2016)

⁴⁵³ [https://de.wikipedia.org/wiki/Falte_\(Geologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Falte_(Geologie)) (09.10.2016)

Bei den Bergen rund um Kandersteg handelt es sich um die höchsten Formationen aus reinem Kalk in der Schweiz.⁴⁵⁴

Der Grossteil der Gebirge rund um Kandersteg besteht aus Sedimentgestein aus dem Urmeer Tethys. Die darin zu findenden Fossilien ermöglichen es den Geologen, die verschiedenen Schichten zeitlich und örtlich zu bestimmen. So konnten sie nachweisen, dass die Region um den Oeschinensee im Wesentlichen aus drei sogenannten Decken, der Wildhorn-, der Gellihorn- und der Doldenhorndecke besteht. Diese gehören zu den helvetischen Decken und bestehen hauptsächlich aus Kalk- und Sandstein. Besonders gut ersichtlich sind die typischen Faltungen und Brüche an der Bire, den Fisistöcken sowie der Jegertosse im Gasterntal, welche die Urgewalt der Alpenfaltung aufzeigen.⁴⁵⁵



Kandersteg / Bire / 2'502 m⁴⁵⁸

➤ **Eindrückliche Faltungen**

Solche Faltungen weisen darauf hin, dass extreme Kräfte mit sehr hohem seitlichem Druck wirksam waren. Möglicherweise entstanden sie in relativ kurzer Zeit, während gleichzeitig durch Abfließen gewaltiger Wassermengen massive Erosionsvorgänge erfolgten. Eine sehr starke Wasserverdunstung könnte Abkühlung und Gletscherwachstum bewirkt haben.



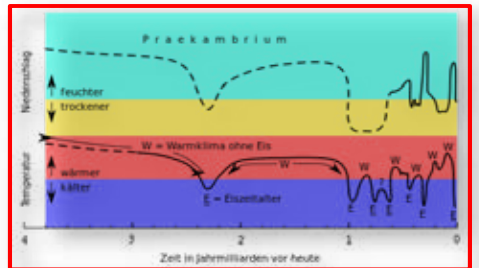
Kandersteg / Blüemlisalp / 3'661 m⁴⁵⁶

➤ **Eiszeiten**

Eiszeiten stellen örtlich massive Krisen dar. Eiszeitalter traten im Lauf der Erdgeschichte seit 2'400 Millionen Jahren mehrfach auf. Während dieser Phasen kam es zur Eisbedeckung in den Gebirgen und an den Polen. In Europa und Nordamerika stiessen während der letzten Eiszeiten Gletscher bis in mittlere Breiten vor. Die Ursachen für die Eiszeitalter sind bisher nicht restlos aufgeklärt.⁴⁵⁹



Kandersteg / Oeschinenhorn / 3'486 m⁴⁵⁷



Klimaverlauf in der Erdgeschichte
E Eiszeitalter / W Warmklima⁴⁶⁰

⁴⁵⁴ Fey (2013, 22)

⁴⁵⁵ <https://www.myswissalps.ch/poi/254> (14.10.2016)

⁴⁵⁶ Foto : Jacky

⁴⁵⁷ Foto : Jacky

⁴⁵⁸ Foto : Jacky

⁴⁵⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Eiszeitalter> (06.09.2016)

⁴⁶⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Eiszeitalter> (04.01.2017)

Von der Annahme ausgehend, dass die grosse Flut die Zeitbereiche Ordovizium bis Kreide umfasste (Kap. 5.1.), könnte gemäss obiger Abbildung schmelzendes Eis ebenfalls Wasser geliefert haben. Ausserdem zeigt das Niederschlagsbild im entsprechenden Zeitbereich von 490 bis 66 x 10⁶ Jahren deutliche Zunahmen.

Gletscher reagieren extrem auf Änderungen von atmosphärischen Gegebenheiten. Dabei ist die Lufttemperatur von grosser Bedeutung. Wenn es im Sommer sehr heiss wird, schmelzen die Gletscher stark. Im Winter ist es für einen Gletscher nur möglich zu wachsen, wenn viel Schnee fällt.⁴⁶¹

Die Würm-Eiszeit ist die jüngste der im Alpenraum aufgetretenen grossräumigen Vergletscherungen, die über die Alpen selbst hinausgingen. Sie ist wie die meisten anderen Eiszeiten des Pleistozäns nach einem Fluss benannt, nämlich der Würm in Bayern. Die Würm-Eiszeit wird auf den Zeitraum von etwa 115'000 bis 10'000 Jahre vor heute datiert.⁴⁶²



Grosser Römerstein / Lenzburg / Findling auf einer Endmoräne der Würm-Eiszeit^{463 464}

Wenn Temperatur und Niederschlag sich in kurzer Zeit rapide ändern, können Eiszeiten und Abschmelzen der Gletscher entsprechend schnell erfolgen. Bei extremen Naturereignissen wie Eiszeiten sind vieldimensionale Einflüsse zu berücksichtigen. Gewaltige Vorgänge

in kurzer Zeit sind auf diese Weise vorstellbar (Kap. 4.1.).

Nach der Flut entwickelte sich vermutlich eine ausgeprägte Wasserverdunstung, welche zu Abkühlung und Eiszeiten führte. Durch eine in der Folge allmähliche Erwärmung zogen sich die Gletscher wiederum zurück. Im ganzen Alpengebiet konnte sich der Druck der Gesteinsmassen in teils gewaltigen Bergstürzen entladen.

So löste sich vor wohl rund 9'000 Jahren an der Nordflanke des Fisistock-Doldenhorn-Massivs (Kandersteg) eine Kalksteinmasse von beinahe einem Kubikkilometer Inhalt. Diese stürzte zu Tal, zerbarst am westlichen Talhang und schoss als Block- und Trümmerstrom etwa acht Kilometer weit das Kandertal hinunter. Die Spuren des Aufschlags sind im Gebiet der Riseti noch heute gut sichtbar.⁴⁶⁵



*Kandersteg / Gebiet Riseti*⁴⁶⁶

⁴⁶¹ <https://gletscherg2j.wordpress.com/gletscherschwund-und-gletscherwachstum-in-der-schweiz/> (11.10.2016)

⁴⁶² <https://de.wikipedia.org/wiki/Würm-Kaltzeit> (01.10.2016)

⁴⁶³ Fey I(2016, 44-45)

⁴⁶⁴ Foto: Jacky

⁴⁶⁵ Fey (2013, 10)

⁴⁶⁶ Fotos: Jacky



*Giganten der Eiszeit*⁴⁷²

➤ **Fragliche Zeithorizonte**

Versuche, die geologische Zeittafel grundsätzlich in Frage zu stellen, können nicht fachlich begründet werden. Dies gilt namentlich für die Gesteinsfolgen und die in ihnen eingeschlossenen Fossilien. Jedoch sind die Altersangaben durchaus zu hinterfragen.⁴⁶⁷

Katastrophische Szenarien können starke Einflüsse auf Zerfallsgeschwindigkeiten von Isotopen ausüben.⁴⁶⁸

Das Seebeben von Tohoku am 11. März 2011 bewirkte, dass im Japan-Graben ein grossflächiges Sedimentpaket absackte und sich Plattengrenzen in Sekunden oder Minuten um zwei bis drei Kilometer verschoben. In der Folge entstand ein riesiger Tsunami, eine sich mit hoher Geschwindigkeit ausbreitende Flutwelle.⁴⁶⁹

➤ **Mammuts**

Ein etwa 40'000 Jahre altes, gut erhaltenes Mammut haben Jäger im Norden Sibiriens entdeckt. Nicht nur Haut und Knochen, sondern sogar Muskeln und einige innere Organe habe der Permafrost konserviert, teilte die Russische Akademie der Wissenschaften mit. Die letzten Mammuts starben vor etwa 4'000 Jahren aus.⁴⁷⁰

Namentlich im kurzen Sommer, nur anderthalb Monate dauert er dort, finden Bewohner immer wieder gut erhaltene Mammut-Reste, die aus dem tauenden Boden ragen. In Jakutien

werden heute so viele Überreste von den Riesen der Eiszeit aufgespürt wie sonst nirgendwo. Vor allem deshalb wurde die Nord-Östliche Föderale Universität in Jakutsk mit dem Forscher Semjon Grigorjew über die Grenzen Russlands bekannt. Grigorjew hat unlängst den aufregendsten Fund seines Lebens gemacht: Ein etwa 50 bis 60 Jahre altes Wollhaarmammutweibchen in einem Top-Zustand, dessen Tod vermutlich vor rund 10'000 Jahren erfolgte.⁴⁷¹

Das Mammut kennt man aufgrund von Knochenfunden und Höhlenzeichnungen eiszeitlicher Menschen. Zudem wurden in Sibirien Fragmente von Haaren, Haut und Nahrung gefunden. Trotzdem wissen wir eigentlich sehr wenig über die Mammuts. So gibt es verschiedene Theorien über das Aussterben dieser Tiere. Nur aus Nordamerika stammen brauchbare Hinweise auf die Mammutjagd. In Europa dürfte nach den heutigen Erkenntnissen ein rascher Klimawechsel zu deren Verschwinden geführt haben.⁴⁷³

Während der grossen Flut setzten möglicherweise in Begleitung zahlreicher Einschläge aus dem All intensive Bewegungen der Erdkruste ein. Rasche Faltungen von Gesteinsschichten führten zu hohen Gebirgen. Klimawechsel, Erosionen und Eiszeiten fanden danach wohl unter Mitwirkung transzendenter Einflüsse in sehr kurzer Zeit statt.

⁴⁶⁷ Stephan (2015, 107-108)

⁴⁶⁸ <https://www.paul-natterer.de/historische-geologie/zeitmessung-und-datierung> (10.10.2016)

⁴⁶⁹ Studium Integrale Journal 2-2013, 121-122

⁴⁷⁰ <http://www.zeit.de/wissen/2011-12/mammut-russland-entdeckung> (05.01.2017)

⁴⁷¹ <https://www.welt.de/wissenschaft/article116693021/Aus-dem-Mammut-Kadaver-fliesst-dickes-Blut.html> (04.01.2017)

⁴⁷² <http://www.city-carre-magdeburg.de/veranstaltungen/28> (11.01.2017)

⁴⁷³ <http://www.naturama.ch/bildung/schulraum/pdf/klimawandel.pdf> (05.01.2017)

➤ **Bilanz**

- Während der grossen Flut setzten vermutlich in Begleitung zahlreicher Einschläge aus dem All intensive Bewegungen der Erdkruste ein.
- Rasche Faltungen von Gesteinsschichten führten zu hohen Gebirgen.
- Die Alpen sind geologisch gesehen jung. Hochfaltungen und Überschiebungen von Schichten begannen vor «100 Millionen Jahren».
- Zahllose Faltungen zeigen auf, dass extreme Kräfte mit sehr hohem seitlichem Druck wirksam waren. Möglicherweise entstanden diese in kurzer Zeit, während gleichzeitig durch Abfliessen gewaltiger Wassermengen massive Erosionsvorgänge erfolgten.
- Wenn Temperatur und Niederschlag sich in kurzer Zeit rapide ändern, können Eiszeiten und Abschmelzen der Gletscher schnell erfolgen.
- Nach der Flut entwickelte sich wohl eine intensive Wasserverdunstung, welche zu einer deutlichen Abkühlung führte.
- Durch eine in der Folge allmähliche Erwärmung zogen sich die Gletscher wiederum zurück. Im ganzen Alpengebiet konnte sich der Druck der Gesteinsmassen in teils gewaltigen Bergstürzen entladen.
- Klimawechsel fanden mutmasslich in sehr kurzer Zeit statt, wobei zusätzlich transzendente Einflüsse wirksam waren. Mammütüberreste könnten darauf hinweisen.

