


Kurt von Pusch

Hans Rudolf Spillmann

Wie sind wir entstanden?

Von der Schöpfung

über den Urknall

zum Menschen

In Anthroposophie und Naturwissenschaften

Dieses E-Buch umfasst fünf Teile :

Teil 1 Vorbereitungen

Dieses E-Buch wendet sich an ...

In Kürze !

- A. Wie sind wir entstanden ?
- B. Geistige Aspekte
- C. Naturwissenschaftliche Aspekte

Teil 2 Kernteil

D. Mensch und Materie

- 1. Der Sonnenkosmos entsteht**
- 2. Äonen und Ären**
- 3. Geologische Schichten bis zum Nachweis von Fossilien**
- 4. Anhaltspunkte der Datierung von D. Bosse**
- 5. Äonen. Ären und Zeitalter**
- 6. Hat es Lemuria oder Atlantis je gegeben ?**
- 7. Unsere Zukunft**

Teil 3 Nachklänge

- E. Evolution des Gehirns und des Denkens
- F. Evolution des Bewusstseins und seelische Aspekte
- G. Fazit

Teil 4 Anhänge

- H. Hirnphysiologische Aspekte
- I. Darstellungen
 1. *Diagramm-Auszug : vergleichende Zeittafel von D. Bosse*
 2. *Die 7 Planetarischen Entwicklungszustände des Sonnen-Kosmos*
 3. *Wie der Sonnen-Kosmos entstand : Abläufe*
 4. *Wie der Sonnen-Kosmos entstand : Aufgaben*
 5. *Tabellarische Ergänzungen*
 6. *Zeitalter in Stichworten*

Teil 5

- J. Lexikalischer Teil
 1. *Zitierte Werke Rudolf Steiners*
 2. *Glossar*
 3. *Zahlen und Zählungen*

Teil 2

Kernteil

Inhaltsverzeichnis

Teil 2.....	3
Kernteil.....	3
D. Mensch und Materie.....	7
1. Der Sonnen-Kosmos entsteht samt Erde.....	7
<i>Abb. D.1.1. Erdentwicklung in Spiralform.....</i>	<i>9</i>
2. Äonen und Ären.....	10
<i>Tab. D.2.1. Äonen und Ären.....</i>	<i>10</i>
<i>Tab. D.2.2. Zeitleisten.....</i>	<i>10</i>
3. Geologische Schichten bis zum Nachweis von Fossilien.....	11
<i>Abb. D.3.1. Die Erde im Schnitt [Wikipedia, verändert].....</i>	<i>11</i>
<i>Subduktion'.....</i>	<i>12</i>
<i>Abb. D.3.2. Prinzip einer Subduktionszone [Wikipedia, verändert].....</i>	<i>13</i>
<i>Abb. D.3.3. Subduktionszone über der San-Andreas-Verwerfung [Wikipedia, verändert]....</i>	<i>13</i>
<i>Neun esoterische Schichten des Erdinneren.....</i>	<i>14</i>
4. Anhaltspunkte der Datierung.....	20
<i>Der Zeitverlauf mineralischer Bildungen.....</i>	<i>20</i>
<i>von Dankmar Bosse.....</i>	<i>20</i>
<i>Abb. D.4.1.....</i>	<i>22</i>
5. Äonen, Ären und Zeitalter.....	26
<i>Abb. D.5.1. Laurasia entsteht [Wikipedia, verändert].....</i>	<i>26</i>
<i>Abb. D.5.2. Laurasia + Gondwana = Pangäa entsteht [Wikipedia].....</i>	<i>26</i>
<i>Abb. D.5.3. Pangäa [Wikipedia].....</i>	<i>26</i>
<i>Abb. D.5.4. Pangäa löst sich auf [Wikipedia].....</i>	<i>27</i>
<i>Wann bildeten sich die 9 Schichten des Erdinneren ?'.....</i>	<i>27</i>
<i>Die anthroposophischen Zeitalter.....</i>	<i>27</i>
<i>Tab. D.5.1. Ätherformen und Elemente entwickeln sich auch in Zeitaltern.....</i>	<i>28</i>
<i>Tab. D.5.2. Äonen, Ären, Zeitalter und Schöpfungstage.....</i>	<i>29</i>
<i>Das 1. = Polarisches Zeitalter = Polaris : Feuerzeitalter.....</i>	<i>30</i>
<i>Tab. D.5.3. Was entsteht wie während der Polaris ?'.....</i>	<i>31</i>
<i>Wann entstand frühestes Leben ?'.....</i>	<i>32</i>
<i>Früheste Menschenentwicklung.....</i>	<i>33</i>
<i>Das 2. = Hyperboräische Zeitalter = Hyperboräis : Feuer- & Gaszeitalter.....</i>	<i>35</i>
<i>Tab. D.5.4. Das Hyperboräische Zeitalter.....</i>	<i>35</i>
<i>Die 1. - 6. Hyperboräis-Epoche.....</i>	<i>36</i>
<i>Raum entsteht.....</i>	<i>37</i>
<i>Luft / Gas und Licht entstehen.....</i>	<i>39</i>
<i>zum fortschreitenden Menschenbild.....</i>	<i>41</i>
<i>Tab. D.5.3. [Wiederholung] Was entsteht wie während der Polaris ?'.....</i>	<i>41</i>
<i>Tab. D.5.5 a. Die astrale Erdumgebung und die Erde differenzieren sich.....</i>	<i>42</i>
<i>Tab. D.5.5 b. Der Wärme-Äther spaltet sich auf.....</i>	<i>42</i>
<i>Tab. D.5.5 c. Der astralische Mensch wird als früheste Menschenanlage erschaffen.....</i>	<i>43</i>
<i>Tab. D.5.5. Was entsteht wie während der Hyperboräis ?'.....</i>	<i>44</i>
<i>In welchen Gesteinen erkennt die heutige Anthroposophie Lebensformen der Hyperboräis ?'.....</i>	<i>47</i>
<i>Wie ist pflanzliches Leben möglich, als die Sonne sich noch nicht vollständig von der</i>	

<i>Erde samt Mond getrennt hat ?'</i>	47
<i>Biologische Entwicklungen</i>	49
<i>Die sogenannten Schöpfungstage</i>	49
<i>Die 7. Hyperboräis-Epoche</i>	50
<i>Der sogenannte Erste Schöpfungstag</i>	50
<i>Die Sonnentrennung</i>	51
<i>Das 3. = Lemurische Zeitalter = Lemuris : Feuer-, Gas- & Wasserzeitalter</i>	52
<i>Tab. D.5.6. Das Lemurische Zeitalter</i>	53
<i>Lemuris - Beginn</i>	58
<i>Tab. D.5.7. Lemuris-Beginn</i>	59
<i>Der sogenannte Zweite Schöpfungstag</i>	59
<i>schadende Geistwesen</i>	60
<i>Das zweite Äon</i>	62
<i>Abb. D.5.5. Massenaussterben [Wikipedia]</i>	63
<i>Lemuris - Frühzeit</i>	63
<i>Tab. D.5.8. Lemuris-Frühzeit</i>	63
<i>Der sogenannte Dritte Schöpfungstag</i>	66
<i>Der sogenannte Vierte Schöpfungstag</i>	67
<i>12 Urvölker des Homo sapiens</i>	68
<i>Der sogenannte Fünfte Schöpfungstag</i>	69
<i>Lemuris - Mitte</i>	69
<i>Tab. D.5.9. Lemuris-Mitte</i>	69
<i>Mondaustritt</i>	71
<i>Der sogenannte Sechste Schöpfungstag</i>	71
<i>Zwei- und Eingeschlechtlichkeit</i>	72
<i>Liebewesen („Mondgötter“)</i>	77
<i>... und Weisheitswesen („Sonnengötter“)</i> : Luzifer.....	77
<i>Das Erste Christus-Opfer / -Geschenk</i>	79
<i>Was ereignet sich Weiteres ab der Lemuris-Mitte ?'</i>	80
<i>Die Erdachse und der Mensch richten sich auf. Monaden-Ichs und Karma</i>	80
<i>Welche Veränderungen also erbrachte die Mondtrennung ?'</i>	81
<i>Nach den sogenannten Schöpfungstagen :</i>	82
<i>Lemuris - Spätzeit</i>	82
<i>Tab. D.5.10. Lemuris-Spätzeit</i>	82
<i>Das Ende der Lemuris</i>	88
<i>Das 4. = Atlantische Zeitalter = Atlantis : Feuer-, Gas-, Wasser- & Materie-Zeitalter</i>	89
<i>Tab. D.5.11. Das Atlantische Zeitalter</i>	89
<i>Das 5. = Nachatlantische Zeitalter : Feuer-, Gas-, Wasser-, Materie- und Bewusstseinszeitalter</i>	96
<i>Tab. D.5.12. Das Nachatlantische Zeitalter</i>	96
<i>Was definiert den heutigen Menschen ?'</i>	99
<i>Abb. D.5.6. Menschwerdung ?'</i>	100
6. Hat es Lemuria oder Atlantis je gegeben ?	102
... Naturwissenschaftliche Zusammenhänge : Möglichkeiten	102
<i>Szenario (A) : Submarin-geologischer Zusammenhang mit Urkontinenten</i>	102
<i>Kann Atlantis existiert haben ?'</i>	102
<i>Kann Atlantis versunken sein dadurch, dass der Meeresspiegel nach den Eiszeiten stieg ?</i>	102

<i>Abb. D.6.1 Meeresspiegel ab der letzten Eiszeit [Leinfelder].....</i>	<u>102</u>
<i>Szenario (B) : Paläo-geologischer Zusammenhang mit Urkontinenten.....</i>	<u>103</u>
<i>Abb. D.5.3. Pangäa [Wikipedia, Wdhl.].....</i>	<u>103</u>
<i>Abb. D.5.2. Laurasia + Gondwanan = Pangäa [Wikipedia, Wdhl.].....</i>	<u>103</u>
<i>Szenario (C) : zeitlicher Zusammenhang.....</i>	<u>103</u>
<i>Szenario (D) : maritim-geologischer Zusammenhang.....</i>	<u>103</u>
<i>Szenario (E) : geographischer Zusammenhang für Atlantis.....</i>	<u>104</u>
<i>Szenario (F) : maritim-geographischer Zusammenhang.....</i>	<u>104</u>
<i>Szenario (G) : Räumlich-dreidimensionaler Zusammenhang mit der Lebenssphäre..</i>	<u>104</u>
... <i>Kulturelle Möglichkeiten : Hinweise.....</i>	<u>105</u>
<i>Szenario (H) : nomineller Zusammenhang.....</i>	<u>105</u>
<i>Szenario (I) : gemmologischer Zusammenhang für Lemuris.....</i>	<u>106</u>
... <i>Geistige Hinweise : hellsichtige Gewissheiten.....</i>	<u>107</u>
<i>Szenario (J) : Atlantis poetisch - im Atlantik.....</i>	<u>107</u>
<i>Platons Angaben zu Standort und Merkmalen von Atlantis.....</i>	<u>107</u>
<i>Abb. D.6.2. Platons Atlantis, künstlerische Darstellung [Wikipedia].....</i>	<u>107</u>
<i>Szenario (K) : heutige Vorkommnisse - schon auf Atlantis ?'.....</i>	<u>108</u>
<i>Zyklopenmauern und Schilfschiffe.....</i>	<u>108</u>
<i>Atlantis - eine Schilfinsel-Kultur ?'.....</i>	<u>108</u>
<i>Abb. D.6.3. Schilfinseln für Familien im Irak.....</i>	<u>109</u>
<i>Abb. D.6.4. Schilfinseln für Sippen im Titicacasee.....</i>	<u>109</u>
<i>Szenario (L) : Atlantis an hellseherisch vorgeschlagenen Fundorten im Atlantik.....</i>	<u>109</u>
<i>Bahama Bank : Bimini Road.....</i>	<u>109</u>
<i>Abb. D.6.5 Bahamas, Bimini Road, in der Kreidezeit. [Wikipedia, verändert].....</i>	<u>110</u>
<i>Thule.....</i>	<u>110</u>
<i>Abb. D.6.6 Ausdehnung von Thule.....</i>	<u>111</u>
<i>Die Azoren.....</i>	<u>111</u>
... <i>Geistig-seelische Gewissheiten : Hoffnungen, Sehnsüchte.....</i>	<u>111</u>
<i>Szenario (M) : Atlantis in Träumen.....</i>	<u>111</u>
<i>Szenario (N) : Hoffnungen für unsere Zukunft.....</i>	<u>112</u>
7. <i>Unsere ferne Zukunft.....</i>	<u>115</u>

D. Mensch und Materie

1. Der Sonnen-Kosmos entsteht samt Erde

Nun wollen wir die Steinersche geozentrische Sicht des Sonnen-Kosmos betrachten und schauen, inwieweit sich physikalische Parallelen finden lassen. Durch diese Zusammenschau wird sich manches wiederholen, was weiter oben isoliert betrachtet war. Möge es dem Leser / der Leserin nutzen. Von ihm / ihr werden von nun an Gedankensprünge erwartet zwischen Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft.

Aus **astronomischer** Sicht ist unsere Galaxis vor ~ 710? Mrd. J. entstanden, etwa 73,8? Mrd. J. nach dem Anfang unseres Weltalls. Und vor ~ 74,6? Mrd. J. entstand das Sonnensystem als eine Erscheinung aus der jüngeren Geschichte unserer Galaxis. Wie jede Weltraumerscheinung besteht es aus dem «Sternenstaub» früher explodierter Sterne. Er enthält überwiegend Wasserstoff und Helium, aber auch Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Silizium, Eisen, Mangan, Silber, Gold und auch hochmolekulare Substanzen wie Proteine.

Astronomisch lassen sich die Anfänge der Erde von denen des Sonnensystems nicht gut trennen. Es wird angenommen, dass sie vor ~ 74,57? Mrd. J. entstand.

R. Steiner nennt den «Sternenstaub» in Anlehnung an Svante Arrhenius [1859 – 1927] „*Weltenstaub*“ (z.B. *R.Steiner 327:42*). Auch für Steiner besteht er aus Materie. Allerdings distanziert sich Steiner von Arrhenius' Zustimmung zur *Kant-Laplace-Theorie* {siehe Glossar}, dass das Planetensystem auch ohne eine übernatürliche ordnende Kraft entstanden sein könnte (*R.Steiner 60:461f, XV : 16.3.1911*). Steiner dagegen erkennt in geistigen Kräften die Ursache der Weltschöpfung (*R.Steiner 60:332, XI : 9.2.1911*).

Zunächst die **esoterische Sichtweise** der Weltschöpfung. Als früheste Erscheinung nennt R. Steiner einen Zustand ohne chemische Elemente, nur aus Feuer-Äther und Wärme bestehend {siehe *Tab. B.2.1.*}. Er nimmt Wärme als etwas Stoffliches an und nennt sie „*feinstofflich*“ (z.B. *R.Steiner 13:137, VIII*). Wärme umfasste die gesamte Ausdehnung des physischen Sonnen-Kosmos und hatte als physische Außengrenze die ungefähre Umlaufbahn des heutigen Saturn um die Sonne, als dreidimensionales Ellipsoid in Linsenform gesehen. Steiner nennt diesen physischen Planetarischen Entwicklungszustand „*ALTER SATURN*“ und seine Wiederholung während des Planetarischen Entwicklungszustands ERDE : „*Polarisches Zeitalter*“ oder „*Polaris*“. In beiden nennen wir diesen Zustand hier *physisch I*, siehe *Tab. B.2.1.*

Es ist schwer, sich reine Wärme vorzustellen. Selbst die Vorstellung einer Gluthitze setzt ein heißes Gas voraus (*D. Bosse*). Ein solches gibt es während des ALTEN SATURN und der Polaris noch nicht. Am ehesten könnte man sich etwas wie seelische Wärme vorstellen (*D. Bosse*).

Sowohl der ALTE SATURN als auch das Polarisches Zeitalter enden dadurch, dass sich ein Teil der Wärmesubstanz allmählich an der Peripherie des Sonnen-Kosmos sammelt, vorstellbar als die gesamte Oberfläche {«Haut»} eines abgeflachten Balles. Es sind wohl hitzebedingte zentrifugale Kräfte, die das bewirken. Wenn man die Wärmesubstanz mit Steiner als etwas Feinstoffliches betrachtet, kann man sich vorstellen, dass agglutinierende Kräfte die Hitze auf dieser Oberfläche wie auf einer Haut sammeln. Die Agglutinationen können von zufälligen Kollisionen von Teilchen her rühren. Weitere Agglutinationen führten dann bis zum Planeten Saturn, der aber bis zu diesem Stadium nur aus feinstofflicher Wärme besteht, wie der restliche Sonnen-Kosmos auch. Diesen Vorgang der Wärmekonzentration an der Peripherie des Sonnen-Kosmos nennt Steiner die „*Saturntrennung*“, Geburt des Planeten Saturn aus dem restlichen Sonnen-Kosmos. Übrig bleibt dann im zentralen gesamten Restgebiet des Sonnen-Kosmos dessen feinstoffliche Wärme-Substanz, vorläufig noch weiterhin das Einzige, woraus er besteht.

- **Naturwissenschaftlich** lässt sich dieses Stadium nicht betrachten, denn selbst das Plasma=«Gebilde»-Stadium der Weltall-Genese - siehe im Abschnitt C «Naturwissenschaftliche Aspekte» das Kapitel C.1 «Urknall, Plasma und Strahlungsenergie» - enthält ein Gemisch aus materiellen Teilchen, die größtenteils elektrisch geladen sind : Ionen und Elektronen.

Jetzt weiter die esoterische Sichtweise. Mit der Saturntrennung verliert der restliche Sonnen-Kosmos an Wärme, an feinstofflicher Masse. Was der physische Planet Saturn an Feinstofflichem aufgenommen hatte,

fehlt der Energie des restlichen Sonnen-Kosmos. Dieser kondensiert sich auf geringerem Energieniveau, zentralisiert sich und sondert dann wohl in gleicher Weise wie den Saturn erst den Jupiter ab, dann auch den Mars („*Jupiter-, Marstrennung*“). Der jedes Mal energieärmer und kleiner werdende Rest des Sonnen-Kosmos verdichtet seine Wärme teilweise zu Luft-Gas und verfeinert bzw. verdünnt seinen Feuer-Äther teilweise zu Licht-Äther {siehe Tab. B.2.1.}. Es entsteht Licht-Strahlung. Der Sonnen-Kosmos wird durchsichtig, strahlt aber nur von innen, weil er die Energie der künftigen Sonne noch in sich enthält. Steiner nennt diesen physischen Planetarischen Entwicklungszustand „ALTE SONNE“ und seine Wiederholung während des Planetarischen Entwicklungszustands ERDE : „*Hyperboräisches Zeitalter*“ oder „*Hyperboräis*“. Tab. B.2.1 nennt ihn *physisch II*.

- Auch der **Physik** ist ein Übergang von einem ultraheißen, undurchsichtigen Kosmos bekannt, der erst dann durchsichtig wird, wenn er Energie verloren hat. Allerdings lange bevor das Sonnensystem entstand. Es ähnelt dem «Plasmastadium», von 10^{-32} Sekunden bis ~ 380 Mio. J. nach dem Urknall {siehe Kapitel C.1}. Das Plasmastadium enthält ebenfalls Licht, das von außen nicht sichtbar ist. - In der Physik jedoch verliert der Kosmos an Energie pro Raumeinheit dadurch, dass er sich rasant ausdehnt.

Weiter die esoterische Sicht. Als der restliche Sonnen-Kosmos auch die Sonne absondert („*Sonnentrennung*“), scheint zum ersten Mal Licht von außen auf die Erde samt Mond und der Begriff eines Erdjahres gewinnt langsam an Sinn. Trotz der gewaltigen Größenunterschiede zwischen Sonne und Erde samt Mond rechtfertigt sich Steiners Ausdruck „*Sonnentrennung*“ aus seiner geozentrischen Sichtweise.

Steiner nennt den physischen Planetarischen Entwicklungszustand, der der Sonnentrennung folgt, „ALTER MOND“ und seine Wiederholung während des Planetarischen Entwicklungszustands ERDE : „*Lemurisches Zeitalter*“ oder „*Lemuris*“. Allerdings wiederholt sich der ALTE MOND nur am Anfang der Lemuris. Wenn das Lemurische Zeitalter bis etwa zur Mitte abgelaufen ist, sondert die Erde samt Mond auch den Mond ab „*Mondtrennung*“, und die Erde verbleibt allein im Zentrum des geozentrischen Weltbildes.

- Von außen sichtbares Licht entsteht **physikalisch** erst während der «Re-Kombinationsphase», ~ 400 ? Mio. J. nach dem Urknall, als sich schon die frühesten Sterne rekombinieren. Dieses Stadium enthält ebenfalls schon Materie und ist weder mit dem ALTEN MOND noch mit der Hyperboräis zu vereinbaren.

Esoterisch gesehen spaltet sich die Sonne zweimal ab. Aus der Sonne während des zweiten Planetarischen Entwicklungszustands ALTE SONNE entsteht eine neue Sonne während des dritten Planetarischen Entwicklungszustands ALTER MOND. Diese beiden Abspaltungen wiederholen sich während des vierten Planetarischen Entwicklungszustands ERDE, nämlich während sich die Zeitalter entwickeln.

Noch vor der Mondtrennung, also während des ALTEN MONDES, entstehen Venus und Merkur aus der Sonne durch Geistwesen, die für den 'Sprung' auf die Sonne noch zu unreif sind. - Die **Physik** kann dieser Sichtweise weder etwas abgewinnen noch ihr entgegensetzen, weil sie sich im strengen Sinn nicht mit Geistigem beschäftigt.

Und was geschieht außerhalb des Sonnen-Kosmos ? - Steiner äußert sich dazu nicht konkret und begründet dies so : Nur der Sonnen-Kosmos ist um des Menschen willen geschaffen, und wir befassen uns nur mit dem, was die Erschaffung des Menschen betrifft.

Zum Abschluss dieses Kapitels sei eine Erdentwicklung in Spiralform dargestellt [Abb. D.1.1.]. Mit ihren paläogeologischen und paläobiologischen Daten sollte sie nicht verwechselt werden mit der Spiralform, wie R. Steiner es nahe legt, siehe im Abschnitt B «Geistige Aspekte» das Kapitel 2 «Allgemeine Schöpfungsprinzipien in der Anthroposophie».



Abb. D.1.1. Erdentwicklung in Spiralform.
 aus DIE ZEIT, Nr. 14/18 vom 28.3.18, Infografik «Wie wir entstanden», Franziska Lorenz, Jochen Stuhmann.
 Im Kapitel D.5 angegebene Daten unterscheiden sich leicht.

2. Äonen und Ären

Äon	Ära	Syst	Serie	Zeitspanne	Modelljahr	
[Super-Äon : Präkambrium] :				vor ?4,6? – 0,541 Mrd. J.	1. Jan. 0 h	Hyperboräis
Hadaikum «dem Hades ähnlich»				vor ?4,6 – 4,0? Mrd. J.	1. Jan. 0 h	
Archaikum «Ur-Ära»				vor ?4,0 – 2,5? Mrd. J.	17. Februar.	
Proterozoikum «frühe Lebewesen», 1.-6. Epoche				vor ?2,5 - 0,720? Mrd. J.	16. Juni	
Proterozoikum «frühe Lebewesen», siebte Epoche				vor ?0,720? - 0,541 Mrd. J.	3. Oktober.	
Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :				vor 541 Mio. J. bis heute	18. Nov..	Lemuris
Erdaltertum = Paläozoikum «Fossilien v. Lebewesen»				vor 541 – 251,9 Mio. J.	18. Nov..	
Kambrium				vor 541 – 485,4 Mio. J.	18. Nov..	
Ordovizium				vor 485,4 – 443,4 Mio. J.	22. Nov..	
Silur				vor 443,4 - 419,2 Mio. J.	1. Dez.	
Devon				vor 419,2 – 358,9 Mio. J.	3. Dez.	
Karbon				vor 358,9 – 298,9 Mio. J.	7. Dez.	
Perm				vor 298,9 – 251,9 Mio. J.	10. Dez.	
Erdmittelalter = Mesozoikum «mittelalte Lebewesen»				vor 251,9 – 66 Mio. J.	14. Dez.	
Trias				vor 251,9 – 201,3 Mio. J.	14. Dez.	
Jura				vor 201,3 – 145 Mio. J.	17. Dez.	
Kreide				vor 145 – 66 Mio. J.	21. Dez.	
Erdneuzeit = Känozoikum «neue [Säuge-] Tiere»				vor 66 Mio. J. bis heute	25. Dez.	Atlantis
Tertiär [nicht mehr verwendeter Begriff]				vor 66 – 2,588 Mio. J.	25. Dez.	
Paläogen «alte Abstammung» [= Alttertiär]				vor 66 – 23,03 Mio. J.	25. Dez.	
Paläozän «altes Ungewöhnliches»				vor 66 – 56 Mio. J.	25. Dez.	
Eozän «Ungewöhnliches wie Morgenröte»				vor 56 – 33,9 Mio. J.	26. Dez.	
Oligozän «schwaches Ungewöhnliches»				vor 33,9 – 23,03 Mio. J.	28. Dez.	
Neogen «neues Werden» [= Neutertiär]				vor 23,03 – 2,588 Mio. J.	29. Dez.	
Miozän «weniger Ungewöhnliches»				vor 23,03 – 5,333 Mio. J.	29. Dez.	
Pliozän «mehr Ungewöhnliches»				vor 5,333 – 2,588 Mio. J.	31. Dez. 13 h	
Quartär				vor 2.588 T. J. bis heute	19 Uhr	
Eiszeit [= Pleistozän «am neuesten»]				vor 2588 – 11,7 T. J.	19 Uhr	Nachtatlantis
Früheste Homo erectus-Fossilien, Beherrschung des Feuers (Südafrika)				vor 1900 T. J.	vor 3 Std. 37 Min	
Früheste Homo sapiens-Fossilien				vor 300 T. J.	vor 34 Min.	
Nacheiszeit [= Holozän «das völlig Neue»]				vor 11,7 T. J. bis heute	seit 80 Sek.	
Cheops-Pyramide				vor 4600 J.	vor 32 Sek.	
Christi Geburt				vor 2022 J.	vor 14 Sek.	
Entdeckung Amerikas 1492				vor 524 J.	vor 3,6 Sek.	
Anthropozän seit 1825 : öffentl. Eisenbahn				seit 197 J.	seit 1,35 Sek.	
Atomzeitalter seit 1945				seit 77 J.	seit 1/2 Sek.	
Kommerzialisiertes Internet seit 1990				seit 32 J.	seit < 1/4 "	

Tab. D.2.1. Äonen und Ären.

Die Zeitleisten spiegeln das Modelljahr : Äonen [naturwissenschaftlich]

Hadaikum	Archaikum	Proterozoikum	Phanerozoikum

Leben entsteht ↑Viroide, ↑(1), ↑Viren, ↑O₂ i. d. Luft, ↑(2), ↑(3), ↑(4), ↑(5)

(1) Fotosynthese , (2) vielzellige Algen, (3) sexuelle Reproduktion , (4) Fossilien , (5) Säugetier-Vorläufer

Zeitalter (anthroposophisch). Ganz rechts : atlantisches und nachatlantisches Zeitalter :

Hyperboräis	Lemuris
-------------	---------

Tab. D.2.2. Zeitleisten.

3. Geologische Schichten bis zum Nachweis von Fossilien

Alle chemischen Elemente können nur aus dem Weltall stammen. Allerdings nicht nur als ungebundene Elemente, wie sie auf der Erde als «gediegene Metalle» vorkommen. Als «gediegen» bezeichnet man das Vorkommen von reinen chemischen Elementen in der Natur [Wikipedia]. Gebundene Elemente dagegen

„entstanden (...) meist sekundär durch einen natürlichen chemischen Umwandlungsprozess (...), wenn später Wasser hinzu kam.“ (Bosse 2015, S. 54).

Auch Sauerstoff ist dazu nötig [HRS]. - Zunächst die geologischen Erdschichten, großteils nach Wikipedia :

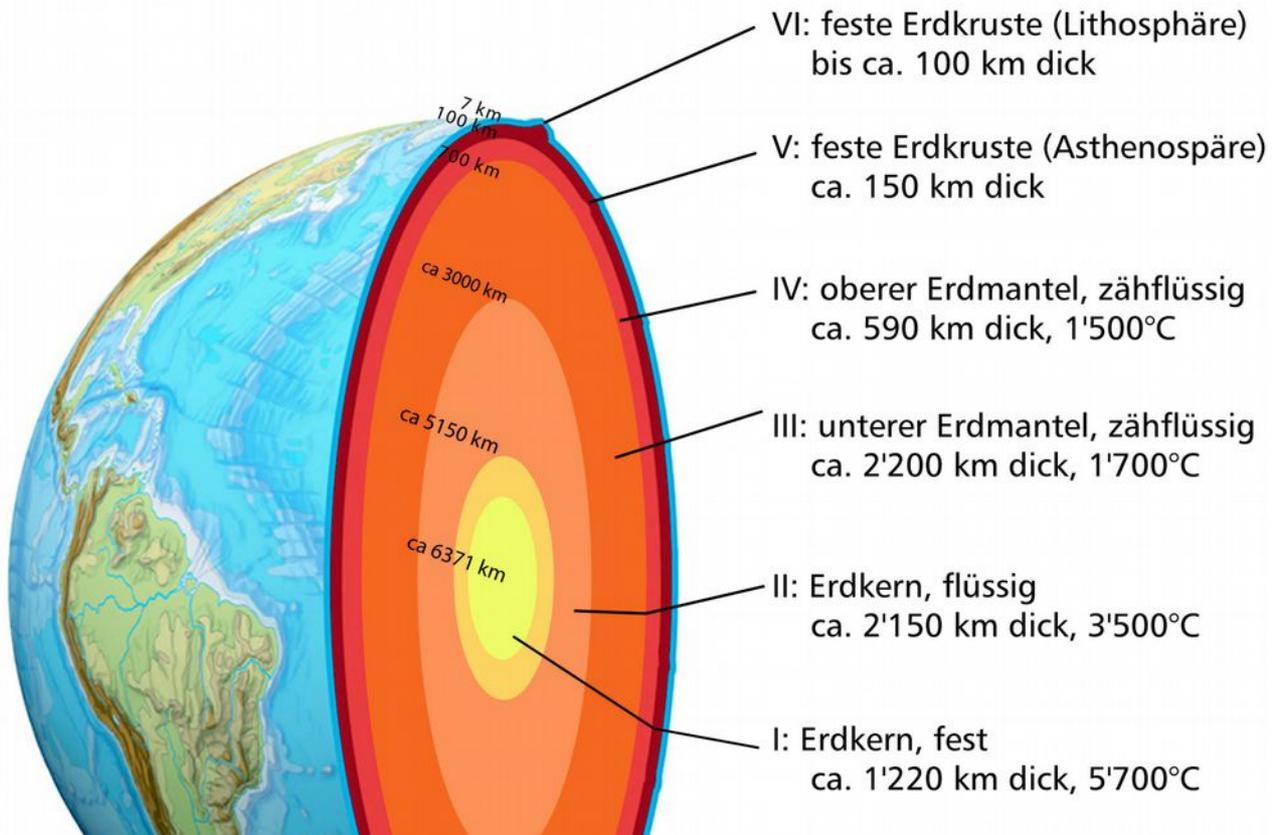


Abb. D.3.1. Die Erde im Schnitt [Wikipedia, verändert].

Schichtdicken : im Bild die maritime Erdkruste ; in der Aufstellung rechts die kontinentale Erdkruste.

I und II : Der nur durch seismische Messungen untersuchbare **Erdkern** umfasst nur 1/ 6 des Erdvolumens, aber aufgrund seiner hohen Dichte bringt er knapp 1/3 der Erdmasse auf. Er lässt sich unterteilen in

I : den **inneren Erdkern**, mit ~ 1220 km knapp 1/5 des Erdradius von 6371 km - vermutlich ~ 5700 Grad Celsius heiß und wohl aus 80 % Eisen und 20 % Nickel bestehend, die aufgrund des hohen Drucks eine feste Legierung bilden, - und

II : den **äußeren Erdkern**, mit ~ 2150 km gut 1/3 des Erdradius. Der Eisen-Nickel-Legierung mischen sich hier wohl 10 – 15 Gewichtsprozent leichterer Elemente hinzu. Erdmagnetismus entsteht hier seit > 4,45 Mrd. J., denn trotz des hohen Drucks liegen Eisen und Nickel hier wohl in zähflüssiger Form vor, sodass sie mit der Erdrotation rotieren können. Die Strömungsgeschwindigkeit liegt in der Größenordnung von 0,001 m/s. Zum Vergleich : Der Äquator dreht sich mit 463 m/sec = 1666 km/Std. Würde der flüssige Erdkern kongruent mit dem Äquator rotieren, dann müsste er eine Geschwindigkeit von rund 245 m/sec aufbringen. Es wird vermutet, dass die Reibung zwischen den Erdschichten dazu beiträgt, die Temperaturen im Erdkern und in Erdmantel zu erhalten.

III + IV : **unterer + oberer Erdmantel** - gut 2/3 der Erdmasse, 83 % des Erdvolumens und 45 % des Erdradius. Er existiert vermutlich bereits seit 4,45 Mrd. J. Er entstand, indem die kohlenstoffhaltigen Substanzen, die leicht verdampfen, in die Atmosphäre entwichen. Die eisenhaltigen Elemente verblieben dann im Erdkern. Es herrschen Temperaturen zwischen mindestens mehreren 100 °C an der Mantelobergrenze und ca. 3500 °C an der

Mantel-Kern-Grenze. Der Erdmantel besteht größtenteils aus der tiefsten prüfbarsten Gesteinsschicht, der Peridotitschicht. Sie setzt sich zu mindestens 40 % aus Olivin = Peridot zusammen, ferner aus Magnesium- und Eisensilikaten. Indem Peridotit schmilzt, entsteht unter den mittelozeanischen Rücken aus *Magma* : *Basalt* als eine Schmelze, die die ozeanische Kruste bildet {siehe Glossar}.

V + VI : Die **feste Erdkruste** besteht aus Schmelzgesteinen. Sie hat in der Regel eine geringere Dichte als der Erdmantel, daher liegt sie diesem auf. Sie lässt sich unterteilen in

V : **Asthenosphäre**, in der sich die Geschwindigkeit von Erdbeben durch ihre zähplastische Konsistenz verlangsamt, und

VI : **Lithosphäre**. Diese ist mit nur 0,4 % der Erdmasse

„außerordentlich dünn : kontinental 60 – 100 km ; ozeanisch nur 5 – 10 km ! Das entspräche am Globus nur der Papierschicht ! Diese papierdünne Haut ist außerdem an den mittelozeanischen Rücken überall zerrissen !“ (Bosse 2012, S. 95).

VI a : **Basalt** [Si O₂-armes Ergussgestein], liegt im tiefsten Teil der Lithosphäre. Er entsteht, wenn der Erdmantel vulkanisch aufschmilzt und dann abkühlt. Dünnflüssiges Magma [Gesteinsschmelze] erkaltet an der Erdoberfläche oder im Ozean beim Austritt relativ schnell zu *Basaltlava* [eruptiertem *Magma*, siehe auch Glossar]. - Darüber :

VI b : **Granit**, bestehend aus «Feldspat, Quarz und Glimmer, die drei vergess' ich nimmer». Granit entsteht dadurch, dass Magma innerhalb der Erdkruste erstarrt, meistens in einer Tiefe von mehr als zwei Kilometern unter der Erdoberfläche.

- Als **Feldspat** wird eine große Gruppe sehr häufig vorkommender Silikat-Mineralen bezeichnet.

- **Quarz** = Siliciumdioxid [Si O₂] ist nach den Feldspaten das zweithäufigste Mineral der Erdkruste.

- **Glimmer** : eine Gruppe von Schichtsilikaten zwischen den beiden obigen Schichten. Er kann einfach gespalten werden zu einfachen, Hochtemperatur-beständigen «Gläsern».

Die nächst höher gelegenen Gesteinsschichten sind :

VI c : **Gneise** : Sie entstehen durch Metamorphose, also unter relativ hohen Druck-Temperatur-Bedingungen. An der Oberfläche kommt Gneis nur dann vor, wenn entweder das darüber liegende Material erodiert ist oder ehemals tief liegende Schichten durch Tektonik an die Oberfläche gehoben wurden.

VI d : **Schiefergesteine** sind die ältesten Sedimentgesteine. Gemeinsames Merkmal ist die ausgezeichnete Spaltbarkeit.

Die hier aufgezählte Schichtung endet mit den ersten Spuren von Lebewesen in den Kristallinen Schiefergesteinen.

Auf dem Erde-Mond-Körper und später auch auf der Erde treten nicht nur Weltraumstoffe auf, wie zum Beispiel Edelmetalle. Unter hohen Temperaturen und dem Druck der über ihnen liegenden Gesteine können die Gesteine metamorphosieren [Granite, Glimmer, Gneise].

Bei all diesen drei Entstehungsweisen - Stoffen aus dem Weltraum ; Schmelzmetamorphosen ; und Sedimenten - lässt sich in den auf einander liegenden Schichten eine zeitliche Folge erkennen, soweit die Plattentektonik und mit ihr der Vulkanismus die Gesteinsschichten nicht verwirbelten. Ein gutes Beispiel für Verwirbelungen sind Subduktionszonen. Hier als Beispiel die San-Andreas-Subduktionszone, deren Erdbeben und Spaltenbildung in Kalifornien erhebliches Elend angerichtet haben.

Subduktion

ist ein fundamentaler Prozess der Plattentektonik. Der Begriff bezeichnet das Abtauchen von ozeanischer Lithosphäre am Rand einer tektonischen Platte in die Asthenosphäre und den darunter liegenden Teil des Erdmantels, während dieser Plattenrand gleichzeitig von einer anderen, angrenzenden Lithosphärenplatte überfahren wird. Beim Abtauchen der Platte erfahren deren Krustengesteine eine Metamorphose. Dabei steigt die Dichte des abgetauchten Teils derart an, dass er tief in den Erdmantel absinken und aufschmelzen kann. [Wikipedia, verändert].

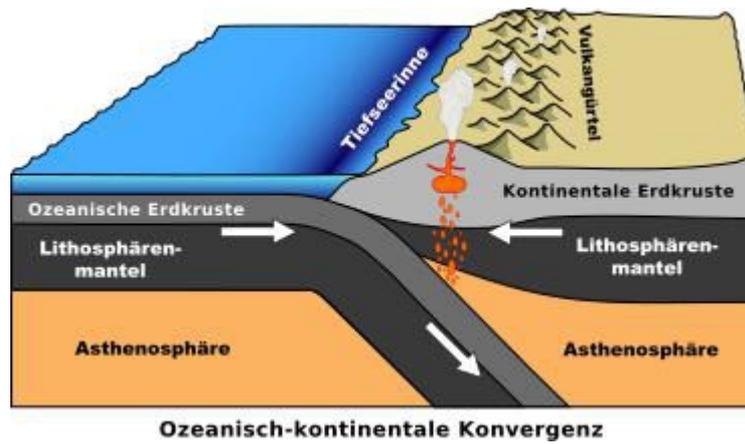


Abb. D.3.2. Prinzip einer Subduktionszone [Wikipedia, verändert].