4.12.5. Deutung der überlieferten Menschenalter

➤ **Altersangaben**

10 Urväter ⁴⁷⁴		Weitere Abfolge wichtiger Nachkommen ⁴⁷⁵	
<i>Namen</i>	<i>Alter in Jahren</i>	<i>Namen</i>	<i>Alter in Jahren</i>
1 Adam	930	Sem	600
2 Seth	912	Arpachsad	438
3 Enos	905	Selah	433
4 Kenan	910	Heber	464
5 Mahalaleel	895	Peleg	239
6 Jared	962	Regu	239
7 Henoch	365	Serug	230
8 Methusalah	969	Nahor	229
9 Lamech	777	Tharah	205
10 Noah ⁴⁷⁶	950	Abraham ⁴⁷⁷	175
		Isaak ⁴⁷⁸	180
		Jakob ⁴⁷⁹	147
		Joseph ⁴⁸⁰	110

Alttestamentliche Altersangaben

⁴⁷⁴ Genesis 5
⁴⁷⁵ Genesis 11, 10-32
⁴⁷⁶ Genesis 9, 28-29
⁴⁷⁷ Genesis 25,7
⁴⁷⁸ Genesis 35, 28
⁴⁷⁹ Genesis 47, 28
⁴⁸⁰ Genesis 50, 26

➤ **Herkömmliche Deutungen**⁴⁸¹

Einige Experten gehen von Übertragungsfehlern aus; Mond- und Sonnenzyklen seien miteinander verwechselt worden. Demnach handle es sich bei Methusalah um 969 Mondjahre, die 78,5 Lebensjahren entsprechen. Doch wendet man dies auf Henoch an, hätte er Methusalem bereits im zarten Alter von rund fünfeneinhalb Jahren gezeugt.

Andere deuten die Zahlen als Angaben in Zehnerschritten, sodass Adam 93 und nicht 930 Jahre alt wurde und Methusalem 96 statt 969. Doch auch bei dieser Deutung hätte Henoch seinen Erstgeborenen immer noch mit sechseneinhalb Jahren gezeugt.

Auffällig sind dagegen die Parallelen zu altorientalischen Vorstellungen über die babylonischen beziehungsweise sumerischen Urkönige, die nach der Überlieferung bis zur grossen Flut regierten. Der erste König Alorus etwa soll 36'000 Jahre an der Macht gewesen sein, der zehnte gar 64'000 Jahre. Die Niederschrift der Genesis, in der die Altersangaben der Urväter vorkommen, wird einer Gruppe von Gelehrten zugeschrieben, die im babylonischen Exil die überlieferten Schriften überarbeiteten und dabei stark von den altorientalischen Mythen beeinflusst wurden.

➤ **Alternative Deutung**

Noch vor der Flut sprach Gott: *Mein Geist soll nicht auf immer im Menschen walten, dieweil auch er Fleisch ist, und seine Lebenszeit sei 120 Jahre.*⁴⁸² Der Leben spendende Geist zog sich offensichtlich teilweise zurück (Kap. 3.2.3.).

Mainzer Forscher konnten aufgrund der Menge der Aminosäure Cystein in den Mitochondrien die maximale Lebensdauer für Menschen mit rund 120 Jahren errechnen. Je seltener im mitochondrialen Genom die Sequenz für Cystein vorkommt, umso höher ist die Lebensdauer. Cystein enthält eine Schwefelgruppe, die besonders anfällig auf schädliche Sauerstoffradikale ist.⁴⁸³

Nach der grossen Flut⁴⁸⁴ wurde das Menschenalter allmählich massiv geringer. Nun existierten offenbar völlig andere klimatische Verhältnisse als vorher. Der Schutz vor schädlicher Strahlung durch die Wasserdampfhülle (Kap. 3.2.1.) fiel weg.

Der gesamte Anteil der UVC-Strahlen, etwa 90% der UVB-Strahlen sowie ein kleiner Teil der UVA-Strahlen werden durch Ozon, Wasserdampf, Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid absorbiert.⁴⁸⁵

Ausserdem ist festzuhalten, dass sich das Erbgut allmählich durch ungünstige Umwelteinflüsse eher verschlechtert. Dank der Entwicklung der Medizin kommt der natürlichen Selektion eine stets geringer werdende Rolle zu; immer mehr geschädigte Gene werden weitervererbt.

➤ **Bilanz**

- Das Alte Testament berichtet von sehr hohen Menschenaltern, welche nach der grossen Flut rapide abnahmen.
- Deutungen dazu sind sehr unterschiedlich, von Mythischem oder von Übertragungsfehlern bis hin zu wirklichen Zahlenwerten.
- Einflüsse des Leben spendenden Geistes, andere klimatische Bedingungen vor der Flut und gesundes Erbgut liefern mögliche Erklärungen für reelle Angaben.

4.13. Der Kosmos als Bestandteil von Gott

➤ **Merkmale Gottes**

Als Pantheismus wird die Auffassung bezeichnet, dass Gott eins mit dem Kosmos und der Natur ist. Das Göttliche wird im Aufbau und in der Struktur des Universums gesehen; es ist mit der Welt identisch. Ein personifizierter, allmächtiger Gott ist nicht vorhanden. Statt-

⁴⁸¹ <https://www.welt.de/kultur/history/article13779336/Warum-Gott-Methusalem-derart-alt-werden-liess.html> (24.09.2016)

⁴⁸² Genesis 6, 3

⁴⁸³ <http://grenzwissenschaft-aktuell.blogspot.ch/2008/01/update-ist-die-maximale-lebensdauer.html> (25.09.2016)

⁴⁸⁴ Genesis 7-8

⁴⁸⁵ <https://www.thieme.de/viamediciklinik-faecher-augeheilkunde-1530/alsonnenlicht-4272.htm> (24.09.2016)

dessen wird meist ein durch geistige Eigenschaften definiertes, göttliches Grundprinzip angenommen.⁴⁸⁶

Ein Bereich des Göttlichen ist durchaus mit dem Kosmos kongruent. In diesem Sinne stellen selbst kleinste irdische Objekte Elemente von Gott dar. Daneben existiert aber auch ein persönlicher, allmächtiger Gottesanteil (Kap. 4.17.). Die Möglichkeit einer persönlichen Beziehung zu Gott zeigt sich in folgenden Worten des Psalmisten: *Ich hebe meine Augen auf zu den Bergen: woher wird mir Hilfe kommen? Meine Hilfe kommt von dem Herrn, der Himmel und Erde gemacht hat.*⁴⁸⁷

Wie zweidimensionale Wesen von dreidimensionalen Elementen nur deren Schnittfläche wahrnehmen (Kap. 4.1.), erfassen dreidimensionale Individuen vom vieldimensionalen Gott grundsätzlich nur seinen dreidimensionalen Anteil.

*O welch eine Tiefe des Reichtums und der Weisheit und der Erkenntnis Gottes! Wie unerforschlich sind seine Entscheidungen und unausdenkbar seine Wege! Denn aus ihm und durch ihn und zu ihm hin sind alle Dinge. Sein ist die Ehre in Ewigkeit! Amen.*⁴⁸⁸

Prof. Dr. Bruno Binggeli versucht, in seinem ausführlichen Werk Genesis und moderne Kosmologie zu verbinden (224). Östliche Religionen glauben an eine alldurchdringende Gottheit. Gemäss jüdisch-christlicher Tradition gibt es einen göttlichen Urgrund, aus dem die Welt erschaffen wurde und in den sie eingebettet ist (231). Mathematik und Physik gehen heute von höherdimensionalen Räumen aus, was Bilder einer transzendenten Ganzheit ermöglicht (232). Im modernen Quantenuniversum scheint alles mit allem unauflösbar zusammenzuhängen. Ob man allerdings je mit einer physikalischen Beschreibung an die letzten Dinge herankommt, ist ungewiss (245). Es darf aber durchaus ein höherdimensionaler Superraum postuliert werden, welcher azeitlich ist und alles umfasst, was dreidimensional und zeitlich ist (247).⁴⁸⁹

Gott kann somit als eine vieldimensionale, zeitlose Macht, welche alles Sein durchdringt, verstanden werden.

➤ **Abfolge-Schema der Gottheit**

*Als letzter Feind wird der Tod zunichte gemacht. Wenn ihm (Christus) aber alles unterworfen sein wird, dann wird auch der Sohn selbst sich dem unterwerfen, der ihm alles unterworfen hat, damit Gott alles in allem sei.*⁴⁹⁰

Als Singularität werden Zustände bezeichnet, bei denen die betrachteten Raumzeiten in einem einzigen Punkt oder einer komplizierteren Mannigfaltigkeit nicht mehr definiert sind (Kap. 4.1.). Der menschlichen «zeitlichen Denkweise» nur schwer zugänglich ist die Vorstellung, dass die drei anschliessend dargestellten Singularitäten eine «zeitlose Abfolge Gottes» bilden und damit «ineinanderfliessen». Auch in dieser Hinsicht jedoch ist Gott letztlich alles in allem.

⁴⁸⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Pantheismus> (24.07.2016)

⁴⁸⁷ Psalm 121, 1b-2

⁴⁸⁸ Römer 11, 33 und 36

⁴⁸⁹ Binggeli (2006, Seitenangaben im Text)

⁴⁹⁰ 1. Korinther 15, 26 und 28

⁴⁹¹ Johannes 1, 1-2

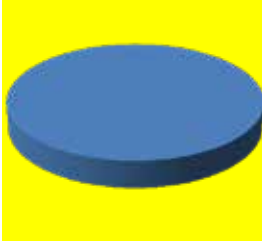
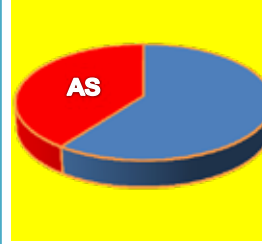
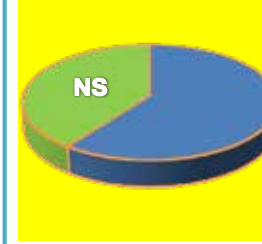
⁴⁹² Johannes 1, 3-4

⁴⁹³ Offenbarung 21, 1/3b/4b

⁴⁹⁴ Offenbarung 1, 8

⁴⁹⁵ <http://www.awb1.ch/dat/ff/fraktal.php> (03.10.2016)

⁴⁹⁶ <https://www.welt.de/wissenschaft/article151474321/Geheimnisvolle-Muster-im-Alten-Testament-entdeckt.html> (04.10.2016)

<p style="text-align: center;">Start-Singularität</p> 	<p style="text-align: center;">Ereignis-Singularität</p> 	<p style="text-align: center;">Ziel-Singularität</p> 
<p><i>Im Anfang war das Wort, und das Wort war bei Gott, und das Wort war Gott. Dieses war im Anfang bei Gott.</i>⁴⁹¹</p> <hr/> <p>„Wort“ bedeutet „Energie und Information“, welche die Entstehung definierter Materie ermöglichen. (Kap. 4.4.)</p>	<p><i>Alle Dinge sind durch dasselbe geworden, und ohne das Wort ist auch nicht eines geworden, das geworden ist. In ihm war Leben, und das Leben war das Licht für die Menschen.</i>⁴⁹²</p> <hr/> <p>Alle Lebewesen werden nach dem Sterben und auch der gesamte Kosmos nach seinem Untergang in neuem, verändertem Zustande mit der Ziel-Singularität vereint.</p>	<p><i>Und ich sah einen neuen Himmel und eine neue Erde; denn der erste Himmel und die erste Erde sind verschwunden, und das Meer ist nicht mehr. Und er wird bei ihnen wohnen, und sie werden sein Volk sein, und Gott selbst wird bei ihnen sein; und der Tod wird nicht mehr sein, und kein Leid noch Geschrei noch Schmerz wird mehr sein; denn das Erste ist vergangen.</i>⁴⁹³</p>
<p style="text-align: center;"><i>Ich bin das A und das O, sagt Gott der Herr, der ist und der war und der kommt, der Allmächtige.</i>⁴⁹⁴</p>		
<p style="text-align: center;">der war <i>Erschaffender Gott</i></p>	<p style="text-align: center;">der ist <i>Erhaltender Gott</i></p>	<p style="text-align: center;">der kommt <i>Erneuernder Gott</i></p>

Darstellung Gottes mittels Kreisdiagrammen / AS/NS = Alte/Neue Schöpfung

➤ **Fraktale Eigenschaften Gottes**

Genauso wie ähnliche Bewegung innerhalb von Bewegung das materielle Universum charakterisiert, so umschreibt ähnliche Form innerhalb von Form die Charakteristik eines Fraktals.⁴⁹⁵ Die gesamte Schöpfung ist fraktal komponiert. So können beispielsweise Singularitäten in einer Singularität definiert werden.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass polnische Physiker in 113 Büchern die Anzahl der Worte in den Sätzen sowie Selbstähnlichkeiten in Bezug auf Abfolgen und Häufigkeiten der Satzlängen analysierten. Bemerkenswert ist, dass das Alte Testament besonders komplexe Multifraktalstrukturen aufweist.⁴⁹⁶

Elemente von Gott	Zwei Beispiele mit fraktaler Prägung
Σ aller Entitäten	Universum → Milchstrasse → Erde → Lebewesen → Menschen → Unbelebte Umwelt → Moleküle → Atome
Σ aller Bewegung	Kosmos → Galaxien → Gestirne → Lebewesen → Organe → Zellen → Organellen → Moleküle → Atome → Elektronen

Das Grosse im Kleinen wie auch das Kleine im Grossen

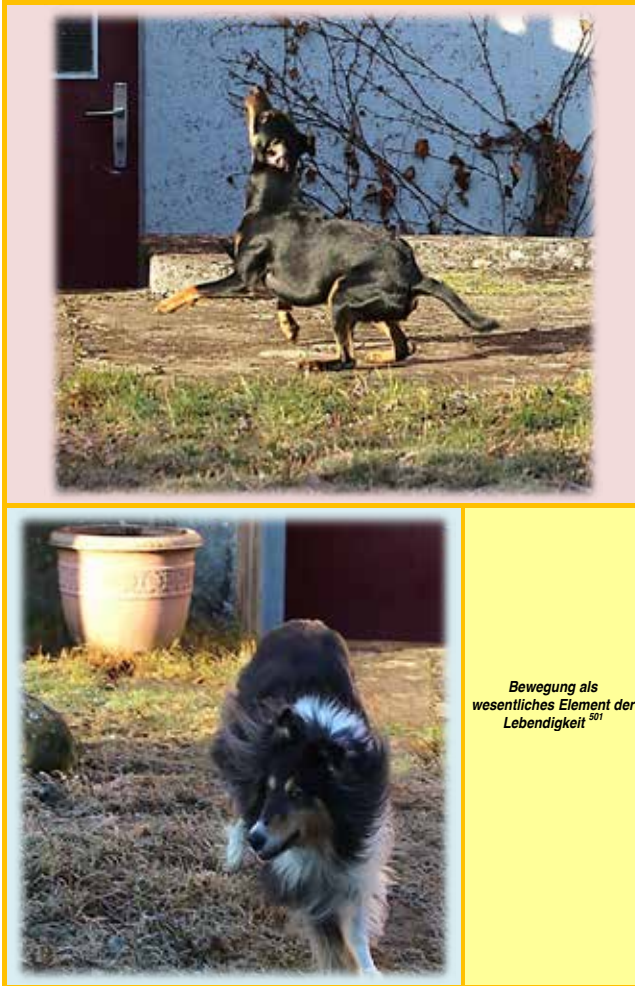
Entität bedeutet etwas, das existiert, ein Seiendes, einen konkreten oder abstrakten Gegenstand.⁴⁹⁷

Die Abfolge Gottes «Start → Ereignis → Ziel» symbolisiert «zeitlose Bewegung». Der Kosmos weist Bewegungen innerhalb von Bewegung auf.⁴⁹⁸ Organismen bewegen sich in verschiedenster Hinsicht. Die Bewegung eines Elekt-

rons kann nur deshalb nicht direkt beobachtet werden, weil es zu schnell ist.⁴⁹⁹

*Jesus sagt zu ihm (Thomas): Ich bin der Weg und die Wahrheit und das Leben.*⁵⁰⁰

Weg, Wahrheitsfindung wie auch Leben haben viel mit Bewegung zu tun. Menschen, die glauben, die gesamte Wahrheit gefunden zu haben, stagnieren.



*Bewegung als
wesentliches Element der
Lebendigkeit⁵⁰¹*

⁴⁹⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Entitat> (25.11.2016)

⁴⁹⁸ <http://www.awb1.ch/dat/ffraktal.php> (24.10.2016)

⁴⁹⁹ <http://www.internetchemie.info/news/2010/aug10/elektronen-bewegung.html> (26.10.2016)

⁵⁰⁰ Johannes 14, 6a

⁵⁰¹ Fotos: Jacky

➤ Bilanz

- Gott ist eine vieldimensionale, zeitlose Macht, welche alles Sein durchdringt.
- Ein Bereich des Göttlichen ist mit dem Kosmos kongruent.
- Sowohl Gott als auch der Kosmos weisen fraktale Eigenschaften auf.
- Daneben existiert ein persönlicher Gottesanteil.
- Aus der Start-Singularität (Erschaffender Gott) wurde die gegenwärtig wirksame Ereignis-Singularität (Erhaltender Gott).
- Das Leitbild sieht die Ziel-Singularität (Erneuernder Gott) vor.
- Diese drei Singularitäten «fließen ineinander».



Schreiten ins Licht⁵⁰³

4.14. Sterben des Existierenden

4.14.1. Mensch

➤ Nahtod-Erfahrungen

Nahtod-Erfahrungen beinhalten oft bestimmte Elemente, die jedoch nicht zwingend alle auftreten⁵⁰²:

- Verlassen des eigenen Körpers
- Schwebender Beobachter
- Licht- sowie Tunnelerscheinungen
- Treffen mit verstorbenen Familienmitgliedern und engen Freunden
- Aufhebung der Zeit wie Wahrnehmen von Lebensstationen im Zeitraffer
- Freudige Stimmung ohne Angst vor dem Tod
- Bedauern, in den Körper zurückkehren zu müssen

An Ratten konnte nachgewiesen werden, dass die Gehirnaktivität kurz vor dem Tod stark ansteigt. Für Nahtod-Erfahrungen könnte somit eine gesteigerte Aktivität des Gehirns sorgen. Der versiegende Input von aussen könnte das Gehirn noch kurz zu einer Hyperaktivität treiben.⁵⁰⁴

Unter der Annahme, dass die Befunde bei Ratten überhaupt auf den Menschen übertragbar sind, wäre auch folgende Deutung möglich: Die Berichte gehen auf gesteigerte Gehirnaktivitäten nach dem Ende der Blutversorgung des Gehirns zurück und stellen ausschliesslich Halluzinationen dar.

Das zentrale Nervensystem reagiert auf Stress mit erhöhter Aktivität in bestimmten Gehirnregionen und Bereichen des autonomen Nervensystems.⁵⁰⁵

⁵⁰² <https://yesbo.de/quantenenergiegesundheits/tag/sterbe-erfahrungen/> (24.05.2016)

⁵⁰³ <http://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/bild-885895-464201.html> (29.08.2016)

⁵⁰⁴ <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/hirnforschung-forscher-finden-erklarung-fuer-nahtod-erlebnis-a-916121.html> (03.06.2016)

⁵⁰⁵ <http://www.iifeh.de/nervensystem.php> (03.06.2016)

Gesteigerte Gehirnaktivitäten können also ebenso auf eine Stresssituation zurückgeführt werden. Trennungen bewirken Stress, so vermutlich auch die Trennung von Körper und Seele.

Es gibt Mediziner, die nennen nur biologische Gründe für eine Nahtod-Erfahrung. Eine solche wird ausschliesslich auf das Körperliche, auf das Materielle reduziert. Durch eine ganzheitlichere Diskussion naturwissenschaftlicher Erkenntnisse gibt es eine andere Sicht auf Nahtod-Erfahrungen. Nahtod-Experte Prof. Dr. Walter van Laack ist überzeugt davon, dass es ein Danach gibt.⁵⁰⁶

Diverse Forscher halten fest, dass die Seele real existiert; zudem stellt das unsterbliche Bewusstsein ebenso wie Raum, Zeit, Materie und Energie ein Grundelement der Welt dar. In dieser Weise glaubt Quantenphysiker Prof. Hans-Peter Dürr an eine Existenz nach dem Tode: «Was wir Diesseits nennen, ist im Grunde die Schlacke, die Materie, also das, was greifbar ist. Das Jenseits ist alles Übrige, die umfassende Wirklichkeit, das viel Grössere.» Insofern ist unser gegenwärtiges Leben bereits vom Jenseits umfungen. Schützenhilfe hat Vorreiter Dürr vor Kurzem vom Biophysiker Prof. Dr. Markolf H. Niemz bekommen. Dieser glaubt, dass sich nach dem Tod eines Menschen die Seele mit Lichtgeschwindigkeit verabschiedet.⁵⁰⁷

➤ **Phantomschmerzen/Phantomglied**

Phantomschmerzen sind Schmerzempfindungen einer durch Unfall oder Operation amputierten Gliedmasse. Sie werden wohl primär durch das periphere Nervensystem verursacht. Ein Phantomglied dagegen zeigt Empfindungen, als sei die Gliedmasse noch ganz oder teilweise vorhanden und bewege sich, ohne dass dies aber als Schmerz wahrgenommen wird.⁵⁰⁸

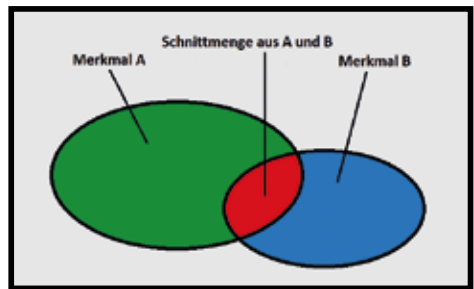
Eine Möglichkeit der Deutung besteht darin, dass der amputierte Bereich zunächst noch lebt. Beim Absterben verlässt ihn sein Seelenteil, welcher seinen Platz wieder im eigentlichen Organismus findet.