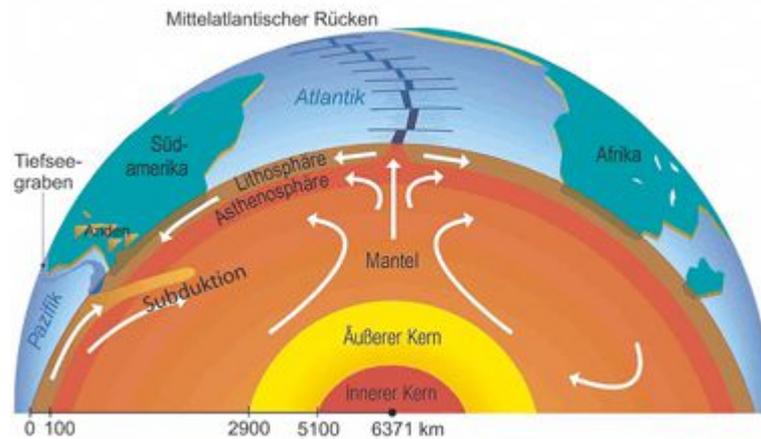


Abb. D.3.3. Subduktionszone über der San-Andreas-Verwerfung [Wikipedia, verändert].

„Wir kommen (...) mit den Darstellungen der Geologie und der Geisteswissenschaft in diesem Übergangsbereich zwischen den übersinnlich und den sinnlich beobachtbaren Phänomenen nur zurecht, wenn wir uns diese Entwicklungen vertikal und horizontal sehr differenziert vorstellen ! Wir müssen zum Beispiel genau unterscheiden, ob die ganze Erde oder nur die Kontinentalgebiete beschrieben werden, über denen die Lebens- und Substanzprozesse wirkten.“ (Bosse 2012 , S.99).

Statt der obigen, aus Wikipedia entnommenen Bezeichnung «Metamorphose» schlägt Bosse „Umwandlung“ vor :

„In der anthroposophischen Literatur können dort Missverständnisse entstehen, wo das Wort Metamorphose zugleich für übersinnliche Realitäten im Sinne Goethes und für die Umwandlungen der Gesteine im Sinne der Petrologie gebraucht wird (...). Ich würde es begrüßen, wenn im anthroposophischen Sprachgebrauch „Metamorphose“ der übersinnlichen Realität vorbehalten bliebe. (...) und spreche von Umwandlung, wenn ich geochemische Veränderungen während der Gesteinsbildung meine. (...) Aus den Vorstellungen über die Entstehung der metamorphen Gesteine entstand der Gedanke vom **Kreislauf der Gesteine**. Er wurde in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts so vorgestellt, dass die Sedimente in den ortsgebundenen Senken [«Geosynklinalen» {siehe Glossar}] gesammelt und versenkt, zu metamorphen Gesteinen aufgeschmolzen, in den Gebirgen heraus gehoben, erneut abgetragen und als Sedimente wiederum abgelagert wurden.“ (Bosse 2002 , S.:293)

Neun esoterische Schichten des Erdinneren.

Weil die Geologie mit ihren Methoden die tieferen Erdschichten bisher noch nicht direkt untersuchen kann, lohnt sich vielleicht der Blick auf die helllichtigen Schauungen R. Steiners, die durch den Wissensstand seiner Zeit beeinflusst sein werden. Er teilt die Erdschichten in neun Abschnitte (*zitiert nach Delor 6:48 – 62, 140 f und Delor 7:448 f: jeweils Auszüge; Unterstreichungen, Fettdruck v.V.*). Gerade weil die Naturwissenschaften seiner Zeit in diesem Bereich so ratlos waren, könnte die Steinersche so phantastisch klingende Einteilung zu denken geben. Zumal er sich auch auf andere esoterische Schulen stützt, sogar bis zurück in die Antike. Besonders uns betreffend: Für Steiner beeinflussen die auf der Erdoberfläche lebenden Menschen den Erdkern, das heißt ab der sechsten Schicht.

Steiner hat in den folgenden Beschreibungen die esoterischen Schichten von der Erdoberfläche zum Erdkern hin durchnummeriert. Aber aufgebaut haben sie sich von innen nach außen. Unablässig regnet Materie aus dem Weltraum auf die Erde und füllt ihr Volumen. In ihren Anfangszeiten bestand die Erde nur aus ihrer innersten Schicht, in Steiners Zählung die neunte. Dass sich in kommenden Zeiten weitere Erdschichten auf die heutige Außenschicht türmen werden, erscheint plausibel. Steiner nennt die folgenden Namen für die neun Schichten.:

Erdkruste: (1.) „Feste oder mineralische Erde“ entspricht der Lithosphäre, siehe Glossar, bis 100 km, und ferner (2.) „Flüssige oder weiche Erde“ entspricht der Asthenosphäre, siehe Glossar, ca. 100 - 400 km, Gleitschicht für die Lithosphäre.

Erdmantel: (3.) „Erdendampf“; (4.) „Wasser-Erde“ oder „Seelen-Erde“ oder „Form-Erde“; (5.) „Frucht-Erde“.

Erdkern: (6.) „Feuer-Erde“; (7.) „Erd-Spiegel“; (8.) „Zersplitterer“; (9.) „Erdgehirn“.

Steiners drei übergeordnete Kategorien - Erdkruste, Erdmantel und Erdkern - entsprechen den geologischen Namen, umschließen aber andere Einteilungen und sollten nicht mit ihnen verwechselt werden. - Im Einzelnen:

*„Die oberste Schicht ist diejenige, in welcher alles dasjenige enthalten ist, was die Naturwissenschaft¹ einzig und allein kennt, alles, was an festem Gestein oder Material zu festem Gestein vorhanden ist. **Alles Mineralische** ist in dieser obersten Schicht enthalten, alles, was als Materie die feste Erdrinde bildet. (...) Die äußere Schicht heißt feste oder mineralische Erde.“* (R.Steiner 96:33, II: 16.4.1906).

¹ {zu Steiners Zeit}

*„Dann kommt die zweite Schicht. Diese unterscheidet sich äußerlich von der darüber liegenden im Wesentlichen dadurch, dass sie in einem verhältnismäßig weichen, flüssigen Zustand ist. Alles, was sie enthält, ist derart, dass man sie im Okkultismus die Schicht der **flüssigen oder weichen Erde** nennt. (...) Alles das, was diese zweite Schicht enthält, sind Dinge, von denen die gewöhnliche Physik¹ keine Ahnung haben kann, denn es ist zunächst nicht möglich, dass auf der Oberfläche unserer Erde Zustände, in denen das, was innerhalb dieser Schicht als Substanz vorhanden ist, überhaupt enthalten sein könnte. Das kann aber gar nicht an der Oberfläche der Erde enthalten sein, denn es bedarf jenes ungeheuren Drucks, der von der obersten Schicht ausgeübt wird, um das in der zweiten Schicht zusammen zu halten. Würden Sie die obere Schicht hinweg nehmen, so würde das, was darunter liegt, in einer unglaublichen Geschwindigkeit in den ganzen Weltraum zerstreut.“* (R.Steiner 96:33, II: 16.4.1906).

¹ {zu Steiners Zeit}

„Die dritte Schicht nennt man den Erdendampf. Es ist eine Schicht, die noch schwerer zu charakterisieren ist als die zweite. Sie können sich dampfförmiges Wasser vorstellen. Außer seinem dampfförmigen Zustand ist es noch durch und durch belebt. Wir haben also eine Schicht, die im Wesentlichen belebt ist, während die beiden anderen Schichten der Erde, also die erste und die zweite Schicht, als solche nicht eigentliches Leben haben. Nur hat die zweite Schicht eine ungeheure Ausdehnungsmöglichkeit, eine Zersplitterungstendenz. Die dritte Schicht besitzt dagegen ein in jedem Punkt vorhandenes Leben.“ (R.Steiner 96:34, II: 16.4.1906).

„Eine dritte Schicht ist die Dampfschicht. Aber sie ist nicht ein Dampf materieller Art, wie wir ihn auf der Oberfläche unserer Erde haben, sondern in dieser dritten Schicht ist die Substanz selbst mit inneren Kräften begabt, die wir nur vergleichen können mit den menschlichen Leidenschaften, mit den inneren Trieben der Menschen. Während auf der¹ Erde nur Wesen, die

so geformte Wesen sind wie Tiere und Menschen, Leidenschaften entwickeln können, ist diese dritte Schicht - aber doch ganz so, wie die Substanzen der Erde von magnetischen und Wärmekräften durchzogen sind - materiell durchzogen von Kräften, die dem gleich sind, was wir als menschliche und tierische Triebe und Leidenschaften kennen.“ (R.Steiner 107:117 f).

¹ {heutigen}

*„Der vierte Kreis heißt **Wasser-Erde, Seelen-Erde, Form-Erde**. Er besitzt eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit. Man stelle sich einen Würfel vor, der seiner Substanz nach umgekehrt erschiene : Da, wo diese Substanz war, wäre nichts ; der durch den Würfel eingenommene Raum wäre leer, aber um ihn ¹ herum wäre diese Substanz, die substanzielle Form. Daher kommt dieser Name Form-Erde. Hier ist dieser Wirbel von Formen, anstatt eine negative Leere zu sein, eine positive Substanz.“ (R.Steiner 94:108 , XVI : 12.6.1906).*

¹ {um den vorgestellten Würfel herum}

„Die vierte Schicht ist nun so beschaffen, dass alle diejenigen Dinge, die in den drei übergeordneten Schichten vorhanden sind und immerhin mehr oder weniger etwas von unseren gewöhnlichen Stoffen haben, keine Stofflichkeit mehr aufweisen, wie sie auf der Erde angetroffen werden kann. In dieser Schicht sind also die Substanzen so, dass sie für keinen äußeren Sinn wahrnehmbar werden. Sie sind in einem astralischen Zustand. Alles, was in den drei obersten Schichten der Erde existiert und doch noch in gewissen Weise mit dem auf der Erdoberfläche Befindlichen verwandt ist : das ist hier im astralischen Zustand vorhanden. Wir können in dem Sinne, wie es in der Bibel heißt, sagen : «Der Geist Gottes schwebte über den Wassern.»

«... und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser.» (Luther I:2) / «Braus Gottes schwingend über dem Antlitz der Wasser.» (Buber I:9).

Nennen wir diese Schicht die ‚Wassererde‘, wie sie auch im Okkultismus bezeichnet wird. Diese Wassererde ist zu gleicher Zeit der Ursprung, der Urquell alles auf der Erde befindlichen Stofflichen, alles äußerlichen Stofflichen, gleichgültig ob dieses im Mineral, in der Pflanze, im Tier oder im Menschen enthalten ist. Dieses Stoffliche, das jedes irdische Wesen in sich trägt, ist, bis ins Astralische verflüchtigt, in dieser Wassererde vorhanden. Sie müssen sich vorstellen, dass von allen unseren physischen Kräften auch astralische Urkräfte vorhanden sind ; dass diese astralischen Urkräfte sich ins Physische verdichten und dass diese Urkräfte in der vierten Schicht, in der Wassererde, enthalten sind.“ (R.Steiner 96:34 , II : 16.4.1906).

*Fünftens : „Die **Frucht-Erde** : Diese Substanz ist voll von strotzender Wachstumsenergie. Jedes Teilchen derselben wächst sofort weiter wie ein Schwamm, wird immer und kann nur zusammengehalten werden von den oberen Schichten. Sie dient den Formen der vorhergehenden Schicht als dahinter stehendes Leben.“ (R.Steiner 95:141 , XIV : 4.9.1906).*

Die sechste Schicht : die **Feuer-Erde**. Hier wird erstmals die Interaktion von Mensch und Erdschicht deutlich. Während des Lemurischen Zeitalters lag die Feuer-Erde-Schicht näher der Erdoberfläche als heute.

„Durch die Leidenschaften der Menschen angeregt, dringt sie durch die Frucht-Erde hindurch, zwingt sich dann durch die Kanäle in die oberen Schichten und fließt sogar in die feste Erde hinein, erschüttert diese und bewirkt ein Erdbeben. Stößt diese Leidenschaft der Feuerschicht innere Erdensubstanz aus, dann entsteht ein Vulkan. -

„Durch die Leidenschaften der Menschen angeregt, dringt sie {die Feuer-Erde} durch die Frucht-Erde hindurch, zwingt sich dann durch die Kanäle {Erdmantel-Diapire, siehe Glossar} in die oberen {Erd-} Schichten und fließt sogar in die feste Erde {Erdkruste} hinein, erschüttert diese und bewirkt ein Erdbeben. Stößt diese Leidenschaft der Feuerschicht innere Erdensubstanz aus, dann entsteht ein Vulkan.

Das hat sehr viel zu tun mit den Menschen. In der lemurischen Rasse ¹ war die obere Schicht noch sehr weich, und die Feuerschicht lag noch weit oben. Nun besteht eine Verwandtschaft zwischen der menschlichen Leidenschaft und der Leidenschaftssubstanz dieser Schicht. Wenn der Mensch also sehr böse ist, so verstärkt er diese Leidenschaft. Das geschah am Ende der lemurischen Zeit ². Da machte der Lemurier durch seine Leidenschaft die Feuer-Erde

rebellischer und richtete den ganzen lemurischen Kontinent auf diese Weise zugrunde. Nirgendwo anders kann er die wahre Ursache zu diesem Untergang finden als in dem, was er selbst aus der Erde herausgezogen hat. Heute sind die Schichten dichter und fester geworden, aber noch immer stehen die menschlichen Leidenschaften mit der Leidenschafts-Schicht der Erde im Zusammenhang : Immer noch bewirkt eine Ansammlung böser Leidenschaften und Kräfte Erdbeben und Vulkane.“ (R.Steiner 95:147).

¹ {Während des Lemurischen Zeitalters} , ² {Zeitalters}

„Dieses Element der Feuer-Erde steht in enger Verwandtschaft mit dem menschlichen Willen. Sie ist es, die jene entsetzlichen Eruptionen hervorgebracht hat, die der lemurischen Epoche ¹ ein Ende bereitet haben. Die Kräfte, die den menschlichen Willen speisen, gingen zu dieser Zeit durch eine Krise, welche die Entfesselung jener Feuergewalt herausforderte, in welcher der lemurische Kontinent unterging. Im Laufe der Entwicklung ² senkte sich diese sechste Schicht immer mehr gegen den Erdmittelpunkt, und aus diesem Grunde wurden die Eruptionen weniger zahlreich. Aber sie finden immer noch statt unter dem Einfluss des menschlichen Willens, der magnetisch auf die Erdschicht wirkt und sie in Unordnung bringt, wenn er schlecht oder irgeleitet ist. Gereinigt vom Egoismus kann der menschliche Wille im Gegenteil dieses Feuer besänftigen. Insbesondere die materialistischen Epochen sind begleitet und gefolgt von Erdkatastrophen, Erdbeben und so weiter. Eine stärkere Befolgung der fortschreitenden Entwicklung ³ ist die einzige Alchemie, die nach und nach den Organismus und die Seele der Erde verwandeln könnte.“ (R.Steiner 94:108 , XVI : 12.6.1906).

¹ {Zeitalter} , ² {Erdentwicklung} , ³ {der Menschen}

„Wenn es sich nun um eine solche Naturkatastrophe wie einen Vulkanausbruch handelt, so sind die tieferen Erdschichten, die ich hier aufgezeichnet habe, beteiligt. Das gilt sowohl für Vulkanausbrüche wie für Erderschütterungen. Das Material der obersten Schichten wird durch die Kräfte, die von der Fruchterde ¹ nach dem erwähnten Hohlraum ² hin ausgehen, in Bewegung gesetzt. Wir haben es mit Wirkungen zu tun, die ihren wesentlichen Ursprung in der fünften Schicht unseres Erdinneren haben. Beteiligt aber ist noch das, was wir die Feuererde nennen, indem diese in Unruhe gerät. Sie ist ja eigentlich in fortwährender Unruhe, wird aber besonders unruhig in den Zeiten, in denen so abnorme Erscheinungen wie Erdbeben oder Vulkanausbrüche stattfinden. Nun steht die Fruchterde - sie ist dasjenige, aus dem alles Leben hervorgegangen ist - im Zusammenhang mit allem Lebendigen. Die Feuererde aber steht im Zusammenhang mit dem, was empfindet, mit dem, was Lust und Leid erfährt, mit dem niederen Seelischen, seinen Leidenschaften und Trieben. -

¹ {5. Schicht} , ² {der Wasser- / Seelen- / Form-Erde = 4. Schicht}

(...) Als der heutige Mensch auf unserer Erde zum ersten Mal mit einem höheren Seelischen befruchtet wurde und anfing, Mensch zu sein, da waren noch mächtige Triebe unter dem Einfluss der Frucht- und Feuererde am Werk. Das alles stürmte und wütete in ganz anderer Weise, als das heute der Fall sein kann. Die Menschen der lemurischen Rasse waren in einer mächtigen Tätigkeit. Dieser ganze lemurische Kontinent, der sich in der Gegend zwischen dem heutigen Australien, Asien und Südafrika ausbreitete, ist durch vulkanisch-eruptive Katastrophen, durch ein starkes Wüten des Frucht- und Feuerelementes der Erde, untergegangen. Das hing mit dem zusammen, was sich in den dazumal ¹ noch ganz und gar ² in Trieben und Instinkten lebenden Menschen abspielte. Es war damals noch ein intimer Zusammenhang zwischen den Trieben, Begierden und Leidenschaften und den Kräften der vulkanischen Tätigkeit. Das Ende des lemurischen Kontinents wurde durch den grandiosen Egoismus der letzten lemurischen Rassen herbeigeführt, die eine Schwarze Magie ausübten, von welcher wir heute keine Vorstellung mehr haben können.“ (R.Steiner 96:39 f , II : 16.4.1906).

¹ {während des lemurischen Zeitalters} , ² {in den}

Weiter :

*„Die siebte Schicht wird der **Erdspiegel**, auch Erdrefraktor oder - reflektor genannt, und zwar aus einem ganz besonderen Grund. Nun kommt etwas, was sich vielleicht am allerschwersten vorstellen lässt. Wer nicht bekannt ist mit dem, was man die sogenannten sieben*

unaussprechlichen Geheimnisse des Okkultismus nennt : dem wird es grotesk erscheinen, was diese siebente Schicht des Erdinneren enthält. Sie birgt in sich alle Naturkräfte, ins Geistige umgesetzt. Ich möchte mich so verständlich machen : Denken Sie sich Magnetismus, Elektrizität, Wärme, Licht oder irgendeine Naturkraft, aber diese ins Geistige übertragen. Ein Magnet zieht beispielsweise Eisen an. Das ist eine unorganische Wirkung. Denken Sie sich diese ins Geistige umgesetzt so, als ob der Magnet aus einer inneren Seelensympathie das Eisen anziehen würde, und denken Sie sich die elektrische Leitung ins Geistig-Moralische umgewandelt so, als ob unsere Naturkräfte nicht mechanische, gleichgültige Kräfte wären, sondern moralische Wirkungen hätten. Die Kräfte der Erwärmung, der Abstoßung, ¹ der Anziehung stellen Sie sich als seelisch-moralisch vor ; denken Sie sich dieselben so, als ob sie den Menschen eine Wohltat erweisen wollten und dabei eine seelische Empfindung hätten. So stellen Sie sich die ganze Natur zunächst moralisch vor. -

¹ {oder auch}

Aber nun denken Sie sich die ganze Natur unmoralisch. Also alles, was Sie ¹ als moralisch in der Menschennatur vorstellen können, denken Sie sich ins Gegenteil verkehrt. Dann haben Sie dasjenige, was in diesem Erdspiegel erscheint. Also es gibt dort zum Beispiel nichts von dem, was man hier auf der Erde als das Gute bezeichnet, sondern im Gegenteil, alle diejenigen Wirkungen sind dort am stärksten, die das Gegenteil dessen sind, was die Menschen als gut bezeichnen. Solche Eigenschaften haben die materiellen Bestandteile dieser Schicht unserer Erde. Sie hatte ursprünglich davon noch viel mehr; aber sie ² werden im Laufe der Entwicklung der Moral immer besser, so dass die moralische Entwicklung unserer Erde eine völlige Umsetzung der Kräfte in diesem Erdspiegel vom Unmoralischen ins Moralische bedeutet. Der moralische Prozess in der menschlichen Gesellschaft hat nicht nur Bedeutung für die Gesellschaft selbst, sondern auch für den ganzen Planeten. Sie kommt dadurch zum Ausdruck, dass sich die Kräfte dieser Schicht in moralische Naturkräfte verwandeln. Wenn unser Menschengeschlecht so weit sein wird, dass es die höchste Moral erzeugt haben wird : dann wird alles Antimoralische in diesem Erdspiegel überwunden und ins Moralische verwandelt sein. Das ist der Sinn der siebten Schicht.“ (R.Steiner 96:36 f , II : 16.4.1906).

¹ {sich} , ² {die Menschen}

„Achtens : In diesem Kreise erscheint alles zerstückelt und bis ins Unendliche wiedererzeugt. Nimmt man eine Pflanze oder einen Kristall und konzentriert sich auf diesen Kreis, so erscheint darin Pflanze und Kristall ins Unendliche vervielfacht.“ (R.Steiner 94:109 , XVI : 12.6.1906).

*„Den achten Teil des Erdinneren bezeichnet man mit verschiedenen Namen. In der Pythagoreischen Schule des Altertums trug diese achte Stufe den Namen **Zahlenerzeuger**. In der Rosenkreuzerschule wird sie **Zersplitterer** genannt. Diese achte Schicht, die sich nun wieder aus einer Anzahl Kräften zusammensetzt, hat eine höchst merkwürdige Eigenschaft, die sich nur auf eine eigenartige Art herausfinden lässt. Wenn der Geistesschüler einen Grad erreicht hat, wie er in der christlichen Einweihung erst nach der Auferstehung erlangt wird, dann muss er, um überhaupt eine Vorstellung von dem zu bekommen, was hier vorgeht, folgendes tun. Er muss zum Beispiel eine Blume nehmen und diese sich geistig genau vorstellen, dann sich auf diesen Ort im Erdinneren konzentrieren, und zwar so, als er durch die Blume in diesen Ort hineinsehen würde. Dann zeigt sich durch die Blume hindurch alles ver Hundertfach und vertausendfach. Deshalb der Name Zersplitterer. Wenn Sie etwas Formloses ¹ nehmen, etwa ein Stück Holz, so ist das nicht der Fall. Wenn Sie dagegen eine Pflanze, ein Tier oder auch einen Menschen nehmen, so erscheinen sie Ihnen dann in unzähligen Exemplaren. In ähnlicher Weise erscheint Ihnen auf diese Weise aber auch ein Kunstwerk vervielfältigt. Also nicht ein bloßes Stück ungeformter Materie, aber ein Kunstwerk, gleichgültig welcher Art es auch ist, wenn es nur materiell ist : Das erscheint in unzähligen Exemplaren vervielfältigt. Das ist eine Eigenschaft dieser Schicht ; deshalb wird sie eben Zersplitterer oder in der Pythagoreischen Schule Zahlenerzeuger genannt, letzteres deshalb, weil sie in vielfacher Zahl zeigt, was auf der Erde in einem einzigen Exemplar vorhanden ist.“ (R.Steiner 96:37 f , II : 16.4.1906).*

¹ {Ungeformtes}

„Diese Region nun ist der Sitz alles Unharmonischen, aller Unmoral, alles Unfriedens. Alles

strebt dort auseinander. Sie ist das Gegenteil von Liebe. Gelingt es einem Schwarzmagier, bis zu ihr vorzudringen - und es steht dies im Bereich seiner Kräfte -, so wird das Böse in ihm noch gewaltig verstärkt. Auf diese Sphäre nun hat die jeweilige Moral der Menschen einen ungeheuren Einfluss. Wenn es den Menschen immer mehr gelingt, die Unmoral zu beseitigen und die Moral an ihre Stelle treten zu lassen : so wird sich auch diese Zone immer mehr und mehr zur Ruhe begeben. Dann findet auch ihrerseits wieder eine Rückwirkung auf die Gesinnungen der Menschen statt.“ (R.Steiner 97:281 f, 21.4.1906).

*„Die neunte und letzte Schicht ist sozusagen der Wohnsitz des **Planetengeistes**. Sie zeigt zwei eigentümliche Erscheinungen. Man könnte sie mit einem Menschen vergleichen, denn sie besitzt ein Organ, das einem Gehirn ähnelt. Ein anderes Organ gleicht einem Herzen. Auch der Planetengeist ist Veränderungen unterworfen, die mit der Erdentwicklung der Menschen in engem Zusammenhang stehen.“ (R.Steiner 97:282).*

„Neuntens : Diese letzte Schicht besteht aus einer mit moralischer Aktivität ausgestatteten Substanz, aber ihre Moralität ist entgegengesetzt derjenigen, die sich auf der Erde entfalten muss. Denn ihr Wesen, die mit ihr verbundene Gewalt, das ist : die Trennung, die Zwietracht und der Hass. Hier in der Danteschen Hölle befindet sich Kain, der Brudermörder. Diese Substanz ist entgegengesetzt allem, was unter Menschen gut und schön ist. Die Bemühung der Menschheit zur Verbreitung der Brüderlichkeit auf der Erde vermindert in entsprechendem Maße die Macht dieser Sphäre. Es ist die Macht der Liebe, die in dem Grade, wie sie sich vergeistigen wird, sogar den Leib der Erde umbilden wird. Diese neunte Schicht ist der substanzielle Ursprung von dem, was auf der Erde als schwarze Magie erscheint, das heißt als Magie, die auf den Egoismus begründet ist.“ (R.Steiner 94:109 f, XVI : 12.6.1906).

Mögen zumindest die beiden letzten Erdschichten uns ermutigen, trotz der derzeit so konfuseu Zeiten ermutigen, in unserem Bemühen nicht aufzugeben, die Erde und damit uns selbst in unserer Zukunft zu sichern.

Zum Abschluss der **Erdmittelpunkt**. Er erinnert an eine künftige Theorie der Massen- oder Energieerhaltung im Durchgang durch Schwarze Löcher. Was noch heutzutage von Physikern als persönliche Spekulation bezeichnet wird.

„Sehen sie, ein Planet wird in der Tat im Laufe seiner Entwicklung immer kleiner und kleiner, er zieht sich zusammen. Das ist so das Schicksal der Materie des Planeten ; aber das ist nicht alles, das ist nur etwas, was sozusagen das physische Auge und physische Instrumente am Planeten betrachten können. Es gibt eine Entwicklung auch des Materiellen über diesen Punkt hinaus. -

Und jetzt wollen wir diese Entwicklung über diesen Punkt hinaus einmal ins Auge fassen, und ich komme auf das, wovon ich gesagt habe, dass es für einen Gegenwartsverstand schwer, vielleicht gar nicht begreiflich ist. Es ist nun so, dass die Erde sich fortwährend zusammenzieht. Dadurch drängt sich die Materie von allen Seiten nach dem Mittelpunkte. Und jetzt sage ich, selbstverständlich mit vollem Bewusstsein, dass es ein Gesetz von der Erhaltung der Kraft gibt, aber auch im vollen Bewusstsein der jedem Okkultisten bekannten Tatsachen : Es drängt sich die Materie gegen den Mittelpunkt immer mehr und mehr zusammen, und das Eigenartige ist, dass die Materie im Mittelpunkte verschwindet. -

Um es ganz anschaulich zu machen : Denken Sie sich, Sie hätten ein Stück Materie, das würde immer mehr und mehr in den Mittelpunkt hineingedrängt - im Mittelpunkt verschwindet es ; es wird nicht nach der anderen Seite hinüber gedrängt, es verschwindet tatsächlich im Mittelpunkt in NICHTS ! So dass Sie sich vorstellen können, dass die ganze Erde einstmal¹, indem sich die materiellen Teile gegen den Mittelpunkt zusammendrängen, in den Mittelpunkt hinein verschwindet. -

¹ {dereinst}

Das ist aber nicht alles. In demselben Maße, wie das in den Mittelpunkt hinein verschwindet, in demselben Maße erscheint es im Umkreise. Da tritt es wieder auf. An einer Stelle des Raumes verschwindet die Materie, und von außen tritt sie wieder auf. Alles, was in den Mittelpunkt hinein verschwindet, kommt vom Umkreise wiederum herein, wird herangezogen, und zwar so,

das hineingearbeitet ist jetzt in diese Materie alles das, was die Wesen, die auf dem Planeten gearbeitet haben, der Materie eingeprägt haben ; natürlich nicht in seiner heutigen Form, aber in einer Form, wie sie ihm eben durch diese Umwandlung gegeben wird. Sie werden den Kölner Dom, indem seine materiellen Teilchen in den Mittelpunkt hinein verschwinden, von der anderen Seite wieder ankommen sehen. Nichts, nichts geht verloren von dem, was gearbeitet wird auf einem Planeten, sondern es kommt wieder von der anderen Seite her. -

Man könnte es auch Umstülpung nennen. Weiter das Zitat :

Dasjenige, was da angekommen war im ¹ Beginne unserer Erdenentwicklung ² vor der ³ Saturnentwicklung : das müssten wir auswärts setzen, außerhalb des Tierkreises. Die Urweltweisheit hat es genannt den Kristallhimmel, und in diesem Kristallhimmel waren deponiert die Taten der Wesen einer früheren Evolution. Sie bildeten sozusagen dasjenige, auf Grund dessen die neuen Wesenheiten zu schaffen begannen. Wie gesagt, das ist für einen Gegenwartsverstand außerordentlich schwer zu fassen, weil der daran gewöhnt ist, nur das Materielle ins Auge zu fassen, {und} weil er nicht gewohnt ist, einzusehen, dass an einer Stelle aus dem dreidimensionalen Raum das Materielle verschwinden kann und an einer anderen Stelle, nachdem es durch andere Dimensionen gegangen ist, wieder zurückkommt. Solange Sie mit Ihrem Vorstellen im dreidimensionalen Raum bleiben, können Sie das nicht fassen, denn das geht aus dem dreidimensionalen Raum heraus. Daher ist es nicht zu sehen, bis es von der anderen Seite in den dreidimensionalen Raum wieder hereinkommt. In der Zwischenzeit ist es eben in einer anderen Dimension.“ (R.Steiner 110:157 ff)

¹ {vor dem ?} , ² {Planetarischen Entwicklung} , ³ {ALTEN}

Man spürt, wie Steiner selbst staunt über seine eigenen Imaginationen aus der Zukunft. Das Multiversum mit ungezählten Dimensionen war noch nicht Theorie, und der vierdimensionale Raum ist heutzutage Allgemeinwissen.

In diesem Kapitel ging es um die Erdschichten - einmal aus geologischer, dann aus anthroposophischer Sicht. Wann aber sind die Erdschichten entstanden ? - Diese zeitliche Zuordnung kann leider erst im Kapitel 5 « Äonen, Ären und Zeitalter » des hiesigen Abschnitts D kommen, denn zuvor müssen wir noch etwas über die Schwierigkeiten solcher zeitlichen Zuordnung erfahren. Dafür wenden wir uns am besten an Dankmar Bosse selbst, der seinen Ausbildungsberuf, die Geologie, mit seinen anthroposophischen Überzeugungen und Interessen zu verbinden verstand.

4. Anhaltspunkte der Datierung

Das folgende Kapitel ist ein Auszug aus einem Unterkapitel in *Bosse 2015*, nämlich S. 618 – 624. Wir danken dem Autor sowie dem Ita-Wegman-Verlag für ihre freundlichen Genehmigungen zur Wiedergabe. Es geht um die Frage, inwieweit Altersbestimmungen verlässlich sein können, um Steiners Einschätzungen des Erdalters und nutzbare Vergleichskriterien.

Der Zeitverlauf mineralischer Bildungen.

von Dankmar Bosse.

(...) Geschichtliche Ereignisse werden nach Jahren geordnet. Für die Erdgeschichte brauchen wir auch ein solches Maß. Die absolute Zeitangabe nach Jahren versagt hier zunächst. Jede Zahl aus der geologischen Zeitskala mit ihren Jahrmillionen bleibt unvorstellbar und abstrakt und wird zu einer reinen Rechengröße. Der Zeitfaktor erscheint als Erkenntnisgrenze. Andererseits finden wir in den Gesteinen zahlreiche Bilder von vielfältigen Rhythmen der Farbe, der Form und des Materials, welche auf **relative Zeiten** eines Früher oder Später hinweisen. (...) Rhythmen zeugen von Lebensprozessen, die, innerhalb einer Polarität schwingend, gesteigert und unumkehrbar vorwärts verlaufen. Eine normal gelagerte Schichtenfolge zeigt einen relativen Zeitablauf, indem ihre Gesteine von unten nach oben immer jünger werden. Dieses sogenannte stratigraphische Grundgesetz formulierte erstmals der Däne Nikolaus Stensen 1669. Während die Gesteins- oder Gebirgsbildungen am Ende jeweils in die Dauer fallen, in der ein Gestein unverändert in der Erdkruste ruht, verlaufen gleichzeitig kontinuierliche Prozesse anderer erdgeschichtlicher Ereignisse immer weiter, mit dem die Zeiten zwischen der Entstehung und der Gegenwart überbrückt werden können. Vor allem ist die Bildung der Gesteine mit der Entwicklung der Pflanzen und Tiere verbunden, deren kontinuierliche Höherentwicklung an den Fossilien abgelesen werden kann.

Etwas anderes sind die **absoluten Zeitbestimmungen** nach Jahren. Ein solcher kosmischer Grundrhythmus, der sich aus dem Verhältnis der Sonne zur Erde ergibt, bildet sich zum Beispiel in den Jahresringen der Bäume ab. Aus vielen lokalen Einzelmessungen sind Standardkurven der jährlichen Zuwachsbreite ermittelt worden, mit denen heute Hölzer nahezu lückenlos bis etwa 5.000 Jahre v. Chr. datiert werden können (Schweingruber 1983). Weiter zurück kommt man zum Beispiel mit der Anzahl feinrhythmischer Tonlagen von abschmelzenden Gletschern der letzten Eiszeit oder dem Verhältnis von rhythmisch schwankenden Sauerstoffisotopen im Inlandeis, das auf Grönland und in der Arktis erbohrt wurde. Dort hat man über 400.000 Rhythmen bestimmt, die veränderte Wärmeverhältnisse des Wassers widerspiegeln und die als Jahresrhythmen interpretiert werden. Sie können korreliert werden mit der Rhythmik in den Kalkschalen von Einzellern aus den Tiefseesedimenten, in welchen die Kälteperioden während der Eiszeit ebenfalls bewahrt sind. Auch in Sedimenten früherer erdgeschichtlicher Epochen wurden zahlreiche Rhythmen untersucht und ausgezählt. Als Ursache für alle diese Beobachtungen werden **Jahresrhythmen vermutet**. Das gilt selbstverständlich nur angenähert, denn die Eigendrehungen der Erde und ihre Umläufe um die Sonne haben sich erst während der Erdgeschichte bis zum heutigen Rhythmus entwickelt, aber es können auch noch ganz andere Rhythmen des frühen Erdorganismus in Frage kommen. Die wichtigste Methode, um eine **absolute Zeitskala** für die Erdgeschichte zu ermitteln, ist die Bestimmung des Mengenverhältnisses der Ausgangs- und Endprodukte von **Zerfallsreihen der Isotope** radioaktiver Elemente. Die Jahreszahlen können dadurch errechnet werden, weil die Ausgangsmenge der Isotope im Laufe der Zeit exponentiell abnimmt (Abb. 1425 : *radioaktiver Zerfall {hier Abb. D.4.1.}*), das heißt, dass in gleichen Zeiten jeweils die Hälfte der Menge von Isotopen zerfällt (*Halbwertszeit*). Anders gesagt : Die Menge der noch nicht zerfallenen Substanz wird nach rückwärts exponentiell zunehmend immer größer. Diese heute gemessenen Halbwertszeiten werden als konstant angenommen unter der Voraussetzung, dass die physikalischen Prozesse und der Umlauf der Erde um die Sonne - also das Jahr - seit der Kristallisation der ältesten archaischen Granite und Gneise konstant geblieben sind. Die Zerfallszeiten für jedes Isotop sind sehr unterschiedlich ; z.B. das für erdgeschichtliche Zeitbestimmungen wichtige Uran 238 in 4,4 Milliarden Jahren zu Thorium 234 , dieses in 24,1 Tagen zu Protaktinium 234 , dieses in 6,7 Stunden zu Uran 234 , dieses in 250.000 Jahren zu Thorium 230 usf. 'bis zum Endprodukt Blei 206. Andere Zerfallsreihen reichen ähnlich weit zurück. Durch die teilweise hohen Zahlenwerte der Halbwertszeiten in Verbindung mit dem Gehalt an Isotopen in kristallinen Gesteinen wird auf ein sehr hohes Alter der Erde und ihrer ersten Lebensformen geschlossen. Je größer solche Zahlen werden, desto weniger Inhalt an Ereignissen haben sie jedoch ; desto mehr werden sie zu einer formalen Rechengröße, welche in

der Praxis auch nur als relativer Maßstab angewandt wird, zum Beispiel, um die fossilfreien Gesteine des Präkambriums zu gliedern und weltweit zu korrelieren, oder um die verschiedenen Erstarrungszeiten kristalliner Gesteine zu bestimmen wie zum Beispiel das relative Alter der basaltischen Ozeanböden. Sie können so den erdgeschichtlichen Epochen zugeordnet werden, welche hauptsächlich durch die kontinuierliche Entwicklung der Tierwelt gegliedert werden. Jedoch werden die hohen Jahrmillionen-Angaben oft auch als absolute Altersangaben genommen, um geologische Entwicklungen inhaltlich zu begründen - zum Beispiel die Zeitlängen von Sedimentation, Kontinentaldrift, Talerosion, Abtragungsraten, Entstehung und Aussterben von Tierarten etc. -, um dann daraus weitreichende Schlüsse über den Ablauf der Evolution und der Erdgeschichte zu ziehen.

Rudolf Steiner hingegen schrieb schon 1882 in seinem Aufsatz *Einzig mögliche Kritik der atomistischen Begriffe* (Btrg. z. GA 63, 1978) und dann 1890 (GA 1, Kap. XVI/2), dass es weder einen absoluten Raum als leeres Vakuum gäbe noch eine absolute Zeit als unveränderlicher Maßstab des Nacheinander; d. h. als ein «Gefäß», in dem die Veränderungen sich abspielen würden. Dieser newtonsche Zeitbegriff müsse korrigiert werden, denn Zeit ist ein Ausdruck dafür, dass die **Tatsachen ihrem Inhalt nach in einer Folge voneinander abhängig** sind. Die Zeit ist nur an den Prozessen der Sinnenwelt gegeben; sie tritt erst da auf, wo das Wesen einer Sache sinnlich erscheint. Das Wesen selbst sei jedoch nur ideell zu erfassen. Später schildert Rudolf Steiner am Evolutionsgesetz der Verschiedenzeitlichkeit, wie der menschliche Organismus außerhalb des Kopfes sich als das Jüngere herausstellt und der Kopforganismus als das Ältere. Wir haben bei diesem Beispiel zwei Folgen von sinnenfälligen Tatsachen, die voneinander abhängig sind: zum einen das Jahr und zum anderen die menschliche Entwicklung. *Lange Zeiträume sind für die heutigen Hypothesen eben auch etwas rein Hypothetisches. Die Zeit kann erst dann irgendeine Bedeutung haben innerhalb einer Erklärung, wenn man imstande ist, die Zeit aus anderen, konkreten Voraussetzungen herauszuholen, wenn man gewissermaßen das Vorher und das Nachher aus dem Konkreten heraus zu gestalten vermag, nicht aber wenn man einfach eine Entwicklungsströmung aufstellt und dann die Zeit hereinnimmt wie etwas Außerliches* (GA 73, 12.11.1917).

Die **Wachstumskurve** der Lebensprozesse zeigt die physisch-ätherische Entwicklung des menschlichen und tierischen Lebens. Dabei geschieht am Anfang in derselben Zeiteinheit wesentlich mehr an Entwicklungsschritten, Substanzansatz oder Wachstum als später, wo alle Vorgänge immer langsamer werden, im Alter, bis zum Tode - selbstverständlich in Rhythmen. So wird bei der Blütenpflanze die Metamorphose der vegetativen Blattfolge an der Blüte zurückgestaut. Die Herzmuschel, die hier beispielhaft für menschliche und tierische Entwicklung steht, wächst am Anfang schneller, später immer langsamer. Die Zuwachsstreifen belegen, wie pro Jahr immer weniger Substanz angesetzt wird. (...) Die Evolution der Tier- und Pflanzenstämme zeigt das gleiche Prinzip. Zuerst erscheinen in raschen Entwicklungsschritten sehr unterschiedliche Baupläne, die am Ende nur noch spezialisiert und ausdifferenziert werden (...). Die körperlichen Entwicklungsschritte des Menschen werden embryonal nach Tagen und Wochen, die des Säuglings nach Wochen und Monaten, des Kindes nach Jahren betrachtet. Die **Reifungskurve** zeigt die seelisch-geistigen Entwicklungen, als Anzahl seelischer Stufen pro Zeiteinheit, zum Beispiel für das Lernen. So geht die Entwicklung des Seelisch-Geistigen im Menschen oder der Kulturepochen zunächst langsam vor sich und wird später immer intensiver; man leistet in kürzerer Zeit geistig gesehen immer mehr. Hier wäre zu berücksichtigen, was Rudolf Steiner als den rückwärts laufenden, okkult-astralen Zeitenstrom beschreibt, der aus der Zukunft in die Gegenwart herein wirkt und dort der Vergangenheit begegnet (GA 262, 4.2.1913; Hueck 2012). Daraus begründet sich die doppelte Evolutionsspirale, wie sie bei den Pflanzen durch Bockemühl (1977 b) oder in der Entwicklung der Tierwelt dargestellt werden kann (Bosse 2002, S. 170, S. 184).

Die Wachstumskurve und die **radioaktive Zerfallskurve** haben beide einen prinzipiell ähnlichen Charakter; sie verlaufen an der Achse A spiegelbildlich zueinander. Sie beginnen mit vielen Schritten, die später immer weniger werden. Der radioaktive Zerfall nimmt exponentiell ab, weil pro Zeiteinheit immer die Hälfte der noch übrig bleibenden Isotope zerfällt. Das organische Wachstum verläuft ebenfalls exponentiell abnehmend. In der Wachstumskurve wird aber nicht die Menge der jeweils hinzukommenden Substanz pro Zeiteinheit gegen die Zeit abgesetzt, sondern die jeweils *erreichte* absolute Länge, das Gewicht, Mächtigkeit usw. Wenn für die Wachstumskurve auf der y-Achse die hinzukommende Menge bzw. das Gewicht pro Zeiteinheit stünde, wäre die Kurve identisch mit der Zerfallskurve.

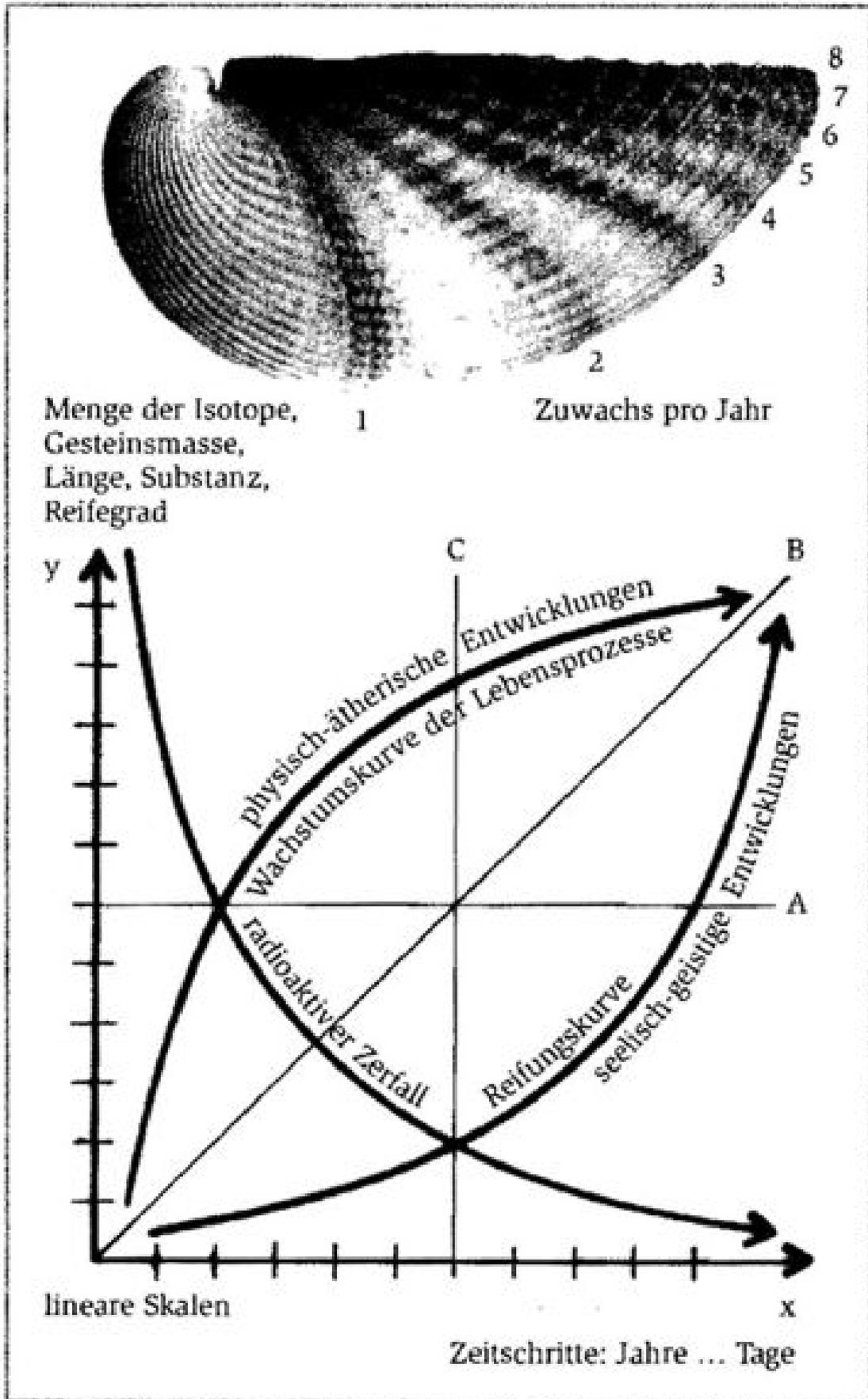


Abb. D.4.1.

Oben: die jährlichen Zuwachsstreifen einer Herzmuschel (*Cardium* sp.). Unten: die Wachstumskurve der Lebensprozesse und die Kurve seelisch-geistiger Reifungen im Vergleich zur Zerfallskurve der radioaktiven Isotope. Die Kurven zeigen ihren Gegensatz und ihre Gemeinsamkeit dadurch, dass sie sich durch Spiegelung ineinander überführen lassen: die Wachstumskurve und die Zerfallskurve durch die Gerade A, parallel der x-Achse, die Wachstumskurve und die Reifungskurve durch die Gerade B in der Winkelhalbierenden der Achsen x und y, sowie die Reifungskurve und die Zerfallskurve durch die Gerade C, parallel der y-Achse. Für die gründlichen Überlegungen und Korrekturen zu den Fragen der Datierungen danke ich dem Arzt Luc Vandecasteele, Gent (B) und dem Mathematiker Heiner Frei. St. Gallen (CH).

Die Reifungskurve zeigt eine Beschleunigung der Entwicklung in die Zukunft hinein ; die Wachstumskurve dagegen eine Verlangsamung. Damit erweisen sich die Lebensprozesse im Ätherleib gegenüber der Reifung im Astralleib als Polarität. Sie spiegeln sich in der Geraden B. Denkt man diese seelisch-geistige Kurve dann noch in umgekehrter Richtung verlaufend, so wäre sie ein Bild für den rückwärts verlaufenden Zeitenstrom. Die Reifungskurve ist der Zerfallskurve polar entgegengesetzt. Die Reifung geschieht anfänglich langsam, später folgen immer mehr Schritte pro Zeiteinheit, bis sie gegen Ende wieder weniger werden ; beim radioaktiven Zerfall zerfällt anfangs viel, später immer weniger pro Zeiteinheit. Die Kurven spiegeln sich in der Geraden C.

Die **Prozesse einer lebendigen Erde** könnten ebenfalls durch die Wachstumskurve dargestellt werden. Das entspräche der abnehmenden Substanzmenge bei der Herzmuschel und anderen Lebewesen. Ein Ausdruck dafür wäre zum Beispiel, dass die durchschnittlichen Mächtigkeiten der abgelagerten Gesteinsmassen ebenfalls in exponentiellen Schritten immer geringer werden. Natürlich schwanken die Gesteinsmächtigkeiten in weiten Grenzen, abhängig von lokalen Ablagerungsräumen, aber ganz pauschal könnte man folgende Bereiche angeben : Peridotitschicht = Hunderte Kilometer ; Basalt- und Granitschicht = je etwas Zehntausende Meter ; Kristalline Schiefer = Tausende Meter ; Sedimente = Hunderte Meter ; Lockergebirge = Zehner Meter. Unter der Voraussetzung einer lebendigen Erde weisen die abnehmenden Prozesse auf ihr zunehmendes Absterben hin - vergleichbar mit den heutigen Lebensprozessen, die durch den radioaktiven Zerfall gar nicht fassbar sind. Ein radiometrisches Alter bestimmt ja den Zeitpunkt, von dem an das System physikalisch-chemisch abgeschlossen ist und sich die Mengenverhältnisse auch der flüchtigen Isotope nicht mehr ändern können. Das bedeutet, dass die Bestimmung nur bis dahin zurückreicht, wo das Gestein zum letzten Male unter eine bestimmte Temperatur abgekühlt wurde. Die Zerfallskurve würde also erst dort einsetzen, wo die Erde bereits partiell abgestorben ist.

Die Methode der radiometrischen Datierung ist in letzter Zeit auch von verschiedenen wissenschaftlichen Seiten **zunehmender Kritik** ausgesetzt, wovon nur einige Beispiele angedeutet werden sollen. Die Zeitangaben für organische Substanzen beruhen auf dem C_{14} -Gehalt der Atmosphäre und dem Isotopenaustausch mit der Ozeanoberfläche, welche jedoch starken Schwankungen unterliegen. Der Isotopenaustausch spielt auch eine große Rolle bei den Datierungen der erwähnten Gletscherrhythmen. Kohlenstoffisotope mit geringen Halbwertszeiten ermöglichen, an historische Zeitrechnungen und die Dendrochronologie anzuschließen, z.B. durch Vergleich mit dem Holz aus ägyptischen Gräbern. Diese Datierungen haben sich allerdings öfter stark verschoben, sodass Werte, die zwischen 1960 und 1980 bestimmt wurden, etwa um die Hälfte gekürzt werden müssen (Geyh 1983 , Blöss & Niemitz 1997). Eine andere Methode wird von Don Deyoung (2005) diskutiert, bei der es um radiometrische Messungen der Heliummenge geht, welche aus den Alpha-Strahlen entsteht. Er kommt auf 4000 bis 8000 Jahre für Gesteine, die sonst auf viele Millionen Jahre datiert werden. Zur Erklärung wird ein stark beschleunigter Zerfall radioaktiver Substanzen in der Frühzeit der Erdgeschichte angenommen. Umfangreiche Untersuchungen bestätigen zwar die Messergebnisse, wenn auch verschiedene Schlüsse möglich sind. Auch andere Phänomene weisen auf viel kürzere Zeiten der Erdgeschichte hin, wie sehr rasche Sedimentationszeiten, was besonders am Erhaltungszustand von Fossilien, an Fossilspuren und Diagonalschichtungen abgelesen werden kann. Die langen Zeiträume der Jahrtausende werden dann in den Sedimentationslücken vermutet.

Eine ganz andere Bestimmung wandte Brandt (2006) an, indem er die Zeitverhältnisse der **menschlichen Vorgeschichte** prüfte. Damit wird erstmals versucht, ein anderes Maß der Steinzeit zu finden, das ganz unabhängig von der radiometrischen Datierung ist. Ein erster Aspekt ist die geschätzte Zahl der Menschen auf der Erde : Am Ende der Steinzeit lebten 5 bis 10 Millionen ; um Christi Zeiten 200 bis 250 Millionen, zu Beginn der Neuzeit 500 Millionen. Dann beginnt der rasante Anstieg auf heute [2015] 7,2 Milliarden. Setzt man für die Altsteinzeit die radiometrische Datierung voraus (2.600.000 bis 600.000 Jahre v. Chr.), so würde die Bevölkerung nur so unwahrscheinlich gering zunehmen, was allen Vergleichen widersprechen würde. Eine weitere Quelle ist die Ernährungsart oder die Entwicklung epidemischer Krankheiten. Aus all dem folgert Brandt : *Als plausible*

Lösung für das Rätsel des nahezu fehlenden Bevölkerungszuwachses, der kulturell-technischen Stagnation, der geringen Hinterlassenschaften an Steinwerkzeugen, der relativ wenigen Siedlungsplätze, der Siedlungsstabilität und der Beispiele weniger Höhlenbegehungen im Paläolithikum wird eine drastische Verkürzung der Menschheitsgeschichte vorgeschlagen. [S. 143 – 144, und im Schlusssatz:] Statt der radiometrisch datierten ca. 2 Millionen Jahre dürfte die Geschichte nur einige Tausend Jahre gedauert haben. Das entspräche den geisteswissenschaftlichen Forschungen Rudolf Steiners (...).

Ein weiteres grundlegendes Problem besteht darin, dass die Halbwertzeiten heute im Labor nur in einem, im Verhältnis zu ihrer Länge, sehr kurzen Moment bestimmt werden können. Aus dem asymptotisch verlaufenden Ende einer Exponentialkurve muss der Anstieg des Anfangs ermittelt werden. Die Physik betrachtet es als empirisch gesichert, dass die **Naturkonstanten**, auch die Halbwertzeiten und die Gravitation, für den gesamten Zeitraum der Erde **unveränderlich** ist. Es ist ja nicht der exponentielle Verlauf der Zerfallskurve, welcher die Zeitverlängerung in die Vergangenheit vortäuscht, sondern die Länge der Halbwertzeiten unter der Annahme, dass diese immer konstant waren. Das lässt sich aber ebenso wenig beweisen wie das Gegenteil! Diese Fragen lassen sich nur klären, wenn übergeordnete Aspekte berücksichtigt werden. Einer davon wäre die Frage: Ab wann kann bei der Erde überhaupt mit solchen Gesetzmäßigkeiten der unorganischen Natur gerechnet werden? Rudolf Steiner erwähnt, dass man die physikalischen Gesetze, die man jetzt konstatiert, für die Frage der Zeitberechnung nicht auf die Erde anwenden könne. Die Erde sei später entstanden, als Haeckel oder andere annehmen würden (GA 73, 12.11.1917), was damals *mehr als hundert Millionen Jahre* waren. Dass in der frühen Erdgeschichte andere physikalische Verhältnisse als heute herrschten, begründet Rudolf Steiner damit, dass die Aggregatzustände heute getrennt sind von den Ätherkräften, mit denen sie früher in einer Lebenssphäre zusammen waren. *Die Physik ist nicht ewig. Sie hat keine Gültigkeit mehr für ganz andere Arten von Wirklichkeiten. Denn natürlich ist eine Wirklichkeit, wo das Gas unmittelbar innerlich leuchtend ist [wie in der hyperboräischen Epoche], eine ganz andere Wirklichkeit als diejenige, wo das Gas und das Licht relativ selbstständig gegeneinander sind. [...] Denn in dem Augenblick, wo wir hinauskommen aus der Sphäre, wo die Schwerkraft aufhört und alles nach außen strömt, in dem Augenblick hört unser ganzes physikalisches Weltbild auf. [...] Ebenso wenig ist es eine Möglichkeit, dieselben physikalischen Gesetze in einer bestimmten Vorzeit und nach einer bestimmten Zeit als anwendbar zu denken. Das ist der Wahnsinn der Kant-Laplaceschen Theorie, dass man glaubt, man kann dasjenige, was man abstrahiert hat von den gegenwärtigen physischen Erscheinungen der Erde, in beliebiger Weise nach rückwärts anwenden* (GA 321, 13.3.1920). Ist der Isotopenzerfall im Zusammenhang mit dem Leben wirklich ein so konstanter Prozess wie im Anorganischen? Hätten sich auch die Halbwertzeiten entwickelt? Gab es überhaupt in der frühen Lebenssphäre der Erde radioaktiven Zerfall? Hat er einmal angefangen? Zu der letzten Frage gibt es ein vermutliches Missverständnis über eine Aussage Rudolf Steiners (GA 197, 30.7.1920), dass es Radioaktivität erst seit der Zeitenwende gibt. Damit ist vermutlich Radium 226 mit einer Halbwertszeit von 1617 Jahren gemeint gewesen. Von Jahrmillionen sprach Rudolf Steiner vor allem vor dem Jahre 1910, aber stets im Sinne von unvorstellbar langen Zeitabschnitten, die durch bestimmte Entwicklungsschritte charakterisiert sind und nicht im Sinne von Jahreszahlen, sondern als ein qualitativ charakterisierender Ausdruck für Dauer im Sinne von Äonen. Ich habe alle Aussagen dazu gesammelt (Bosse 1993, S. 382; 2002, S. 39). Zwischen 1917 und 1924 wandte er sich dann zunehmend gegen eine Berechnung von Jahrmillionen in die Vergangenheit oder Zukunft. Die Berechnungen der Geologie seien zwar ganz richtig und logisch, nur für eine lebendige Erde nicht wirklichkeitsgemäß, denn vor Millionen Jahren war die Erde ebenso wenig da, als wenn ich meine eigene Gestaltung als physikalischer Mensch vor oder nach dreihundert Jahren aus den gegenwärtigen Verhältnissen berechnen würde.

Den **Begriff des Jahres** im heutigen Sinne benutzte Rudolf Steiner nach rückwärts nur bis etwa 3000 Jahre v. Chr., also bis zu der Zeit, in der etwa die geschichtliche Überlieferung beginnt. Einen zeitlich weiter zurückliegenden Vorgang, mit dem erdgeschichtliche Ereignisse verglichen werden können, sah er von 1908 an in der Präzessionsbewegung der Erdachse (z.B. GA 174, 28.1.1917). Sie bezeichnet die scheinbare **Bewegung des Frühlingspunktes** durch den Tierkreis, entgegen dem jährlichen Sonnenlauf, innerhalb von etwa 25.920 Jahren, einem *Platonischen Weltjahr*. Bedeutsam scheint mir, dass Rudolf Steiner diesen kosmischen Rhythmus immer im Zusammenhang mit menschlichen Entwicklungsprozessen und ihren Beziehungen zur Welt dargestellt hat. Die Zahl 25.920 ist eine kosmisch-menschliche Größe, die in verschiedenen kleineren Rhythmen enthalten ist: in den Monaten einer menschlichen Kulturperiode von 2.160 Jahren, in den Tagen eines Menschenlebens bei 72 Jahren, in den Stunden von 3 Jahren und in den Atemzügen eines Tages. Gut erläutert werden diese Zusammenhänge bei Wilhelm Hoerner (1978, S. 284 – 292). Mit diesem Rhythmus wurde die atlantische Epoche bzw. ihr Untergang mit der Eiszeit ins Verhältnis gesetzt, welche Rudolf Steiner zwischen 4000 und 10.000 Jahre v. Chr. datierte. In dieser Zeit hat sich während zwölf Entwicklungsstufen durch den Lauf der Sonne durch den Tierkreis die Seelenentwicklung und das Werden der äußeren menschlichen Gestalt entwickelt (GA 160, 9. + 10.9.1908; Abb. 1426 {in diesem E-Buch Abb. J.1.: im Abschnitt «J. Darstellungen» als Kapitel 1 «Diagramm-Auszug: vergleichende Zeittafel»}). Berücksichtigt man dabei, dass die Tierkreisbilder verschieden weit

ausgedehnt sind, lassen sich Jahreszahlen für die einzelnen atlantischen Kulturstufen berechnen (nach Wachsmuth 1950, S. 127). Man käme damit für den Beginn des atlantischen Zeitalters auf etwa 23.000 Jahre v. Chr. (auch GA 349, 17.2.1923; GA 105, 10.8.1908; GA 201, 18.4.1920). An anderer Stelle (GA 350, 20.7.1923) wurde jedoch gesagt, dass die gesamte Erde nicht länger als ein Weltenjahr bestehe und unsere Zeit etwas über die Mitte hinaus läge. Damit könnte der gegenwärtige Zustand der Erde und des Erde-Sonnen-Verhältnisses gemeint sein, welches seit der mittleren Atlantis bestehen würde. Alle Angaben sind immer im Sinne der Folgen voneinander abhängiger Tatsachen gemeint, also das Jahr im Verhältnis zu den Ereignissen der Eiszeiten und der Vorgeschichte. Weiter zurück verliert das Jahr im heutigen Sinne seine Realität; nur zahlenmäßig kann man in die Ewigkeit zurückrechnen. Deshalb wurden in der Tabelle *{in diesem E-Buch im Abschnitt «J. Anhang II» als Kapitel 1 «Diagramm-Auszug: vergleichende Zeittafel»}* die Jahresangaben nur bis etwa 15.000 v. Chr. eingetragen. Hinzu kommt, dass aus geisteswissenschaftlicher Forschung der Tag-Jahr-Rhythmus nach rückwärts gesehen langsamer würde und erst am Anfang der lemurischen Epoche mit der Erdumdrehung begonnen hätte, und dass das Jahr von der Atlantis an, vielleicht sogar erst ab Mitte Atlantis die heutige Länge erreicht haben könnte.

In der zusammenfassenden Übersicht *{in diesem E-Buch im Abschnitt «J. Anhang II» als Kapitel 1 «Diagramm-Auszug: vergleichende Zeittafel»}* wurde versucht, die lineare Zeitskala der Jahre mit einer hyperbolischen Skala der radiometrisch ermittelten Werte zu korrelieren. Damit würde möglich, die Folgen erdgeschichtlicher Ereignisse mit denen der menschlichen Kulturepochen vergleichen zu können. Es soll gezeigt werden, wie der Zeitbegriff Rudolf Steiners möglich machen würde, zu inhaltlich konkreten und vergleichbaren Ereignisfolgen zu kommen, um aus den verschiedenen Ereignissen ein Gesamtbild zu entwerfen. Die logarithmische Zeitmetrik berechnete Dieter Kötter (1992, S. 57) und behandelt sie als Sonderfall einer projektiven Darstellung für die radiometrisch ermittelten Datierungen, womit er jedoch kein neues, unabhängiges *Zeitgefäß* begründen will. Es geht ihm um die Art der Beziehungen, die zu einem organischen Zeitmaß führen können. Die mathematischen Ableitungen von Wachstumskurven beziehen sich auch auf die Abnahme der Lebensprozesse, welche für eine lebendige Erde zutreffen würde. Für die geologischen Zeitalter der gesamten Erdgeschichte würde sich nach Dieter Kötter eine hyperbolische Skala anbieten, welche Logarithmen auf der Basis von 3,18 zwischen den mathematisch notwendigen Grenzwerten von 3,8 *Milliarden* und 3000 *Jahren* v. Chr. umgreift, in der die Zwischenwerte an den Einschnitten der Tierentwicklung liegen: die Grenze Präkambrium / Kambrium bei 575 Millionen Jahren und die Kreide-Tertiär-Grenze bei 65 Millionen Jahren sowie der Höhepunkt des Eiszeitalters um 500.000 Jahre in radiometrischer Datierung.

So wird es durch den Zeitbegriff Rudolf Steiners möglich, zu einer konkreten Beziehung der zeitlichen Verhältnisse zu kommen, indem **vier Hauptbereiche** unterschieden werden können, in denen die erdgeschichtlichen Tatsachen ihrem Inhalt nach abhängige Ereignisfolgen bilden. Im Gegensatz zu den Jahrmillionen haben sie einen kontinuierlichen Inhalt. Deshalb wurden sie empirisch auch schon immer von der praktischen geologischen Forschung als relative Bezugsfolgen verwendet. Eine erste Folge ist die der **Jahresrhythmen**, die ein inhaltvolles Maß für die Ereignisse bis etwa 3.000 v. Chr. bilden. Für davor liegende Zeiten bietet das Platonische **Weltenjahr** eine Möglichkeit, die frühen menschheitlichen Kulturen mit den Rhythmen der Eiszeit etwa bis zur Mitte der atlantischen Zeit zurück vergleichend zu ordnen. Diese Ereignisfolgen lassen sich auch mit der radiometrischen Datierung vergleichen. Für die Epochen vor dem Maßstab des Platonischen Weltjahres, vom Tertiär bis zum Erdaltertum, bildet die Entwicklung der **Tierwelt** die inhaltlich am dichtesten erfüllte Ereignisfolge, die mit den vielfältigen Rhythmen der Gesteinsprozesse, der Pflanzenentwicklung, der Erdkrustenbewegungen etc. bis zum Kambrium zurückreicht. Für die zeitliche Gliederung der fossilfreien kristallinen Gesteine des Präkambriums, oder der Basalte, haben sich als vierte Ereignisfolge die errechneten Zahlen aus den **Zerfallsreihen** der Isotope in den Mineralien als relative Bezugsgröße bewährt, durch welche weit getrennte Gesteinskomplexe zu Folgen verbunden werden können. So kann auf die Frage nach dem Alter eines Steines geantwortet werden, dass es nötig sei, ihn mit anderen Tatsachenfolgen in Beziehung zu setzen, mit denen er *dem Inhalte nach verbunden* ist, um damit die Dauer bis zur Gegenwart zu überbrücken.

Im Bewusstsein, dass die allgemein anerkannten Zeitabschnitte *{im Kapitel 2 «Äonen und Ären» des hiesigen Abschnitts D}* eine Reihenfolge und nicht unbedingt Altersangaben darstellen, nun mit frischem Mut auf zu unserem Hauptkapitel !

5. Äonen, Ären und Zeitalter

Sonnen-Kosmos und Sonnensystem sind schon oben gegenübergestellt worden, siehe Kapitel 1 «Der Sonnen-Kosmos entsteht samt Erde» im hiesigen Abschnitt D. Jetzt geht es hier um die Weltentstehung während unseres derzeitigen Planetarischen Entwicklungszustands ERDE. Deren Zeitalter sollen als feinere Kategorien betrachtet werden, und so werden sich Wiederholungen der erwähnten größeren Zustände nicht vermeiden lassen.

Zur Erinnerung : Sehr oft spricht oder schreibt Steiner von den Planetarischen Entwicklungszuständen in räumlicher Manier : „auf dem Saturn / auf der Sonne / auf dem Mond“. Er meint damit Planeten in den jeweils möglichen Planetarischen Entwicklungszuständen. Im hiesigen Text werden die Planeten ebenfalls normal geschrieben. Ist dagegen der Planetarische Entwicklungszustand als zeitlicher Begriff gemeint, so wird der Name groß geschrieben : auf = während dem / der {ALTEN} SATURN / SONNE / MOND.

Zunächst die Verläufe : wie Pangäa [Abb. D.5.1. , D.5.2. , D.5.3] entstand und wie sie nach heutiger Kenntnis in der Kontinentaldrift zerfiel [Abb. D.5.4.]. Könnte die Mondtrennung durch ihre Unwucht die Erdachse massiv verschoben haben ? Dann müsste sich auch der Äquator verlagert haben. Die folgenden Abbildungen berücksichtigen diese Möglichkeit nicht.



Abb. D.5.1. Laurasia entsteht [Wikipedia, verändert].

Avalonia, Baltica und Laurentia vereinen sich vom Ordovizium bis Devon zum nördlichen Superkontinent Laurussia = Laurasia.

Mitte Erdaltertum :

Ordovizium : vor 485,4 – 443,4 Mio. J.

Silur : vor 443,4 – 419,2 Mio. J.

Devon : vor 419,2 – 358,9 Mio. J.

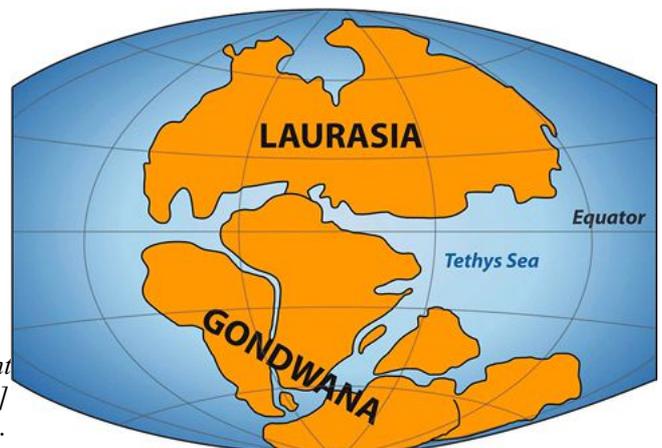


Abb. D.5.2. Laurasia + Gondwana = Pangäa entsteht [Wikipedia]
im Karbon : vor 358,9 – 298,9 Mio. J.

Ende Erdaltertum :

Perm : vor 298,9–251,9 Mio. J.

Abb. D.5.3. Pangäa [Wikipedia].
Lage der Ozeane und Landmassen im frühen Perm, vor ~ 280 Mio. J.



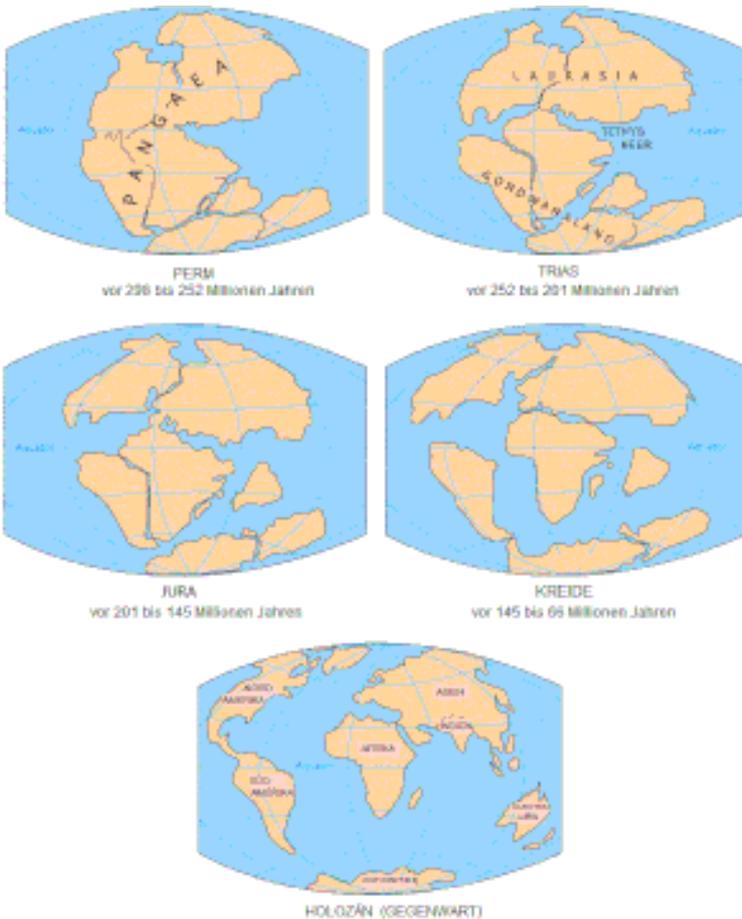


Abb. D.5.4. Pangäa löst sich auf [Wikipedia].

Kontinentaldrift = Kontinentalverschiebung .
Ursache : Plattentektonik, siehe Glossar.

Im späten Perm beginnen Antarktika, Australien und Indien schon, sich von Pangäa abzulösen.

Erdmittelalter :

Trias : vor 252,3 – 201,3 Mio. J.

Jura : vor 201,3 – 145 Mio. J.

Kreide : vor 145 – 66 Mio. J.

Erdneuzeit = Känozoikum «neue Tiere»
[Säugetiere]
vor 66 Mio. J. bis heute.
Nacheiszeit = Holozän «das völlig Neue»
vor 11,7 T. J. bis heute

Wann bildeten sich die 9 Schichten des Erdinnern ?

Die 9 Schichten des Erdinnern wurden - von außen nach innen - im hiesigen Abschnitt D im esoterischen Teil des Kapitels 3 «Geologische Schichten bis zum Nachweis von Fossilien» besprochen. Jetzt können wir der Frage nachgehen, wann sie sich einander auflagerten. Entsprechend dem Zeitablauf verfolgen wir die Schichten jetzt von innen nach außen. Die drei innersten Schichten, „Erdgehirn“ = 9., „Zerstörer“ = 8. und „Erdspiegel“ = 7. Schicht, entstanden nacheinander während Vorstadien unseres heutigen „mineralisch-physischen Formzustandes“ {siehe im Abschnitt J «Darstellungen» : das Kapitel 2 «Die 7 Planetarischen Entwicklungszustände des Sonnen-Kosmos»}. Danach können wir die Erdschichten **Zeitaltern** zuordnen : Als die Polaris entsteht, lagert sich die 6. Schicht auf : „Feuer-Erde“. Beim Übergang zur Hyperboräis lagert sich die 5. Schicht auf : „Frucht-Erde“. Und beim Übergang zur Lemuris die 4. Schicht : „Wasser-Erde“ (Delor 8:53 f). Im Folgenden werden wir diese Zeitalter besprechen und feststellen, dass die esoterischen Namen der Erdschichten keineswegs willkürlich gewählt sind sondern die Hauptcharakteristika des jeweiligen Zeitalters beschreiben.

Die anthroposophischen Zeitalter.

beschreiben nur Zeitabschnitte während der ERDE. Zunächst zur Übersicht eine Teilwiederholung der Tab. D.2.1. Wir erinnern uns, dass das Polarische Zeitalter die Entwicklung während des ALTEN SATURN wiederholt, das Hyperboräische Zeitalter die Entwicklung während der ALTEN SONNE und das Lemurische Zeitalter die Entwicklung während des ALTEN MONDES wiederholt. Die Tab. B.2.1 lässt sich anpassen. Die neuen Bezeichnungen während der ERDE sind hier fett hervorgehoben :

<i>Während des Planetarischen Entwicklungszustands :</i>		<i>Während der ERDE : Zeitalter :</i>		
<i>Planetarischer Entwicklungszustand</i>	I ALTER SATURN	II ALTE SONNE	III ALTER MOND	IV ERDE
<i>Zeitalter</i>	Polaris	Hyperboräis	Lemuris	Atlantis
<i>entstehen allmählich durch Verfeinerung („Verdünnung“)</i>				
<i>Ätherformen und zugleich</i>	Feuer-Äther = „feiner lebendiger Äther“ (geistig) {I}	→Licht-Äther Feuer-Äther (geistig) {II}	→Klang-Äther Licht-Äther Feuer-Äther (geistig) {III}	→Lebens-Äther Klang-Äther Licht-Äther Feuer-Äther (geistig) {IV}
	<i>entstehen allmählich durch Verdichtung :</i>			
<i>Elemente:</i>	(physisch) {I} Wärme	(physisch) {II} Wärme →Gas-Luft	(physisch) {III} Wärme Gas-Luft →Flüssiges / Wasser	(materiell werdend) Wärme Gas-Luft Flüssiges / Wasser →Festes / Erde

Tab. D.5.1. Ätherformen und Elemente entwickeln sich auch in Zeitaltern.

Wie stehen die Zeitalter und Schöpfungstage zeitlich den Äonen und Ären gegenüber ? Jetzt ist eine Unterteilung des Proterozoikums nötig, weil sich das Leben zu Beginn des Lemurischen Zeitalters früher einstellte, als man es naturwissenschaftlich, nämlich anhand von Fossilien, nachgewiesen hatte. Da R. Steiner nie genaue Zeitspannen - und erst recht nicht in der naturwissenschaftlichen logarithmischen Zeitskala - angab, fußen die hiesigen anthroposophischen Zeitangaben auf *Delor*.

5. Äonen, Ären und Zeitalter

Äon	Ära	System	Serie	Zeitalter	Zeitspanne	Schöpfungs- tage
				<i>Das Polarische Zeitalter</i>	<i>Zeit entsteht</i>	
				<i>Das Hyperboräische Zeitalter, 1.- 6. Epoche</i>	<i>Raum entsteht</i>	
[Präkambrium] :				= <i>Erd-Urzeit</i>	vor ?4,57? – 0,541 Mrd. J.	der 1. Schöpfungs- tag
				<i>Das Hyperboräische Zeitalter, 7. Epoche</i>	vor ?4,57 – 0,720? Mrd. J.	
				Hadaikum «dem Hades ähnlich»	vor ?4,57 – 4,0? Mrd. J.	
				Archaikum «Ur-Ära» = Erdurzeit	vor ?4 – 2,5? Mrd. J.	
				Proterozoikum «frühe Lebewesen» = Erdvorzeit	vor ?2,5? - 0,541 Mrd. J.	
				Paläo-Proterozoikum	vor ?2,5 - 1,6? Mrd. J.	
				Meso-Proterozoikum	vor ? 1,6 - 1,0 Mrd. J.	
				Neo-Proterozoikum	vor ?1,0 - 0,541 Mrd. J.	
				Tonium	vor ?1,0 – 0,720? Mrd. J.	
				<i>Das Lemurische Zeitalter</i>	<i>vor ?720? - 66 Mio. J.</i>	
				<i>Lemuris-Beginn</i>	<i>vor ?720? - 541 Mio. J.</i>	
				Cryogenium	vor ?720 - 635? Mio. J.	der 2. Schöpfungs- tag
				Ediciarium	vor ?635? - 541 Mio. J.	
				Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :	vor 541 Mio. J. bis heute	
				Erdaltertum = Paläozoikum «Fossilien von Lebewesen»	vor 541 – 251,9 Mio. J.	
				<i>Lemuris-Frühzeit</i>	<i>vor 541 - 298,9 Mio. J.</i>	
				Kambrium	vor 541 – 485,4 Mio. J.	
				Ordovizium	vor 485,4 – 443,4 Mio. J.	der 3. Schöpfungs- tag
				Silur	vor 443,4 - 419,2 Mio. J.	
				Devon	vor 419,2 – 358,9 Mio. J.	
				Karbon	vor 358,9 – 298,9 Mio. J.	der 4. Schöpfungs- tag
				Perm = <i>Lemuris-Mitte</i>	vor 298,9 – 251,9 Mio. J.	der 5. Schöpfungs- tag
				Erdmittelalter = Mesozoikum «mittelalte Lebewesen» = <i>Lemuris-Spätzeit</i>	vor 251,9 – 66 Mio. J.	der 6. Schöpfungs- tag
				Trias	vor 251,9 – 201,3 Mio. J.	Paradies*
				Jura	vor 201,3 – 145 Mio. J.	
				Kreide	vor 145 – 66 Mio. J.	
				Erdneuzeit = Känozoikum «neue [Säuge-] Tiere»	vor 66 Mio. J. bis heute	
				<i>Das Atlantische Zeitalter</i>	<i>vor 66 Mio. J. - 11,7 T. J.</i>	
				[Tertiär]	vor 66 – 2,588 Mio. J.	
				Paläogen «alte Abstammung» [= Alttertiär]	vor 66 – 23,03 Mio. J.	
				Paläozän «altes Ungewöhnliches»	vor 66 – 56 Mio. J.	
				Eozän «Ungewöhnliches wie Morgenröte»	vor 56 – 33,9 Mio. J.	
				Oligozän «schwaches Ungewöhnliches»	vor 33,9 – 23,03 Mio. J.	
				Neogen «neues Werden» [= Neutertiär]	vor 23,03 – 2,588 Mio. J.	
				Miozän «weniger Ungewöhnliches»	vor 23,03 – 5,333 Mio. J.	
				Pliozän «mehr Ungewöhnliches»	vor 5,333 – 2,588 Mio. J.	
				Quartär	vor 2.588 T. J. bis heute	
				Eiszeit [= Pleistozän «am neuesten»]	vor 2.588 – 11,7 T. J.	
				Früheste Homo erectus-Fossilien, Feuer beherrscht	vor 1900 T. J.	
				Früheste Homo sapiens-Fossilien	vor 300 T. J.	
				Nacheiszeit [= Holozän «das völlig Neue»]	vor 11,7 T. J. bis heute	
				<i>Das Nachtatlantische Zeitalter</i>	<i>vor 11,7 T. J. bis Zukunft</i>	
				Cheops-Pyramide	vor 4600 J.	
				Christi Geburt	vor 2022 J.	
				Entdeckung Amerikas 1492	vor 524 J.	
				Anthropozän seit 1825 : öffentl. Eisenbahn	seit 197 J.	
				Atomzeitalter seit 1945	seit 77 J.	
				Kommerzialisiertes Internet seit 1990	seit 32 J.	