➤ **Organtransplantationen**

Die Abwehrreaktion des Körpers gegen ein fremdes Organ muss unterdrückt werden. Ziel dieser immunsuppressiven Therapie ist die Erhaltung des Transplantates. Bis heute ist eine permanente medikamentöse Rejektionsprophylaxe erforderlich.⁵⁰⁹

Ein transplantiertes oder gespendetes Organ kann somit in einem fremden Organismus weiterleben. Beim Absterben dieses Organs allerdings findet es wohl seinen Platz wiederum im ursprünglichen Organismus.

➤ **Modell des Sterbevorganges**



A Körper («Erde») / B Seele («Geist») / Schnittmenge «DNA» = Individualität / Schema aus⁵¹⁰

Beim Tod gilt «Erde zu Erde»⁵¹¹, was bedeutet, dass Merkmal A samt des persönlichen chemischen Erbgutes letztlich zu Mineralstoffen abgebaut wird und danach neues Leben (Flora) begünstigt (Kap. 4.10.2.).

Das Leben dürfte eine Eigenschaft der Seele sein (Kap. 4.10.1.); der Geist und mit ihm das Bewusstsein sind an die Seele gebunden. Sie alle verlassen beim Tod den Körper. Merkmal B samt der persönlichen, «geistigen» Information durchdringt den Ereignishorizont (Kap. 4.1.) zur Ziel-Singularität. Dort sind verstorbene dreidimensionale und an die Zeit gebundene Organismen somit umgewandelt in individuelle, vieldimensionale, zeitlose, «ewige Geistwesen» der Neuen Schöpfung. Auf diese

⁵⁰⁶ <http://www.welt.de/wissenschaft/article106221699/Was-manche-Menschen-nach-dem-Tod-erleben.html> (24.05.2016)

⁵⁰⁷ <http://www.welt.de/wissenschaft/article1938328/Die-Seele-existiert-auch-nach-dem-Tod.html> (03.06.2016)

⁵⁰⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Phantomschmerz> (09.06.2016)

⁵⁰⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Transplantation#Immunreaktionen> (14.08.2016)

⁵¹⁰ <http://winfwiki.wi-fom.de/images/tmp/f1326145544-974247239.html> (06.07.2016)

⁵¹¹ Genesis 3, 19b

Weise lässt sich auch erklären, dass Nahtod-Erfahrungen bisweilen das Erkennen von bereits verstorbenen Bekannten wie auch von Lebensstationen beinhalten.

Abschliessend sei vermerkt, dass der Begriff des «Heimgehens» gemäss **Kap. 4.13.** durchaus seine Berechtigung hat. Der Mensch entstand aus Gott (Start-Singularität → Ereignis-Singularität) und findet seinen Weg zurück in ihn (Ziel-Singularität).

➤ **Bilanz**

- Nach dem Tode eines Menschen werden seine materiellen Bestandteile wiederum zu Materie, während seine Seele den Ereignishorizont zur Ziel-Singularität durchdringt.
- Die materielle DNA bleibt beim Tod im Körper, deren zugeordnete Bedeutung verlässt letzteren mit der Seele. Der Mensch wird in ein individuelles «ewiges Geistwesen» der Neuen Schöpfung verwandelt.
- So könnten Nahtod-Erfahrungen das Erkennen von bereits verstorbenen Bekannten wie auch von Lebensstationen beinhalten.
- Gesteigerte Gehirnaktivitäten beim Sterben sind wohl auf eine Stresssituation bei der Trennung von Körper und Seele zurückzuführen.
- Der Begriff des «Heimgehens» ist durchaus berechtigt. Der Mensch entstand aus Gott und findet seinen Weg zurück in ihn.

4.14.2. Übrige Lebewesen

➤ **Allgemeiner Sterbevorgang**

Die Seele befindet sich in zu Wahrnehmungen befähigten und damit letztlich in allen Zellen. Selbst Einzeller sind somit beseelt (**Kap. 4.10.1.**).

Und weil sämtliche Lebewesen als Bestandteil Gottes gelten können, dürften ihre Seelen nach dem Sterben in die Ziel-Singularität eingehen (**Kap. 4.13.**).

Nach dem Tode eines Lebewesens werden seine materiellen Bestandteile wiederum zu Materie, während die Seele zu neuem Leben erwacht. Dabei bleibt auch hier die materielle DNA im Körper, deren zugeordnete Bedeutung verlässt jedoch letzteren mit der Seele.

➤ **Sterben einzelner Teile**

Abgefallene Laubblätter oder ein abgerissener Ast beispielsweise können noch länger weiterleben. Das Absterben derselben betrifft ebenso die materielle DNA. Deren zugeordnete Bedeutung jedoch findet vermutlich ihren Platz wieder im ursprünglichen Organismus.

➤ **Bilanz**

- Nach dem Tode eines jeden Lebewesens werden seine materiellen Bestandteile samt DNA wiederum zu Materie, während die Seele zu neuem Leben erwacht.
- Die zugeordnete Bedeutung der DNA verlässt den Körper mit der Seele. Sämtliche Lebewesen werden wohl ebenfalls in individuelle «ewige Geistwesen» der Neuen Schöpfung verwandelt.

4.14.3. Unbelebte Natur

➤ **Tote Materie**

Hier kann eigentlich nicht von «Sterben», sondern vielmehr von «Abschied» gesprochen werden. Es stellt sich nun die Frage, was mit der toten Materie generell am Ende der Zeiten geschieht. Weil die gesamte Schöpfung als Bestandteil Gottes gilt, dürfte auch die gesamte Materie als «neue Materie» in die Ziel-Singularität eingehen (**Kap. 4.13.**).

*Und ich sah einen neuen Himmel und eine neue Erde; denn der erste Himmel und die erste Erde sind verschwunden, und das Meer ist nicht mehr.*⁵¹²

⁵¹² Offenbarung 21, 1



Schönheit der toten Materie / Bachalpsee im Berner Oberland⁵¹³

Es ist davon auszugehen, dass in der Neuen Schöpfung die Schönheiten der toten Materie ebenfalls ihre Wiedergeburt finden.



Schönheit der toten Materie / Cinque Terre⁵¹⁴

➤ **Viren**

Ein spezielles Problem dreht sich rund um die Viren, welche «halb Materie, halb Leben» darstellen. Als Krankheitserreger tragen sie sowohl zum Tod wie auch zum Leben in Ökosystemen bei.

Viren sind infektiöse Partikel, die sich ausserhalb von Zellen durch Übertragung verbreiten und sich innerhalb einer geeigneten Wirtszelle vermehren. Sie selbst bestehen nicht aus einer Zelle. Alle Viren enthalten jedoch das Programm (DNA, RNA) zu Ausbreitung und Vermehrung, weisen jedoch keinen eigenen Stoffwechsel auf. Daher sind sich Virologen weitgehend darüber einig, dass Viren nicht zu den Lebewesen zählen.⁵¹⁵

Einerseits ist das Erbgut materieller Natur, andererseits beinhaltet es eine zugeordnete Bedeutung. Möglicherweise werden somit auch Viren als «neue Kreaturen» in der Ziel-Singularität ihren Platz finden.

⁵¹³ <http://www.eternallycreative.com/wp-content/uploads/2015/08/Lake-Bachalpsee-1.jpg> (25.01.2017)

⁵¹⁴ http://photos.wikimapia.org/p/00/03/76/76/53_big.jpg (25.01.2017)

⁵¹⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Viren> (18.10.2016)



Selbst Viren sind von bezaubernder Schönheit⁵¹⁶

➤ Bilanz

- Die gesamte Materie wird am Ende der Zeiten vermutlich als «neue Materie» in die Ziel-Singularität eingehen.
- In der Neuen Schöpfung erleben wohl die Schönheiten der toten Materie ihre Wiedergeburt.
- Allenfalls werden «leblose Lebewesen» wie Viren nicht bloss als Materie, sondern als «neue Kreaturen» dort ihren Platz finden.

4.14.4. Schematische Übersicht

➤ *Einstieg*

Aus der Start-Singularität (Erschaffender Gott) wurde die gegenwärtig wirksame Ereignis-Singularität (Erhaltender Gott). Das Leitbild des Urhebers sieht die Ziel-Singularität (Erneuernder Gott) vor (Kap. 4.13.). Das «Vaterunser»⁵¹⁷ nimmt Bezug sowohl auf Ereignis- als auch auf Ziel-Singularität.

➤ Interpretationen zum «Vaterunser»

Textbereiche	Deutungen
<i>Unser Vater, der du bist in den Himmeln Dein Name werde geheiligt</i>	Anrede an den persönlichen Gott in der Ereignis-Singularität Verehrung des im Unterschied zu allem Irdischen vollkommenen Gottes ^{518a}
<i>Dein Reich komme</i>	Verlangen nach der Ziel-Singularität
<i>Dein Wille geschehe wie im Himmel, so auch auf Erden</i>	Hinweis auf Prädestination und Willenskraft in der Ereignis-Singularität (Kap. 3.2.1.)
<i>Gib uns heute unser tägliches Brot</i>	„Ora et labora“ – Motto, das sich auf die Tradition der Benediktiner beziehen soll ^{518b}
<i>Und vergib uns unsre Schulden, wie auch wir vergeben haben unsern Schuldner</i>	Vergebung als Lebenssinn (Kap.3.2.3. und 4.10.2.)
<i>Und führe uns nicht in Versuchung, sondern erlöse uns von dem Bösen</i>	Bewahrung vor Verleitung zu reizvollen, jedoch schädlichen Handlungen ⁵¹⁹ durch den erhaltenen und erneuernden Gott (Kap. 4.11.)
<i>Denn dein ist das Reich und die Kraft und die Herrlichkeit in Ewigkeit</i>	Andeutung der Ziel-Singularität

⁵¹⁶ <https://www.simplyscience.ch/teens-liesnach-archiv/articles/was-ist-ein-virus.html> (29.12.2016)