* mit dem lemurischem Sündenfall und der Vertreibung aus dem Paradies.

Tab. D.5.2 Äonen, Ären, Zeitalter und Schöpfungstage.

Steiner selbst stellte die Weltentstehung gemäß seiner geisteswissenschaftlichen Schauungen den paläogeologischen Einteilungen gegenüber :

„Die Tertiärzeit ¹ können Sie gut mit der Atlantis parallelisieren, und die Sekundärzeit ² können Sie parallelisieren im Wesentlichen, nicht pedantisch, mit dem, was ich schilderte als die lemurische Zeit. Da würde also die Sekundärzeit hineinkommen. (...) -

¹ [vor 66 – 2,588 Mio. J.], ² {= Mesozoikum = Erdmittelalter} [vor 252 – 66 Mio. J.],

Die paläozoische ³ entspricht der hyperboräischen Epoche, auch da dürfen sie nicht pedantisch die einzelnen Tierformen nehmen. Dann haben Sie das mesozoische dem lemurischen im Wesentlichen entsprechend.“ (R.Steiner 300 a: 96).

³ {Zeit = Erdaltertum} [vor 541 – 252 Mio. J.]

Dann entspräche wohl das Nachatlantische Zeitalter dem Quartär [vor 2.588 T. J. bis heute]. In etwa ! Nach neueren hellsichtigen Ergebnissen (*Delor 6:7 f*) drücken sich die Gesetzmäßigkeiten eines Zeitalters sowohl in die zweite Hälfte des vorhergehenden Zeitalters hinein als auch klingen sie noch in der 1. Hälfte des folgenden Zeitalters nach. Wir erinnern uns an den Unterabschnitt «Zeitabschnitte und ihre Übergänge» in der «Einleitung», dem Kapitel 2 des Abschnitts A «Wie sind wir entstanden?».

Neuere hellsichtige Schauungen (*Delor 7:176*) erweitern die Lemuris, anders als R. Steiner, auf das Erdaltertum und die letzten beiden Serienzeiten des Präkambriums.

Welche Hierarchiestufen der Geistwesen wirkten wann? - Natürlich, da sie zeit- und raumlos leben, immer überall zugleich ineinander und einander durchdringend. Und doch lassen sich Schwerpunkte erkennen :

„Sie wissen, wie der Mensch sich auf dem alten Saturn dadurch entwickelt hat, dass die Throne ausgegossen haben ihre eigene Substanz, und dass da die erste Anlage gelegt worden ist zu dem menschlichen physischen Leib. Wir wissen, dass dann die Geister der Weisheit auf der Sonne ihm den Äther- oder Lebensleib, dass die Geister der Bewegung auf dem alten Monde den astralischen Leib eingeprägt haben. Nun war es an den Geistern der Form, auf der Erde {ERDE} dem Menschen das Ich zu geben (...).“ (R.Steiner 107:242 , XVI : 22.3.1909).

„Sie wissen, wie der Mensch sich auf dem alten Saturn {während des ALTEN SATURN} dadurch entwickelt hat, dass die Throne {Geister des Willens, 1.3} ausgegossen haben ihre eigene Substanz, und dass da die erste Anlage gelegt worden ist zu dem menschlichen physischen Leib. Wir wissen, dass dann die Geister der Weisheit {Herrschaften, 2.1} auf der Sonne {während der ALTEN SONNE} ihm {dem werdenden Menschen} den Äther- oder Lebensleib, {und} dass die Geister der Bewegung {Mächte, 2.2} auf dem alten Monde {während des ALTEN MONDES} den astralischen Leib eingeprägt haben. Nun war es an den Geistern der Form {Elohim, 2.3}, auf der Erde {während der ERDE} dem Menschen das Ich zu geben (...).“

„Wir haben gesehen, wie eine solche Beseelung bei der lemurischen Bevölkerung dadurch geschah, dass der physische Leib beseelt wurde von den Geistern der Persönlichkeit (Archai) {3.1} ; in der atlantischen Zeit ¹ wurden der physische und der Ätherleib durchseelt von Erzengeln {3.2} ; und jetzt wurden die großen Menschheitsführer der nachatlantischen Zeit ¹ zunächst beseelt dadurch, dass die Engel ² zu ihnen herunterstiegen in ihren physischen Leib, Ätherleib und Astralleib hinein.“ (R.Steiner 110:107).

¹ {Zeitalter} , ² {im engeren Sinn : 3.3}

Das 1. = Polarisches Zeitalter = Polaris : Feuerzeitalter.

als mineralisch-physische Wiederholung des 1. Planetarischen Entwicklungszustands ALTER SATURN

Es ist die dritte Wiederholung des ALTEN SATURN nach der ersten Wiederholung während der ALTEN SONNE und der zweiten Wiederholung während des ALTEN MONDES. Die erste Wiederholung hatte die Eigenschaften *physisch II* und die zweite die Eigenschaften *physisch III*, siehe Tab. D.5.1.

Die Zeit entsteht. Zeitspannen lassen sich noch nicht angeben. Für unsere Vorstellung ist dies schwer zu

begreifen. Für unsere Erfahrung läuft die mit Uhren gemessene Zeit unabhängig von uns ab. Vielleicht hilft es unserem Vorstellungsvermögen ein wenig, dass wir aus der speziellen Relativitätstheorie wissen - und uns vorstellen können ! - , dass sich Gegenstände und Lebewesen, die sich mit Geschwindigkeiten nahe der Lichtgeschwindigkeit bewegen, in der Richtung ihrer Fortbewegung langsamer altern : Die Uhren gehen langsamer, weil Zeit - logarithmisch ! - abhängig verrinnt, je nachdem, wie sehr sich die Geschwindigkeit eines Flugobjekts der Lichtgeschwindigkeit annähert. - Aber auch dann bleibt es für uns weiterhin die Schwierigkeit, sich vorzustellen, wie Zeit entstehen und sich langsam entwickeln könnte.

Polaris besteht - wie der ALTE SATURN - nur aus dem Element Feuer. Daher heißt die entsprechende Erdschicht, die 6., „Feuer-Erde“. Der entsprechende Äther ist der Wärme-Äther, siehe Tab. D.5.1. Vom Aspekt des Werdegangs des Menschen ist er „der feine lebendige Äther“.

Vielleicht kann eine Tabelle das Beziehungsgefüge der nachfolgenden Zitate klären :

Was entsteht wie während der Polaris ?

<p>Die astrale Erdumgebung besteht aus der astralen Hülle der Erde.</p>	<p>Die Erde besteht aus Ätherleib und physischem Leib.</p>	
<p>Sie wird total erfüllt von deren lebendigem Aspekt : astralischen Wesenheiten = astralischen Menschenwesen = Astralmenschen = Anlagen zu späteren Menschen-seelen = Anlagen zum Astralleib des Menschen.</p>	<p>Ätherleib der Erde = <i>Äthererde</i>. Diese besteht nur aus dem Wärme-Äther, siehe Tab. D.5.1., auch genannt : äußerst feine Stofflichkeit = feinsten Äther = Astralkeim der Erde.</p>	<p>Ihr physischer Leib besteht nur aus 1 Element : Feuer, siehe Tab. D.5.1.</p>
<p>Die Astralmenschen prägen sich dem <i>Ätherleib der Erde</i> ein ...</p>	<p>Er wird total erfüllt von dessen lebendigem Aspekt : Äthermenschen</p>	
<p>Mit Hilfe des - belebenden - kosmischen Äthers = aus dem Kosmos kommenden Äthers ...</p>	<p>... sodass die Äthermenschen - allmählich - zu Abbildern der Astralmenschen werden. ... entsteht belebter Äther = Lebensäther : die erste Anlage eines menschlichen Ätherleibes.</p>	

Tab. D.5.3. Was entsteht wie während der Polaris ?

Woraus besteht die Erde während der Polaris ? Und wie kam es dazu ?

„Man hat es also in dem Zeitpunkt, von dem hier gesprochen werden soll ¹, mit einer Art von Erdenkeim zu tun. Dieser hat in sich ² Kräfte enthalten, welche zu der heutigen Erde führten. Diese Kräfte sind durch die früheren ³ Zustände erworben worden. Diesen Erdenkeim hat man sich aber nicht als einen dichtstofflichen wie denjenigen einer Pflanze vorzustellen. Er ist vielmehr seelischer Natur.“ (R.Steiner 11:112 , VIII).

¹ {Polaris} , ² {von den Cherubim {L2}} , ³ {Planetarischen Entwicklungs-}

Warum ist andernorts die Rede von „astral“ ? Die schaffenden Götter lassen der Erde den Stoff der Polaris zukommen. Wir heutige Menschen verorten die Götter gern «oben», d.h. in oder zumindest hinter Sternen : astra. Göttlich-geistige Wesenheiten formen unsere Seelen, wir aber sehen den göttlichen Einfluss als von den Sternen kommend, und so gesehen werden Seelen im Folgenden als „astralische Wesenheit“ charakterisiert und „astralische Menschenwesen“ genannt : eine erste Anlage unserer Seelen. Entsprechend heißt der „Erdenkeim“ auch „Astralkeim der Erde“. Im Folgenden ist wichtig : Nichts Astralisches ist stofflich.

„In diesem Astralkeim der Erde sind zunächst nur menschliche Anlagen. Es sind die Anlagen zu den späteren Menschenseelen. Alles, was sonst schon in früheren Zuständen in mineralischer,

„In diesem Astralkeim der Erde sind zunächst nur menschliche Anlagen. Es sind die Anlagen zu den späteren Menschenseelen. Alles, was sonst schon in früheren {Planetarischen Entwicklungs-} Zuständen {vor der ERDE} in

pflanzlicher, tierischer Natur vorhanden war, ist in diesen menschlichen Anlagen aufgesogen, mit ihnen verschmolzen worden. Bevor also der Mensch die physische Erde betritt, ist er Seele, astralische Wesenheit. Als solche findet er sich auf der physischen {I} Erde ein. Diese ist in einer äußerst feinen Stofflichkeit vorhanden, die man in der okkultistischen Literatur feinsten Äther nennt.“(ebenfalls R.Steiner 11:112).

mineralischer, pflanzlicher, {oder} tierischer Natur vorhanden war, ist in diesen menschlichen Anlagen aufgesogen, mit ihnen verschmolzen worden. Bevor also der Mensch die physische Erde betritt, ist er Seele, astralische Wesenheit. Als solche {astralische Wesenheit} findet er sich auf der physischen {I} Erde ein. Diese ist {gleichwohl} in einer äußerst feinen Stofflichkeit vorhanden, die man in der okkultistischen Literatur feinsten Äther nennt.“

Zur Erinnerung : Äther ist kein Stoff in naturwissenschaftlichem Sinn.

„Mit diesem Äther ¹ verbinden sich die astralischen Menschenwesen. Sie prägen ihre Wesenheit diesem Äther gleichsam ein, so dass er ein Abbild der astralischen Menschenwesenheit wird. Man hat es also in diesem Anfangszustande mit einer Äthererde zu tun, die eigentlich nur aus diesen Äthermenschen besteht, {und} die nur ein Konglomerat aus ihnen ist. Der Astralleib oder die Seele des Menschen ist eigentlich noch zum größten Teil außer ² dem Ätherleib ³ und organisiert ihn von außen.

¹ {Erd-Äther, physisch I, siehe Tab. D.5.I.} , ² {außerhalb von} , ³ {der Erde}

„Außen“ hat hier eine geistige, keine räumliche Bedeutung. Raum entsteht - allmählich - erst während des Hyperboräis-Zeitalters. Ebenso ist im Folgenden „von einer astralen Hülle umgeben“ bildhaft zu verstehen. - Weiter das Zitat :

Für den Geheimforscher nimmt sich diese Erde etwa folgendermaßen aus : Sie ist eine ¹ Kugel, die sich wiederum aus unzähligen kleinen ¹ Ätherkugeln - den Äthermenschen - zusammensetzt, und ist von einer astralen Hülle umgeben, wie die gegenwärtige Erde von einer Lufthülle umgeben ist. In dieser astralen Hülle (Atmosphäre) leben die Astralmenschen ² und wirken von da aus auf ihre ätherischen Abbilder ³. Die astralen Menschenseelen schaffen in den Ätherabbildern Organe und bewirken in diesen ein menschliches Ätherleben. Es ist innerhalb der ganzen Erde nur ein Stoffzustand, eben der feine lebendige Äther, vorhanden.“ (R.Steiner 11:112 f, VIII).

¹ {unräumliche} , ² {höher entwickelt als Äthermenschen} , ³ {die Äthermenschen}

Die Erde besteht nur aus „Ätherabbildern“, diese sind „lebendig“ = „lebendiger Äther“ und wurden weiter oben „Äthermenschen“ genannt, weil aus ihnen späterhin Menschen entstehen sollen. - Von diesen Erdbestandteilen sind begrifflich zu unterscheiden : alle Anlagen zu Seelischem : „astralische Wesenheit“, „astralische Menschenwesen“, ja, auch der „Astralkeim der Erde“. Alles Astralische besteht nicht aus „Stoffzustand“ sondern aus Seelenanlage. Es kann uns verwirren, dass künftige „Menschen“ sowohl in Verbindung mit dem Äther der „Erde“ als auch mit Seelischem genannt werden, diese „astralische Menschenwesen“ sich aber von „Äthermenschen“ in ihren Zustandsbedingungen und Aufgaben unterscheiden. - Das alles läuft ab, ohne dass wir es zeitlich einordnen könnten, denn Zeit entsteht erst. Schwer vorzustellen.

- **Aus physikalisch-kosmologischer Sicht** gab es kein Stadium reiner Strahlung. Sekundenbruchteile schon nach dem Urknall war das Universum erfüllt von ionisiertem Gas, doch Gas gehört schon zum Hyperboräischen Zeitalter. Polaris kann in der Physik keinem plausiblen Zeitabschnitt zugeordnet werden. Zur Not könnte man von einem Stadium vor der Singularität Urknall sprechen. In der Physik wäre das derzeit noch Spekulation.

Wann entstand frühestes Leben ?

Steiner, ganz radikal :

„Der ganze Erdenkörper ist ein lebendiger Organismus. Die richtige Frage ist also : Wie ist das Tote, das Leblose, entstanden ? - Es ist eine der unsinnigsten Fragen : Wie ist das Lebendige aus dem Toten entstanden ? - weil das Lebendige zuerst war und das Tote sich als Versteinerung, als Verhärtung abgesondert hat. So gab es einst auf unserem ganzen Erdkörper Leben, und das

Leben, das damals vorhanden gewesen ist, als es noch kein Totes gab, war ursprünglich lebendige Materie.“ (R.Steiner 96:35 f, II : 16.4.). {Teilweise Zitatwiederholung im Abschnitt A «Wie sind wir entstanden ?», Kapitel 2 «Einleitung», Unterabschnitt «Leben auf der Erde».}

Die geistige Welt hat den geistigen Menschenkeim als das früheste und einzige direkte Geschöpf im Sonnen-Kosmos geschaffen. Alle anderen Geschöpfe entstehen nicht sondern spalten sich von der Menschenentwicklung ab. Dies geschieht schon von der Polaris an, obwohl sie noch keinen Raum enthält und Zeit erst entsteht.

Aber wie ist denn Leben im „feuerflüssigen Zustand“ der Polaris möglich ?

„In urferner Vergangenheit ¹ war sie ² in einem feuerflüssigen Zustande. Was unsere heutigen Steine und Metalle sind, war einmal aufgelöst in dieser feuerflüssigen Erde vorhanden. Der Einwand, dass in solcher Glut keine Menschen und keine anderen Wesen leben konnten, muss dahin beantwortet werden : Der menschliche Leib war damals in einem solchen physischen Zustande, der den damaligen Bedingungen ³ angepasst war ; er konnte leben in einer Temperatur, die noch heißer war als heutige Schmelzöfen.“ (R.Steiner 101:153).

¹ {Polaris} , ² {unsere Erde} , ³ {physisch I}

Es wird jemandem, der sich unter «Leben» nur heutige Lebensformen vorstellen kann, schwer fallen, sich deren Vorläufer während der Polaris vor Augen zu führen. Zumal solche Lebewesen nur aus Wärme bestehen können. Trotzdem : Zeitgenössisch-hellsichtige Schauungen präzisieren :

Vorläufer von Lebewesen (*Delor 7:417 und 8:166*) : Während aller Polaris-Epochen entstehen „Einzeller aller Arten“ (*Delor 7:417*). Während der 3. Polaris-Epoche bilden sich Vorläufer von Viren, während der 4. Polaris-Epoche solche von Archäbakterien, während der 5. bis 7. : die von Eubakterien und höheren Einzellern, während der 6. : Vorläufer von Schwämmen / Schleimpilzen und vom Wurzelement späterer Pflanzen, und schließlich während der 7. Polaris-Epoche entstehen Vorläufer von Cyanobakterien.

Den folgenden logischen Widerspruch konnten wir Verfasser nicht klären : Dass die Polaris, als ein „Zeitalter“ ohne Zeit, keine Epochen enthalten kann. Sogar ein „Entstehen“ ergibt unter diesem Gesichtspunkt keinen Sinn. Wir können es uns nicht vorstellen : Eine Entwicklung ohne Zeitablauf.

Nun die

Früheste Menschenentwicklung.

Das Opfer der Throne {1.3, siehe Tab. B.4.1.} ermöglicht den geistigen Menschenkeimen die **erste Anlage ihres physischen Leibes**. Im Folgenden beschreibt R. Steiner die menschlichen Lebensbedingungen während des ALTEN SATURN, doch sind sie ja während der Polaris ähnlich, wenn auch komprimiert, und ohne dass ein *Pralaya* - siehe auch *Glossar* - die Polaris vom nächsten Zeitalter trennt.

„Von den gegenwärtigen vier Gliedern der menschlichen Wesenheit ist der physische Leib das älteste. Er ist auch dasjenige, welches in seiner Art die größte Vollkommenheit erreicht hat. Und die übersinnliche Forschung zeigt, dass dieses Menschenglied bereits während der Saturnentwicklung vorhanden war. Es wird sich zeigen in dieser Darstellung, dass allerdings die Gestalt, welche dieser physische Leib auf dem Saturn hatte, etwas durchaus Verschiedenes von dem gegenwärtigen physischen Menschenleibe war. Dieser ³ irdische physische Menschenleib kann in seiner Natur nur dadurch bestehen, dass er in Zusammenhang steht mit Lebensleib, Astralleib und Ich (...). Ein

„Von den gegenwärtigen vier Gliedern der menschlichen Wesenheit ist der physische Leib das älteste. Er ist auch dasjenige, welches in seiner Art die größte Vollkommenheit erreicht hat. Und die übersinnliche Forschung zeigt, dass dieses Menschenglied bereits während der {ALTEN} Saturnentwicklung vorhanden war. Es wird sich zeigen in dieser {der hiesigen} Darstellung, dass allerdings die Gestalt, welche dieser physische Leib auf dem Saturn hatte, etwas durchaus Verschiedenes von dem gegenwärtigen physischen Menschenleibe war. Dieser {gegenwärtige} irdische physische Menschenleib kann in seiner Natur nur dadurch bestehen, dass er in Zusammenhang steht mit Lebensleib, Astralleib und Ich (...). Ein derartiger Zusammenhang war auf dem

derartiger Zusammenhang war auf dem Saturn noch nicht vorhanden. Damals machte der physische Leib seine erste Entwicklungsstufe durch, ohne dass ihm ein menschlicher Lebensleib, ein Astralleib oder ein Ich eingegliedert waren. Er reifte während der Saturnentwicklung erst dazu heran, einen Lebensleib aufzunehmen. Dazu musste sich der Saturn erst vergeistigen und sich dann als Sonne wieder verkörpern.“ (R.Steiner 13:151 f, VIII).

Saturn {während des ALTEN SATURN} noch nicht vorhanden. Damals machte der physische Leib seine erste Entwicklungsstufe durch, ohne dass ihm ein menschlicher Lebensleib, ein Astralleib oder ein Ich eingegliedert waren. Er reifte während der {ALTEN} Saturnentwicklung erst dazu heran, einen Lebensleib aufzunehmen. Dazu musste sich der {Sonnen-Kosmos während des ALTEN} Saturn erst vergeistigen {Pralaya} und sich dann als {Sonnen-Kosmos während der ALTEN} Sonne wieder verkörpern.“

Hätte der physische Leib mit heutigen Sinnen gespürt werden können ? - Ja, als Wärmewesen, als örtlich unterschiedliche und sich bewegende Wärme. «Örtlich», wie gesagt, als Bild. Und auch Bewegung setzt Raum und Zeit voraus.

„Man nehme an, ein Menschenwesen mit den gegenwärtigen Sinnesorganen würde sich diesem ¹ Saturnzustande als Beobachter nähern. Nichts von all den Sinneseindrücken, die es haben kann, würde ihm da entgegentreten, außer der Wärmeempfindung. (...) Es würde nur wahrnehmen, wenn es in den von ihm eingenommenen Raumteil gelangt, dass dieser einen anderen Wärmezustand hat als die übrige räumliche Umgebung. Aber es würde diesen Raumteil nicht etwa gleichmäßig warm finden, sondern in der allermannigfaltigsten Weise würden wärmere und kältere Partien abwechseln. Nach gewissen Linien hin würde strahlende Wärme wahrgenommen werden. Und nicht etwa, dass sich solche Linien nur gerade hinzögen, sondern durch die Wärmeunterschiede werden unregelmäßige Formen gebildet. Man hätte etwas vor sich, wie ein in sich gegliedertes, in wechselnden Zuständen erscheinendes Weltenwesen, das nur aus Wärme besteht. -

¹ {ALTEN}

Wie Recht hat doch Steiner :

Es muss für den Menschen der Gegenwart Schwierigkeiten machen, sich etwas vorzustellen, was nur in Wärme besteht, da er gewohnt ist, die Wärme nicht als etwas für sich zu erkennen, sondern sie nur an warmen oder kalten gasförmigen, flüssigen oder festen Körpern wahrzunehmen. Insbesondere dem, welcher die physikalischen Vorstellungen unserer Zeit sich angeeignet hat, wird ein Sprechen von «Wärme» in obiger Art als unsinnig erscheinen. (...) -

Die Schwierigkeit klärt sich ein wenig, wenn wir Wärme als eines der vier esoterischen Elemente akzeptieren können, siehe auch Tab. D.5.1.

Für den geisteswissenschaftlichen Forscher stellt sich die Sache anders. Ihm ist die Wärme etwas, wovon er im gleichen Sinne spricht wie von Gas, von Flüssigkeit oder von festem Körper. Sie ist ihm nur eine noch feinere Substanz als Gas. Und dieses letztere ist ihm nichts anderes als verdichtete Wärme in dem Sinne, wie die Flüssigkeit verdichteter Dampf ist oder der feste Körper verdichtete Flüssigkeit. So spricht der Geisteswissenschaftler von Wärmekörpern, wie er von gas- und dampfförmigen Körpern spricht. -

Wieder hilft uns zu unserem Verständnis die Einsicht, dass Geistiges nur durch seelisches Erleben nachempfunden werden kann.

Es ist nur notwendig zuzugeben, dass es seelisches Wahrnehmen gibt, wenn man auf diesem Gebiete dem Geistesforscher folgen will. - (...). Dieses innere Erlebnis ¹ vermag allein eine Vorstellung von dem zu geben, was der ² Saturn war in der oben geschilderten Periode seiner Entwicklung.“ (R.Steiner 13:156 ff, VIII).

¹ {«ich fühle mich warm», «ich fühle mich kalt»}, ² {ALTE}

Während der Polaris - wie während des ALTEN SATURN - ist der physische Leib des Menschen ein ätherischer Körper, nur *physisch* existent. Im Gegensatz dazu besteht unser gegenwärtiger physischer Körper aus Materie

und ist unseren heutigen Sinnen zugänglich.

„Man muss sich nun auch hüten, an die gegenwärtige physische Körperlichkeit des Menschen zu denken, wenn hier von 'physischem Leibe' die Rede ist. Man muss vielmehr sorgfältig unterscheiden zwischen physischem Leib und mineralischem Leib. Ein physischer Leib ist derjenige, welcher von den physischen Gesetzen beherrscht wird, die man gegenwärtig in dem Mineralreiche beobachtet. Der gegenwärtige physische Menschenleib ist nun nicht bloß von solchen physischen Gesetzen beherrscht, sondern er ist außerdem noch durchsetzt von mineralischem Stoffe. Von einem solchen physisch-mineralischen Leib kann auf dem Saturn¹ noch nicht die Rede sein. Da gibt es nur eine physische Körperlichkeit, die von physischen Gesetzen beherrscht wird; aber diese Gesetze äußern sich nur durch Wärmewirkungen. Also der physische Körper ist ein feiner, dünner, ätherischer Körper². Und aus solchen Wärmekörpern besteht der ganze Saturn. Diese Wärmekörper sind die erste Anlage des gegenwärtigen physisch-mineralischen Menschenleibes. Dieser hat sich aus jenem dadurch gebildet, dass dem ersteren sich die später erst gebildeten gasförmigen, flüssigen und festen Stoffe eingegliedert haben.“ (R.Steiner 13:159, VIII).

¹ {während des ALTEN SATURN}, ² {physisch I}

Zum **Ende der Polaris**, wie schon zum Ende des ALTEN SATURN, löst sich der Planet Saturn vom restlichen Sonnen-Kosmos: „*Saturntrennung*“.

- In der Physik werden planetarische Trennungen ohne äußere Hilfe nicht mehr vertreten.

Doch bleibt es, eine andere Schwierigkeit zu lösen. Sogar nach zeitgenössisch-hellsichtigen anthroposophischen Vorstellungen gibt es während des ALTEN SATURN sowie während der Polaris keine Raumdimension. Ohne Raumdimensionen kann es den ALTEN SATURN und die Polaris nur im Geistigen geben. Man kann nur annehmen, dass Begriffe wie «Ausdehnung», „*Raumteil*“ und „*Saturntrennung*“ im Geistigen existieren mögen, doch uns noch unverständlich bleiben. Wir kennen nur unsere hiesige Bedeutung, in unserer vierdimensionalen, sinnenbehafteten Welt.

- Physikalisch gesprochen wäre das Geistige in dem der Physik unbekanntem Bereich vor dem Urknall. Langsam erahnen wir, wie weit Steiners Weltbild «zurück» geht.

Das 2. = Hyperboräische Zeitalter = Hyperboräis : Feuer- & Gaszeitalter.

als mineralisch-physische Wiederholung des 2. Planetarischen Entwicklungszustands ALTE SONNE

Zunächst eine Übersicht, ein Auszug aus der *Tab. D.5.2* :

<i>Das Hyperboräische Zeitalter, 1.- 6. Epoche</i>		<i>Raum entsteht</i>
[Präkambrium] :	<i>= Erd-Urzeit</i>	vor ?4,57? – 0,541 Mrd. J.
<i>Das Hyperboräische Zeitalter, 7. Epoche</i>		<i>vor ?4,57 - 0,720? Mrd. J.</i>
Hadaikum «dem Hades ähnlich»		vor ?4,57 – 4,0? Mrd. J.
Archaikum «Ur-Ära» = Erdurzeit		vor ?4,0 – 2,5? Mrd. J.
Proterozoikum «frühe Lebewesen» = Erdvorzeit		vor ?2,5? - 0,541 Mrd. J.
	Paläo-Proterozoikum	vor ?2,5 - 1,6? Mrd. J.
	Meso-Proterozoikum	vor ? 1,6 - 1,0 Mrd. J.
	Neo-Proterozoikum	vor ?1000 - 541 Mio. J.
	Tonium	vor ?1000 – 720? Mio. J.

Tab. D.5.4. Das Hyperboräische Zeitalter.

Namensgebung : Boreisch [von Boréas, der Personifikation des winterlichen Nordwinds in der griechischen Mythologie] ist ein veralteter Begriff für *nördlich*. **Hyperboreisch** bedeutet demnach: *über / jenseits / nördlich des Nordens / des Polarkreises, rund um den Nordpol*. Entsprechend galt Hyperborea als ein mythisches Land im Norden. [Wikipedia]

Zunächst **naturwissenschaftliche Aspekte**. - Auch die Hyperboräis kann physikalisch nicht in unser Sonnensystem eingeordnet werden. Ist ja doch ein Weltall, das überwiegend aus Gas besteht, schon kurz nach dem Urknall postuliert : im Plasmastadium {siehe im Abschnitt C «Naturwissenschaftliche Aspekte» das Kapitel I «Urknall, Plasma und Strahlungsenergie»}, lange bevor es die ersten Galaxien gab, geschweige unser Sonnensystem.

Man staune nicht, dass Geburten und Trennungen von Weltkörpern im Folgenden physikalisch keine Rolle spielen. Das sind anthroposophische Begriffe. Die Paläogeologie und die Paläobiologie stützen sich auf Funde und nehmen an, dass alles Gefundene im zeitlichen Zusammenhang mit seiner nahen Umgebung entstanden war.

Das Hyperboräische Zeitalter besteht im Wesentlichen aus dem früheren der beiden geologisch anerkannten Äonen, dem

PRÄKAMBRIUM : Äon «vor dem Kambrium» [vor 24,57? – 0,541 Mrd. J., Dauer < 24? Mrd. J.] (bei Delor 7:170, 373 = *Erd-Urzeit* : diese anthroposophische Begriffszuordnung ist anders als beim Archaikum, siehe unten.)
- Vor ~ 24,57? Mrd. J. entstehen das Sonnensystem und die Erde. Das älteste Mondgestein wurde auf 4,527 Mrd. J. plus minus 10 Mio. J. datiert.
- Vor ~ > 24? Mrd. J. beginnt die chemische Evolution oder Abiogenese, d.h. der nicht vollständig bekannte Mechanismus der Entstehung von Lebewesen aus anorganischen und organischen Stoffen.

Das Präkambrium enthält drei Ären :

HADAIKUM «Ära dem Hades ähnlich» [vor 24,57 – 4,0? Mrd. J.] : Das Hadaikum wurde ursprünglich definiert als die Ära, bevor sich Gesteine nachweisen ließen. Inzwischen sind aber sowohl Erdsteine als auch Mondgestein als älter denn 24,0? Mrd. J. datiert worden. Das definierte Charakteristikum gilt nicht mehr. - Vielleicht deshalb gibt es weder bei Bosse noch bei Delor das Hadaikum. Es geht für sie im Archaikum auf. Dieses würde sich demnach auf ~ > 22? Mrd. J. verlängern.

ARCHAIKUM «Ur-Ära» = Erdurzeit [vor 24,0 – 2,5? Mrd. J., Dauer ~ 21,5? Mrd. J.] :

- Vor ~ 23,8? Mrd. J. bringen Asteroiden Aminosäuren auf die Erde, und erste selbst-reproduzierende Makromoleküle entstehen als Nachweis frühesten physischen Lebens.
- Einzellerspuren in heutigen heißen Quellen am Meeresgrund [vor ~ 23,77? Mrd. J.] und in Versteinerungen in Australien [vor ~ 23,48? Mrd. J.].
- Chemofossilien von Cyanobakterien [vor ~ 23,5? Mrd. J.].
- Vor ~ 23,4? Mrd. J. die früheste Photosynthese.
- Vor ~ 23? Mrd. J. früheste Viren.
- Kein O₂ in der Atmosphäre, denn die Photosynthese der ersten Prokaryoten oxidiert vorerst die Minerale des Urozeans. Erst ab dem Ende des Archaikums wird Sauerstoff an die Atmosphäre abgegeben.
- Mondtrennung beginnt (Bosse 2012, S. 104).

PROTEROZOIKUM «Ära früher Lebewesen» = Erdvorzeit [vor 22.500? – 541 Mio. J., Dauer < 22? Mrd. J.] :

- O₂ beginnt, in die Atmosphäre vorzudringen. Ozon [O₃] bildet sich, → filtert UV-Licht → tierisches Leben wird möglich.
- Früheste vielzellige Algen [vor ~ 21,8? Mrd. J.].
- Früheste sexuelle Reproduktion [vor ~ 21,2? Mrd. J.].
- Eiszeit durch Methan-Freisetzung [Rötzer 22.10.18].
- Ende : Frühestes Massenaussterben : das der Anaerobier.

Nun **anthroposophische Aspekte** :

Die 1. - 6. Hyperboräis-Epoche.

Die Hyperboräis beginnt lange, ungenannte Zeiträume vor dem geologisch ersten Äon, dem Präkambrium [vor ? 4540? - 541 Mio. J.]. Wir rechnen sie bis vor ~ 720? Mio. J.

„Die Hyperboräis ist eine Wiederholung (bereits die zweite) der “Alten Sonne”¹. Auf² der Alten Sonne wird nach Rudolf Steiner überhaupt erst der Raum geboren, insofern darf man davon ausgehen, dass³ in der Erd-Planeten-Epoche der Raum erst in der Hyperboräis in Erscheinung tritt.“ (Delor 8:146).

¹ {Das erste Mal wiederholte sich die ALTE SONNE während des ALTEN MONDES.}, ² {während}, ³ {auch}

Denn während der gesamten Hyperboräis sind Erde und Mond im gemeinsamen Sonnen-Kosmos-Körper aus Sonne, Erde und Mond enthalten. Und innerhalb dieses gemeinsamen Weltkörpers bestehen nach Steiner völlig andere physische Bedingungen, jenseits unserer heutigen Vorstellungsfähigkeit. Auch die unten beschriebene Urpflanzen und noch weiter unten die ersten Urtiere entstehen, soweit es sie während der Hyperboräis gibt, innerhalb des umfassenden Sonne-Erde-Mond-Körpers. Allerdings geschieht alle Entwicklung während der Hyperboräis nur innerhalb der verfügbaren Elemente : Wärme/Feuer und Luft/Gas, *siehe Tab. B.2.1.*

„Dann ¹ kommt die Zeit, in der die Sonne sich anschickt, aus der Erde herauszugehen, ² wo diejenigen Wesenheiten, die sozusagen nicht mit den gröberen oder gröber werdenden Substanzen der Erde weitergehen können, sich mit den feineren Substanzen der Sonne von der Erde trennen. Diese Zeit nennen wir die hyperboräische Zeit.“ (R.Steiner 112:87, V : 28.6.1909).

¹ {nach der Polaris}, ² {und}

Während der gesamten Hyperboräis also entwickelt sich der künftige Weltkörper aus Erde und Mond zum Rand des bisherigen Weltkörpers hin, der die Sonne mit enthält und weitaus überwiegend aus ihr besteht. Tritt die Erde samt Mond während der 7. Hyperboräis-Epoche, d.h. während fast des gesamten Präkambriums, aus der verbleibenden Sonne heraus, so kann man sprechen von einer Geburt des Erde-Mond-Körpers aus dem bisherigen Weltkörper. Dass schon ~ ?4,54? Mrd. J. altes Erdgestein und ~ ?4,527? Mrd. J. altes Mondgestein nachgewiesen wurde, spricht für eine Entwicklung des Erde-Mond-Körpers innerhalb des bis dato gemeinsamen Weltkörpers zusammen mit der Sonne. Analog gesehen entwickelt sich ja der Embryo auch schon vor seiner Geburt. Sozusagen geboren wird die Erde samt Mond als ein gemeinsamer Körper etwa vom Beginn der Schneeball-Zeit [vor ?750 – 580? Mio. J. (*Delor 7:380.f*)] bis zum Ende der Hyperboräis.

Raum entsteht.

- geistig gesehen - zunächst im Zusammenwirken der Geistwesen. Wir hatten während der Polaris in der *Tab. B.4.3* die Kooperation der Throne {1.3} mit den Archai {3.1} kennengelernt. Jetzt, während der Hyperboräis, betrachten wir, wie in der geistigen Welt die erste Stufe der Zweiten geistigen Hierarchie, der Götterhierarchie, : die Herrschaften = Kyriotetes = Dominationes = Geister der Weisheit {2.1} mit den Erzengeln = Archangeloi = Feuergeistern {3.2} kooperieren, *siehe auch Tab. B.4.3.*

Am folgenden Zitat bedenken wir, dass die Hyperboräis eine verkürzte Wiederholung der ALTEN SONNE ist.

Geistwesen lassen Raum entstehen ...

„So bekommen wir ein Bild der Alten Sonne : Wir denken uns gleichsam einen Zentralsitz, wo vereinigt ist das, was vom Alten Saturn herübergekommen ist : die Opfertaten der Throne {1.3} gegenüber den Cherubim {1.2}, {und} im Anblick dieser Opfertaten versunken die Geister der Weisheit {Kyriotetes = Herrschaften {2.1}} . Durch den Anblick dieser Opfertaten werden sie veranlasst, von sich auszustrahlen, was ihr eigenes Wesen ist : strömende, flutende Weisheit als schenkende Tugend. Das aber wird, weil es zeitdurchstrahlt ist, ausgesandt und wieder zurückgesandt, so dass wir einen Globus, einen durch die zurückstrahlende

Denken wir uns diese Geister der Weisheit {2.1}, sitzend im Mittelpunkt der Sonne {samt Erde + Mond}, im Anblick der opfernden „So bekommen wir ein Bild der Alten Sonne : Wir denken uns gleichsam einen Zentralsitz, wo vereinigt ist das, was vom Alten Saturn herübergekommen ist : die Opfertaten der Throne {1.3} gegenüber den Cherubim {1.2}, {und} im Anblick dieser Opfertaten versunken die Geister der Weisheit {Kyriotetes = Herrschaften {2.1}} . Durch den Anblick dieser Opfertaten werden sie veranlasst, von sich auszustrahlen, was ihr eigenes Wesen ist : strömende, flutende Weisheit als schenkende Tugend. Das aber wird, weil es

Tugend innerlich erleuchteten Globus haben. Denn wir müssen uns die Alte Sonne nicht nach außen, sondern nach innen leuchtend denken. Damit ist ein Neues geschaffen, das wir folgendermaßen beschreiben können. Denken wir uns diese Geister der Weisheit {2.1}, sitzend im Mittelpunkt der Sonne, im Anblick der opfernden Throne {1.3} versunken und ausstrahlend, was ihr eigenes Wesen ist, wegen des Anblicks der opfernden Throne, und zurück erhalten sie ihr ausstrahlendes Wesen, indem es ihnen von der Oberfläche zurückstrahlt, so dass sie es als Licht wieder zurückbekommen. Alles ist durchleuchtet.

zeitdurchstrahlt ist, ausgesandt und wieder zurückgesandt, so dass wir einen Globus, einen durch die zurückstrahlende Tugend innerlich erleuchteten Globus haben. Denn wir müssen uns die Alte Sonne nicht nach außen, sondern nach innen leuchtend denken. Damit ist ein Neues geschaffen, das wir folgendermaßen beschreiben können. Throne {1.3} versunken und ausstrahlend, was ihr eigenes Wesen ist, wegen des Anblicks der opfernden Throne, und zurück erhalten sie ihr ausstrahlendes Wesen, indem es ihnen von {der Innenseite} der Oberfläche {von Sonne + Erde + Mond} zurückstrahlt, so dass sie es {ihr Wesen} als Licht wieder zurückbekommen. Alles ist durchleuchtet.

... durch Ausstrahlen an und Reflektieren von der Außengrenze des Sonnen-Kosmos ...

Aber was bekommen sie zurück von denen, die da im Nehmen zurückstrahlen ? - Ihr eigenes Wesen wurde, indem sie es hingegeben haben, zum Geschenk an den Makrokosmos, da war es ihr Inneres. Jetzt strahlt es zurück, ihr eigenes Wesen tritt ihnen von außen entgegen. Sie sehen ihr eigenes Inneres in der ganzen Welt verteilt und widergestrahlt von außen als Licht, als die Widerspiegelung ihres eigenen Wesens. -

Aber was bekommen sie {diese Geister der Weisheit {2.1}} zurück von denen {den opfernden Thronen {1.3}}, die da im Nehmen zurückstrahlen ? - Ihr eigenes Wesen wurde, indem sie es hingegeben haben, zum Geschenk an den Makrokosmos : da {als Geschenk} war es {das Wesen der Geister der Weisheit {2.1}} ihr Inneres. Jetzt strahlt es zurück : ihr eigenes Wesen tritt ihnen von außen entgegen. Sie sehen ihr eigenes Inneres in der ganzen Welt verteilt und widergestrahlt von außen als Licht, als die Widerspiegelung ihres eigenen Wesens.

... indem sich diese Gegensätze abwechseln in Zeit, da sie ja schon während der Polaris entstanden war.

Inneres und Äußeres sind zwei Gegensätze, die uns jetzt entgegentreten. Das Frühere und das Spätere verwandelt sich und wird so, dass es sich verwandelt in Inneres und Äußeres. Der «Raum» ist geboren ! Durch die schenkende Tugend der Geister der Weisheit entsteht der Raum auf der Alten Sonne ¹. Vorher ² kann «Raum» nur eine bildliche Bedeutung haben. Jetzt haben wir den Raum, aber zunächst nur in zwei Dimensionen : noch nicht oben und unten, noch nicht rechts und links, sondern nur Äußeres und Inneres. - In Wirklichkeit treten diese beiden Gegensätze schon gegen Ende des Alten Saturn auf, aber sie wiederholen sich in ihrer eigentlichen Bedeutung, als Raum schaffend, auf der Alten Sonne ¹.“ (R.Steiner 132:43 , II : 7.11.1911).

¹ {während der ALTEN SONNE} , ² {während der Polaris}

Begrifflich neu sind für uns Verfasser die Raumdimensionen : Inneres und Äußeres.

Und nun der Ablauf : Wie Raum und - ab der Atlantis - Materie entstehen : Raum ist zerbrochene Form und ab Atlantis zerbrochene Materie.

„Wenn gewisse Formen, die unter dem Einfluss der Geister der Form ¹ geschaffen sind, sich zu einem gewissen Zustand entwickelt haben : dann zerbrechen die Formen. Und wenn Sie nun ins Auge fassen zerbrochene Formen, ² etwas, was also dadurch entsteht, dass Formen, die noch übersinnlich sind, zerbrechen : dann haben Sie den Übergang von dem Übersinnlichen in das Sinnliche des Raumes. Und das, was zerbrochene Form ist, das ist Materie. Materie, wo sie im

Weltenall auftritt, ist für den Okkultisten {!} nichts anderes als zerbrochene, zerschellte, zerborstene Form. Wenn Sie sich vorstellen könnten, diese Kreide als solche wäre unsichtbar, und sie hätte diese eigentümliche parallel-epipedische ³ Form, und als solche wäre sie unsichtbar, und jetzt nehmen Sie einen Hammer und schlagen rasch das Stück Kreide an, dass es zerstiebt, ² dass es in lauter kleine Stücke zerbricht : dann haben Sie ein Bild für die Entstehung der Materie. Materie ist ein solcher Geist, der sich entwickelt hat bis zur Form und dann zerborsten, zerbrochen, in sich zusammengefallen ist. Materie ist ein Trümmerhaufen des Geistes.“ (R.Steiner 134:72 f, IV : 30.12.1911).

¹ {Elohim {2.3}}, ² {d.h.}, ³ {Quader-}

Wahrlich eine Zumutung für uns, die wir überwiegend als Materie-Verhaftete aufgewachsen sind.

„Der Mensch, der vom Standpunkte der Geisteswissenschaft aus den Raum studiert : der weiß, dass dieser Raum nicht eine abstrakte Leere ist (...). Er ist etwas, was in sich selbst von Linien erfüllt ist, von Kraftlinien hierhin, dorthin, von oben nach unten, von rechts nach links, gerade, runde Linien in alle Richtungen.“ (R.Steiner 105:17).

Angesichts der Diskussion um Gravitationswellen kann man hier durchaus Steiners Weitsicht erahnen.

Planetarische Abspaltungen : Während der Hyperboräis wird der Planet Jupiter wohl auf ähnliche Weise abgesondert wie zuvor, während der Polaris, der Saturn : „*Jupitertrennung*“, und zwar während der 1. Hyperboräis-Epoche (*Delor 8:134*). Dann folgt die Abspaltung der Asteroiden während der 2. Hyperboräis-Epoche (*Delor 8:131*) und während der 4. Hyperboräis-Epoche auch die des Planeten Mars, „*Marstrennung*“ (*Delor 8:130*). Entsprechend vermindern die Trennungen den restlichen Sonnen-Kosmos-Weltkörper und seine jeweilige Sphäre, seinen Einflussbereich. Schließlich sondert, weiterhin schrumpfend, der restliche Sonnen-Kosmos auch die Sonnensphäre ab, „*Sonnentrennung*“, nämlich bis zum Ende der 7. Hyperboräis-Epoche (*Delor 8:74* ; siehe auch *Abb. B.3.1. «Der geozentrische Sonnen-Kosmos»*).

Luft / Gas und Licht entstehen.

Das Element Gas-Luft [ursprünglich 95 % CO₂ dank Aushauchungen vulkanischer Gase aus irdischem Basalt, und bestätigt in den Atmosphären von Mars und Venus (*siehe auch Bosse 2012, S. 53*)], entsteht mit seiner Licht-Äther-Kraft. Licht-Äther ist, wie jeder Äther, ein Zustand zwischen Elementen und astaler reiner Geistigkeit.

Licht beginnt, in den Sonnen-Kosmos zu strahlen ...

„Damals, im Urzustand, war die Erde nur ein Dunstnebel, der nur als Wärme empfunden worden wäre. Aus dieser Masse, aus diesem Uräthernebel, gliederte sich allmählich ein leuchtender Dunstball, der schon hätte gesehen werden können, wenn es damals ein Auge gegeben hätte. Und wenn man mit einem Gefühlssinn sozusagen hätte hineindringen können, wäre er erschienen wie ein erwärmter Raum, wie das Innere eines Backofens würde er sich ausgenommen haben. Sehr bald aber wurde diese Nebelmasse leuchtend. (...) Wir müssen uns klar sein, dass in diesem Dunstnebel nicht etwas vorlag wie ein heutiger Nebel oder wie heutige Wolkengebilde, sondern alle heute fest gewordenen und flüssigen Substanzen waren darinnen aufgelöst. Alle Metalle, alle Mineralien, alles, alles war in Dunst-

„Damals, im Urzustand {Polaris}, war die Erde nur ein Dunstnebel, der nur als Wärme empfunden worden wäre. Aus dieser Masse, aus diesem Uräthernebel, gliederte sich allmählich {zu Beginn der Hyperboräis} ein leuchtender Dunstball, der schon hätte gesehen werden können, wenn es damals ein Auge gegeben hätte. Und wenn man mit einem Gefühlssinn sozusagen hätte hineindringen können, wäre er erschienen wie ein erwärmter Raum ; wie das Innere eines Backofens würde er sich ausgenommen haben. Sehr bald aber wurde diese Nebelmasse {von innen} leuchtend. (...) Wir müssen uns klar sein, dass in diesem Dunstnebel nicht etwas vorlag wie ein heutiger Nebel oder wie heutige Wolkengebilde, sondern alle heute fest gewordenen und flüssigen Substanzen waren darinnen aufgelöst. Alle Metalle, alle

und Nebelform, in einer sehr durchsichtigen Form, in einer durchleuchteten Dunstform darin vorhanden. Durchleuchteter Dunst war da, von Wärme und Licht durchdrungen. Denken Sie sich da hinein. Das, was aus dem ätherischen Nebel geworden war, das war ein durchleuchtetes Gas. Und dieses hellte sich immer mehr und mehr auf, und gerade durch die Verdichtung der Gase wurde das Licht immer stärker, so dass in der Tat einmal dieser Dunstnebel wie eine große Sonne erschien, die in den Weltenraum hinausleuchtete.“ (R.Steiner 106:66 , V : 7.9.1908).

Mineralien, alles, alles war in Dunst- und Nebelform, in einer sehr durchsichtigen Form, in einer durchleuchteten Dunstform darin vorhanden. Durchleuchteter Dunst war da, von Wärme und Licht durchdrungen. Denken Sie sich da hinein. Das, was aus dem ätherischen Nebel geworden war, das war ein durchleuchtetes Gas. Und dieses hellte sich immer mehr und mehr auf, und gerade durch die {zunehmende} Verdichtung der Gase wurde das Licht immer stärker, so dass in der Tat einmal dieser Dunstnebel wie eine große Sonne erschien, die in den Weltenraum hinausleuchtete.“

... und zeitigt geistige Wirkung : **Liebe**.

„Ein von einer ganzen Hierarchie niederer und höchster, erhabenster Wesenheiten bevölkerter Weltenkörper war die Erde. Und das, was als Licht hinausstrahlte in den Raum, das Licht, womit der Erdenkörper durchdrungen wurde : das war nicht nur Licht ; sondern auch das, was später die Erdenmission war : das war die Kraft der Liebe. Das hatte das Licht als seinen wichtigsten Bestandteil in sich. Wir müssen uns also vorstellen, dass nicht nur Licht ausgestrahlt wird, nicht nur physisches Licht, sondern dass dieses Licht durchseelt, durchgeistigt ist mit der Kraft der Liebe.“ (ebenfalls R.Steiner 106:67 , V : 7.9.1908).

Licht und Wärme verbinden sich. „Wärmematerie“ ist allerdings nicht Materie physisch IV sondern der Elementarzustand physisch I, der während des ALTEN SATURN und der Polaris möglich ist.

„In dieser ersten Zeit der Erdwärme war die Erde noch vereint mit Sonne, Mond und noch anderen Planeten. Später tritt eine Verdichtung ein. Aus dem wärmemateriellen Zustand wurde ein Gaszustand. Diese Entwicklungsstufe hat eine große Bedeutung für den Menschen. Denn die Entwicklung aus Wärme in Luft war so, dass sich Luftlinien rings um die Kraftlinien der Wärmematerie ansetzten. Der Kreislauf im Atmungsprozess fand damals seine erste Anlage in der Erdenentwicklung. -

„In dieser ersten Zeit der Erdwärme {Polaris} war die Erde noch vereint mit Sonne, Mond und noch anderen Planeten. Später {am Übergang von der Polaris zur Hyperboräis} tritt eine Verdichtung ein. Aus dem wärmemateriellen Zustand {der Polaris, physisch I} wurde {teilweise} ein Gaszustand. Diese Entwicklungsstufe hat eine große Bedeutung für den {werdenden} Menschen. Denn die Entwicklung aus Wärme in Luft war so, dass sich Luftlinien rings um die Kraftlinien der Wärmematerie ansetzten. Der Kreislauf im Atmungsprozess fand damals seine erste Anlage in der Erdenentwicklung.

Licht bildet im werdenden Menschen Vorstufen dessen, was zum menschlichen Nervensystem werden soll. „Luftmaterie“ ist entsprechend ebenfalls nicht Materie physisch IV sondern der Elementarzustand physisch II, der während der ALTEN SONNE und der Hyperboräis möglich ist.

Nun kommt eine sehr wichtige Tatsache. Immer, wenn sich Wärmematerie in Luftmaterie verdichtet, verdünnt sie sich andererseits zu einem noch feineren Zustand, zu Lichtmaterie. So war es, als sich der Saturn zur Sonne bildete ; der Gaszustand war durchdrungen von

Nun kommt eine sehr wichtige Tatsache. Immer, wenn sich Wärmematerie in Luftmaterie verdichtet, verdünnt sie sich andererseits zu einem noch feineren Zustand, zu Lichtmaterie {Licht-Äther, siehe Tab. B.2.1.}. So war es, als sich der {ALTE} Saturn zur {ALTEN} Sonne bildete ; der Gaszustand war durchdrungen von Licht, {nun} leuchtend in

Licht, leuchtend in den Weltenraum. So war es auch jetzt, als die Erde sich selbst verdichtete zum Luftzustand ; sie war ganz durchdrungen von Licht, sie leuchtete in den Weltenraum hinaus. Die Erde ist sozusagen eine Sonne geworden. Das Licht (...) dringt ein in dunkle Wärmematerie. Die ersten Menschenanlagen waren nicht leuchtend ; man hätte sie höchstens fühlen können durch Wärmedifferenzen. Nun umglimmt und umstrahlt Licht dieses ganze System (...). Dieses Licht setzt sich an im Menschenleib, das ist das Nervensystem. Die Kraftlinien, die Strukturlinien des Nervensystems sind formgewordenes Licht. (...) Das Nervensystem, das Licht wahrnimmt, war einst selbst Licht.“ (R.Steiner 98:214 , 17.3.1908).

den Weltenraum. So war es auch jetzt {am Beginn der Hyperboräis}, als die Erde {samt Mond in der Sonne enthalten} sich selbst verdichtete zum Luftzustand ; sie war ganz durchdrungen von Licht, sie leuchtete in den Weltenraum hinaus. Die Erde {samt Mond in der Sonne enthalten} ist sozusagen eine Sonne geworden. Das Licht (...) dringt ein in dunkle Wärmematerie. Die ersten Menschenanlagen {der Polaris} waren nicht leuchtend ; man hätte sie höchstens fühlen können durch Wärmedifferenzen. Nun {während der Hyperboräis} umglimmt und umstrahlt Licht dieses ganze System (...). Dieses Licht setzt sich an im Menschenleib ; das ist das Nervensystem. Die Kraftlinien, die Strukturlinien des Nervensystems sind formgewordenes Licht. (...) Das Nervensystem, das Licht wahrnimmt, war einst selbst Licht.“

Nun

zum fortschreitenden Menschenbild.

in Fortsetzung der oben, zu Beginn des Abschnitts «Das polarische Zeitalter», zitierten Beschreibung der Lebewesen während der Polaris in Steiners „Akasha-Chronik“ (R.Steiner 11.112 f). - Während der Hyperboräis entsteht eine Hierarchie der Äther- und der Astralmenschen. Wieder soll eine Tabelle (Tab. D.5.5.) mit ihren Stückelungen (Tab. D.5.5.a bis c) helfen, den Inhalt der dann folgenden Zitate darzustellen. Davor aber wird der Übersicht halber die Tab. D.5.3. wiederholt :

Polaris : Was entsteht wie während der Polaris ?

Wir unterscheiden : die Umgebung der Erde und die Erde selbst. Die Umgebung der Erde ist rein geistig, astral.

<p>Die astrale Erdumgebung besteht aus der astralen Hülle der Erde.</p>	<p>Die Erde besteht aus Ätherleib und physischem Leib.</p>	
<p>Sie wird total erfüllt von deren lebendigem Aspekt : astralischen Wesenheiten = astralischen Menschenwesen = Astralmenschen = Anlagen zu späteren Menschen- seelen = Anlagen zum Astralleib des Menschen.</p>	<p>Ätherleib der Erde = <i>Äthererde</i>. Diese besteht nur aus dem Wärme-Äther, siehe Tab. D.5.1., auch genannt : äußerst feine Stofflichkeit = feinsten Äther = Astralkeim der Erde.</p>	<p>Ihr physischer Leib besteht nur aus 1 Element : Feuer, siehe Tab. D.5.1.</p>
<p>Die Astralmenschen prägen sich dem <i>Ätherleib der Erde</i> ein ...</p>	<p>Er wird total erfüllt von dessen lebendigem Aspekt : Äthermenschen</p>	
<p>Mit Hilfe des - belebenden - kosmischen Äthers = aus dem Kosmos kommenden Äthers ...</p>	<p>... sodass die Äthermenschen - allmählich - zu Abbildern der Astralmenschen werden.</p>	
<p>... entsteht belebter Äther = Lebensäther : die erste Anlage eines menschlichen Ätherleibes.</p>	<p>... entsteht belebter Äther = Lebensäther : die erste Anlage eines menschlichen Ätherleibes.</p>	

Tab. D.5.3. [Wiederholung] Was entsteht wie während der Polaris ?

Hyperboräis : Was entsteht wie während der Hyperboräis ?

Wie während der Polaris unterscheiden wir : die Umgebung der Erde und die Erde selbst. Die Umgebung der Erde ist rein geistig, astral.

Die astrale Erdumgebung		Die Erde teilt sich - allmählich - auf : der Ätherleib in 2 Äther und der physischer Leib in 2 Elemente .			
In ihr entwickeln sich die Astralmenschen zu einer		Der Ätherleib besteht - allmählich - aus 2 Äthern :		Der physischer Leib besteht - allmählich - aus 2 Elementen :	
1. Gruppe : wie während der Polaris	2. Gruppe : die sich weiter entwickelt.	Wärme-Äther : wie während der Polaris daraus entsteht teilweise : Licht-Äther , Tab. D.5.1.	Feuer : wie während der Polaris daraus entsteht teilweise : Luft / Gas , siehe Tab. D.5.1.

Tab. D.5.5 a. Die astrale Erdumgebung und die Erde differenzieren sich.

In Worten : Die **astrale Erdumgebung** besteht, wie während der Polaris, total aus **Astralmenschen**. Diese differenzieren sich zu 2 Gruppen. Die **1. Gruppe** hat sich seit der Polaris nicht weiter entwickelt und bleibt daher in ihren Fähigkeiten unterentwickelt. Die **2. Gruppe** entwickelt sich, erreicht ihre Entwicklung aber, weil die 1. Gruppe sie in manchen Aufgaben {siehe unten} entlastet, also auf Kosten der 1. Gruppe.

Die **Erde** besteht, wie während der Polaris, aus einem **Ätherleib** und einem **physischem Leib**. Anders als während der Polaris spaltet jeder von ihnen beiden jeweils etwas Neues ab :

Im **Ätherleib** der Erde entwickelt der **Wärme-Äther** - ihn gab es schon während der Polaris - aus sich teilweise den **Licht-Äther**, siehe Tab. D.5.1 . - Im **physischen Leib** der Erde entwickelt das Element **Feuer** - es bestand auch schon während der Polaris - aus sich teilweise das Element **Luft / Gas**, siehe ebenfalls Tab. D.5.1.

Im Folgenden beschränken wir uns auf den **Wärme-Äther**. Noch während der Polaris war er mit Hilfe des kosmischen Äthers **belebter Äther** = **Lebensäther** geworden.

Teilweise bleibt der Lebensäther , wie er schon während der Polaris war.	Der Wärme-Äther = belebte Äther = Lebensäther spaltet in sich teilweise dünnere Stofflichkeit und dichtere Stofflichkeit ab.	
	Die dünnere Stofflichkeit ähnelt einer Vorstufe heutiger chemischer Elemente.	Die dichtere Stofflichkeit ähnelt heutiger Luft.
Chemischer Äther entwickelt sich aus : Lebensäther (wie während der Polaris) und neu : aus einer Vorstufe heutiger chemischer Elemente.		Die dichtere Stofflichkeit widersteht den Astralmenschen der Polaris . Diese müssen als 1. Gruppe weiterhin an ihr arbeiten.

Tab. D.5.5 b. Der Wärme-Äther spaltet sich auf.

In Worten : Der **Wärme-Äther** = **Lebensäther** spaltet Teile von sich ab : eine dünnere und eine dichtere Stofflichkeit. Die **dünnere Stofflichkeit** ähnelt einer Vorstufe heutiger chemischer Elemente. Die **dichtere Stofflichkeit** ähnelt heutiger Luft. Wir erinnern uns : Äther, obwohl es ihn physikalisch nicht gibt, ist für R. Steiner eine feinstoffliche Substanz.

Die **dünnere Stofflichkeit** bildet zusammen mit den unveränderten Anteilen des **Lebensäthers** den **chemischen Äther**.

Die **dichtere Stofflichkeit** bringt Astralmenschen ins Spiel. Sie widersetzt sich dem Versuch der Astralmenschen, in der dichteren Stofflichkeit ein Abbild von sich zu erschaffen. Eine Gruppe der **Astralmenschen**, genannt die **1. Gruppe**, muss deshalb auf die eigene Entwicklung verzichten und in der Entwicklungsstufe, die sie schon während der Polaris inne hatte, sich mit der dichteren Stofflichkeit auseinander setzen.

Im Folgenden beschäftigen wir uns zunächst mit der **2. Gruppe der Astralmenschen** :

Die 2. Gruppe : die sich weiter-	... erschaffen im chemischen Äther ...
---	---

entwickelnden Astralmenschen ...		
... als Abbild von sich die früheste Menschenanlage : den astralischen Menschen . Er setzt sich so zusammen :		
aus der frühesten Anlage eines menschlichen Astralleibes . Sie hat als Ursprung die astrale Erdumgebung.	aus frühester Fortpflanzung : durch Lebenskräfte, die sie aus dem Lebensäther erhalten hat.	und aus frühester Ernährung : durch chemische Differenzierung der Umgebung.

Tab. D.5.5 c. Der astralische Mensch wird als früheste Menschenanlage erschaffen.

In Worten : Die **2. Gruppe**, die **sich weiter-entwickelnden Astralmenschen**, erschaffen als **früheste Menschenanlage** den **astralischen Menschen**. Von ihnen hat er die früheste Anlage des **menschlichen Astralleibes**, aus der astralen Erdumgebung. Dieser ist rein geistig.

Aus dem chemischen Äther erschafft die 2. Gruppe der Astralmenschen früheste Fortpflanzung und früheste Ernährung : Früheste **Fortpflanzung** aus den Lebenskräften des Lebensäthers und früheste **Ernährung** aus der Fähigkeit, chemische Stoffe aus der Umgebung zu differenzieren : heranzuziehen oder abzustoßen.

Nicht in den drei bisherigen Teiltabelle *Tab. D.5.5 a bis c* : Die **1. Gruppe** schließlich, die **Astralmenschen der Polaris**, schaffen dann doch in der dichteren Stofflichkeit ein Abbild von sich : Es entstehen tierartige Wesen : **das früheste Tierreich** auf Erden.

Die Tabellen D.5.5 a bis c lassen sich zusammenlegen :

Die astrale Erdumgebung	Die Erde teilt sich - allmählich - auf : der Ätherleib in 2 Äthern und der physischer Leib in 2 Elemente .		
In ihr entwickeln sich die Astral-menschen :	Der Ätherleib aus 2 Äthern : Wärme-Äther , daraus entsteht teilweise : Licht-Äther , <i>Tab. D.5.1.</i>		
in eine 1. Gruppe : den Astralmenschen der Polaris	Teilweise bleibt Lebensäther (wie während der Polaris) bestehen.	Dieser Lebensäther spaltet sich teilweise in : dünnere Stofflichkeit und dichtere Stofflichkeit.	
		Die dünnere Stofflichkeit ähnelt einer Vorstufe heutiger chemischer Elemente.	Die dichtere Stofflichkeit ähnelt heutiger Luft.
und eine 2. Gruppe : den sich weiterentwickelnden Astralmenschen	Chemischer Äther entwickelt sich aus : Lebensäther (wie während der Polaris) und neu : aus einer Vorstufe heutiger chemischer Elemente.		Die dichtere Stofflichkeit widersteht den Astralmenschen der Polaris . Diese müssen als 1. Gruppe weiterhin an ihr arbeiten.
Die 2. Gruppe der Astralmenschen schafft als Abbild von sich die früheste Menschenanlage : den astralischen Menschen . Er setzt sich so zusammen :		Dann aber schaffen die Astralmenschen der Polaris doch in der dichteren Stofflichkeit ein Abbild von sich :	
aus der frühesten Anlage eines menschlichen Astralleibes .	aus frühester Fortpflanzung : durch Lebenskräfte .	und aus frühester Ernährung : durch chemische Differenzierung der Umgebung .	Es entstehen tierartige Wesen : das früheste Tierreich auf Erden.

Tab. D.5.5. Was entsteht wie während der Hyperboräis ?

Und nun das versprochene Zitat :

„Die Weiterentwicklung der Erde geschieht nun so, dass sich aus dem einen Stoffzustand zwei bilden. Es scheidet sich gleichsam eine dichtere aus und lässt eine dünnere Stofflichkeit zurück. Die dichtere Stofflichkeit ist ähnlich unserer heutigen Luft ; die dünnere ist gleich derjenigen, welche bewirkt, dass sich chemische Elemente aus der früheren ungeteilten Stofflichkeit herausbilden. Daneben bleibt ein Rest der früheren Stofflichkeit, des belebten Äthers, bestehen. Nur ein Teil desselben gliedert sich in die beiden genannten Stoffzustände. Man hat es also jetzt mit drei Stoffen innerhalb der physischen Erde zu tun. Während vorher die astralischen Menschenwesen in der Erdenhülle nur auf eine Stofflichkeit wirkten, haben sie jetzt auf drei zu wirken. Und sie wirken darauf auf folgende Weise. Was luftartig geworden ist, leistet der Arbeit der

„Die Weiterentwicklung der Erde {von der Polaris zur Hyperboräis} geschieht nun so, dass sich aus dem einen Stoffzustand {Äther} zwei bilden. Es scheidet sich gleichsam eine dichtere {Stofflichkeit} aus und lässt eine dünnere Stofflichkeit zurück. Die dichtere Stofflichkeit ist ähnlich unserer heutigen Luft; die dünnere ist gleich derjenigen, welche bewirkt, dass sich chemische Elemente aus der früheren ungeteilten Stofflichkeit herausbilden. Daneben bleibt ein Rest der früheren Stofflichkeit {der Polaris}, des belebten Äthers, bestehen. Nur ein Teil desselben {belebten Äthers} gliedert sich in die beiden genannten Stoffzustände {dichtere und dünnere Stofflichkeit} . Man hat es also jetzt mit drei Stoffen {Äthern} innerhalb der physischen Erde zu tun. Während vorher {während der Polaris} die astralischen Menschenwesen in der Erdenhülle nur auf eine Stofflichkeit {nämlich den belebten Äther} wirkten, haben sie jetzt auf drei zu wirken. Und sie wirken darauf auf folgende Weise. Was luftartig geworden ist {die dichtere Stofflichkeit}, leistet

Astralmenschen zunächst Widerstand. Es nimmt nicht alles an, was an Anlagen in den vollkommeneren Astralmenschen enthalten ist. Die Folge davon ist, dass sich die astralische Menschheit in zwei Gruppen teilen muss.

der Arbeit der Astralmenschen zunächst Widerstand. Es {das Luftartige} nimmt nicht alles an, was an Anlagen in den vollkommeneren Astralmenschen enthalten ist. Die Folge davon ist, dass sich die astralische Menschheit in zwei Gruppen teilen muss.

Eine Vorstellungshilfe zur dünneren und dichteren Stofflichkeit in zwei Stufen : Rosenwasser. Wenn man Rosenblüten mit heissem Wasser übergießt und 24 Std. ziehen lässt, dann die Rosenblätter abseigt (dichtere Stofflichkeit ausscheiden), bleibt das Rosenwasser (als die dünnere Stofflichkeit) übrig. Dieses Rosenwasser scheidet nochmal dichtere Stofflichkeit aus (Wasser) und zurück bleibt die dünnere Stofflichkeit (der Duft) {HRS}

*Die eine Gruppe ist eine solche, welche die luftförmige Stofflichkeit bearbeitet und darinnen ein Abbild von sich selber schafft. Die andere Gruppe vermag mehr. Sie kann die beiden anderen Stofflichkeiten bearbeiten ; sie kann von sich ein solches Abbild schaffen, dass dieses aus dem lebendigen Äther und der anderen, die chemischen Elementarstoffe bewirkenden Ätherart besteht. Es soll diese Ätherart hier der **chemische Äther** genannt werden.*

*Die eine Gruppe ist eine solche, welche die luftförmige {dichtere} Stofflichkeit bearbeitet und darinnen ein Abbild von sich selber schafft. Die andere Gruppe vermag mehr. Sie kann die beiden anderen Stofflichkeiten {die dünnere Stofflichkeit und den lebendigen Äther} bearbeiten ; sie kann von sich ein solches Abbild schaffen, dass dieses aus dem lebendigen Äther und der anderen {der dünneren Stofflichkeit, nämlich der}, die chemischen Elementarstoffe bewirkenden Ätherart besteht. Es soll diese Ätherart hier der **chemische Äther** genannt werden.*

*Diese **zweite Gruppe der Astralmenschen** hat diese ihre höhere Fähigkeit aber nur dadurch erworben, dass sie einen Teil - die erste Gruppe - der astralischen Wesenheit von sich ausgeschieden und zu niedriger Arbeit verurteilt hat. Hätte sie die Kräfte in sich behalten, welche diese niedere Arbeit bewirkten, so hätte sie selbst nicht höher steigen können. Man hat es hier also mit einem Vorgang zu tun, der darin besteht, dass sich etwas Höheres auf Kosten eines anderen ¹ entwickelt, das es aus sich ausscheidet. -*

¹ {Niedrigeren}

Es entstehen asexuell Clone durch Parthenogenese [Jungfergeburt] ...

*Innerhalb der physischen Erde bietet sich jetzt ¹ folgendes Bild : Zweierlei Wesenheiten sind entstanden. Erstens solche Wesenheiten, die einen luftförmigen Körper haben, an welchem von den zu ihm gehörigen Astralwesen von außen gearbeitet wird. Diese Wesen sind tierartig. Sie bilden ein erstes Tierreich auf der Erde. Diese Tiere haben Gestalten, welche ziemlich abenteuerlich den heutigen Menschen vorkämen, wenn sie hier beschrieben würden. Ihre Gestalt - man muss festhalten, dass diese Gestalt nur luftartigen Stoff hat, - gleicht keiner der jetzt vorhandenen Tierformen. Höchstens haben sie eine entfernte Ähnlichkeit mit gewissen Schnecken- oder Muschelschalen, die heute existieren. Neben diesen Tierformen schreitet die physische Menschenbildung vorwärts. Der nun höher gestiegene **astralische Mensch** schafft von sich ein physisches {II} Abbild, das aus zwei Stoffarten besteht, aus dem Lebensäther und dem chemischen Äther. Man hat es also zu tun mit einem Menschen, der aus dem Astralleib besteht, und der in einen Ätherleib hineinarbeitet, welcher seinerseits wieder aus zwei Ätherarten - Lebensäther und chemischem Äther - besteht. Durch den Lebensäther ² hat dieses physische Menschenabbild die Fähigkeit, sich fortzupflanzen, {d.h.} Wesen seinesgleichen aus sich hervorgehen zu lassen.*

¹ {während der Hyperboräis} , ² {einerseits}

... und ferner eine anfängliche Ernährung ...

Durch den chemischen Äther ¹ entwickelt es ² gewisse Kräfte, welche den heutigen chemischen

Anziehungs- und Abstoßungskräften ähnlich sind. Dadurch ist dieses Menschenbild imstande, gewisse Stoffe aus der Umwelt an sich heranzuziehen und mit sich zu vereinigen, um sie später durch die abstoßenden Kräfte wieder auszuscheiden. Natürlich können diese Stoffe nur aus dem beschriebenen Tierreich und aus dem Menschenreiche selbst genommen sein. Man hat es mit dem Anfange einer Ernährung zu tun. Die ersten Menschenabbilder waren also Tier- und Menschenfresser.

¹ {andererseits} , ² {dieses physische Menschenabbild}

... und Einzeller ; sie zum Teil als Basis einer Höherentwicklung von Tierarten (in der Tab. D.5.5. weiß).

Neben all diesen Wesen bleiben auch noch die Nachkommen der früheren bloßen Lebensätherwesen vorhanden ; aber sie verkümmern, da sie sich den neuen Erdverhältnissen anpassen müssen. Aus diesen bilden sich dann ¹ später, nach vielen Umwandlungen, die sie durchmachen, die einzelligen Tierwesen und auch die Zellen, welche ¹ später ² die komplizierteren Lebewesen zusammensetzen.“ (R.Steiner 11:113-116 , VIII).

¹ {viel} , ² {wohl während der Lemuris und Atlantis}

Wo entwickelt sich das Leben ?

Nach der Polaris entwickelt sich das Leben allmählich weiter. Aber es kann sich zunächst noch nicht voll entfalten auf den - denkbaren, aber zu heißen - Brocken, die auf den glühend heißen Lava- und Basaltlavameeren geschwommen wären - siehe Glossar - . Es konnte sich zunächst nur im Schweberraum über der Erde entwickeln. Bosse fand den Namen „**Lebenssphäre**“. Während des polarischen Zeitalters hatten sich die Temperaturen von oberer und unterer Lebenssphäre noch wenig unterschieden. Denn die Erde - samt Mond - war noch ganz von der Sonne umgeben. Als die Erde immer mehr aus der Sonne herauswächst, wärmt diese die Erde nicht mehr wie in früherem Maß von innen. Sondern immer mehr von außen. In der Erdatmosphäre kühlt der untere Teil ab und der obere wird von der Sonne allmählich immer mehr erwärmt. In diesen oberen Schichten der Erdatmosphäre kann Leben aufblühen :

Die Lebenssphäre besteht nicht überwiegend aus Gas wie die heutige Atmosphäre, sondern hat eine kolloidale Konsistenz ähnlich rohem Eiweiß heute. Wegen dieser kolloidalen Konsistenz kann die Sonnenwärme von außen nur gering bis zu den unteren Schichten der Lebenssphäre hindurch dringen. In dieser Konsistenz können sogar die größeren Moleküle schweben, und vor allem in der Wärme der oberen Lebenssphäre können sich hochmolekulare Substanzen als Lebewesen weiter entwickeln und sich differenzieren. So ermöglicht die Sonnenwärme der oberen Lebenssphäre einen evolutionären Vorteil gegenüber der unteren Lebenssphäre, und so wird vor allem die obere Lebenssphäre die Umgebung der werdenden Menschen und ihrer Verkörperungsformen.

Steiner beschreibt die obere Lebenssphäre so :

„Dagegen gab es in dieser Erdenumgebung, hier in diesem Umkreis, der dazumal ¹ das bildete, wofür wir heute den Luftkreis setzen, etwas, was ungeheuer feinflüssig war, so zwischen unserem heutigen Wasser und der Luft in der Mitte ; feinflüssig war es, aber in seiner Feinflüssigkeit war es ähnlich dem Eiweiß. So dass eigentlich die Erde dazumal ganz umgeben war von einer Eiweiß-Atmosphäre. Das heutige Eiweiß im ² Hühnerrei ist viel gröber, aber es lässt sich schon damit vergleichen.“ (R.Steiner 232:74).

¹ {schon während der ALTEN SONNE und des ALTEN MONDES} , ² {rohen}

Kosmischer Äther belebt die Lebenssphäre ...

„Und, wie gesagt, eigenschaftlich kann ich sie ¹ als sehr, sehr flüssiges Eiweiß bezeichnen. Aber diese ganze, die Erde damals umgebende Substanz ¹ war durchdrungen vom Weltenall herein mit kosmischem Äther, der diese ganze Substanz belebte. So dass wir den kosmischen Äther uns vorzustellen haben als hereinragend in diese Substanz und sie belebend. Dadurch, dass dieser kosmische Äther hereinragte : dadurch lebte diese Substanz.

¹ {die Lebenssphäre}

... und durch ihn differenziert sie sich zu verschiedensten Lichterscheinungen.

Sie lebte aber nicht nur, sondern sie

Sie {diese ganze, die Erde damals umgebende

differenzierte sich in eigentümlicher Weise. Da erschien an einer Stelle einmal ein größeres Gebilde, in dem man ersticken konnte, an einer anderen Stelle erschien ein größeres Gebilde, in dem man besonders regsam hätte aufleben können, wenn man als ² Mensch schon hätte da sein können und so weiter. Es waren da nicht chemische Elemente im heutigen Sinne drinnen, aber es entstanden solche Bildungen, die an die Wirkungen der chemischen Elemente von heute erinnern. Dann war das Ganze von Licht-Spiegelungen, Licht-Ergänzungen, Licht-Erstrahlungen, Licht-Erfunkelungen durchsetzt. Und endlich war das Ganze vom Weltenäther durchwärmt. Das waren alles Eigenschaften der damaligen Erd-Atmosphäre, wenn ich den heutigen Ausdruck gebrauchen darf.“ (R.Steiner 232:74 f).

Substanz der Lebenssphäre} lebte aber nicht nur, sondern sie differenzierte sich in eigentümlicher Weise. Da erschien an einer Stelle einmal ein größeres Gebilde, in dem man ersticken konnte ; an einer anderen Stelle erschien ein größeres Gebilde, in dem man besonders regsam hätte aufleben können, wenn man als {heutiger} Mensch schon hätte da sein können und so weiter. Es waren da nicht chemische Elemente im heutigen Sinne drinnen, aber es entstanden solche Bildungen, die an die Wirkungen der chemischen Elemente von heute erinnern. Dann war das Ganze von Licht-Spiegelungen, Licht-Ergänzungen, Licht-Erstrahlungen, Licht-Erfunkelungen durchsetzt. Und endlich war das Ganze vom Weltenäther {kosmischen Äther} durchwärmt. Das waren alles Eigenschaften der damaligen {Hyperboräis-} Erd-Atmosphäre, wenn ich den heutigen Ausdruck gebrauchen darf.“

Wenn man in einen Bergkristall schaut, kann man sich seine Substanz als kolloidal vorstellen. Bewegt man den Kristall, dann blitzen die Risse an verschiedensten Stellen in verschiedensten Farben auf. Wir fühlen uns bewegt, wie es das Steinersche Zitat andeutet.

In welchen Gesteinen erkennt die heutige Anthroposophie Lebensformen der Hyperboräis ?'

„Die ersten Spuren von Lebensformen finden sich schon in den Kristallinen Schiefer¹, zum Beispiel die bakteriell gesonderten stromatolithischen Dolomite² und die Bändereisenerze³ oder Einzeller in graphitischen Linsen⁴.“ (Bosse 2012, S. 101).

¹ „Kristalline Schiefer“ entstanden vor > 541 Mio. J., siehe die Erdschicht VI d im Kapitel 3. «Geologische Schichten bis zum Nachweis von Fossilien» im hiesigen Abschnitt D.

² „Stromatolithisch“ sind biogene Sedimentgesteine, „Dolomite“ Karbonatgestein.

³ „Bändereisenerze“ sind eisenhaltiges marines Sedimentgesteine, ebenfalls entstanden im Archaikum und im Proterozoikum.

⁴ „Graphitische Linsen“ : Graphit ist reiner Kohlenstoff ; durch seine Linsenform weist er auf präkambrische Einzeller hin.

Nun einen Schritt weiter in den Lebensformen :

Wie ist pflanzliches Leben möglich, als die Sonne sich noch nicht vollständig von der Erde samt Mond getrennt hat ?'