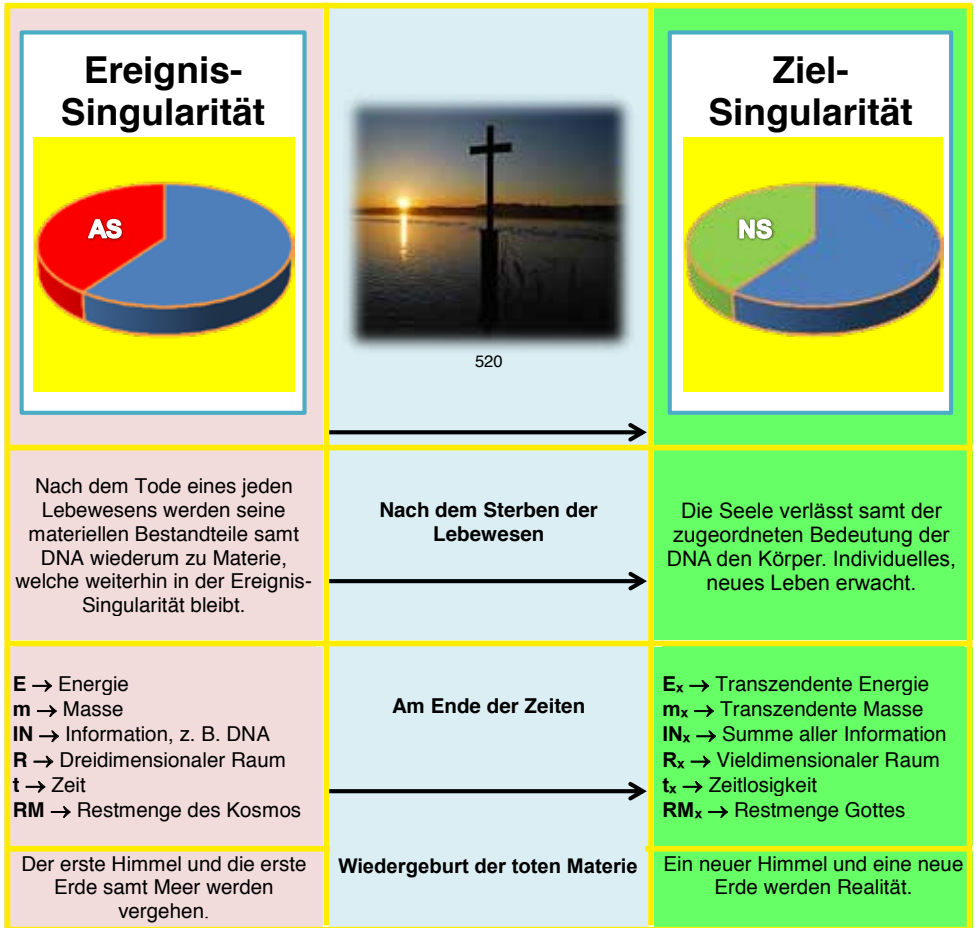
⁵¹⁷ Matthäus 6, 9-13

^{518a} http://www.duden.de/rechtsschreibung/heilig_ehrwuerdig_geheiligt_hehr (10.04.2017)

^{518b} https://de.wikipedia.org/wiki/Ora_et_labora (20.04.2017)

⁵¹⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Versuchung> (10.04.2017)

➤ Bilanz



Modell des Sterbens/Abschiedes im Raum-Zeit-Kontinuum / Darstellung Gottes mittels Kreisdiagrammen
x = Transzendenz / AS/NS = Alte/Neue Schöpfung (Kap. 4.4.2./4.13.)

4.15. Ende des Kosmos

➤ **Verantwortung des Menschen**

Und Gott der Herr nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebau und bewahre.⁵²¹

Den Menschen ist damit die Welt anvertraut worden. Sie sollten gleichsam als Hirten für

ihre Mitgeschöpfe Verantwortung übernehmen und dem Besitzer Rechenschaft schuldig bleiben.

*Ausgekehrt und entleert wird die Erde, ausgeraubt und ausgeplündert. Es welkt, zerfällt die Erde, da die Erde entweiht ist unter ihren Bewohnern; denn sie haben die Gebote übertreten. Darum frisst ein Fluch die Erde.*⁵²²

⁵²⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Berg,_Gedenkkreuz_K%C3%B6nig_Ludwig_II..jpg (24.01.2017)

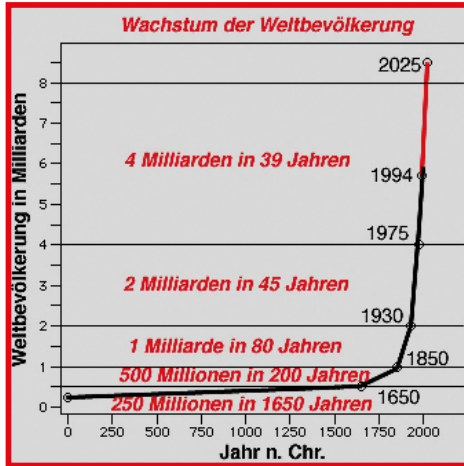
⁵²¹ Genesis 2, 15

⁵²² Jesaja 24, 3a/4a/5a/6a

➤ **Bevölkerungsexplosion**

Und Gott schuf den Menschen nach seinem Bilde, nach dem Bilde Gottes schuf er ihn; als Mann und Weib schuf er sie. Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan.⁵²³

Betrachtet man die folgenden Daten, ist dieser Auftrag des Schöpfers mehr als erfüllt.



Beängstigendes Bevölkerungswachstum auf der Erde⁵²⁴

Der «Club of Rome» ist ein Zusammenschluss von Experten verschiedenster Disziplinen aus mehr als 30 Ländern. 1968 gegründet, setzt sich die gemeinnützige Organisation für eine nachhaltige Zukunft der Menschheit ein.⁵²⁵

Obwohl verschiedene Aussagen des «Club of Rome» fragwürdig sind, ist ein aktueller Vorschlag in Anbetracht obiger Werte bedenkenswert. Danach soll zwecks Rettung des Blauen Planeten Kinderlosigkeit gefördert werden. Jeder Frau, die nicht mehr als ein Kind geboren hat, sollte beim Erreichen des 50. Altersjahrs eine Prämie von 80'000 Dollar ausbezahlt werden.⁵²⁶

➤ **Ausbeutung der Erde**

Gegen Ende des Neuen Testaments finden sich Texte, welche mit den negativen Lebensweisen der Menschen und entsprechenden Folgen zu tun haben.⁵²⁷

Die Menschheit verbraucht gegenwärtig 1½ Mal so viele Ressourcen wie der Blaue Planet im gleichen Zeitraum bereitstellen kann. Die Plünderung der natürlichen Ressourcen setzt sich unvermindert fort; das Wachstum wohlhabender Staaten geschieht auf Kosten der ärmeren. Umweltkatastrophen, Lebensraumzerstörung, Artenschwund oder Wasserknappheit sind dramatische Folgen dieser Entwicklung. Wenn die Menschen weiterhin in gleicher Weise über ihre Verhältnisse leben, wären im Jahre 2050 bereits 3 Erden nötig.⁵²⁸



Machtet euch die Erde untertan^{529 530}

⁵²³ Genesis 1, 27-28a

⁵²⁴ <http://www.madeasy.de/1/2nkmnat.htm> (23.09.2016)

⁵²⁵ https://de.wikipedia.org/wiki/Club_of_Rome (23.09.2016)

⁵²⁶ Ta <http://www.aneste.ch/files/Schoepfungsbericht-1Mo1.pdf> ges-Anzeiger, 19.09.2016, 11

⁵²⁷ Offenbarung 18

⁵²⁸ <https://www.welt.de/dieweltbewegen/sonderveroeffentlichungen/article106368629/Wie-viel-Erde-braucht-der-Mensch.html> (23.09.2016)

⁵²⁹ Aus Genesis 1,28

⁵³⁰ Fey (1983)

Sehr ausführliche Daten zu vorliegender Problematik finden sich in «Die Menschheit schafft sich ab. Die Erde im Griff des Anthropozän.»⁵³¹

➤ *Drei Beispiele von Folgen*

Die Lufttemperatur schwankt von Jahr zu Jahr. Seit 1990 wurden in der Schweiz überdurchschnittliche Jahresmittelwerte gemessen: 10 der 11 wärmsten Jahre seit Messbeginn 1864 wurden im 21. Jahrhundert registriert; 2015 war das bisher wärmste Jahr.⁵³²

In der Schweiz sind – ohne ein- und wenigzellige Lebewesen – gegen 46'000 Pflanzen-, Pilz- und Tierarten bekannt. Von den 10'384 untersuchten Arten befinden sich 36% auf Roten Listen, sind also gefährdet, verschollen oder ausgestorben.⁵³³

Wenn sich Fließgewässer zu stark erwärmen, sind zahlreiche Wasserlebewesen gefährdet. So liessen im Hitzesommer 2003 die hohen Wassertemperaturen im Rhein zwischen Bodensee und Basel Tausende von Äschen verenden. Die mittleren Jahrestemperaturen des Rheins in Basel erhöhten sich von 1960 bis 2010 von rund 11 °C auf 13 °C.⁵³⁴

➤ *Untergang des Universums*

Der Übergang von der Ereignis- zur Ziel-Singularität kann als «Antischöpfung mit anschließender Neuschöpfung» definiert werden (Kap. 4.13.).

Am Schluss des Neuen Testaments wird in schwer verständlichen Bildern auf die Ziel-Singularität hingewiesen.⁵³⁵ Transzendenz ist dabei von grosser Bedeutung, denn Schöpfungsvorgänge sind extrem vielschichtig (Kap. 4.4.2.).

➤ *Bilanz*

- Immer mehr Menschen wollen immer mehr, was zu einer starken Ausbeutung der Erde führt.
- Die Verantwortung gegenüber der Schöpfung wird kaum wahrgenommen.
- Eine der zahlreichen Vorböten des Untergangs ist wohl der Klimawandel mit seinen mehrheitlich negativen Seiten.
- Der Erneuernde Gott sieht nach dem Ende der Alten Schöpfung eine Neue Schöpfung in der Ziel-Singularität vor.

4.16. Das Jenseits

Wird Raum und Zeit in die vieldimensionale Welt der Ziel-Singularität integriert, sind physikalische Gesetze nicht mehr definiert. Besagtes Jenseits wird damit unendlich und zeitlos. Zu Gott gehört auch eine «dunkle» Seite. In der Ziel-Singularität wird diese wohl auf ein optimales Minimum reduziert sein (Kap. 4.11./4.13./4.17).