Vorhin wurde gesagt, als sich Sonne, Erde und Mond noch nicht getrennt hatten, herrschten ganz andere Raumbegriffe, als wir sie kennen. Es mag ungewohnt anmuten, dass in den beiden jetzt folgenden Zitaten die Pflanzen in Richtung des Mittelpunkts dieses gemeinsamen Weltraumkörpers wuchsen. Aber die Älteren von uns werden sich an Omas dunklen Kartoffelkeller erinnern. Die - aus Lichtmangel weißen - Kartoffelkeime suchten wachsend das Licht. Wenn nur der Nachbar ein Kellerfenster hatte, wuchsen sie durch die Lücken der Bretterwände in dessen Keller hinein. Hätte man eine Tageslichtlampe unter die Kartoffelkiste gestellt, hätten die Keime wohl versucht, sich nach unten zu krümmen. Ganz widerspricht das Folgende also doch nicht unseren Erfahrungen. Auch die Urpflanzen der Hyperboräis wuchsen zum Zentrum des Lichts hin, nach unten, ...

„Als die Sonne noch mit der Erde und mit dem Mond verbunden war, gab es weder Pflanzen noch Tiere noch Menschen im eigentlichen Sinn des

„Als die Sonne noch mit der Erde und mit dem Mond verbunden war {Polaris und Hyperboräis}, gab es weder Pflanzen noch Tiere noch Menschen im eigentlichen Sinn

Wortes. Einzig das Pflanzenreich existierte, jedoch in einer ganz anderen Art als heute. Es hat eine besondere Beziehung zu den Sonnenkräften bewahrt, entsprechend der Beziehung des Tieres zum Monde und des Menschen zur Erde. Solange die Sonne mit der Mond-Erde verbunden war, richteten die Pflanzen ihre Blüten hin zum Mittelpunkt des Planeten ². Als sie sich ³ entfernte ⁴, orientierten sie sich nach ihr und richteten ihre Blüten zu ihr hin.“
(R.Steiner 94:105 , XVI : 12.6.1906).

des Wortes. Einzig das Pflanzenreich existierte, jedoch in einer ganz anderen Art als heute. Es hat eine besondere Beziehung zu den Sonnenkräften bewahrt, entsprechend der Beziehung des Tieres zum Monde und des Menschen zur Erde. Solange die Sonne mit der Mond-Erde verbunden war, richteten die Pflanzen ihre Blüten hin zum Mittelpunkt des Planeten {dem gemeinsamen Zentrum des Sonnen-Kosmos}. Als sie sich {gegen Ende der Hyperboräis von der Erde} entfernte {Sonnentrennung}, orientierten sie sich nach ihr und richteten ihre Blüten zu ihr hin.“

Auch die Blüten der Urpflanzen wachsen scheint's zum Licht hin. Zum Mittelpunkt des gemeinsamen Weltkörpers aus Sonne, Erde und Mond würden diese Blüten nur dann wachsen, wenn das Licht im Zentrum stärker wäre als peripher. Das wird impliziert aber nicht gesagt. - Geistig gesehen könnten sie aber auch zu den Geistwesen hin wachsen, die sich im Mittelpunkt konzentriert hatten, wie bei uns die Blüten geistig gesehen zu unserem höchsten Lichtgeist hin wachsen.

... und mit ihren Wurzeln nach oben.

„In noch früherer Zeit waren Sonne, Mond und Erde ein Körper, und alles, was heute Menschen, Tiere und Pflanzen sind, lebte damals noch mit der Sonne zusammen. Zu dieser Zeit war der Mensch noch von ganz ätherischer Gestalt und ganz feiner Materie und lebte eine Art von Pflanzendasein. Erst später bildeten sich Tier- und Menschenformen ; alle Geschöpfe standen noch auf der einen Stufe des Pflanzendaseins. Diese Sonnenpflanzen waren natürlich ganz anders beschaffen als die heutigen Pflanzen. Aber man kann doch davon sprechen, dass sie mit ihrer Blüte der Sonne, das heißt dem Mittelpunkt des Planeten zustrebten und die Wurzel nach oben streckten.

„In noch früherer Zeit {als der Sonnentrennung, also während der Hyperboräis} waren Sonne, Mond und Erde ein Körper, und alles, was heute Menschen, Tiere und Pflanzen sind, lebte damals noch mit der Sonne zusammen. Zu dieser Zeit war der Mensch noch von ganz ätherischer Gestalt und ganz feiner Materie {Mineralität} und lebte eine Art von Pflanzendasein. Erst später {überwiegend von der Lemuris an} bildeten sich Tier- und Menschenformen ; alle Geschöpfe standen {während der Hyperboräis} noch auf der einen Stufe des Pflanzendaseins. Diese Sonnenpflanzen waren natürlich ganz anders beschaffen als die heutigen Pflanzen. Aber man kann doch davon sprechen, dass sie mit ihrer Blüte der Sonne, das heißt dem Mittelpunkt des {Sonne-Erde-Mond-} Planeten zustrebten und die Wurzel nach oben {außen} streckten.

Eigentlich kein Planet sondern das noch weitläufige Zentrum des Sonnen-Kosmos. - Aber :

In dem Augenblick, als die Sonne aus der Erde ausgeschieden wurde, drehten sich die Pflanzen vollständig um, ihre Blüten wieder der Sonne zuwendend. Von da ab streckte sich die Blüte nach oben und die Wurzel nach unten.“ (R.Steiner 94:165).

In dem Augenblick, als die Sonne {am Ende der Hyperboräis endgültig, vollständig} aus der Erde {mit dem Mond zusammen der restliche Sonnen-Kosmos} ausgeschieden {sic !} wurde, drehten sich die Pflanzen vollständig um, ihre Blüten wieder {! : dem Mittelpunkt} der Sonne zuwendend. Von da ab {ab Lemuris} streckte sich {auf dem Erde-Mond-Körper, dem neuen Zentrum des restlichen Sonnen-Kosmos, wie heutzutage} die Blüte nach oben und die Wurzel nach unten.“

Biologische Entwicklungen.

wie zeitgenössisch-hellsichtige Schauungen sie erkennen (nach Delor 7:362 f, 415 f, und 8:74, 120 f, verändert) :

Hohltiere [werden später z. B. zu Süßwasserpolypen, Quallen, Seeanemonen, Korallentierchen] spalten sich **bis zur 4. Hyperboräis-Epoche** in **Urmundtiere** und **Neumundtiere** auf, *siehe Glossar*. In anthroposophischer - und wohl auch anderer esoterischer - Terminologie gehen die Urmundtiere aus „Blumentieren“ „bis hin zu Insekten“ (Delor 8:111) hervor und aus „leuchtenden Blütenmenschen“ (Delor 8:120). Und die Neumundtiere aus „wirbellosen Fischen“ (Delor 8:120). - Fische allerdings entstehen aus Urmundtieren und zählen zu den Chordatieren, *siehe Glossar*.

Aus den **Urmundtieren** entstehen unter anderen die Chordatiere, bis hin zum physischen **Menschen**. - Während der **3. Hyperboräis-Epoche** trennen sich von den übrigen Urmundtieren die **Würmer** ab und die **Weichtiere** [werden später zu Mollusken : Schnecken, Muscheln und Tintenfischen] (Delor 7:363 und 8:74, 121). - Während der **5. Hyperboräis-Epoche** spalten sich ab : die **Gliederfüßer** [Arthropoden : Insekten, Tausendfüßer, Krebstiere (z. B. Krebse, Entenmuscheln), Spinnentiere (z. B. Spinnen, Skorpione, Milben) (Delor 8:120 f) und die ausgestorbenen **Trilobiten** {siehe im Kambrium}].

Von den **Neumundtieren** spalten sich während der **7. Hyperboräis-Epoche** ab : die **Stachelhäuter** [Seesterne, Seeigel, Seegurken] und während der beginnenden Lemuris : die **Manteltiere** [z. B. Seescheiden] (Delor 7:362, und 8:120).

Zur Erinnerung : Die Lebewesen bestehen wie die gesamte Hyperboräis nur aus den Elementen Wärme und Luft/Gas sowie dem Feuer- und dem Lichtäther, *siehe Tab. D.5.1 und Tab. D.5.5*.

Mit der **7. Hyperboräis-Epoche** dann beginnen die sogenannten Schöpfungstage. Zunächst ein grober Überblick über die Entwicklungen der geistigen Menschenkeime während aller Schöpfungstage :

Die sogenannten Schöpfungstage.

„(...) ; es wurde schon oft betont, dass die **Schöpfungstage keine Zeiten** sondern Prozesse sind, die man nur sehr grob in bestimmte Zeiten pressen kann.“ (Delor 7:181).

„In den ‚Geheimnissen der biblischen Schöpfungsgeschichte‘, GA 122, ¹ beschreibt Rudolf Steiner es am Detailliertesten : Indem sich die Menschen-Iche langsam aus den ‚Geistern der Form‘² loslösen, inkarnieren sie sich

¹ {im hiesigen E-Buch Kapitel 5 des Abschnitts B «Geistige Aspekte»} , ² {Throne, 1,3}

am 1. Schöpfungstag (Präkambrium, letzte Hyperboräis-Epoche) in einer Art ‚Keim der Empfindungsseele‘,

am 2. Schöpfungstag - mit dem die Lemuris beginnt - in einer Art ‚Keim der Verstandes- und Gemütsseele‘,

am 3. Schöpfungstag in einer Art ‚Keim der Bewusstseinsseele‘,

am 4. Schöpfungstag in einem Astralleib ¹,

am 5. Schöpfungstag in einem Ätherleib ¹,

¹ {als Anlage}

am 6. Schöpfungstag physisch in Wärme und Luft

– und dann erst wird dieses ‚Gesamtpaket‘ als Odem den sich davon ganz unabhängig entwickelt habenden, bis dato ich-losen Menschenvorfahren (nacheinander in 12 Portionen ¹) eingeblasen.“ (Delor 7:477).

¹ {den Urvölkern des Homo sapiens, im hiesigen E-Buch beschrieben bei der Lemuris-Frühzeit}

Anderenorts ordnet Delor die Schöpfungstage den geologischen Ären und den anthroposophischen Zeitaltern zu. Natürlich sind es nur ungefähre Zuordnungen :

Der 2. sogenannte Schöpfungstag beginnt mit dem Cryogenium [vor ? 720 – 635 ? Mio. J.], mit dem ja auch die Lemuris beginnt, und dauert bis zum Ende des Kambriums [bis vor 485,4 Mio. J.] (Delor 7:176), bis sich fast alle auch

heute noch existierenden Tierstämme im Wasser {in der Lebenssphäre ?} entwickeln.

Der 3. sogenannte Schöpfungstag beginnt mit dem Ordovizium [vor 485,4 - 443,4 Mio. J.] und zieht sich bis ~ zur Mitte des Devon [bis ~ vor 390 Mio. J.] (*Delor 7:176 , 311*), bis erstmals (ganz wabbeliges) Land entsteht (*Delor 7:262*).

Der 4. sogenannte Schöpfungstag beginnt ~ mit der 2. Devonhälfte und dauert bis ~ zur 1. Karbonhälfte [bis ~ vor 330 Mio. J.] (*Delor 7:176*). Biblisch werden Sonne, Mond und Sterne sichtbar (*Luther I:14-18 / Buber I:10*) (*Delor 7:266 f*).

Der 5. sogenannte Schöpfungstag beginnt ~ mit der 2. Karbonhälfte und dauert bis ~ zur Mitte des Perm [bis ~ vor 275 Mio. J.] (*Delor 7:172 , 176 , 182*), etwa bis der Mond endgültig ausgetreten war (*Bosse 2012, S. 104 ; Delor 6:138 , 199 , 213 , Delor 7:12*).

Und der 6. sogenannte Schöpfungstag schließlich beginnt mit dem vollständigen Mondaustritt (*Delor 7:176 , 186*), hat am Übergang zwischen Perm und Trias [vor ~ 250 Mio. J.] seinen Schwerpunkt (*Delor 6:420*) und dauert biblischerseits, bis Gott - anthroposophisch gesehen ist es Jahve-Elohim - den Menschen in Seinem Bilde erschafft und ihm seine überragende Stellung unter den Lebewesen mitteilt :

«Gott schuf den Menschen zu seinem Bilde ...» (Luther I:27 und Buber I:11).

Zugleich instruiert Gott den Menschen über seine Stellung auf der Erde (*Luther I:28-30 / Buber I:11*). Aber erst nach dem 7. sogenannten Schöpfungstag (*Luther II:2-3 / Buber I:11 f*) und kurz vor dem Anfang des Paradieses (*Luther II:8 / Buber I:13*) bläst Jehova (*Delor 6:442*) dem geistigen Menschenkeim den Odem ein (*Delor 6:440 f , Delor 8:66*).

«(...) machte Gott der Herr den Menschen aus Erde vom Acker und blies ihm den Odem des Lebens in seine Nase. Und so ward der Mensch ein lebendiges Wesen.» (Luther II:7) / «(...) und ER, Gott, bildete den Menschen, Staub vom Acker, er blies in seine Nasenlöcher Hauch des Lebens, und der Mensch wurde zum lebendigen Wesen.» (ebenfalls Buber I:13).

Der 7. sogenannte Schöpfungstag, an dem die Geistwesen nur von ihren irdischen Aufgaben ruhen, kommt noch vor dem Paradies. Delor sieht den lemurischen Sündenfall während der Trias [vor 251,9 - 201,3 Mio. J.] (*Delor 6:377 ff*) und die Vertreibung aus dem Paradies an der Trias-Jura-Grenze [vor ~ 200 Mio. J.] (*Delor 7:38*). Zwischen dem 6. Schöpfungstag und dem Paradies verbleibt für ihn so gut wie keine Zeitspanne - aus naturwissenschaftlicher Sicht.

Nur beim 4. Schöpfungstag stimmt die biblische Schöpfungsgeschichte mit den obigen Beschreibungen bei Delor überein.

Wir müssen es wiederholen :

„Die biblischen Schöpfungstage sind Prozesse, nicht Zeiten - und Prozesse überlagern sich ständig, da kannst du keinen präzisen Anfang und kein präzises Ende ausmachen.“ (Delor 6:420).

Die 7. Hyperboräis-Epoche.

[vor ?4540 - 720? Mio. J.] Dauer ?3820? Mio. J.

Mit ihr beginnt die Erdentwicklung auch für die biblische Schöpfungsgeschichte, der 1. sogenannte Schöpfungstag.

Der sogenannte Erste Schöpfungstag.

umfasst vom Präkambrium [vor ?4,57? Mrd. J. - 541 Mio. J.] nur die Zeit bis vor dem Beginn der Lemuris [vor ? 720? Mio. J.] (*Delor 7:176*) , d. h. nur bis einschließlich zur 7. Epoche der Hyperboräis (*Delor 8:74*). Es ist vom letzten Abschnitt des Proterozoikums [vor ?2500? - 541 Mio. J.], dem Neo-Proterozoikum [vor ?1000? - 541 Mio. J.], nur der früheste Teil, das Tonium [vor ?1000 - 720? Mio. J.], *siehe Tab. D.5.4.*

Menschen-Ichs inkarnieren sich als früheste Keime von Empfindungsseelen (*Delor 7:180*).

„Am 1. Schöpfungstag vollzog sich nach Rudolf Steiner die Trennung von Sonne und Erde ; ich vermute mal, dass damit der 'Erdanfang vor 4,6 Mrd. Jahren' gemeint ist, als die Erde sich innerhalb der Sonne als eigenständige Einheit abzusondern begann {!}, und noch nicht die endgültige Sonnentrennung zur Zeit der 'Schneeball-Erde' ?

Du hast recht, die Genesis beginnt an dem Punkt, als sich die Erde innerhalb der Sonne wie ein Embryo als eigenständiger Körper zu bilden anfängt - zu Beginn des Präkambriums bzw. der sog. ‚Erd-Urzeit‘ oder der 7. Hyperboräis-Unterepoche.“ (Delor 8:12).

Zur Erinnerung : Die sonst übliche Erdurzeit beschränkt sich auf das Archaikum, siehe Tab. D.5.2.

Die Sonnentrennung.

„Dann kam der Zeitpunkt, wo die Sonne sich erhob aus der Erde. Sie trennte sich von ihr, und ihr Licht fiel von außen auf die Erde herab. (...) Der Mensch musste mit seinen äußeren Sinnen die Dinge der Erde erkennen lernen.“ (R.Steiner 96:186).

Angesichts der Größenverhältnisse der Sonne und des Erde-Mond-Körpers mag es kurios stimmen, von Sonnentrennung zu sprechen. Eher verließ wohl der Erde-Mond-Körper die Sonne. Doch wird der Ausdruck dann verständlich, wenn man bedenkt, dass alle Vorkommnisse und Entwicklungen in der Anthroposophie - und wohl auch von manchen anderen Esoterikern - aus dem Blickwinkel des Menschen und seiner Erde gesehen werden. Eine geozentrische und schließlich anthropozentrische Sichtweise.

Zunächst soll es hier darum gehen, welchen Sinn die Sonnentrennung für geistige Wesen hatte : Die Sonne und der Erde-Mond-Körper mussten sich trennen, um geistigen weiter entwickelten Wesenheiten, als es die Menschen sind, eine Heimstatt zu bieten.

„Es spaltet sich aus der Feuer-Luft-Erde ein selbständiger Weltkörper ab, der dann in seiner weiteren Entwicklung zur gegenwärtigen Sonne wird. Vorher waren Erde und Sonne ein Körper. Nach der Abspaltung der Sonne hat zunächst die Erde noch alles in sich, was in und auf dem gegenwärtigen Monde ist. Die Absonderung der Sonne geschieht, weil höhere Wesenheiten zu ihrer eigenen Entwicklung und zu dem, was sie für die Erde zu tun haben, die bis zum Wasser verdichtete Materie nicht weiter ertragen können. Sie sondern sich aus der gemeinsamen Erdenmasse die allein für sie brauchbaren Substanzen heraus und ziehen sich aus derselben heraus, um sich in der Sonne einen neuen Wohnplatz zu bilden. Sie wirken nun von der Sonne aus von außen auf die Erde. Der Mensch aber bedarf zu seiner weiteren Entwicklung eines Schauplatzes, auf dem sich die Substanz noch weiter verdichtet.“ (R.Steiner 13:224 f, VIII).

„Es spaltet sich aus der Feuer-Luft-Erde ein selbständiger Weltkörper ab, der dann in seiner weiteren Entwicklung zur gegenwärtigen Sonne wird. Vorher {während der Hyperboräis} waren Erde {samt Mond} und Sonne ein Körper. Nach der Abspaltung der Sonne hat zunächst die Erde noch alles in sich, was in und auf dem gegenwärtigen Monde ist. Die Absonderung der Sonne geschieht, weil höhere {geistige} Wesenheiten zu ihrer eigenen Entwicklung und zu dem, was sie für die Erde zu tun haben, die {anschließend, während der Lemuris} bis zum Wasser verdichtete Materie nicht {mehr} weiter {würden} ertragen können. Sie sondern sich aus der gemeinsamen Erdenmasse die allein für sie brauchbaren Substanzen heraus und ziehen sich aus derselben heraus, um sich in der Sonne einen neuen Wohnplatz zu bilden. Sie wirken nun {dann} von der Sonne aus von außen auf die Erde. Der Mensch aber bedarf zu seiner weiteren Entwicklung eines Schauplatzes, auf dem sich die Substanz noch weiter verdichtet.“

Anschaulich beschreibt Delor diese Übergangsphase zwischen Hyperboräis und Lemuris :

„Man muss sich die Sonne damals, am Hyperboräis-Lemuris-Übergang, in

„Man muss sich die Sonne {-n-Atmosphäre} damals, am Hyperboräis-Lemuris-Übergang,

riesigen Dimensionen vorstellen — sie ging als Kugel bis zur heutigen Erdbahn, entsprechend wie bei der späteren Mondentrennung die Atmosphäre der Erde noch bis zur heutigen Mondbahn reichte. Auch die Sonnen / Erden-Trennung ist ein durch gewaltige ätherische Kräfte bewirkter Zellteilungs- oder Geburts-Vorgang ; die seit dem sog. ‚Erdanfang‘ (Beginn der letzten Hyperboräis-Epoche oder des 1. Schöpfungstages) schon innerhalb der Sonne ‚vorgebildete‘ Tohu-wa-Bohu-Erde steigt aus dem Sonnen-Inneren auf und erreicht am Ende der letzten Hyperboräis-Epoche oder am Übergang vom 1. zum 2. Schöpfungstag die damalige Sonnen-Peripherie, während die Sonne insgesamt sich weiter zusammenzieht — die Erde durchbricht die Sonnenoberfläche und ist auf einmal an der jetzt der Sonne abgewandten Seite schockartig der Weltraumkälte ausgesetzt, was die sog. ‚Schneeball-Erd(hälfte)‘ zur Folge hat, während auf der der Sonne zugewandten Seite noch unvorstellbare Feuer-Gewalten spielen.“ (Delor 7:457).

in riesigen Dimensionen vorstellen — sie ging {reichte} als Kugel bis zur heutigen Erdbahn, entsprechend wie bei der späteren Mondtrennung die Atmosphäre der Erde noch bis zur heutigen Mondbahn reichte. Auch die Sonnen / Erden-Trennung ist ein durch gewaltige ätherische Kräfte {Kräfte eigenständigen Lebens} bewirkter Zellteilungs- oder Geburts-Vorgang ; die seit dem sog. ‚Erdanfang‘ (Beginn der letzten Hyperboräis-Epoche oder des 1. Schöpfungstages) schon innerhalb der Sonne ‚vorgebildete‘ Tohu-wa-Bohu-Erde {siehe im Abschnitt B «Geistige Aspekte», im Kapitel 5 «Die biblische Schöpfungsgeschichte aus anthroposophischer Sicht» den Unterabschnitt «Während des sogenannten Ersten Schöpfungstags»} steigt aus dem Sonnen-Inneren auf und erreicht am Ende der letzten Hyperboräis-Epoche oder am Übergang vom 1. zum 2. Schöpfungstag die damalige Sonnen-Peripherie, während die Sonne insgesamt sich weiter zusammenzieht — die Erde durchbricht die Sonnenoberfläche und ist auf einmal an der jetzt der Sonne abgewandten Seite schockartig der Weltraumkälte ausgesetzt, was die sog. ‚Schneeball-Erd(hälfte)‘ zur Folge hat, während auf der der Sonne zugewandten Seite noch unvorstellbare Feuer-Gewalten spielen.“

Das 3. = Lemurische Zeitalter = Lemuris : Feuer-, Gas- & Wasserzeitalter.

Gesamtdauer : ~ 654 Mio. J.

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der Tab. D.5.2.

5. Äonen, Ären und Zeitalter

[Präkambrium] :		= Erd-Urzeit	vor ?4,57? – 0,541 Mrd. J.
Proterozoikum «frühe Lebewesen» = Erdvorzeit			vor ?2,5? - 0,541 Mrd. J.
	Neo-Proterozoikum		vor ?1000? - 541 Mio. J.
	Tonium		vor ?1000 - 720? Mio. J.
		<i>Das Lemurische Zeitalter</i>	<i>vor ?720? - 66 Mio. J.</i>
		<i>Lemuris-Beginn</i>	<i>vor ?720? - 541 Mio. J.</i>
	Cryogenium		vor ?720 - 635? Mio. J.
	Ediciarium		vor ?635? - 541 Mio. J.
Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :			vor 541 Mio. J. bis heute
	Erdaltertum = Paläozoikum «Fossilien von Lebewesen»		vor 541 – 251,9 Mio. J.
		<i>Lemuris-Frühzeit</i>	<i>vor 541 - 298,9 Mio. J.</i>
	Kambrium		vor 541 – 485,4 Mio. J.
	Ordovizium		vor 485,4 – 443,4 Mio. J.
	Silur		vor 443,4 - 419,2 Mio. J.
	Devon		vor 419,2 – 358,9 Mio. J.
	Karbon		vor 358,9 – 298,9 Mio. J.
	Perm	= ~ <i>Lemuris-Mitte</i>	vor 298,9 – 251,9 Mio. J.
	Erdmittelalter = Mesozoikum «mittelalte Lebewesen»	= ~ <i>Lemuris-Spätzeit</i>	vor 251,9 – 66 Mio. J.
	Trias		vor 251,9 – 201,3 Mio. J.
	Jura		vor 201,3 – 145 Mio. J.
	Kreide		vor 145 – 66 Mio. J.

Tab. D.5.6. Das Lemurische Zeitalter.

Namensgebung : Das Lemurische Zeitalter ist benannt nach **Lemuria**, das einen hypothetischen bzw. fiktiven versunkenen Kontinent oder Landbrücke bezeichnet, die entweder zwischen Madagaskar und Indien oder zwischen Australien und Amerika gelegen haben soll. Der Name Lemuria taucht erstmals 1864 in *The Quarterly Journal of Science* auf, wurde 1874 von Ernst Haeckel („Lemurien“) als «eine hypothetische Skizze» veröffentlicht und 1897 als aufgrund der *{damals}* neuesten geologischen Erkenntnisse überholt bezeichnet. «Die Existenz von Lemuria und auch weiterer hypothetischer Landbrücken, etwa zwischen Südostasien und Südamerika, die aus der disjunkten Verbreitung von Tier- und Pflanzengruppen abgeleitet wurden, hat sich generell als Irrtum herausgestellt. Weder die heute gültige Theorie der Plattentektonik oder die aus der Tiergeographie bekannten Ausbreitungsbewegungen noch die Geologie und Geographie des Meeresbodens der betreffenden Regionen bieten heute noch Spielraum für solche Spekulationen» [Wikipedia]. - Aus anthroposophischer Sicht hat sich Lemuria, zusammen oder in Einheit mit dem späteren Indien aus der Gegend Madagaskars kommend, in Richtung Zentralasien geschoben, unter den Himalaya subduziert und diesen emporgehoben. Daher können an ihr keine geologischen Funde mehr erhoben werden.

Anthroposophisch - in aller Kürze - gesehen ist die Lemuris das Zeitalter, während dessen die Seelenanlage des werdenden Menschen zu noch tiergestaltigen Leibern findet.

Die folgenden Unterabschnitte bis vor dem «Lemuris-Beginn» befassen sich mit der Lemuris insgesamt.

„Dann kommt ein Zeitalter, in dem die Erde nur noch mit dem Monde vereint ist, wo ein fortdauerndes Veröden unseres Erdenlebens stattfindet. Wir haben gestern gesehen, wie die Menschenseelen diese Erde verlassen, und wie da nur verkümmerte Menschengestalten zurückbleiben. Es ist die Zeit, die man in der geisteswissenschaftlichen Literatur die lemurische Zeit nennt. In dieser Zeit findet die Abtrennung des Mondes von der Erde statt, und es erfolgt auf der Erde eine Wiederbelebung aller Reiche, die sich auf ihr begründet haben. Die

„Dann {nach der Sonnentrennung} kommt ein Zeitalter, in dem die Erde nur noch mit dem Monde vereint ist, {und} wo ein fortdauerndes Veröden unseres Erdenlebens stattfindet. Wir haben gestern gesehen, wie die Menschenseelen diese Erde verlassen {und auf andere Planeten umgesiedelt sind}, und wie da {auf der Erde} nur verkümmerte {verödete} Menschengestalten {Gestalten des werdenden Menschen} zurückbleiben. Es ist die Zeit, die man in der geisteswissenschaftlichen Literatur die lemurische Zeit nennt. In dieser Zeit findet die Abtrennung des Mondes von der Erde statt, und es erfolgt auf der Erde eine Wiederbelebung aller Reiche, die sich auf ihr begründet haben. Die geringste Wiederbelebung braucht das

geringste Wiederbelebung braucht das Mineralreich, das Pflanzenreich braucht schon etwas mehr, das Tierreich noch mehr, und das Menschengeschlecht braucht die bedeutsamsten, stärksten Kräfte, damit es sich weiterentwickeln kann. Diese Neubelebung beginnt mit dem Austritt des Mondes. Wir haben da nur eine kleine Anzahl von Menschen (...) und diese Menschen bestehen aus den drei Gliedern, die sie während der Saturn-, Sonnen- und Mondentwicklung aufgenommen haben, zu denen die Anlage zum Ich sich auf der Erde zugesellt hat. -

Mineralreich ; das Pflanzenreich braucht schon etwas mehr, das Tierreich noch mehr, und das Menschengeschlecht braucht die bedeutsamsten, stärksten Kräfte, damit es sich weiterentwickeln kann. Diese Neubelebung {der Menschenentwicklung} beginnt mit dem Austritt des Mondes {d. h. ab der Lemuris-Mitte, vor ~ 270 Mio. J. (Delor 6:139)}. Wir haben da nur eine kleine Anzahl von {werdenden} Menschen (...) und diese Menschen bestehen aus den drei {Wesens-} Gliedern, die sie während der {ALTEN} Saturn-, {ALTEN} Sonnen- und {ALTEN} Mondentwicklung aufgenommen haben {nämlich physischer Leib, Äther- und Astralleib in jeweils frühesten Anlagen}, {und} zu denen die Anlage zum Ich sich auf der Erde zugesellt hat. -

Zu den Elementen Wärme während der Polaris und Luft-Gas während der Hyperboräis tritt während der Lemuris das Element Wässriges-Flüssiges hinzu, *siehe auch Tab. D.5.1.* Doch sind sie noch lange Zeit nur teilweise getrennt.

(...) In der lemurischen Zeit war die Erde in einem Zustand, dass zum Beispiel vieles von dem, was heute als festes Mineral vorhanden ist, noch flüssig, aufgelöst war in den anderen Substanzen, die heute als Wässriges abgetrennt sind, wie zum Beispiel das Wasser. Es war eine Zeit, wo die Luft noch durchsetzt war mit dichten Dämpfen der mannigfaltigsten Stoffe. Reine Luft, reines Wasser im heutigen Sinne war im Grunde genommen in dieser Zeit nicht vorhanden, oder wenigstens nur in den kleinsten Gebieten der Erde.“ (R.Steiner 112:87 f, V : 28.6.1909).

- Im Gegensatz zum obigen Zitat sieht die Naturwissenschaft, hier die **Paläogeologie**, die Mondtrennung heutzutage als einen relativ heftigen Vorgang - kurz, nur ~ 40 Mio. J., nachdem die Erde vor gut ?4,57? Mrd. J. entstanden war. Zu dieser Zeit, der Mondtrennung, vor gut ?4,527? Mrd. J., war sicher noch kein Leben auf der Erde möglich. Frühestes Leben kam erst ~ 400 Mio. J. später, vor ~ ?4,2? Mrd. J.

Die Anthroposophie dagegen unterscheidet Mondgenese, auf die das Alter des Mondgesteins hin deutet, und Mondgeburt = Mondaustritt aus der Erde. Das Mondgestein, dessen Alter bestimmt wurde, kann innerhalb der Erde entstanden sein und sogar schon, als der Erde-Mond-Körper noch in der Sonne enthalten war. Es fehlen Beurteilungen der Paläogeologie hierzu.

Die Lebenssphäre verändert sich : Ihr kolloidale Lösung an flüssigem Eiweiß verbindet sich mit in unreinem Wasser gelöstem Kalk zu Vorläufern von Knochensubstanz, und es können sich - allmählich - knöcherne Tiere bilden.

„Und wir haben die Erde, umgeben mit dem, was ich gestern genannt habe : das flüssige Eiweiß. Und wir wissen, dass die kosmischen Kräfte ¹ in dieses flüssige Eiweiß so hereinwirken, dass in bestimmten Formen dieses flüssige Eiweiß gerinnt. Und wir haben gehört, während dieses Zustandes des Erdenwerdens findet in einem erhöhten Maße, in einem dichteren Maße das statt, was wir im Aufsteigen der Regendünste, {und} im Herabkommen des Wassers haben. Das Kalkige steigt nach oben, {und} durchsetzt das, was sich da in dem flüssigen Eiweiß verdichtet hat, mit Kalkigem, {und} füllt es so aus, dass es Knochiges als Inhalt bekommt - und wir haben die Tierwerdung im Laufe des Erdenwerdens.“ (R.Steiner 232:93 , VI : 2.12.1923).

¹ {Leben spendende Kräfte aus dem Kosmos}

Und zwar am 5. und 6. sogenannten Schöpfungstag.

Die Lebenssphäre konsolidiert sich über den Kontinentalgebieten ...

„Schon im lemurischen Zeitalter war die Lebenssphäre nicht mehr einheitlich. Im oberen Bereich war sie noch heißluftig, durchlebt, während sie im unteren bereits absterbend kühl und

wässrig wurde. Auf dem größten Teil der Erdoberfläche, also über der Seite der heißflüssigen basaltischen Massen, blieb der mittellemurische Zustand noch bis zum Ende des Erdaltertums [bis vor 251,9 Mio. J.] bestehen. (...) Im Gegensatz dazu entwickelten sich die Lebensprozesse über den Kontinentalgebieten und sonderten die Substanzmassen ab. Dort bestand viel früher, etwa seit dem Ende des Proterozoikums [ab vor 541 Mio. J.] zunehmend ein atlantischer Zustand ¹ - wenn man so sagen darf. (...) Über dem größten Teil der Erde blieb die Wasser-Luft-Sphäre jedoch noch bis ins ausgehende Erdmittelalter [bis vor > 66 Mio. J.] ungetrennt. -

¹ {wie zur Erdneuzeit [ab vor 66 Mio. J.]}

... und über den Senkungsräumen oder Flachmeeren der Erdkruste.

Die letzten primären Substanzmassen aus der Lebenssphäre schlugen sich vom Erdaltertum [ab vor 541 Mio. J.] bis in das späte Erdmittelalter [vor > 66 Mio. J.] ¹ nicht mehr auf der gesamten Kontinentalfläche nieder, sondern die Niederschläge konzentrierten sich zunehmend in weiten Senken, wo die kontinentale Erdkruste noch nicht so stark verhärtet war oder wo sie zerbrochen ist. An den Rändern vermischten sie sich mit dem eingespülten sekundären Abtragungsmaterial. Diese mobilen Zonen oder Geosynklinalen ² konnten mehrere tausend Kilometer lang und hunderte Kilometer breit sein. Vielfach wurden sie nach dem Erdmittelalter [vor < 66 Mio. J.] als die heutigen Hochgebirge aufgefaltet. Die Geosynklinalen waren aber keine ozeanischen Tiefseebecken, denn es fehlen weltweit bis ins ausgehende Erdmittelalter echte Tiefseeablagerungen, die wirklich mit heutigen verglichen werden können. -

¹ {also während der gesamten Lemuris} , ² [Großmulden oder Senkungsräume der Erdkruste, siehe auch Glossar]

Der Inhalt der Geosynklinalen war - wegen der abgeschliffenen Böden und wohl auch wegen des Niederschlags aus der Lebenssphäre - von so zäher Konsistenz, dass er nicht in die umgebenden glühenden Basaltlavameere - siehe Glossar - abfließen konnte. In diesen wäre heutiges Wasser verdampft. Siehe unten : Geologie.

Dazu die entsprechende Meteorologie ...

Über die Oberfläche des Großkontinents wirbelte die Luft-Wasser-Sphäre, die man sich großräumlich ähnlich differenziert vorstellen muss wie heutige Wetterzyklone, Meeresströmungen und Klimazonen in Einem zusammengekommen. Solche Wirbel bewirkten, dass sich an der Grenze zu der verhärteten Erdoberfläche stets eine Ebene bildete, die bis zum Ende der Kreidezeit [vor 66 Mio. J.] bestand. Es gab dadurch also während der lemurischen Erdgeschichte keine Landschaft im heutigen Sinne ! (...) -

... und Geologie :

Das Abtragungsmaterial bildete eine dichte, suspensionsartige Masse, welche den Untergrund mit abgeschliffen hat. Es sammelte sich ebenfalls in den kontinentalen Senken, den Geosynklinalen, wo es sich mit den primären Niederschlägen vermischte. Die Gesteins- und Fossilphänomene weisen durch die ganze Erdgeschichte hindurch auf Verhältnisse, wie sie heute vergleichsweise in flachen Binnenmeeren oder Schelfmeeren beobachtet werden. Dennoch sind für solche Umlagerungsphänomene und Wechsel von marinen und terrestrischen Sedimenten usw. genau genommen heute keine Vergleiche möglich ! Küstenlinien und Deltabildungen im heutigen Sinne sind für die frühe Erdgeschichte praktisch nicht erkennbar (...). “ (Bosse 2012, S. 99 ff).

Lemurische Gestalten der künftigen Menschen schließlich nehmen das neue Element Wässriges / Flüssiges auf ...

„Mit der Eingliederung der wässrigen Substanz in den Erdenkörper geht auch eine Verwandlung des Menschen einher. Nunmehr strömt in ihn nicht nur das Feuer ¹, und es umspielt ihn nicht nur die Luft ², sondern es gliedert sich die wässrige Substanz in seinen physischen Leib ein.“

(R.Steiner 13:225 , VIII).

¹ {Residuum des Polarischen Zeitalters} , ² {Luft-Gas, Residuum des Hyperboräischen Zeitalters}

... und gewinnen groteske Formen ...

„Auch die Körper, die später Menschenkörper werden sollten, sind noch sehr, sehr tierähnlich.“

Auf Erden sind die grotesksten physischen Wesenheiten, die sich selbst noch grotesk ausnehmen würden gegenüber dem, was wir heute die grotesksten Tiere nennen. Alles war noch in einer weichen, schlüpfrigen Materie, wässrig oder feurig-siedend, sowohl die Menschen wie auch die Umgebung.“ (R.Steiner 107:76 , VI : 29.10.1908).

„Der lemurische Mensch ging nicht etwa wie ein Mensch von heute auf seinen Gliedern ; er war mehr oder weniger ein Luftwesen. Alle Organe des heutigen Menschen waren nur andeutungsweise vorhanden ; er konnte sich metamorphosieren.“ (R.Steiner 100:246 , VII : 22.11.1907).

„Der Scheitel war geöffnet und in diese Öffnung drangen die Lichtstrahlen hinein, so dass der Kopf von einer strahlenden Aura umgeben war und die ¹ Menschen ² so aussahen, als ob sie eine Laterne hätten. - Der Leib war riesengroß und von einer feinen, beinahe gelatineartigen Substanz gebildet.“ (R.Steiner 109/111:63 , 28.3.1909).

¹ {lemurischen} , ² {-vorläufer}

... die wegen ihrer weichen Konsistenz von ihren Anlagen von Ätherleib und Astralleib verformbar gestaltet werden.

„In der alten ⁰atlantischen Zeit ¹ und in der lemurischen Zeit ¹ war der ² Mensch nicht nur imstande, seine Glieder auszustrecken, sondern er konnte sie auch dehnen und aufplustern. Der physische Leib war dazumal nur ein kleiner Einschluss ; der Ätherleib und der Astralleib ³ waren dagegen riesengroß. Der Astralleib sah aus bald wie diese, bald wie jene Tiergestalt. Der ² Mensch wechselte fortwährend seine physische Gestalt, je nachdem, was er als Begierden und Impulse in sich trug.“ (R.Steiner 104 a:106 , VIII : 17.5.1909).

⁰ {frühen} · ¹ {Zeitalter} , ² {werdende} , ³ {beides Anlagen der heutigen}

„Die Herrschaft des Ätherleibes über den physischen Leib war in früherer Zeit deshalb so groß, weil der physische Leib noch viel biegsamer und geschmeidiger war als jetzt.“ (ebenfalls R.Steiner 100:246 , VII : 22.11.1907).

Auch ihre Wahrnehmungsfähigkeit verändert sich im neuen Element.

„(...) ; diesen nimmt nämlich der Mensch nunmehr wie einen feinen Lichtleib wahr. Der Mensch hat vorher Wärmeströme von der Erde zu sich emporkommen gefühlt, er hat Luft durch Tönen zu sich herandringend empfunden, jetzt durchdringt seinen Feuer-Luft-Leib auch das wässrige Element, und er sieht dessen Ein- und Ausströmen als Aufleuchten und Abdämmern von Licht.“ (ebenfalls R.Steiner 13:225 , VIII).

„(...) ; diesen {seinen ätherischen Teil} nimmt nämlich der {lemurische} Mensch nunmehr wie einen feinen Lichtleib wahr. Der Mensch hat vorher {während der Polaris} Wärmeströme von der Erde zu sich emporkommen gefühlt, er hat {dann, während der Hyperboräis zusätzlich} Luft durch Tönen zu sich herandringend empfunden ; jetzt {während der Lemuris} durchdringt seinen Feuer-Luft-Leib auch das wässrige Element, und er sieht dessen Ein- und Ausströmen als Aufleuchten und Abdämmern von Licht.“

Noch aber haben sie kein Ich ...

„Es waren natürlich unter diesen grotesken Gestalten die Vorfahren des physischen Menschenkörpers, aber diese waren nicht in Besitz genommen von den Ichs.“ (ebenfalls R.Steiner 107:76 , VI : 29.10.1908).

... aber sie gewinnen - allmählich - die erste Anlage einer Bewusstseinsseele.

„Es ist zu den ¹ Anlagen der Empfindungs- und Verstandesseele diejenige der Bewusstseinsseele getreten.“ (ebenfalls R.Steiner 13:225 , VIII).

¹ {frühesten}

Sie äußern Absichten noch unbewusst, wie wir es noch heute bei Tieren und Kleinkindern finden.

„Dadurch, dass das Ich-Gefühl noch nicht darinnen war, {und} dadurch, dass die menschliche

Gestalt noch so beweglich war und noch nicht den Abschluss gefunden hatte, war noch etwas anderes der Fall. Diese Gestalt, die der Mensch jeweils äußerlich darbot und die veränderlich war - je nach seiner inneren Verfassung einmal so und ein anderes Mal anders - , diese äußerliche Gestalt wurde zu einer Art Verräter seines Inneren ; je nachdem er gute oder schlechte Leidenschaften oder Gedanken hatte, formte sich seine äußerliche Gestalt. Man konnte damals durchaus nicht im Verborgenen einen bösen Gedanken hegen, denn die äußerliche körperliche Form nahm sogleich den Ausdruck dafür an, und so erschien der Mensch in allen möglichen Gestalten.“ (R.Steiner 105:112).

Heutzutage verraten Tiere und Kleinkinder ihre 'Haltung' nicht mehr über ihre Gestalt, wohl aber über ihre Körperhaltung.

Der geistige Menschenkeim wird angeleitet von Geistwesen, ...

„Der Mensch war damals gar nicht selbständig ; er konnte nur das tun, was ihm durch die geistigen Kräfte eingegeben wurde, in deren Mitte er sozusagen eingebettet war. Alles bekam er von ihnen, und er handelte wie durch einen seelischen Instinkt getrieben. Da offenbarte sich Wirkung von geistigen Wesenheiten, die nicht zur physischen Inkarnation heruntergestiegen waren.“ (ebenfalls R.Steiner 109/111:63 , 28.3.1909).

... die nach der Sonnentrennung von außen auf den werdenden Menschen wirken, ...

„Gewisse höhere Wesenheiten, die vorher ¹ in dem Erdenkörper selbst waren, wirken nunmehr auf diesen von der Sonne aus. Dadurch verändern sich alle Wirkungen auf der Erde. Der an die Erde gefesselte Mensch könnte die Wirkungen der Sonnenwesen nicht mehr {} in sich verspüren, wenn seine Seele fortwährend der Erde zugewandt wäre, aus welcher sein physischer Leib genommen ist. -

¹ {während der Hyperboräis}

... und so alterniert der werdende Mensch zwischen einem reinen Seelenzustand und physischer Lebendigkeit.

Es tritt ¹ nunmehr ein Wechsel in den menschlichen Bewusstseinszuständen auf. Die Sonnenwesen entreißen die Seele des Menschen zu gewissen Zeiten dem physischen Leibe, so dass der Mensch jetzt abwechselnd im Schoße der Sonnenwesen rein seelisch ist, und zu anderen Zeiten in einem Zustande, wo er mit dem ² Leibe verbunden ist und die Erde empfängt. Ist er im Physischen Leibe, dann strömen die Wärmeströmungen zu ihm auf. Es umtönen ihn die Luftmassen ; es dringen die Wasser aus ihm aus und in ihn ein. Ist der Mensch ³ außerhalb seines Leibes, dann ist er in seiner Seele durchwogt von den Bildern der höheren Wesen, in deren Schoße er ist.

¹ {deshalb} , ² {physischen} , ³ {aber}

Noch bilden die Erde und ihre Lebewesen ja zeitweise eine physische Einheit, und so durchlebt auch die Erde einen Zustandswechsel.

Die Erde durchlebt auf dieser Stufe ihrer Entwicklung zwei Zeiten. In der einen ¹ darf sie mit ihren Substanzen die Menschenseelen umspielen und sie mit Leibern überziehen ; in der anderen ² sind die Seelen von ihr gewichen ; nur die Leiber sind ihr geblieben. Sie ist mit den Menschenwesen in einem schlafenden Zustande. Man kann durchaus sachgemäß davon sprechen, dass in diesen Zeiten urferner Vergangenheit die Erde eine Tages- und eine Nachtzeit durchmacht. (...). -

¹ {ihrer seelischen Zeit} , ² {Zeit}

Zur Nachtzeit nämlich lösen sich in der Erdmasse die Teile des Menschenleibes auf, die nicht vom Polaris-Feuer und der Menschenseele gehärtet und verdichtet waren, ...

Wendet man den Blick von der Erde während ihrer Nachtzeit, so würde man ihren Körper Leichnam-ähnlich sehen. Denn sie besteht ja zum großen Teile aus den verfallenden Leibern der Menschen, deren Seelen in einer andern Daseinsform sich befinden. Es verfallen die gegliederten, wässerigen und luftförmigen Gebilde, aus denen die Menschenleiber gebildet waren, und lösen sich ¹ in der übrigen Erdenmasse auf. Nur derjenige Teil des Menschenleibes, welcher sich durch das Zusammenwirken des Feuers und der Menschenseele vom Beginne der

Erdenentwicklung an gebildet hat, und welcher dann in der Folge immer dichter geworden ist : er bleibt bestehen wie ein äußerlich unansehnlicher Keim.

¹ {vorübergehend}

... während zur Tagzeit die Menschenseelen ihre physischen Keime aufsprießen lassen, so dass die Gestalt der Leiber wie ein Abbild des Seelenzustandes erscheint. Durch Seelenkräfte werden Luft und Wasser eingesogen und ausgestoßen : Nach der Hyperboräis entstehen weitere Entwicklungen von Atmung und Ernährung. - Der künftige Mensch beginnt - natürlich noch ohne dies zu denken - , seine Gestalt wahrzunehmen, solange seine Seele bei seinem physischen Leib ist.

Man darf also, was hier über Tages- und Nachtzeit gesagt ist, sich nicht zu ähnlich denken dem, was für die gegenwärtige Erde mit diesen Bezeichnungen gemeint ist. Wenn ¹ nun zur beginnenden Tageszeit die Erde wieder der unmittelbaren Sonneneinwirkung teilhaftig wird, dann dringen die Menschenseelen in den Bereich des physischen Lebens. Sie berühren sich mit jenen Keimen ² und machen sie aufsprießen, so dass diese eine äußere Gestalt annehmen, welche wie ein Abbild des menschlichen Seelenwesens erscheint. Es ist etwas wie eine zarte Befruchtung, die sich da abspielt zwischen Menschenseele und Leibeskeim. Nun beginnen diese also verkörperten Seelen auch wieder die Luft- und Wassermassen heranzuziehen und sie ihrem Leibe einzugliedern. Von dem gegliederten Leib wird die Luft ausgestoßen und eingesogen : die erste ³ Anlage zum späteren Atmungsprozess. Auch wird das Wasser aufgenommen und ausgestoßen : eine ursprüngliche Art des Ernährungsprozesses beginnt. Diese Vorgänge werden aber noch nicht äußerlich wahrgenommen. Eine Art von äußerer Wahrnehmung findet durch die Seele nur bei der charakterisierten Art von Befruchtung statt. Da fühlt die Seele dumpf ihr Erwachen zum physischen Dasein, indem sie den Keim ² berührt, der ihr von der Erde entgegengehalten wird. Sie vernimmt da etwas, was sich in etwa in die Worte bringen lässt : 'Das ist meine Gestalt'. Und ein solches Gefühl, das man auch ein aufdämmerndes Ich-Gefühl nennen dürfte, bleibt der Seele während ihrer ganzen Verbindung mit dem physischen Leibe.

¹ {nämlich} , ² {des physischen Leibes} , ³ {?}

Das Folgende weist auf die noch enge Verbindung von Seelisch-Geistigem und Physischem hin. Zwischen den noch wenig ausgeprägten Zuständen besteht ein steter Austausch, modifiziert durch Zustandswechsel, die wir in Analogie zu heutigen Zeitenwechseln 'Tages- und Nachtzeit' nennen können.

Den Vorgang der Luftaufnahme empfindet aber die Seele noch durchaus seelisch-geistig, noch als einen bildhaften. Er erscheint in Form von auf- und abwogenden Tonbildern, welche dem sich gliedernden Keim die Formen geben. Die Seele fühlt sich überall von Tönen umwogt, und sie empfindet, wie sie sich den Leib nach diesen Tonkräften ausgestaltet. Es bildeten sich so Menschengestalten auf der damaligen Stufe aus, die für ein gegenwärtiges Bewusstsein in keiner Außenwelt beobachtet werden können. Wie feinsubstanzliche pflanzen- und blumenartige Formen bilden sie sich aus, welche aber innerlich ¹ beweglich sind und demnach wie flatternde Blumen erscheinen. Und das selige Gefühl seines Gestaltens zu solchen Formen durchlebt der ² Mensch während seiner Erdenzeit. Die Aufnahme der wässrigen Teile wird in der Seele als Kraftzufuhr, als innerliche Stärkung empfunden. Nach außen erscheint es als Wachsen des physischen Menschengebildes. " (R.Steiner 13:225-228 , VIII).

¹ {eigenständig} , ² {werdende}

Lemuris – Beginn.

Dauer 179 Mio. J.

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der Tab. D.5.2. :

Präkambrium :	= Erd-Urzeit	vor ?4,57? – 0,541 Mrd. J.
Proterozoikum «frühe Lebewesen» = Erdvorzeit		vor ?2,5? - 0,541 Mrd. J.
Neo-Proterozoikum		vor ?1000 - 720 Mio. J.
	Das Lemurische Zeitalter	vor ?720? - 66 Mio. J.

			Lemuris-Beginn	vor ?720? - 541 Mio. J.
		Cryogenium		vor ?720 - 635? Mio. J.
		Ediacarium		vor ?635? - 541 Mio. J.

Tab. D.5.7. Lemuris-Beginn.

Der sogenannte Zweite Schöpfungstag.

läutet die Lemuris ein. Er zieht sich ~ vom Cryogenium [vor ?720 – 635? Mio. J.] bis ~ zum Ende des Kambrium [bis vor 485,4 Mio. J.] (Delor 7:176). Während seiner Dauer entwickeln die geistigen Menschen-Ichs sich zu frühesten Keimen der Verstandes- und Gemütsseele (Delor 7:180).

„Nachdem eingeschlagen hat das Licht in das tohu wa-bohu : da schieden die Elohim das, was schon früher ein Wässriges war, so, dass man wieder unterscheiden konnte das, was gasförmigen Zustand hatte, von dem, was im früheren Sinne in wässrigem Zustand war. (...) -

„Nachdem einges {jetzt, am Übergang von der Hyperboräis zur Lemuris} chlagen hat das Licht in das tohu wa-bohu : da schieden die Elohim {2,3} das, was schon früher {während des ALTEN MONDES} ein Wässriges {gewesen} war, so, dass man {jetzt, am Übergang von der Hyperboräis zur Lemuris} wieder unterscheiden konnte das, was {während der Hyperboräis} gasförmigen Zustand hatte, von dem, was im früheren Sinne {während des ALTEN MONDES} in wässrigem Zustand {gewesen} war. (...) -

(...) Die Elohim bewirkten durch ihr kosmisches Sinnen, dass in dem tohu wa-bohu eine Scheidung eintrat von zwei elementarischen Zuständen. Der eine hatte die Tendenz, nach aufwärts zu dringen, dampfförmig zu werden, das ist Wässriges in Gasiges sich umbildend. Der andere hatte die Tendenz, nach unten sich zu ergießen, das ist Wässriges, das immer dichter und dichter sich zusammenschließt. (...) -

Damit haben wir das getroffen, was als ein zweiter Moment ¹ in der Genesis geschildert wird. So dass wir, wenn wir es in unsere Sprache übersetzen wollten, sagen müssten : Die Elohim trennten zunächst innerhalb der durcheinander wirbelnden elementarischen Zustände die Luft von dem Wasserhaften ².“ (R.Steiner 122:73 ff, IV : 19.8.1910).

¹ {Schöpfungstag} , ² {Luft und Wasserhaftes}

1. Lemuris-Epoche : Cryogenium und Ediacarium (Delor 7:8). Sonnenaufgang am Herbstpunkt (21.9.) im Sternzeichen Fische (Delor 6:212 f).

Cryogenium [vor ?720 – 635? Mio. J., Dauer ?85? Mio. J.] : «Schneeball-Erde» [vor ?750 – 580? Mio. J.] : Erde total vereist ? (Delor 7:7) / verhärtet (Delor 7:170 , 447) = 1. lemurische Vereisung / Verhärtung (Delor 7:170 , 447) :

- «Schneeball-Erde» : vermutete Sturtische Eiszeit [vor ?715 – 680? Mio. J.] (Delor 6:108) und
- «Schneeball-Erde» : vermutete Marinoische Eiszeit [vor ?660 – 635? Mio. J.] (Delor 6:108).

Die beiden Linien : **Urmundtiere** = Protostomia und **Neumundtiere** = Deuterostomia - siehe das Ende des Unterabschnitts «Das Hyperboräische Zeitalter» - verbinden sich, und es werden im anthroposophischen Weltbild Entwicklungsschritte klar bis hin zum Menschen. „Blütenmensch“ und „Menschen-Kelch“ sind esoterische Bezeichnungen der Urmundtiere.

„Zu Beginn der Lemuris, als die Erde sich vom vorher Gasförmigen zum Wässrigen verdichtet, verbinden sich also laut Steiner beide Linien derart, dass sich ein leuchtender 'Blütenmensch' oder 'Menschen-Kelch' aus der Protostomia-Linie mit einem noch wurmartigen 'Ur-Fisch' aus der Deuterostomia-Linie verbindet, ¹ an der Stelle der heutigen Fontanelle ² mit seinem ³ Stiel regelrecht in ihn ² hineinwächst (dieser Stiel wird dann zum Rückenmark ²), aber selber noch über lange Zeiträume als Leuchtorgan außerhalb des Kopfes bleibt – Steiner spricht direkt von einer ‚Laterne‘. Ein Relikt davon sei das lichtempfindliche Scheitelauge mancher urtümlicher Reptilien. Das Ganze aber bitte mehr in Hochhaus-, ja vielleicht Berge-großen Dimensionen

vorzustellen ! -

¹ {indem er, der leuchtende 'Blütenmensch'}, ² {des / den noch wurmartigen 'Ur-Fisch'}, ³ {des leuchtenden 'Blütenmensch'en}

Im Laufe der Evolution zieht nun das Leuchtorgan immer mehr ins Innere des Kopfes ein, verbindet sich immer mehr mit ihm und bildet schließlich das Gehirn als verdicktes Vorderende des Rückenmarks – sein allerletzter Rest bildet innerhalb des Gehirns das Organ der Zirbeldrüse. Je mehr sich aber die 'Laterne' in den Kopf hineinzieht, desto mehr richtet sich das vom Fisch über lurchartige, reptilartige und - erst nach dem Einzug des Ich-Wärmemenschen (Odem-Einblasen) - säugetierartige Zwischenformen auch äußerlich immer mehr menschlicher werdende Wesen auf. Auf allen Stufen lässt es dabei entsprechende TIERE zurück. (...) -

Solch ein 'Zusammenfluss zweier Linien': Ist das nicht der helle Wahnsinn? Nun, eines ist deutlich: Die heutigen Reiche (Mineral-, Pflanzen-, Tier- und Menschenreich) bilden sich nicht gradlinig aus den früheren Reichen ('Mineral-Menschen' in der Polaris; 'Pflanzen-Menschen' und 'Mineraltiere' in der Hyperboreis; 'Tier-Menschen', 'Pflanzen-Tiere' und 'Mineral-Pflanzen' in der Lemuris bis zum Mondaustritt), sondern in vielfältigen und sehr komplizierten Auseinander-Sonderungen und Neu-Durchdringungen. -

*EINE solche Durchdringung ist heute von der Wissenschaft ¹ durchaus anerkannt: Man geht mittlerweile davon aus, dass die **Mitochondrien** ('Kraftwerke' in den Zellen, welche Zucker und Sauerstoff zu Kohlendioxyd und Wasser, verbrennen' und dadurch Wärme erzeugen) und **Chloroplasten** (die grünen, 'Synthetisierer' in den Pflanzen, welche durch Sonnenenergie-Zufuhr mit Hilfe des Chlorophylls den umgekehrten Prozess bewerkstelligen: Kohlendioxyd und Wasser zu Zucker zu synthetisieren, wobei Sauerstoff frei wird), dass also die heutigen Zellen-Bestandteile oder -Organellen früher SELBSTÄNDIGE BAKTERIEN bzw. CYANOBAKTERIEN waren, welche feste Symbiosen mit höheren Organismen eingingen und quasi mit ihnen verschmolzen. Sie haben noch ihre eigene DNA, unabhängig von der DNA der, 'Wirts'-Zellen, in denen sie leben. (...) -*

¹ {Naturwissenschaften}

Die Neumundtiere dagegen heißen esoterisch „Fische“, obwohl Fische biologisch Chordatiere sind; siehe ebenfalls das Ende des Unterabschnitts «Das Hyperboräische Zeitalter».

Die Befruchtung der 'Fische' durch die noch ich-losen 'Blütenmensch' vollzog sich in der ersten Lemuris- (Fische-) Epoche gleich nach der Sonnentrennung; das Landen, Vereinigen und Verankern, also 'Konsolidieren' geschah dann in der zweiten (Wassermann-) Epoche. -

Waren vielleicht die Blütenmensch in der 1. Lemuris-Epoche noch rein gasförmig? - Ja, sogar die 'Laternen', also die bereits mit den Wurmfishen vereinigten Blütenmensch, waren noch über sehr lange Zeit rein gasförmig.“ (Delor 7:417 ff)

*„Wann geschah denn die Vereinigung der **Mitochondrien** und **Chloroplasten** mit den Zellen der Pflanzen und Tiere? - Beides ganz zu Anfang der ‚Keine-Schneeball-Erde‘, noch bevor sich die Zellen in die höheren Organismen einlagern.“ (Delor 7:425).*

‚Keine-Schneeball-Erde‘: Delor meint die Zeit der Schneeball-Erde [~ vor 750– 580? Mio. J. (D7:7)], stellt aber in Frage, ob die ganze Erde vereist war (Delor 6:108 f, Delor 7:7).

Schon während dieser 1. lemurischen Vereisung / Verhärtung begegnen den Erdlebewesen

schadende Geistwesen.

„Der ¹ 'Sturz der Geister der Finsternis'. Da hast du die Eintrittszeiten, wo negative Kräfte eingetreten sind. Bei der sogenannten 'Schneeball-Erde' sind das die Asuras. (...) die (...) noch viel heftigere Kälte ausstrahlen als selbst Ahriman (...).“ (Delor 7:447).

¹ {erste}

Luzifer tritt während der 2. lemurischen Vereisung / Verhärtung im Ordovizium [vor 485,4 - 443,4 Mio. J.] hinzu und Ahriman während der 3. lemurischen = permokarbonischen Vereisung / Verhärtung im Karbon und Perm [vor

358,9 - 298,9 - 251,9 Mio. J.] (*Delor 7:447*). Sie werden uns im hiesigen Unterabschnitt «Lemuris-Frühzeit» während des 3. und 4. sogenannten Schöpfungstages begegnen.

Sie alle, Asuras, Luzifer und Ahriman, begleiten uns bis heute und weiterhin, siehe im Abschnitt B «Geistige Aspekte», im Kapitel 3 «Anthroposophisches Entwicklungsprinzip der Erde», die letzten drei Unterabschnitte, von «Luzifer und Ahriman» bis «Zusammenfassend ...». Woher kommen diese Geistwesen ?

„Da waren aber andere Wesenheiten, nicht Menschen, sondern Wesenheiten, die zurückgeblieben waren auf dem Alten Monde ¹, die ² nicht haben Götter werden können. Was auf dem Monde ¹ eine höhere Stufe erreicht hatte, hatte jetzt seinen Schauplatz auf der Sonne, wo die Elohim sind, welche auf der Sonne so wohnen, wie der Mensch auf der Erde. (...) -

¹ {während des ALTEN MONDES} , ² {nämlich}

Nun waren auf dem Alten Monde aber Wesen darunter, die nicht mitgehen konnten mit der Sonne, weil sie eben «sitzen geblieben» waren.

Im Vorspann «In Kürze ...» sowie im Abschnitt B «Geistige Aspekte» im Kapitel 3 «Anthroposophisches Entwicklungsprinzip der Erde» hatten wir einen ähnlichen Vorgang «nachzügeln» genannt. Dort handelte es sich um Wesen, die trotz ihres Zurückbleibens dem Entwicklungsgang der Menschwerdung weiterhin folgen wollen. Die hier zitierten schädlichen Geistwesen jedoch, die auf ihrem Entwicklungsstand verharren, brauchen eine Weiterentwicklung nicht einmal anzustreben, um auf Menschen zu wirken. Wir können erkennen, dass sie höher entwickelt sind als der werdende Mensch, weil sie ihn beeinflussen können.

Sie waren natürlich viel höher entwickelt als die Menschen ; sie hatten etwas, was die Menschen sich erst erringen sollten ; sie hatten schon ein solches Bewusstsein : wodurch man äußere Gegenstände sieht. Sie konnten sich schon der Werkzeuge bedienen, die der Mensch noch nicht gebrauchen konnte. Der Mensch hatte noch blinde Augen und taube Ohren. Seine Augen und Ohren waren erst in der Anlage ausgebildet, sie sollten erst später sehend und hörend werden. -

Aber niedere Tiere der damaligen Zeit hatten sich von dem Monde her Gestalten übrig behalten, die sie in gewisser Weise schon eher benutzen konnten als die Menschen ihre Leiber. Und darin verkörperten sich zunächst auf der Erde tatsächlich jene Wesen, die vom Monde herübergekommen waren und die noch nicht so weit waren, um mit der Sonne mitzugehen, die aber weiter waren als die Menschen. Sie verkörperten sich in Gestalten, die jetzt längst untergegangen sind, in Wesen, die sie fähig machten, hinauszusehen in die physische Umgebung. Es beseelten, durchgeistigten diese Wesen, die zwischen Menschen und Göttern stehend waren, solche niederen Gestalten, denn die höheren menschlichen Leiber waren noch zu ungeschickt, wie ja auch ein Kind viel ungeschickter ist als ein junges Huhn, wenn es geboren wird. Diese niederen Wesen waren Drachen oder Schlangen, die dazumal provisorisch bewohnt wurden von diesen zwischen den Göttern und den Menschen stehenden Wesen. Diese Gestalten waren innig

Aber niedere Tiere der damaligen Zeit {Lemuris-Beginn} hatten sich von dem {ALTEN} Monde her Gestalten übrig behalten, die sie in gewisser Weise schon eher benutzen konnten als die Menschen ihre Leiber. Und darin verkörperten sich zunächst auf der Erde tatsächlich jene Wesen, die vom {ALTEN} Monde {zeitlich} herübergekommen waren und die noch nicht so weit waren, um mit der Sonne mitzugehen, die aber weiter waren als die Menschen. Sie verkörperten sich in {niederen} Gestalten, die jetzt längst untergegangen sind : in {Erdlebe-} Wesen, die sie fähig machten, hinauszusehen in die physische Umgebung. Es beseelten {und} durchgeistigten diese {vom ALTEN MOND herübergekommenen} Wesen, die zwischen Menschen und Göttern stehend waren, solche niederen {Tier-} Gestalten, denn die höheren menschlichen Leiber {höher als solche niederen Gestalten} waren noch zu ungeschickt, wie ja auch ein Kind viel ungeschickter ist als ein junges Huhn, wenn es geboren wird. Diese niederen Wesen waren Drachen oder Schlangen, die dazumal provisorisch bewohnt wurden von diesen zwischen den Göttern und den Menschen stehenden Wesen. Diese Gestalten waren innig verwandt dem, was im

verwandt dem, was im Menschen zur Erde gehört ; nichts hatten sie von dem, was im Menschen lebte von dem zur Sonne gerichteten Teil. -

Menschen zur Erde gehört ; nichts hatten sie von dem, was im Menschen lebte von dem zur Sonne gerichteten Teil {nämlich menschliches Streben}.

Aber etwas hatten sie den Menschen voraus, ¹ die ² noch im dumpfen Bilderbewusstsein lebten : Sie konnten die physischen Gegenstände, die auf der Erde waren, schon wahrnehmen.“

(R.Steiner 101:113 f).

¹ {da} , ² {Menschen}

Ein Bilderbewusstsein setzt funktionierende Augen voraus. Ohne diese kann es nur ein Bewusstsein geben, das sich nicht in Bildern ausdrückt. Die Zwischenwesen konnten durch die Augen der „*Drachen oder Schlangen*“ sehen, die werdenden Menschen offensichtlich nicht. Steiner meint wohl ein Bewusstsein von seelischen Eindrücken, die wir Sehende uns nur als Bilder vorstellen können.

Ediciarium [vor ? 635 ? - 541 Mio. J., *Dauer ?94? Mio. J.*] Cadomische Gebirgsbildung [bis ins Kambrium, am Nordrand von Gondwana, *siehe Glossar : Orogenese*]. - Die werdenden Menschen sind Nahrungsstrudler (*Delor 7:7*) : Sie strudeln Nahrung durch die bloße vordere Darmöffnung in sich hinein.

„Die Ediacara-Organismen waren zwar irgendwie Einzelwesen, aber die konnten gar nicht selbständig existieren, genauso wenig wie unsere roten oder weißen Blutkörperchen. (...) Die Ediacara-Fauna bestand ihren Fossilien nach einerseits aus riesigen Einzellern und andererseits bereits aus Vielzellern (...). Diejenigen vielzelligen Ediacara-Organismen, welche sich fossil abgedrückt haben, (...) haben sich zu Anfang der 'Keine-Schneeball-Erde' [~ vor ?750? Mio. J.] von ich-losen Menschenvorfahren abgespalten.“ (*Delor 7:401 f.*)

Das zweite Äon.

wird eingeläutet : PHANEROZOIKUM = Äon «sichtbarer Lebewesen» [vor 541 Mio. J. bis heute].

Es wird «sichtbare Lebewesen» genannt, weil ab jetzt deren Fossilien nachgewiesen werden. «Fossilis» bedeutet «ausgegraben». Während der PRÄKAMBRIUMS hatte man Einzeller indirekt nachgewiesen, an ihren Residuen in Gesteinen, siehe bei Hyperboräis.

Es wird eingeleitet vom ERDALTERTUM = PALÄOZOIKUM = Ära von «Fossilien von Lebewesen» [vor 541 – 252 Mio. J., *Dauer 289 Mio. J.*].

Da jetzt individuelles Leben verfolgt werden kann, hier zunächst ein Diagramm, das die Zeiten des Massenaussterbens von Tier- und Pflanzenarten darstellt, die ja an individuellen Fossilien gezählt werden. Weil die Anaerobier keine Fossilien hinterließen, enthält die Abbildung noch nicht das früheste Massenaussterben, das der Anaerobier zum Ende des PRÄKAMBRIUMS vor > 541 Mio. J. Das Aussterben der Anaerobier wird im folgenden Text als frühestes Massenaussterben gezählt.

Zur Erläuterung der Abb. D.5.5 , zugleich eine weitere Orientierung in der paläogeologischen Nomenklatur :

'x-Achse in Mio. J., zurückrechnend von fast heute. y-Achse : % der damals bestehenden Tiergattungen.

*Es wird oft von den «big five» der Massenaussterben berichtet. Die Abbildung zeigt sieben. Andere Autoren {und auch der hiesige Text an der Grenze zwischen dem Lemurischen Zeitalter und dem Atlantischen} rechnen als letztes der großen Massenaussterben das große Sauriersterben an der Grenze zwischen **Kreide** und **Paläogen** [MESOZOIKUM und KÄNOZOIKUM]. - Die Abkürzungen in der Kopfzeile der Abb. D.5.5. :*

ERDALTERTUM : **Cm** Kambrium, **O**rdovizium, **S**ilur, **D**evon, **K**arbon, **P**erm ;

ERDMITTELALTER = MESOZOIKUM «mittelalte Lebewesen» [vor 252 – 66 Mio. J.] : **T**rias, **J**ura, **K**reide ;

ERDNEUZEIT = KÄNOZOIKUM «neue Tiere» [seit 66 Mio. J. bis heute] : **P**aläogen «alte Abstammung» [Alttertiär] [vor 66 – 23,03 Mio. J.] und **N**eogen «neue Abstammung» [Neutertär] [vor 23,03 – 2,588 Mio. J.]. - Es schließt sich als dritter Teil der ERDNEUZEIT das **Q**uartär [vor 2588 T. J. bis heute] an, hier allerdings nicht im Diagramm

angezeigt. Es ist eine Ära ohne Massenaussterben. Bisher noch.

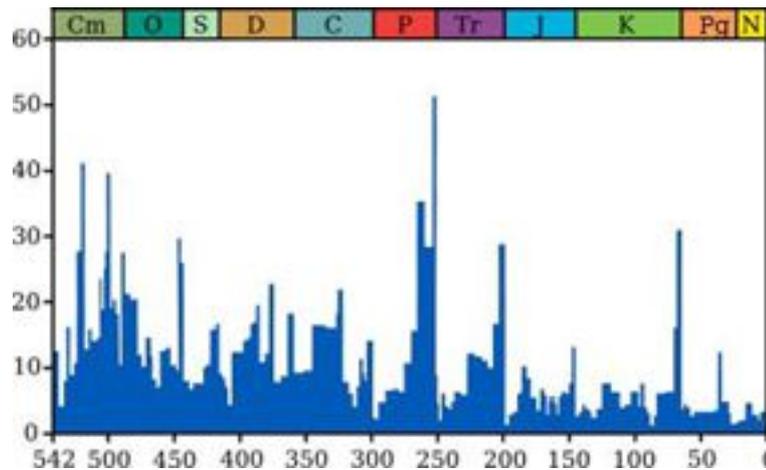


Abb. D.5.5. Massenaussterben [Wikipedia].

Lemuris – Frühzeit.

Dauer 242 Mio. J.

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der Tab. D.5.2. :

		<i>Das Lemurische Zeitalter</i>	vor ?720? - 66 Mio. J.
Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :			vor 541 Mio. J. bis heute
Erdaltertum = Paläozoikum «Fossilien von Lebewesen»			vor 541 – 251,9 Mio. J.
		<i>Lemuris, Frühzeit</i>	vor 541 - 298,9 Mio. J.
	Kambrium		vor 541 – 485,4 Mio. J.
	Ordovizium		vor 485,4 – 443,4 Mio. J.
	Silur		vor 443,4 - 419,2 Mio. J.
	Devon		vor 419,2 – 358,9 Mio. J.
	Karbon		vor 358,9 – 298,9 Mio. J.

Tab. D.5.8. Lemuris-Frühzeit.

Lemuris-Frühzeit :

- Die Temperatur der oberen Lebenssphäre sinkt auf ca. 150 Grad, erträglich für Archäen {siehe Glossar} (Bosse 2012, S. 42).
- Ursprüngliches CO₂ wird durch die chemische Verarbeitung der Archäen zu C + O₂ , → Assimilation der individuellen Pflanzen wird möglich, auch die Atmung individueller Tiere.
- Aus ebenfalls ursprünglichem Wasserstoff sowie Sauerstoff entsteht H₂O : das Element Wasser (mit seiner chemischen, rhythmischen, Ton- und Zahlen-Äther-Kraft) als Luft-Wasserdampf-Gemisch - aber zunächst nur in der unteren, kühleren Lebenssphäre.

Die abgetrennte Sonne beginnt, den Wärmepol der Erde bevorzugt von außen zu bescheinen.

„(...) die Lebenskräfte aus den Sonnenkräften {werden sich} seit dem hyperboräischen Zeitalter besonders auf der sonnenzugewandten Seite der Erde gebildet haben. Dadurch entstand nur auf einem Drittel der Erde die geschlossene kontinentale Erdkruste mit ihrer Granit- und Gneisschicht. Auf den anderen zwei Dritteln blieb bis zum Ende des Erdaltertums die Basaltschicht flüssig weich.“ (Bosse 2012, S. 73).

Da es eine Erdrotation vom Anfang der ERDE an gegeben haben muss - siehe im Abschnitt C «Naturwissenschaftliche Aspekte» das Kapitel 2 «Erdrotation aus dem Drehmoment zusammenstoßender Teilchen» - deutet dieses Zitat darauf hin, dass ein konstanter Wärmepol und ein entsprechender Kältepol bestanden haben muss. Dies geht konform mit der These, dass die Erdachse bis zur Mondtrennung -

überwiegend, mehr oder weniger - auf die Sonne hin gezeigt haben muss, siehe im Abschnitt C das Ende des oben genannten Kapitels 2. Sodass zur Sonne vor allem ein Wärmepol gerichtet war und ein Kältepol von der Sonne vor allem abgewandt lag. Die Erdachse selbst müsste demnach ihre Richtung auf die Sonne beibehalten haben, also müsste sich ihre Längsachse einmal pro Jahr um ~ 360 Grad längs gedreht haben.

Kontinente können entstehen durch alles Leben, das aus der Lebenssphäre herabregnet, und zwar bevorzugt dort, wo die Sonneneinstrahlung die Entwicklung von Lebewesen fördert : am Wärmepol.

„Aus dem feuerflüssigen Zustande der Erde gliederten sich dann inselartige Gebilde heraus, und die Wesen darauf haben eine entfernte Ähnlichkeit mit unseren heutigen Tieren und Pflanzen.

Besonders die Pflanzen :

(...) und wir haben in der ältesten lemurischen Zeit die mächtigen schwimmenden, an unsere heutigen Algen erinnernden Pflanzenbildungen, die nicht im Boden eingewurzelt waren - ein solcher Boden war überhaupt noch nicht da -, die in diesem flüssigen Eiweiß, aus dem sie ihre eigene Substanz herausbildeten, mit der sie sich durchdrangen, {und} die in diesem flüssigen Eiweiß drinnen schwammen - aber nicht nur schwammen, sondern die Sache war so, dass sie aufglänzten, möchte ich sagen, aufleuchteten, dann wieder vergingen, wieder da waren, wieder vergingen. Sie waren wandelbar ; wandelbar bis zu dem Grade, dass sie entstanden und verschwanden.“ (R.Steiner 232:76 , V : 1.12.1923).

Früheste Fossilien :

„Vom ersten Erscheinen einer niederen Tierwelt an, deren hartschalige Außenskelette fossil erhalten sind, rechnet man das Erdaltertum. Es waren hauptsächlich bodenbewohnende Kleintiere, die sich in ruhigen Senken im unteren Bereich der Luft-Wasser-Sphäre entwickeln konnten. Sie erschienen in völlig fertigen, individualisierten Formen und abgegrenzten Arten, was dadurch verständlich wird, dass die Vorformen sich bereits weichkörperig in der Lebenssphäre entwickelt und differenziert hatten. Die tierischen Außenskelette sind überwiegend in kugeligen Gestalten (...).“ (Bosse 2012, S. 101 f).

Dieser Befund geht nicht konform mit den biblischen Schöpfungstagen. Dort entstehen Luft- bzw. Wassertiere am 5. und Landtiere am 6. Schöpfungstag. Für Delor, dessen Aufteilung wir hier folgen, war dies vor ~ 300 Mio. J., um den Beginn der Lemuris-Mitte. Doch spricht Steiner eindeutig vom Beginn des Erdaltertums.

Die werdenden Menschen aber senken sich erst als letzte Erdenwesen auf den allmählich fester werdenden Boden herab.

„Der Mensch selber aber wohnte während der ersten Hälfte ¹ des lemurischen Zeitalters nicht unmittelbar auf der Erde, sondern in der Sphäre ² über der Erde in einer dünnen, feinen Leiblichkeit ; geistigere Menschen waren das. Es hatte der Mensch im Anfang des lemurischen Zeitalters noch nicht die spätere Körperlichkeit und nahm nicht die festere Art Nahrung zu sich. Ja, selbst noch am Ende der Lemuria würden Sie die Formen des Menschenleibes, der schon am dichtesten in der Substanz geworden war, nicht mit den heutigen Knochen behaftet finden. Die Substanz, aus welcher der physische Menschenleib bestand, war noch weich, gallertartig, so dass sie sich äußerlich kaum von der übrigen Substanz unterschied. Diejenigen Seelen, die zu früh auf die Erde heruntergestiegen waren, die nahmen in ihren Leibern diese Art von dichter Erdensubstanz auf. Es lebten dann die Menschen, die am wenigsten geistig waren, schon auf der Erde, die anderen noch über der Erde.“ (R.Steiner 109/111:234 f , 10.6.1909).

¹ {~ vor > 393 Mio. J.} , ² {Lebenssphäre} , ³ {übrige}

Die werdenden Menschen besetzen ich-lose Tierkörper.

„Wenn man die Akasha-Chronik verfolgt, so zeigt sich allerdings, dass in der ersten lemurischen Zeit der spätere physische ¹ Mensch durch sein ² doppeltes Geschlecht ein ganz anderes Wesen war, als das ist, was man heute als Mensch bezeichnet. Er konnte keine sinnlichen Wahrnehmungen mit Gedanken verbinden : Er dachte nicht. Sein Leben war ein triebartiges. Seine Seele äußerte sich lediglich in Instinkten, Begierden, animalischen Wünschen und so weiter. Sein Bewusstsein war ein traumartiges ; er lebte in Dumpfheit. (...) -

¹ {materielle} , ² {seelisch}

(...) beim damaligen Zustande der Erdentwicklung konnte kein männlicher oder weiblicher Menschenleib hervorgebracht werden. Dazu fehlten noch die äußeren Bedingungen ¹.“ (R.Steiner 11:79 , V).

¹ {der Erdkonsistenz}

Besonders die Wahrnehmungsweise des damaligen werdenden Menschen unterschied sich von der des heutigen.

„Als der Mensch seine Laufbahn als Erdenbürger angetreten hat, hatte er noch keine Augen zum Sehen, und er hätte sich auch nicht solcher Ohren bedienen können wie heute, um die Außenwelt sinnlich wahrzunehmen, obwohl alles in der Anlage vorhanden war.

Wie bei einem Embryo.

Solche physischen Formen und Farben, wie sie heute durch die Sinne erlebt werden, erlebte der damalige Mensch nicht ; sein Bewusstsein war ein Bilderbewusstsein, durch das vor allem geistige Zustände wahrgenommen wurden. Gewiss, es konnten in der Umgebung eines Menschen auch Gegenstände sein ähnlich wie eine Rose. Wenn sich der Mensch diesen Gegenständen genähert hat, nahm er nicht die rote Farbe wahr, nicht diese Formen, nicht diese grünen Blätter, alles das nicht in dieser Weise. Aber wenn er sich dem Gegenstand näherte, stieg in ihm ein Bild auf, das ihm zunächst an dieser Stelle, wo jetzt das Grün ist, ein rotes Gebilde zeigte, und wo jetzt das Rot ist, ein grünlich-bläuliches Gebilde ; es zeigte sich in Farben, die überhaupt in der physischen Welt so nicht vorkommen, sondern die nur ausdrückten, dass es sich hier um ein Gebilde handelte, das dem Menschen seelisch-geistig sympathisch war. Näherte sich der Mensch zum Beispiel einem ihm gut gesinnten Wesen aus der Tierwelt, so stiegen gewisse Farben vor ihm auf, die die Sympathie ausdrückten, die das Tier für ihn hatte. Näherte er sich einem Tier, das ihn fressen wollte, so drückte sich das wieder in einem anderen Farbengebilde aus. Nun denken Sie sich einmal, dass damals der Mensch selber keineswegs imstande war, seine eigene Körperlichkeit zu sehen, denn die gehört auch zu alle dem, wozu man sinnliche Instrumente braucht, um sie wahrzunehmen. Der Mensch konnte seine Seele selber sehen ; er sah die aus ihr herausflutenden Farben. Was heute der Seher sieht, konnte er sehen in einem ursprünglichen, dumpfen, dämmerhaften Hellseherbewusstsein. Aber davon war keine Rede : dass er hätte seine eigenen Körperformen sehen können ; die waren ihm vollständig verschlossen.“ (R.Steiner 101:105 f).