Ewigkeit ist ohne Anfang und Ende; sie existiert unabhängig von der Zeit. Das dem Menschen verheissene «ewige Leben» führt zu einer Teilhabe an der Ewigkeit Gottes. Diese Ewigkeit hat somit den Ursprung bereits im zeitlichen Diesseits mit der Erkenntnis Gottes und in der Beziehung des Glaubenden zu ihm.⁵³⁶

Viele christliche Kirchen lehren, dass der Mensch auf Gottes Gnade frei antworten muss, um «gerettet» zu werden. Daher hängt das Heil der Seele letztlich auch vom Menschen ab. Die orthodoxen Kirchen sehen sowohl «Himmel» als auch «Hölle» als «intime Nähe zu Gott», welche von den einen als freudig, von den anderen dagegen als qualvoll erlebt wird.⁵³⁷

⁵³¹ Lesch und Kamphausen (2017)

⁵³² Zecha (2016, 28)

⁵³³ Zecha (2016, 33)

⁵³⁴ Schwarz (3/2016, 54-55)

⁵³⁵ Offenbarung 21-22

⁵³⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Ewigkeit> (20.11.2016)

⁵³⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Hölle> (31.08.2016)



Symbolbild zum «Himmel»⁵³⁸
Möglicherweise «Einbindung in die hellen Seiten Gottes»



Symbolbild zur «Hölle»⁵³⁹
Möglicherweise «Einbindung in die dunklen Seiten Gottes»

➤ Bilanz

- Die Ziel-Singularität ist vieldimensional, unendlich und zeitlos («ewig»).
- Die Teilhabe an der Ewigkeit Gottes hat ihren Ursprung bereits in der Beziehung zu ihm im zeitlichen Diesseits.
- Der Mensch ist frei in seinen Entscheidungen Gott gegenüber, hat jedoch die Konsequenzen seines Tuns zu tragen.
- «Ewiges Leben» bedeutet «intime Nähe zu Gott», welche wohl als freudig oder als qualvoll erlebt werden kann.

4.17. Erweiterte Umschreibung Gottes

➤ Gott als übergeordnete Singularität

Gott als Inbegriff des Lebens beinhaltet Bewegung: Start-, Ereignis- und Ziel-Singularität. Ein Teil von ihm ist identisch mit der gesamten Schöpfung (Kap. 4.13.). Der wohl grösste Teil jedoch entzieht sich menschlichem Wissen. In der Ziel-Singularität finden sämtliche Entitäten ihre Vollendung.

Gott ist überall und in jedem Moment da, sei es in Liebe, Freud und Leid, im Leben und Sterben, im Beruf, in unseren Beziehungen, in

Kunst und Kultur oder im intellektuellen Reflektieren. Er ist in der ganzen Schöpfung.⁵⁴⁰

Gott ist ständig über die gesamte Schöpfung hinweg anwesend, auch wenn dies nicht in einer identischen Art und Weise gegenüber allen Menschen gleichzeitig und an jedem Ort offenbart wird.⁵⁴¹

Der Schweizer Satiriker Andreas Thiel beschreibt Gott wie folgt: «Es ist ein Wesen aus Licht, die Quelle von allem Guten, des Lebens und der Liebe. Es ist das ursprünglichste und umfassendste aller Wesen. Von ihm geht alles aus.»⁵⁴²

⁵³⁸ <http://jean-gedenkseite.de/content/images/Himmel.jpg> (31.08.2016)

⁵³⁹ http://pi-news.net/wp/uploads/2015/08/hoelle.akif_.jpg (31.08.2016)

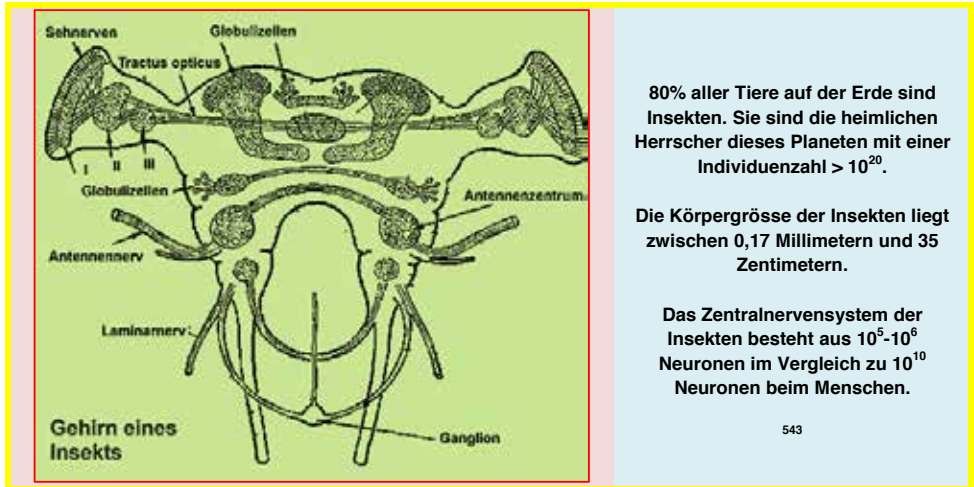
⁵⁴⁰ <http://www.gcl-cvx.ch/delspiritualitaet/impuls/gott-in-allem-entdecken> (25.07.2016)

⁵⁴¹ <https://www.gotquestions.org/Deutsch/Gott-allgegenwaertig.html> (29.09.2016)

⁵⁴² Thiel, Andreas: Den Atheismus betrachte ich als Irrglauben. In: reformiert. Aargau 9. 2016: 12

➤ Das «Gehirn» Gottes

Die meisten Tierarten besitzen ein Gehirn, das ihrer systematischen Zugehörigkeit entspricht.



80% aller Tiere auf der Erde sind Insekten. Sie sind die heimlichen Herrscher dieses Planeten mit einer Individuenzahl $> 10^{20}$.

Die Körpergröße der Insekten liegt zwischen 0,17 Millimetern und 35 Zentimetern.

Das Zentralnervensystem der Insekten besteht aus 10^5 - 10^6 Neuronen im Vergleich zu 10^{10} Neuronen beim Menschen.

543

Aktuell wird das menschliche Gehirn (Kap. 4.8.) als komplexeste einheitliche Struktur des Universums angesehen.⁵⁴⁴ Es ist der Sitz des Denkens, des zielgerichteten Tuns und der Informationsverarbeitung. Dann ist es die Steuerungszentrale einer Vielzahl von Körperfunktionen.⁵⁴⁵

Da Gott fraktale Eigenschaften aufweist und der Mensch sein «Ebenbild» verkörpert, darf vermutet werden, dass die Trinität bildlich als «Gehirn» Gottes gelten kann.

➤ Gott in allem Seienden

*Denn in ihm (Christus) ist alles, was in den Himmeln und auf Erden ist, erschaffen worden, das Sichtbare und das Unsichtbare, seien es Throne oder Hoheiten oder Gewalten oder Mächte: Alles ist durch ihn und auf ihn hin erschaffen.*⁵⁴⁶

*Gross ist der Herr und hoch zu loben, und seine Größe ist unerforschlich.*⁵⁴⁷

«Die Welt ist Gottes so voll. Aus allen Poren der Dinge quillt er gleichsam uns entgegen.» Das schrieb nicht jemand in einem Überschwang idyllischer Romantik, sondern ein zum Tod verurteilter Gefangener, der Jesuit Pater Alfred Delp. Nach seinem Tod am 2. Februar 1945 wurde seine Asche auf persönlichen Befehl Hitlers in alle Winde zerstreut.⁵⁴⁸

Die Summe sämtlicher, auch unbekannter Entitäten ist wohl kongruent mit Gott. In diesem Sinne stellen auch das «Böse, Schwarze und Dunkle» einen Bereich Gottes dar.

➤ Erkennen von Gott

Wie zweidimensionale Wesen nur Schnittflächen von dreidimensionalen Elementen registrieren (Kap. 4.1.), erkennt der Mensch in der Regel nur den raumzeitlichen Anteil Gottes, das erfassbare Universum. Göttliche Offenbarungen indessen erlauben gezielte Einblicke in das Jenseits von Ereignishorizonten.

⁵⁴³ <http://www.biokurs.delskripten/12/bs12-45.htm> (23.01.2017)

⁵⁴⁴ Fey (2011,22)


⁵⁴⁵ <http://www.gesundheit.de/lexikalmedizin-lexikon/gehirn> (24.01.2017)

⁵⁴⁶ Kolosser 1, 16

⁵⁴⁷ Psalm 145, 3

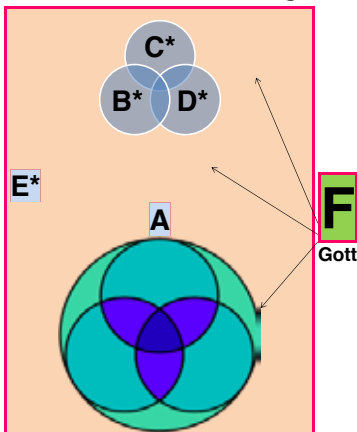
⁵⁴⁸ http://www.sankt-peter-koeln.de/wpl/?page_id=1150 (30.09.2016)

➤ **Erweiterte Umschreibung Gottes**

<p>A Trinität</p>  <p>(Kap. 3.2.3.)</p>	<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> → Persönlicher, allmächtiger Gott ⁵⁴⁹ → Start-Singularität: Erschaffender Gott → Ereignis-Singularität: Erhaltender Gott → Ziel-Singularität: Erneuernder Gott (Kap. 4.13.)
<p>B Erfassbares Universum C Paralleluniversen D Singularitäten</p>	<p>$B \cap C$</p> <p>→ Ausgangsbereich von Einflüssen des Hellen und des Dunklen Paralleluniversums auf das erfassbare Universum</p>
	<p>$B \cap D$</p> <p>→ Singularitäten im erfassbaren Universum wie Schwarze Löcher</p>
	<p>$C \cap D$</p> <p>→ Mutmassliche Singularitäten in Paralleluniversen</p>
<p>Schnittmenge der Mengen B, C und D</p>	<p>$B \cap C \cap D$</p> <p>→ Gemeinsame Elemente von B, C und D</p>
<p>Vereinigungsmenge der Mengen B, C und D</p>	<p>$B \cup C \cup D$</p> <p>→ Gesamte Schöpfung</p>
<p>E Restmenge</p>	<p>$E = F \setminus \{A \cup B \cup C \cup D\}$</p> <p>→ Zusätzliche, unbekannte Bereiche Gottes</p>
<p>F Gott als übergeordnete Singularität</p>	<p>$F = A \cup B \cup C \cup D \cup E$</p> <p>→ F mit männlichen und weiblichen Eigenschaften</p>
<p>Oft wird Gott als ewig, transzendent und frei von zeitlichen oder räumlichen Grenzen beschrieben. Er ist unergründlich sowie mit höchster übernatürlicher Macht und Ehre ausgestattet. ⁵⁵⁰</p>	

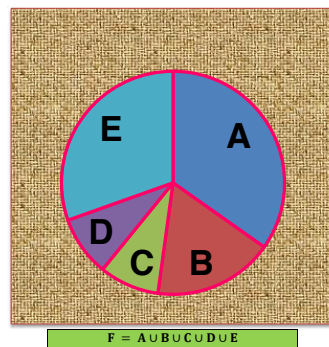
Umschreibung Gottes / Zusammenfassende Worte / Symbole der Mengenlehre / A Trinität: «Gehirn» von F

➤ **Schematische Darstellung Gottes**



Veranschaulichung Gottes / A Trinität: «Gehirn» von F

* Vermutlich in definierten Bereichen von B, C, D und E befinden sich das «Böse, Schwarze und Dunkle». Aber nicht alles «Schwarze und Dunkle» ist «böse» (Kap. 4.11.).



Vereinfachte Darstellung Gottes / A Trinität: «Gehirn» von F

⁵⁴⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Dreifaltigkeit> (03.07.2016)

⁵⁵⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Gott#Christentum> (06.08.2016)

➤ Bilanz

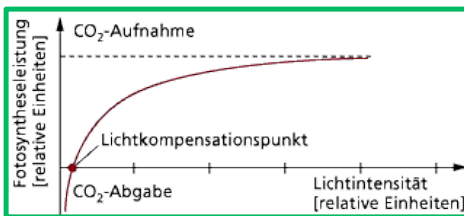
- Gott als übergeordnete Singularität ist überall und allzeit da.
- Gott ist in der gesamten Schöpfung.
- Alles Seiende, auch das «Dunkle», ist durch Gott erschaffen worden.
- Gott als übergeordnete Singularität **F** beinhaltet verschiedene, meist unbekannte Bereiche:
F = A ∪ B ∪ C ∪ D ∪ E
- Die Trinität kann bildlich als das «Gehirn» Gottes gelten.
- In der Ziel-Singularität finden sämtliche Entitäten ihre Vollendung.

4.18. Ausserirdisches Leben?

➤ Einstieg

Ein internationales Forscherteam hat vor kurzem sieben erdähnliche Planeten in etwa 40 Lichtjahren Entfernung entdeckt. Entscheidend für das Erfassen dieses Systems ist seine Nähe zur Erde. Auf drei der Planeten rund um den

Zwergstern «Trappist-1» ist möglicherweise Wasser – eine wichtige Voraussetzung für Leben – vorhanden. Die Helligkeit dürfte dort wohl 200 Mal geringer als mittags auf der Erde sein, was hier einem Sonnenuntergang ähnelt. Das Team ist davon überzeugt, nun die bislang vielversprechendste Fährte zu ausserirdischem Leben verfolgen zu können.⁵⁵¹



Abhängigkeit der Fotosynthese von der Lichtintensität

Die Fotosynthese ist vorwiegend von Licht, CO₂-Konzentration und Temperatur abhängig, wobei generell jener Faktor deren Leistung begrenzt, der im Minimum vorliegt.⁵⁵²

Die dortigen Lichtverhältnisse würden somit eine allfällige Fotosynthese stark beeinträchtigen.

Drei der sieben Planeten des Systems «Trappist-1» bewegen sich in der «habitablen Zone». Ihr Abstand vom Stern ist also dergestalt, dass es weder zu heiss noch zu kalt ist, damit Wasser in flüssiger Form existieren kann. Dies heisst jedoch nicht, dass es dort auch Wasser geben

muss. Ein Blick in unser Sonnensystem verdeutlicht, dass es für einen Planeten nicht genügt, im richtigen Abstand um sein Zentralgestirn zu kreisen. So gibt es weder auf der Venus noch auf dem Mars flüssiges Wasser, obwohl beide in der «habitablen Zone» der Sonne liegen.⁵⁵³

⁵⁵¹ <http://www.faz.net/aktuell/wissen/weltraum/trappist-1-sieben-erdaeahnliche-planeten-entdeckt-14891074.html> (02.03.2017)

⁵⁵² und <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/biologie-abitur/artikel/beeinflussung-der-fotosyntheseleistung> (02.03.2017)

⁵⁵³ <https://www.nzz.ch/wissenschaft/rastronomie/trappist-1-planetensystem-sieben-antworten-zu-sieben-exoplaneten-ld.147338> (02.03.2017)

➤ *Hypothetische Schöpfungsszenarien*

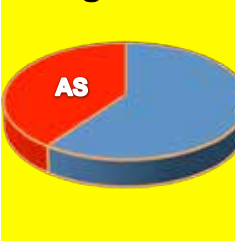
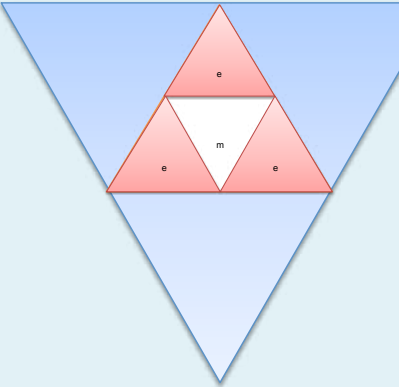
Sechs Beispiele	
1	1 Komplexitätszentrum und 1 Höhepunkt → <i>Beispiel 1</i>
2	1 Komplexitätszentrum, „untergeordnete“ Zentren ohne Leben und insgesamt 1 Höhepunkt
3	1 Komplexitätszentrum, „untergeordnete“ Zentren mit einfachem Leben und insgesamt 1 Höhepunkt
4	Mehrere Komplexitätszentren und insgesamt 1 Höhepunkt
5	Mehrere Komplexitätszentren mit je 1 Höhepunkt – in jedem Zentrum „ähnliche Gottesoffenbarungen“ → <i>Beispiel 5 mit 4 Zentren</i>
6	Zusätzliches ganz anderes „Leben“ – ohne Wasserabhängigkeit – nicht ganz ausgeschlossen, wenn auch sehr unwahrscheinlich

➤ *Fraktale Darstellung zweier Beispiele*

Linke Spalte: Darstellung Gottes mittels Kreisdiagramm / AS → Alte Schöpfung

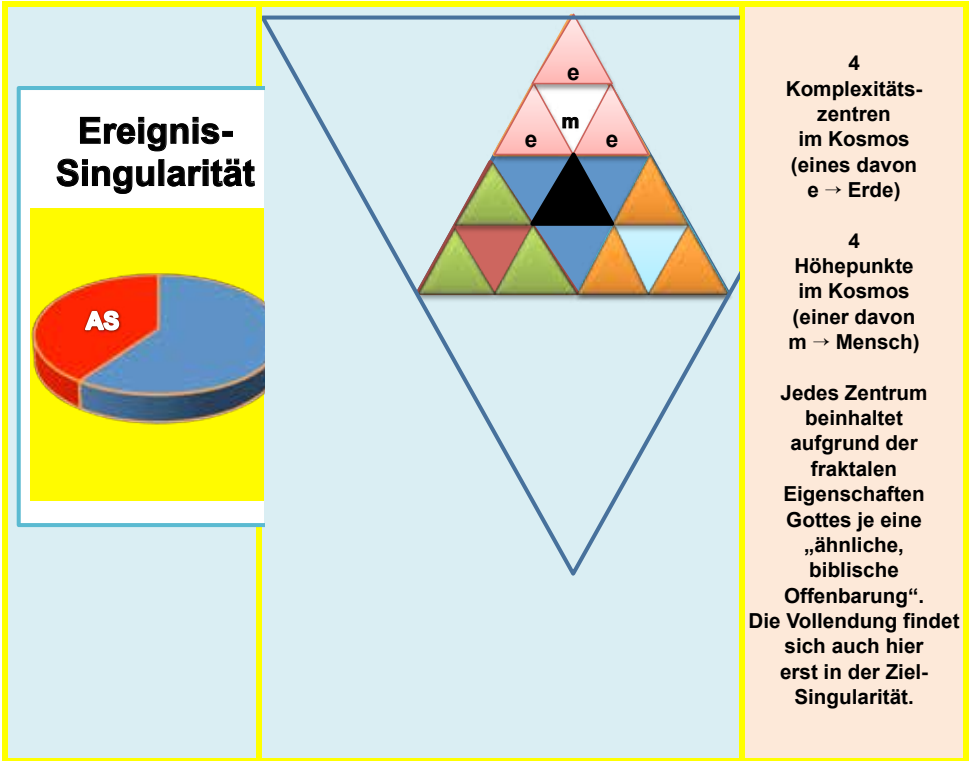
Mittlere Spalte: Übergeordnetes Dreieck → AS (Kosmos) / Einheit aus vier kleinen Dreiecken → 1 Komplexitätszentrum mit 1 Höhepunkt

Rechte Spalte: Kurzkomentar

<p>Ereignis-Singularität</p> 		<p>1 Komplexitätszentrum im Kosmos (e → Erde) (Kap. 4.5.)</p> <p>1 Höhepunkt im Kosmos (m → Mensch) (Kap. 4.8.)</p> <p>Die beiden Schöpfungsberichte weisen klar in diese Richtung; es liegt nur eine einzige solch vielschichtige Erde mit Leben bis hin zum Menschen vor.⁵⁵⁴</p>
--	--	---

Beispiel 1

⁵⁵⁴ Genesis 1-3



Beispiel 5

➤ **Bilanz**

- Die beiden Schöpfungsberichte weisen in die Richtung, dass im Kosmos nur 1 Komplexitätszentrum und 1 Höhepunkt existieren.
- Damit erscheint ausserirdisches Leben als eher unwahrscheinlich.
- Doch wie auch immer die Schöpfungsszenarien aussahen, Verlauf und Ende des Kosmos könnten gemäss christlicher Theologie aufgrund des «einen Schöpfers mit fraktalen Eigenschaften» den Angaben in **Kap. 4.13.** entsprechen.

5. Zusammenfassungen

5.1. Denkbare Interdisziplinarität

➤ *Naturwissenschaftliche Aspekte*

Evolutionstheorien liefern denkbare Grundlagen zu Einblicken in eine geistige Makroevolution; zusätzlich ermöglichen sie beträchtliche Erkenntnisse im Rahmen der Mikroevolution. Ausserdem zeigt die geologische Zeittafel diverse Vorgänge im Laufe der Erdgeschichte real auf. Auch stellen Naturwissenschaften beispielsweise beeindruckende Erklärungen zu Vernetzungen von Elementen des Seins sicher.

➤ *Theologische Aspekte*

Namentlich in den Bereichen «Schöpfung» (Kap. 3.2.1.) und «Sintflut» (Kap. 4.12.2.) liegen in der Bibel sinnbildliche Texte vor. Die grosse Flut kann als eine Art «Antischöpfung» Gottes interpretiert werden.⁵⁵⁶ Bei solch extremen

Ereignissen sind Vieldimensionalität, Zeitlosigkeit oder auch Einflüsse aus Parallelwelten in Betracht zu ziehen (Kap. 4.1.). Kreationistische Überlegungen (Kap. 4.3.) ermöglichen vertiefte Interpretationen zu Herkunft, Sinngehalt und Zukunft der Komponenten des Universums.

➤ *Ansätze zu einer Synthese I*

In einem geologisch äusserst kurzen Zeitraum zu Beginn des Kambriums trat das gleichzeitige, erstmalige Vorkommen von Vertretern fast aller heutigen Tierstämme in Erscheinung: 7. «Tag».

Unfassbare Phänomene (Kap. 4.1.) erlauben gewaltige Geschehnisse in kurzer Zeit. Verschiedene erdgeschichtliche Katastrophen können als Phasen der grossen Flut gedeutet werden.

Unmittelbar nach der Flut (Ende Kreide) begann eine massive Entfaltung der Wirbeltiere (Kap. 4.12.3.).

➤ *Ansätze zu einer Synthese II*

<p style="text-align: center;">Start-Singularität</p> 	<p style="text-align: center;">Ereignis-Singularität</p> 	<p style="text-align: center;">Ziel-Singularität</p> 
<ul style="list-style-type: none"> → Geistige Makroevolution → Ohne Leiden und Tod 	<ul style="list-style-type: none"> → Kosmos: Alte Schöpfung → Mikroevolution innerhalb der Grundtypen → Entropiegesetz (Kap. 3.2.2.) 	<ul style="list-style-type: none"> → Neue Schöpfung → Ohne Leiden und Tod
<ul style="list-style-type: none"> → Bis 6. „Tag“ → Vieldimensionalität → Zeitlosigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> → Ab 7. „Tag“ bis zum Ende der Zeiten → Raum-Zeit-Kontinuum 	<ul style="list-style-type: none"> → Vieldimensionalität → Zeitlosigkeit

Anfang, Verlauf und Ende des Kosmos / Darstellung Gottes mittels Kreisdiagrammen / AS/NS = Alte/Neue Schöpfung

⁵⁵⁶ Stephan (2015, 188/193)

➤ **Ansätze zu einer Synthese III**

Äon	Ära	System	Umfang in 10 ⁶ Jahren	Geologie Natur- wissenschaftlich	Biologie Natur- wissenschaftlich	„Geologie“ Gemäss Genesis	„Biologie“ Gemäss Genesis
Phanero- zoikum	Käno- zoikum	Quartär	2,6 bis 0	- Bildung der heutigen Landschaftsformen - Vereisungen	- Flora und Fauna der Gegenwart - Rasche Entwicklung des Menschen	NACH DER FLUT	
		Tertiär	66 bis 2,6	- Gebirgsbildungen (Alpen) - Vulkanismus - Kohlenlager (→ Bäume)	- Entwicklung der Flora und Fauna - Ausbreitung der Säugetiere - Erste Hominidae	- Heutige Landschaftsformen - Heutige Arten - Teilweises Aussterben - Klimaveränderungen Genesis 8,20 – 9,17	
	Meso- zoikum	Kreide 5	145 bis 66	- Gebirgsbildungen (Alpen)	- Erste Primaten - Aussterben der Dinosaurier	DIE GROSSE FLUT	
		Jura	200 bis 145	- Meeresüberflutungen - Gebirgsbildungen - Erdöl und Erdgas (→ Plankton)	- Tropische Meere mit riesigen Mengen an Plankton - Erste Vögel - Erste Säugetiere	- Generell kurze Zeitspannen - Massive Klimaveränderungen	- Überleben in „Archen“ - Massenaussterben
		Trias	250 bis 200	- Zerfall des Urkontinentes Pangaea	- Erste Bedecktsamer - Erste Dinosaurier	Genesis 6,5 – 8,19	
	Paläo- zoikum	Perm 3 Grösste Krise	300 bis 250	- Vulkanismus - Wüsten und Salzlager (Nordhalbkugel) - Vereisungen (Südhalkugel)	- Vorherrschen von Nadelbäumen - Erste Reptilien - Massenaussterben	VOR DER FLUT	
		Karbon	360 bis 300	- Gebirgsbildungen - Kohlenlager (→ Bäume)	- Entwicklung der Flora und Fauna - Tropische Sumpfwälder	- Innerhalb von Grundtypen Mikroevolution im Sinne der Anpassung an veränderte Umweltbedingungen	
		Devon 2	420 bis 360	- Meeresüberflutungen - Vulkanismus	- Erste Nacktsamer - Erste Insekten - Erste Fische		
		Silur	440 bis 420	- Gebirgsbildungen	- Erste Landpflanzen	- Wohl ganz andere klimatische Bedingungen als heute	
		Ordovizium 1	490 bis 440	- Meeresüberflutungen - Vulkanismus	- Erste Wirbeltiere		
Paläo- zoikum	Kambrium	540 bis 490	- Vordringen des Meeres	- Weitere Algen und Invertebrata	Genesis 6,1-4		
Protero- zoikum		2'500 bis 540	- Vereisungen	- Erste Algen - Erste Invertebrata	SCHÖPFUNG		
Archai- kum		4'000 bis 2'500	- Erhebung des Festlandes aus dem Meer	- Entstehung des Lebens	- Realisation in Raum und Zeit - Geistige Makroevolution - Zeitlosigkeit		
Hadaikum		4'600 bis 4'000	- Bildung der Erdkruste		- Schöpfer als übergeordnete Singularität Genesis 1 – 3		

Vorstellbare Kombination von Naturwissenschaften und Theologie / Zeithorizonte wohl extrem kürzer

1-5 The Big Five / mutmassliche Elemente der grossen Flut (Kap. 4.12.1.)

5.2. Am Schluss der einzelnen Kapitel als Bilanz

An jener Stelle sind jeweils die Hauptbefunde kurz und prägnant festgehalten.

6. Literaturverzeichnis

- Bibel: Die Heilige Schrift des Alten und des Neuen Testaments. Zürich: Verlag der Zürcher Bibel. 1971: Konkrete Angaben an entsprechenden Stellen der Publikation.
- Binggeli, Bruno: *Primum Mobile*. Dantes Jenseitsreise und die moderne Kosmologie. Zürich: Ammann. 3. Aufl. 2006.
- Buser, Roland: Wir sind der letzte Schrei des Kosmos. In: *Der Sonntag*. 2011 (52/2. Januar): 41-42.
- Fey, Beat Samuel: Untersuchungen über Bau und Ontogenese der Cupula, Infloreszenzen und Blüten sowie zur Embryologie bei Vertretern der Fagaceae und ihre Bedeutung für die Systematik. Zürich: Diss. Univ. Phil. II. 1981.
- Fey, Beat Samuel: Ökologische Herausforderung an den Menschen von heute. In: *factum* 5. 1983: 8-19 / Sonderdruck. 1984.
- Fey, Beat Samuel: Untersuchungsergebnisse aus dem Infloreszenzbereich der Fagaceae (Buchengewächse), Problematik der Stammbaumrekonstruktionen und Einführung in eine kreationistisch-wissenschaftliche Arbeitsweise. In: *factum* 7/8. 1984: 12-27.
- Fey, Beat Samuel: Untersuchungen über Bau und Geschichte der Gartenanlagen in Lenzburg. In: *Lenzburger Neujahrsblätter*. 1998: 3-40.
- Fey, Beat Samuel: Untersuchungen in einem Naturgarten von Lenzburg. In: *Lenzburger Neujahrsblätter*. 2003: 30-79.
- Fey, Beat Samuel: Lenzburg – eine Gartenstadt. In: *Heimatkunde aus dem Seetal*. 2004: 5-48.
- Fey, Beat Samuel: *Universum und Leben im Vergleich*. Lenzburg: Eigenverlag. 2011.
- Fey, Beat Samuel: Unglaubliche Zahlenwerte in der Region Lenzburg/Seetal: Ein Vergleich mit dem Universum. Lenzburg: Eigenverlag. 2013 a.
- Fey, Beat Samuel: Erlebnis Kandersteg – Rundwanderwege im Dorf. Kandersteg: Kandersteg Tourismus, Einwohnergemeinde Kandersteg und Kandersteg Tourismus. 2013 b.
- Fey, Beat Samuel: Erlebnis Lenzburg – Entdeckungspfad mit 27 Stationen. Lenzburg: Ortsbürgerkommission Lenzburg. 2016.
- Filser, Hubert: Ist das Universum unsterblich? In: *P.M. Magazin*. 2013 (02): 28-35.
- Hecke, Leo: *Pausenplätze machen Schule*. Hitzkirch: Comenius. 1981.
- Jensen, R.J.: A preliminary numerical analysis of the red oak complex in Michigan and Wisconsin. *Taxon*. 1977 (26): 399-407.
- Junker, Reinhard, und Scherer, Siegfried: *Evolution. Ein kritisches Lehrbuch*. Giessen: Weyel. 6. Aufl. 2006.
- Kahle, Henning: *evolution. Irrweg moderner Naturwissenschaft? Bielefeld: Moderner Buch Service*. 3. Aufl. 1984.
- Lesch, Harald, und Kamphausen, Klaus: *Die Menschheit schafft sich ab. Die Erde im Griff des Anthropozän*. München/Grünwald: Komplett-Media. 2. Aufl. 2017.
- Mai, Dieter Hans: Die tertiären Arten von *Trigonobalanus Forman* (Fagaceae) in Europa. In: *Jb. Geol.* 1970 (3): 381-409.
- Melchior, Hans (Hrsg.): *Engler Syllabus der Pflanzenfamilien II*. Berlin: Borntraeger. 12. Aufl. 1964.
- Müller, Hartmut: Global Scaling – die Macht der Massstäbe. In: *NEXUS* 12. August-September 2007: 30-38.
- Pailer, Norbert, und Krabbe, Alfred: *Der vermessene Kosmos. Ursprungsfragen kritisch betrachtet*. Holzgerlingen: Hänssler. 2006.
- Palamarev, Emanuel, and Ivanov, Dimiter: A contribution to the Neogene history of Fagaceae in the Central Balkan area. In: *Acta Palaeobot.* 2003(43/1): 51-59. Schwarz, Franziska (Editorial): *umwelt*. Bern: Bundesamt für Umwelt BAFU. 3/2016.

- Stephan, Manfred (Hrsg.): Sintflut und Geologie. Holzgerlingen: SCM Hänssler. 4. Aufl. 2015.
- Tucker, G.E.: *Castanea pumila* var. *ozarkensis* (Ashe) Tucker comb. nov. (Fagaceae). Proc. Arkansas Acad. Sci. 1976 (29): 67-69.
- Tucker, J.M.: Studies in the *Quercus undulata* complex. V. The type of *Quercus undulata*. Amer. J. Bot. 1971 (58): 329-341.
- Zecha, Laurent (Red.): Statistik der Schweiz. 02 Raum und Umwelt. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik BFS. 2016.
- Zink, Barbara, et al.: Lebende Mikrowelt. Elektronenmikroskopische Bilder. Basel: Editions Roche. 1991.

Sämtliche Publikationen des Autors sind einsehbar unter www.beat-samuel-fey.ch.

7. Anhang

Autor

Dr. phil. Beat Samuel Fey
Neumattstrasse 27, 5600 Lenzburg AG

info@beat-samuel-fey.ch
www.beat-samuel-fey.ch

geboren am 13. Januar 1951, verheiratet und Vater zweier erwachsener Kinder

Studium der Biologie an der Universität Zürich, 1981 Promotion in Systematischer Botanik, 1980 bis 2010 Gymnasial- und Seminarlehrer an Mittelschulen des Kantons Luzern, seit August 2010 im Ruhestand

Verdankungen

- Allen Personen, welche mir im Gespräch wertvolle und kritische Anregungen bezüglich Inhalt weitergaben, danke ich herzlich.
- Namentlich ist an dieser Stelle PfarrerIn Susanne Ziegler zu erwähnen.
- Ausserdem danke ich der Fotografin Jacky (Jacqueline Schneeberger) für das Überlassen zahlreicher Bilder.
- Nicht zuletzt bedanke ich mich bei Priska Kuhn (kuhn drucksa.ch gmbh) für die aufwendige Gestaltung der Endfassung.

Verlag / Auflage

© Eigenverlag Fey, Lenzburg, November 2017

2. Auflage als PDF / Gedruckte Exemplare auf Bestellung

Layout / Druck
drucksa.ch
lenzburg