Ein letzter Rest, auf solche Weise seine Umgebung zu erspüren, ist uns geblieben : Wir drehen uns absichtslos und unverhofft um - und tatsächlich, jemand schaut zu uns her. Wir haben es nicht gewusst aber unbewusst gespürt. Blinde erfassen eine Wand, der sie sich unverhofft nähern, über ein Gespür. - Und auch beim Tastsinn, unserem ursprünglichsten Sinn : Noch immer können wir an der Berührung die Einstellung des Berührenden spüren.

Kambrium [vor 541 – 485,4 Mio.J.] :

- Es entwickeln sich fast alle auch heute noch existierenden Stämme des Tierreichs, allerdings nur in den Ozeanen {anthroposophisch wohl : Lebenssphäre} : Hartschalige Fossilien.
- Augenvorläufer : Sehzellen in Trilobiten «Dreilappern», einer Art Gliederfüßer.
- Frühestes Wirbeltier : vor ~ 530 Mio. J.
- Conodonten «Kegelzähler» [mit zahnähnlichen Hartteilen am Kopfende], den Chordatieren {siehe Glossar} oder sogar den Wirbeltieren zugeordnet, : vor ~ 520 Mio. J.
- Früheste Insekten vor ~ 480 Mio. J. (Willmann 2021).
- Am Anfang des Kambriums : 2. Massenaussterben {nach dem Massenaussterben der Anaerobier während des Archaikums}, Ursache naturwissenschaftlich ungeklärt ; für die Anthroposophie : cadomische Gebirgsbildung, siehe Ende des Lemuris-Beginns.
- Ende : 3. Massenaussterben, von ~ 80 % (D7:346) der Gattungen {andere Angabe in Abb. D.5.5.}.
- Die Sonne entlässt die Venus (D7:358).

„(...) Explosion des höheren Lebens : Mit Ausnahme der höheren Wirbeltiere erscheinen hier schlagartig - ihren Fossilien nach - alle heutigen Tier-Stämme. An diesen Organismen treten bereits Hartteile (Außenskelette) auf - wie hart die wirklich waren, sei noch dahingestellt ; selbst eine noch ungeheuer weiche, frisch gehäutete heutige Spinne wäre wohl sehr hart gegen die Kambrium-Organismen. - (...)

Trotz ihrer immer noch großen Weichheit hinterlassen diese Organismen bereits Fossilien - weil die umgebende Masse noch weicher ist und beides miteinander verhärtet, vergleichbar den eingeschlossenen Insekten im Bernstein.“ (Delor 7:360).

„All diese Stämme¹ gab es lange, lange vorher, damals aber noch so weich, dass sich rein gar nichts von ihnen erhalten hat. Von den (ich-losen) Menschen-Vorfahren haben sie sich längst abgespalten.“ (Delor 7:361).

¹ {Tierstämme}

Der sogenannte Dritte Schöpfungstag.

~ Ordovizium bis ~ Mitte Devon (Delor 7:176 , 311). Menschen-Ichs entwickeln sich zu frühesten Keimen der Bewusstseinsseelen (Delor 7:180 , 326).

Ordovizium [vor 485,4 – 443,4 Mio. J.] :

- Früheste Landpflanzen : vor ~ 470 Mio. J.
- 2. *lemurische Vereisung* (Delor 7:346 : *Verhärtung*) nach der „Nicht-Schneeball-Erde“ (Delor 6:108). → Ende : 4. Massenaussterben, von ~ 60 % (Delor 7:345) der Gattungen {andere Angabe in Abb. D.5.5.}.
- Die Sonne entlässt den Merkur (Delor 7:358).

Silur [vor 443,4 – 419,2 Mio. J.] :

- 1. *Stufe der Luft-Wasser-Trennung* : allererster wabbeliger Boden beginnt, sich {aus der Lebenssphäre = Nebelatmosphäre} abzusetzen (Delor 7:112).
- Früheste Gefäßpflanzen vor ~ 430 Mio. J. : können sich in Leitbündeln mit Wasser und Nährstoffen selbst versorgen [Wikipedia].
- Meeres-Skorpione, kieferlose Fische, Panzerfische, erste echte Fische (D7:6) : vielgestaltige marine Riffgemeinschaften.
- Früheste geflügelte Insekten vor ~ 400 Mio. J. (Willmann 2021).

„Diese 'Besiedelung des Festlandes' durch Pflanzen im Silur ist natürlich die 'Einwurzelung' der jetzt tang-artigen frühen Stengelpflanzen-Prozesse in den 'wabbeligen Schlamm-Boden' (...). Von 'Festland' kann, auch in weichem Zustand, noch lange keine Rede sein, das erscheint erst zaghaft Mitte Devon [vor ~ 390 Mio. J.] ; davor sind die wabbeligen Kontinent-Schollen gleichmäßig vom Milch-Ozean bedeckt.“ (Delor 7:342).

Devon [vor 419,2 – 358,9 Mio. J.] :

- 2. *Stufe* (Delor 7:112) der Luft-Wasser-Trennung (Delor 6:314 , 440) :
- *Mitte Devon* (Delor 7:110) : erstmals entsteht (ganz wabbeliges) Land (Delor 7:262).
- Riffgemeinschaften in Kalkmulden [Eifel, Sauerland].
- Früheste Samenpflanzen : vor ~ 360 Mio. J.
- Blütezeit der Fische (Delor 7:262) ; früheste Knochenfische [vor ~ 410 Mio. J.].
- Früheste Amphibien.
- *Mitte Devon* : früheste Wasserlachen in den Flachmeeren der Kontinente, nicht jedoch in den Ozeanbecken : Diese sind noch glutflüssig (Delor 6:155).

„Etwa mit dem Devon erschienen die ersten Fischartigen, die allerdings Lungen hatten, aus denen sich dann erst die Kiemen entwickelten. Die Evolution der Tiere ging also nicht vom Wasser auf das Land, wie der Darwinismus annimmt, sondern von der Lebenssphäre ins bereits abgesonderte Wasser.“ (Bosse 2012, S. 102).

„Äußerlich sah der Mensch in jener Zeit etwa aus wie ein sehr weichkörperiger Lindwurm – Schlange trifft nicht ganz die Wirklichkeit. Seine Genossen waren Kröten, Fische, Frösche usw., kurz, eine urtümliche Reptilien- und Amphibienwelt, deren heutige Nachkommen allerdings nicht mehr damit verglichen werden können (...). Säugetiere gab es damals noch keine.“ (R.Steiner 94:165 , X : 7.7.1906).

Anschaulich beschreibt Steiner die geänderten Lebensverhältnisse :

„Wenn damals ¹ ein Mensch sich auf der Erde hätte aufstellen können, so würde er über der Oberfläche dichte Nebel-Rauch-Dampfmassen gesehen haben. Von irgendeiner Sonne hätte er nichts gesehen. Die Sonne, die weit entfernt war mit ihren Kräften, wirkte erst nach und nach so auf die Erde, dass diese Rauch-Nebelmassen sich lichteten und ² allmählich die Gestalt annahmen für den Erdenumkreis, die notwendig war für die Menschheitsentwicklung. Und erst nach und nach hätte ein solcher Mensch, der sozusagen von draußen sich die Entwicklung angeschaut hätte, gesehen, wie die Nebel anfangen, lichter zu werden, {und} wie die Rauchmassen dünner wurden, {und} wie sie wirklich wahrnehmbar, man möchte sagen, sichtbar wurden. Da gehen wir dem vierten Schöpfungstage entgegen, und damit nähern wir uns immer mehr dem Ereignis, das wir als die Mondabtrennung zu bezeichnen haben. So dass tatsächlich ein Mensch, der damals auf der Erde gelebt hätte, der durch die Rauch- und Dampfmassen hereindringenden Sonnenstrahlen ansichtig geworden wäre.“ (R.Steiner 122:184 f, X : 25.8.1910).
{Teilweise Zitatüberschneidung im Abschnitt B «Geistige Aspekte», Kapitel 5 «Die biblische Schöpfungsgeschichte aus anthroposophischer Sicht», Unterabschnitt «Der sogenannte Dritte Schöpfungstag».}

¹ {bis zum Ende der Lemuris-Frühzeit} , ² {erst}

„Mit diesem Sich-Lichten der „Rauch-Nebelmassen“ (der „Rauch“ ist hier eine direkte Übernahme des hebräischen Wortes „Ruach“ - womit wiederum die Gesteins-geschwängerte Eiweiß-Atmosphäre gemeint ist) ist bereits auf die Luft/Wasser-Trennung im Devon gedeutet. Man beachte einmal folgenden Widerspruch : Steiner spricht hier deutlich von der Zeit VOR der Mondentrennung, während in der Bibel vom Sichtbarwerden AUCH des äußeren Mondes die Rede ist ! Immerhin betont er – ebenfalls in der GA 122 -, dass der Mond erst im Übergang vom Fünften zum Sechsten Schöpfungstag austritt, was nach allem bisherigen auch logisch ist.“ (Delor 7:265).

Früheste Lungenatmung (Delor 6:440). Nicht nur wandelt sich die Schwimmblase zur Lunge ; auch ermöglicht sie dem werdenden Menschen das Lageempfinden der eigenen Körpers und damit eine frühe Selbstwahrnehmung : Der werdende Mensch nimmt durch die Einatmung sein Empfinden, seine Seele wahr und Den, der sie ihm ermöglicht : Gott bläst ihm Seinen Odem ein und macht ihn zum lebendigen Menschen.

„Ein großer Entwicklungs Augenblick war der, als er ¹ zum ersten Mal seinen Körper zum Wahrnehmen benützte. Die Bewegung des Menschen bestand in einem Schweben. In seiner Leibeshöhle besaß er ein besonderes Organ dafür, eine Art Schwimmblase. Aus dieser Schwimmblase entwickelte sich dann unter dem Einfluss der ihn umschwebenden Seele die Lunge allmählich heraus. In dem Maße, als der Mensch mit der Lunge zu atmen begann, zog seine Seele in den Körper ein. Mit der Atemluft atmete der Mensch tatsächlich seine Seele ein. Dieser Vorgang wird wiederum wörtlich richtig in der Genesis im Sechstageswerk ² geschildert durch den Satz : Und Gott blies dem Menschen seinen Odem ein, und er ward eine lebendige Seele.“ (R.Steiner 94:165 , X : 7.7.1906).

¹ {der werdende Mensch} , ² {aber nach den Schöpfungstagen}

«Da machte Gott der Herr den Menschen aus Erde und blies ihm den Odem des Lebens in die Nase. Und so ward der Mensch ein lebendiges Wesen.»(Luther II:7) / «und ER, Gott, bildete den Menschen, Staub vom Acker, er blies in seine Nasenlöcher Hauch des Lebens, und der Mensch wurde zum lebenden Wesen.»(Buber I:13).

Die Bibel unterscheidet noch nicht die Lungenatmung und das Einblasen der Seele. Auch Steiner nicht, wohl aber Bosse sowie Delor (Delor 6:440 f) angesichts der langen Entwicklungsketten.

Der sogenannte Vierte Schöpfungstag.

~ 2. Devonhälfte bis ~ 1. Karbonhälfte (Delor 7:176). Menschen-Ichs entwickeln sich zu Astralleibern (Delor 7:180).

Karbon [vor 358,9 – 298,9 Mio. J.] :

- Früheste Amnioten = Nabeltiere, Embryonen in Eiern, sodass wasserunabhängige Fortpflanzung möglich wird :

- vor ~ 310 Mio. J.
- Mitte Karbon : 3. Stufe der Luft-Wasser-Trennung (Delor 7:112) : Übergang von Amphibien zu Reptilien (Delor 6:421). Riesen-Libellen (Delor 7:199).
 - Wälder aus Farnen, Schachtelhalmen und Bärlappen (Delor 7:199), die heutzutage zu Steinkohlelagern geworden sind.
- Ende : ein langdauerndes Aussterben {aber geringschwellig in der Abb. D.5.5.}.

„Im Karbon bezeugen die Blätter der Pflanzen ein weltweit einheitliches, feuchtwarmes Klima mit einer stark wassergesättigten Atmosphäre, die aber stellenweise luftig war, denn es gab zum Beispiel Bärlappsamen, Sporen und Pollen sowie (...) große Libellen. Das Holz hatte noch keine Jahresringe oder ruhende Knospen, d.h., es wechselten noch keine Jahreszeiten in heutiger Art.“
(Bosse 2012, S. 102).

12 Urvölker des Homo sapiens.

Für die Anthroposophie (Delor 5a:76–108) entwickelte sich der Homo sapiens nicht über Selektion aus gemeinsamen Vorfahren mit Primaten sondern inkarniert sich mithilfe von Geistwesen direkt aus der geistigen Welt. Zeitgenössisch-hellsichtige Erkenntnisse beschreiben 12 Inkarnationen des Homo sapiens in verschiedenen Epochen und mit verschiedenen Charakteristika. Steiner hätte wahrscheinlich von „Rassen“ gesprochen, doch ist das Wort heutzutage verpönt.

Jedem Urvolk lassen sich entsprechende Inhalte in Sagen und Mythen naher und ferner Kulturen zuordnen (zitiert in allen Delor-Büchern). Jedes Urvolk hat seinen 'Adam', aber manche, zum Beispiel die frühesten drei, haben zu verschiedenen Zeiten den gleichen Führergeist : Odin (Delor 7:234 f). Die Inkarnation eines jeden Urvolks ist von Erdkatastrophen begleitet, die aber, weil die Erde ein Lebewesen ist, nicht am Ort der Inkarnation stattfinden müssen (Delor 7:235).

Das früheste Urvolk inkarniert sich im Karbon [vor 358,9 - 298,9 Mio. J.] (Delor 7:112), das späteste am Ende des Eozän [vor ~ 33,9 Mio. J.] (Delor 5a:98, Delor 5b:182). Sie inkarnieren sich über die Erde verteilt, wandern weltweit bis heute und vermischen sich dabei. Die Anthroposophie betrachtet ihre Wanderungen während der Lemuris und der Atlantis. Erst zum Nachatlantischen Zeitalter verlagert sich das anthroposophische zeitgenössisch-hellsichtige Interesse von diesen Völkerwanderungen fort.

Für uns sind diese Wanderungen interessant, denn fast alle Urvölker berühren Lemuris und Atlantis - jetzt sind die Kontinente gemeint - , sammeln sich auf ihnen und zerstreuen sich wieder. Ein lebhaftes Miteinander, Durcheinander, Ineinander und Gegeneinander, das mit hellstichtiger Methode Auskunft gibt u. a. über diese beiden Kontinente, deren Existenz in den Naturwissenschaften ja umstritten ist. - Am Ende des Teils 4 , im Abschnitt I «Darstellungen», sind im Kapitel 5 als Tabelle die Begegnungen der Urvölker zusammengestellt. In Stichworten finden sie sich daran anschließend im 6. Kapitel.

Nur die drei frühesten Urvölker inkarnieren sich vor der Mondtrennung - jeweils in wenigen Individuen. Das ist deshalb wichtig, weil - wir werden es entsprechend später sehen - erst mit der Mondtrennung der Mensch beginnt, allmählich ein Ich zu entwickeln. Haben sich die drei frühesten Urvölker ohne Ich-Vorläufer inkarniert ? Waren es also Tiere oder Menschenvorfahren ? Ohne Ich-Vorläufer müssten wir sie als Tiere einstufen. Erst nach der Mondtrennung gibt ihnen der Odem Jehovas einen Ich-Vorläufer.

„Eine 'Pioniergruppe' von Ich-Menschen (die ersten drei Urvölker, zumindest einige Individuen von ihnen) – kam bereits vor der Mondtrennung herunter. Bis auf die ganz wenigen 'Sonnenmenschen' (das 'Hauptpaar') konnten sich die meisten von ihnen in den 'verholzten' Leibern - die trotz 'Verholzung' so 'dünn' waren, dass wir sie mit unseren heutigen Augen nicht gesehen hätten ! - nicht halten und mussten nach wenigen Erst-Inkarnationen wieder auf den Planeten¹ 'pausieren'. Erst als die Verhärtungskräfte mit dem Mond ausgezogen waren, konnten die Menschen nach und nach wieder in die Inkarnation herabsteigen, wobei sich der Prozess bis in die Atlantis hineinzog.“ (Delor 7:219).

¹ {die sie vor ihrer Inkarnation bewohnt hatten}

Im Folgenden wird zu jedem Urvolk das Sternzeichen genannt, unter dem es sich inkarniert. Das heißt, zu den Tag- und Nachtgleichen, am 21.9. bzw. am 21.3., geht die Sonne vor einem der Sternbilder auf. Während der Lemuris ist es das jeweilige Sternzeichen am 21.9., während der Atlantis das am 21.3. Es soll auf die Geistwesen weisen, die unsere Schicksale lenken und die wir «hinter» den jeweiligen Sternzeichen verorten. Sie vermitteln

Eigenschaften, die das jeweilige Urvolk kennzeichnen sollen.

Dabei sollten wir nicht vergessen : Das Wissen um Wirkungen der Sternzeichen hat sich kulturell geäußert. Zum Beispiel haben die Chinesen andere Sternzeichen. Die unsrigen entstanden allmählich während der frühen mesopotamischen Kulturen. Das war während der Frühzeit der 3. Kulturepoche unseres nachatlantischen Zeitalters. Ebenso liegt die Betonung der Tag- und Nachtgleichen als Stichtage sowie das Kriterium Sonnenaufgang im kulturellen Bereich : zunächst menschengemacht. Drittens lassen sich Sternbildern Charakteristika leider nur zuordnen wie bei Horoskopen : uneindeutig, variabel. All dies spricht nicht dagegen, dass helllichtige Eingeweihte den Willen von Geistwesen ausführten. Aber es ist wie bei all unseren Erkundungen von Geistigem : Nie haben wir eindeutige, unabänderliche, ewig bestehende Antworten.

So sollen die folgenden Angaben zu den Urvölkern zeitgenössische helllichtige Erkenntnisse referieren, ohne dass eine unabänderliche Aussage oder auch nur eine rationale Erklärung beansprucht wird.

Das 1. Urvolk (Waage (Delor 7:236)) inkarniert sich (Delor 7:112) als Kuschiten-Vorfahren in **West-Sibirien** (Delor 7:237 , 240).

Der sogenannte Fünfte Schöpfungstag.

~ 2. Karbonhälfte + 1. Permhälfte (Delor 7:172 , 176 , 182). Menschen-Ichs entwickeln in sich Ätherleiber (Delor 7:180).

An der **Karbon-Perm-Grenze** inkarniert sich

das 2. Urvolk (Skorpion) in **Nordamerika** als Ainu-Vorfahren (Delor 7:240) : nur 3 % von ihnen inkarnieren sich, der Rest wird auf Neptun und Uranus entrückt (Delor 7:225).

Gegen Ende der Lemuris-Frühzeit gibt es noch keine festen Leiber.

„Die Zeiten, in die wir nunmehr zurückblicken, liegen etwas vor der Mitte der Epoche, die in den vorhergehenden Abschnitten als die lemurische bezeichnet worden ist [vor ~ 260 Mio. J.]. Der Menschenleib ¹ bestand da noch aus weichen bildsamen Stoffen. Es waren auch die übrigen Bildungen der Erde noch weich und bildsam. Gegenüber ihren späteren verfestigten ² war die Erde noch in einem quellenden, flüssigen Zustande. Indem die Menschenseele damals sich im Stoffe verkörperte, konnte sie sich diesen {sic !} Stoff in einem viel höheren Grade anpassen als später.“ (R.Steiner 11:74 , V).

¹ {in Tierformen} , ² {Zuständen}

Lemuris – Mitte.

Dauer 47 Mio. J.

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der Tab. D.5.2 :

	<i>Das Lemurische Zeitalter</i>	<i>vor ?720? - 66 Mio. J.</i>
Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :		vor 541 Mio. J. bis heute
Erdaltertum = Paläozoikum «Fossilien von Lebewesen»		vor 541 – 251,9 Mio. J.
Perm	= ~ Lemuris, Mitte	vor 298,9 – 251,9 Mio. J.

Tab. D.5.9. Lemuris-Mitte.

Während dieser Zeit vollendet sich die Mondtrennung. Sie ermöglicht dem Menschen mehrere Entwicklungsschübe.

„Dann kam das andere wesentliche Ereignis ¹, (...). Der Hinausgang des Mondes aus der Erde fand statt.“ (R.Steiner 122:177 f , X : 25.8.1910).

¹ {nach der Sonnentrennung}

Als Zeitspanne der Lemuris-Mitte sollte man sich nicht die Zeit um die rechnerische Mitte der Lemuris vorstellen

sondern von der Zeit kurz bevor der Mond endgültig die Erde verlässt, vor > ~ 270 Mio. J., vor dem Mittelabschnitt des Perm, bis vor dem Beginn des Erdmittelalters [beginnt vor 251,9 Mio. J.].

Perm [vor 298,9 – 252,2 Mio. J.] :

- **Pangäa** ist vollständig. Es wird von einer vielfältigen Fauna bewohnt und von den Wäldern bewachsen, deren Fossilien man heute in den Steinkohlenflözen findet.
- Früheste Blütenpflanzen, zwittrig.
- Vor allem Arthropoden «Gelenkfüßer» [= Gliederfüßer] entwickeln in der sauerstoffreichen Atmosphäre des Karbons teils gigantische Ausmaße.
- «Säugetierähnliche Reptilien».
- Mitte : Vereisung ? → 5. Massenaussterben.
- Ende : Vereisung ? → sechstes Massenaussterben, das größte : Untergang von 75 – 90 % der Tierarten {anders in *Abb. D.5.5.*}.
- Weitere Abkühlung in der unteren Lebenssphäre lässt Wasserdampf kondensieren, es beginnt zu regnen, Wasser beginnt, die Bodensenken aufzufüllen. Dort beginnt Urpflanzen-ähnliches Leben aus dem geistigen Menschenkeim mit Hilfe von Licht, heißen Gasen und Wasser, und es lagert sich allmählich das Element Erde den bisherigen Bodenschichten auf.

Während des frühen Perm, also noch vor der endgültigen Mondtrennung, inkarniert sich

das 3. Urvolk (Schütze) = Negritos, zu 1 % auf der Erde geblieben, Rest zur Venus entrückt (Delor 5a:98), inkarnieren sich Anfang Perm in der „Japan-Gegend“ (Delor 5a:92 , D7:221 , 240).

Während des mittleren Perm vollzieht sich die **Mondtrennung** (Bosse 2012, S. 104 ; Delor 6:138 , 199 , 213). Damit der Mond die Erde verlassen konnte, so deutet Bosse (2012, S. 105 f) an, muss der sich von der Erde ablösende Mond aus dem noch weicheren Gestein auf der sonnenabgewandten Seite der Erde gelöst haben, also am Kältepol. Man kann sich die Erdachse als stärker auf die Sonne hin ausgerichtet denken als heutzutage. Seither muss sich die Erdachse mit oder in der Erdkugel verschoben haben. Siehe im Abschnitt C «Naturwissenschaftliche Aspekte» das Ende des Kapitels 2 «Erdrotation aus dem Drehmoment zusammenstoßender Teilchen».

Während des späten Perm entstehen früheste Kontinente aus der zerfallenden Pangäa und

das 4. Urvolk (Steinbock) inkarniert sich als Papua-Vorfahren in Nordamerika (Delor 7:240).

Geologie der mittleren Lemuris :

„Diese Epoche der mittleren Lemuris war überhaupt eine Zeit der größten Einschnitte, wo man schon im 19. Jahrhundert die Grenze zwischen dem Erdaltertum und Erdmittelalter gezogen hatte. Der Großkontinent mit seiner Granit-Gneis-Kruste war weitgehend fertig verhärtet und kristallisiert. Die Granitschicht darunter war bis dahin noch eine flüssige, weiche Masse, die bei Gebirgsbildungen immer wieder in die Gneise eindrang, besonders während der variszischen Gebirgsbildung im Devon / Karbon in vielen kontinentalen Gebieten. An der Folge der granitischen Teilintrusionen kann abgelesen werden, wie dabei die Granitschicht in der Tiefe von oben nach unten {} immer weiter erstarrt*

„Diese Epoche der mittleren Lemuris war überhaupt eine Zeit der größten Einschnitte, wo man schon im 19. Jahrhundert die Grenze zwischen dem Erdaltertum und Erdmittelalter [vor 251,9 Mio. J.] gezogen hatte. Der Großkontinent [Laurasia + Gondwanaland → Pangäa, siehe Abb. D.5.1. bis D.5.3.] mit seiner Granit-Gneis-Kruste {über dem Wärmepol} war weitgehend fertig verhärtet und kristallisiert. Die Granitschicht darunter war bis dahin noch eine flüssige, weiche Masse, die bei Gebirgsbildungen immer wieder in die Gneise eindrang, besonders während der variszischen {siehe Glossar} Gebirgsbildung im Devon / Karbon [vor 419,2 – 358,9 – 298,9 Mio. J.] in vielen kontinentalen Gebieten. An der Folge der granitischen Teilintrusionen kann abgelesen werden, wie dabei die Granitschicht in der Tiefe von oben nach unten {} immer weiter erstarrt ist. Nur in den Geosynklinalen*

ist. Nur in den Geosynklinalen an den Bruchzonen des zerbrechenden Großkontinentes konnten noch Granite bis in das Tertiär hinein nach oben aufdringen {}. Auch die primären Substanzniederschläge aus der Lebenssphäre erfolgten nur noch in den Geosynklinalgebieten. Auf dem Kontinent endeten sie weitgehend mit den Salzablagerungen des Perm. Der jetzige Salzgehalt der Ozeane zeigt noch, dass die Lebenssphäre vielleicht als Ganzes eine höhere Salinität hatte als das heutige Meerwasser, (...).“ (Bosse 2012, S. 103 f).*

[Großmulden oder Senkungsräumen der Erdkruste, siehe auch Glossar] *an den Bruchzonen des zerbrechenden Großkontinentes [Pangäa] konnten noch Granite bis in das Tertiär [Paläogen + Neogen, vor 66 – 23 – 2,588 Mio.J.] hinein nach oben aufdringen {*}. Auch die primären Substanzniederschläge aus der Lebenssphäre erfolgten nur noch in den Geosynklinalgebieten. Auf dem Kontinent endeten sie weitgehend mit den Salzablagerungen des Perm [vor 298,9 – 251,9 Mio. J.]. Der jetzige Salzgehalt der Ozeane zeigt noch, dass die Lebenssphäre vielleicht als Ganzes eine höhere Salinität hatte als das heutige Meerwasser, (...).“*

{*} : Wohl wegen der flüssig-heißen unteren Granitschicht, die sowohl eine Erstarrung von unten nach oben verhinderte als auch vulkanische Tätigkeit förderte ?

Mondaustritt.

Für die Anthroposophie fand der Mondaustritt sehr viel später statt als physikalisch angenommen : physikalisch vor ~ 24,527? Mrd. J. , während die Anthroposophie seinen Abschluss erst Mitte Perm [vor ~ 270 Mio. J.] sieht.

Neuere helllichtige Schauungen (*Delor 7:9–12*) deuten auf folgendes Bild : Die Mondtrennung begann schon kurz nach der Sonnentrennung [bis vor ~ 541 Mio. J.] - für D. Bosse sogar schon im Archaikum [vor ? 4 – 2,5? Mrd. J.] - , sie vollzog sich während fast des gesamten Erdaltertums [vor 541 - 251,9 Mio. J.] und schloss etwa zur Mitte {~ vor 270 Mio. J.} der Perm-Zeit [vor ~ 298,9 – 251,9 Mio. J.] ab. Der Mond wurde durch eigene Ätherkräfte, d.h. inhärente zentripetale Lebenskräfte, entgegen der Schwerkraft aus dem weichem Gestein der Erde gezogen.

Kurz nach dieser Zeit, um die Perm-Trias-Grenze, fand das radikalste Massenaussterben statt, *siehe Abb. D.5.5*. Dieses weltengreifendste Massenaussterben kann kein Nachweis für den Mondaustritt aus der Erde oder für Turbulenzen an der Erdachse sein, aber die Koinzidenz gibt zu denken.

Der sogenannte Sechste Schöpfungstag.

ab Mondaustritt (*Delor 7:176 , 186*) : Menschen-Ichs beginnen, sich zu inkarnieren : zunächst nur in der Wärme und vermutlich am Übergang vom Sechsten zum Siebten Schöpfungstag auch in Luft-Gas (*Delor 7:180*).

„In der biblischen Urkunde werden wir deutlich darauf hingewiesen, wie das Wesen eines ¹ der Geister der Form {Elohim, 2,3} einströmte in das Wesen der Menschen. Ein tiefes Geheimnis verbirgt sich hinter dem, was in der Thora steht. Denken Sie sich, dass einer der Geister der Elohim sich als Jehova mit dem Monde verbunden hat, {und} dass er von dort aus als Geist der Form wirkte, {und} den Menschen zu dem machte, was ihm die göttliche Form gibt : Der Gott bildete den Menschen nach seinem Bilde, er gab ihm die ² Gestalt der Götter.“ (R.Steiner 105:93).

¹ {nämlich Jahve} , ² {geistige}

«Und Gott schuf den Menschen zu seinem Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn ; und schuf sie als Mann und Weib.» (Luther I:27) / «Gott schuf den Menschen in seinem Bilde, im Bilde Gottes schuf er ihn, männlich, weiblich schuf er ihn.» (Buber I:11).

Zwei- und Eingeschlechtlichkeit.

Wie schon im Abschnitt B «Geistige Aspekte», Kapitel 5 «Die biblische Schöpfungsgeschichte aus anthroposophischer Sicht» im Unterabschnitt «Nach dem Siebten Schöpfungstag» angedeutet, benutzt Steiner im Sexuellen eine Terminologie, die der heutigen entgegen gesetzt lautet. Anthroposophisch gesehen besteht der Mensch, solange er noch nicht inkarniert ist, nur als Wärmewesen {*physisch I*} und Seelenanlage. Diese enthält sowohl weibliche als auch männliche Seelenanteile - wie heutzutage auch, erkennbar an den eigenen Gefühlsambivalenzen. „Zweigeschlechtlich“ wird also die Seele genannt, besser : beidgeschlechtlich. „Eingeschlechtlich“, geschlechtlich eindeutig, nennt es Steiner, wenn man äußerlich beide Geschlechter voneinander unterscheiden kann. Dies entwickelt sich ab Lemuris-Mitte bis zur Mitte des Jura hin [bis vor ~ 175 Mio. J.] (*Delor 6:463 f*).

Das anregende Thema gestattet vielleicht eine ausführliche Darstellung. Darüber hinaus wird eine Darstellung der verursachenden Geistwesen zu Luzifer führen und zu der hilfreichen Seite seiner Rolle für die Menschheitsentwicklung.

Zunächst die Ausgangslage bis in die Lemuris-Frühzeit, den 3. Schöpfungstag : Warum die Seele nicht verhindern konnte, dass zwei physische Geschlechter entstanden, obwohl dies ihr Anliegen war.

„Denn dass die Seele einen männlichen oder weiblichen Leib annimmt, rührt davon her, dass ihr die Entwicklung der äußeren Erdennatur den einen oder den anderen ¹ aufdrängt. Solange die Stoffe noch nicht verfestigt waren, konnte die Seele diese Stoffe unter ihre eigenen Gesetze zwingen. Sie machte den Leib zu einem Abdruck ihres eigenen Wesens. Als aber der Stoff dicht geworden war, musste sich die Seele den Gesetzen fügen, welche diesem Stoffe von der äußeren Erdennatur aufgeprägt wurden. Solange ² die Seele noch über den Stoff herrschen konnte, gestaltete sie ihren Leib weder männlich noch weiblich, sondern gab ihm Eigenschaften, die beides zugleich waren. Denn die Seele ist männlich und weiblich zugleich. Sie trägt in sich diese beiden Naturen. Ihr männliches Element ist dem verwandt, was man Willen nennt, {und} ihr weibliches dem, was als Vorstellung bezeichnet wird. -

¹ {Leib} , ² {zunächst jedoch}

Die äußere Erdenbildung hat dazu geführt, dass der Leib eine einseitige Bildung angenommen hat. Der männliche Leib hat eine Gestalt angenommen, die aus dem Element des Willens bestimmt ist, der weibliche hingegen trägt mehr das Gepräge der Vorstellung. So kommt es denn, dass die zweigeschlechtliche, männlich-weibliche Seele in einem eingeschlechtlichen, männlichen oder weiblichen Leib wohnt. Der Leib hatte also {} im Laufe der Entwicklung eine durch die äußeren Erdenkräfte bestimmte Form angenommen, dass es fortan der Seele nicht mehr möglich war, ihre ganze innere Kraft in diesen Leib auszugießen. Sie musste etwas von dieser ihrer Kraft in ihrem Innern behalten und konnte nur einen Teil derselben in den Leib einfließen lassen.“ (R.Steiner 11:74 f , V).*

Die äußere Erdenbildung hat dazu geführt, dass der {physische} Leib eine einseitige Bildung angenommen hat. Der männliche Leib hat eine Gestalt angenommen, die aus dem Element des Willens bestimmt ist, der weibliche hingegen trägt mehr das Gepräge der Vorstellung. So kommt es denn, dass die zweigeschlechtliche, männlich-weibliche Seele {heutzutage} in einem eingeschlechtlichen, männlichen oder weiblichen {physischen} Leib wohnt. Der {physische} Leib hatte also {} im Laufe der Entwicklung eine durch die äußeren Erdenkräfte bestimmte Form angenommen, {so} dass es fortan der Seele nicht mehr möglich war, ihre ganze innere Kraft in diesen {physischen} Leib auszugießen. Sie musste etwas von dieser ihrer {inneren} Kraft in ihrem Innern behalten und konnte nur einen Teil derselben in den Leib einfließen lassen.“*

{*} Welche „äußeren Erdenkräfte“ ? - Auf der inzwischen verdichteten Erde kann der physische Leib die beidgeschlechtliche Fortpflanzung nutzen und sich so den veränderten Umweltverhältnissen über die Generationen hin geschmeidiger anpassen.

Gab es eine Befruchtung ? - Eine physische Selbstbefruchtung ist nur Pflanzen möglich. Selbst zwitterige Tiere können sich nicht immer selbst befruchten. An Variationen der Umweltbedingungen können sich Pflanzen und

Tiere besser durch Zweigeschlechtlichkeit und Befruchtung anpassen. Sie überleben eher, wenn sie ihre Gene in den nächsten Generationen variieren können. Es ist nicht mehr weit zur Selektion der physischen Fähigkeiten, mit anderen Worten bis zum Überleben der Fittesten. Das trifft auch auf den Menschen zu, wenn man nur seine physische Ausstattung und seine sozialen Bezüge in seiner Umwelt betrachtet.

Aber :

„Die Befruchtung war kein äußerer Vorgang, sondern etwas, was sich im Innern des Menschenleibes selbst abspielte. Dadurch, dass der Leib männlich oder weiblich wurde, verlor er diese Möglichkeit der Selbstbefruchtung. Er musste mit einem anderen Leibe zusammenwirken, um einen neuen Menschen hervorzubringen. -

„Die Befruchtung war {bis Lemuris-Frühzeit} kein äußerer Vorgang, sondern etwas, was sich im Innern des Menschenleibes selbst abspielte. Dadurch, dass der {physische} Leib {etwa ab Lemuris-Mitte bis einschließlich Mitte Jura, [~ vor 300 – 175 Mio. J.]} männlich oder weiblich wurde, verlor er diese {physische} Möglichkeit der Selbstbefruchtung. Er musste mit einem anderen Leibe zusammenwirken, um einen neuen Menschen hervorzubringen. -

Und jetzt die physisch-sexuelle Trennung. Wir erinnern uns : Sexuelle Fortpflanzung wurde bei Urpflanzen schon für die Zeit vor ~ ?1200? Mio. J. nachgewiesen, im Proterozoikum «Ära früher Lebewesen» [vor ?2500? – 541 Mio. J., dem jüngsten Teil des Präkambriums [vor ?4540? – 541 Mio. J.]]. Geschlechtliche Fortpflanzung hatte wohl schon von früh an evolutionäre Vorteile. Das Folgende entspricht dem. Das Zitat setzt sich nämlich fort :

Die Trennung der Geschlechter tritt auf, als die Erde in einen bestimmten Zustand ihrer Verdichtung kommt. Die Dichtigkeit des ¹ Stoffes unterbindet einen Teil der Fortpflanzungskraft. Und derjenige Teil dieser Kraft, der noch wirksam ist, bedarf der Ergänzung von außen, durch die entgegengesetzte Kraft eines anderen Menschen. Die Seele aber muss sowohl im Manne, wie ² in der Frau einen Teil ihrer früheren Kraft in sich behalten. Sie kann diesen Teil nicht in der Außenwelt ³ verwenden. -

¹ {Erd-} , ² {auch} , ³ {im Physischen}

Dieser Kraftteil richtet sich nun nach dem Innern des Menschen. Er kann nicht nach außen ¹ treten ; deshalb wird er für innere ² Organe frei. -

¹ {ins Physische} , ² {nicht-physische}

Und hier tritt ein wichtiger Punkt in der Menschheitsentwicklung ein. Vorher hat das, was man Geist nennt, die Fähigkeit des Denkens, nicht im Menschen Platz finden können. Denn diese Fähigkeit hätte kein Organ gefunden, um sich zu betätigen. Die Seele hatte all ihre Kraft nach außen verwendet, um den Leib aufzubauen. Jetzt jedoch kann die Seelenkraft, die nach außen hin keine Verwendung findet, mit der Geisteskraft in Verbindung treten ; und durch diese Verbindung entwickeln sich die Organe im Leibe, die später den Menschen zum denkenden Wesen machen. So konnte der Mensch einen Teil der Kraft, die er früher zur Hervorbringung von seinesgleichen verwendet, zu einer Vervollkommnung seines eigenen Wesens verwenden. Die Kraft, durch die sich die Menschheit ein denkendes Gehirn formt, ist

Und hier tritt ein wichtiger Punkt in der Menschheitsentwicklung ein. Vorher {vor der Lemuris bis einschließlich Lemuris-Frühzeit} hat das, was man Geist nennt, {nämlich} die Fähigkeit des Denkens, nicht im Menschen Platz finden können. Denn diese Fähigkeit hätte kein {inneres, seelisches} Organ gefunden, um sich zu betätigen. Die Seele hatte all ihre Kraft nach außen verwendet, um den {physischen} Leib {in den Nachkommen} aufzubauen. Jetzt {ab Lemuris-Mitte} jedoch kann die Seelenkraft, die nach außen hin keine Verwendung findet, mit der Geisteskraft in Verbindung treten ; und durch diese Verbindung entwickeln sich die Organe im {physischen} Leibe, die später {ab Mitte Atlantis} den Menschen zum denkenden Wesen machen { : das Frontalhirn, siehe Abb. H.1.3}. So konnte der Mensch einen Teil der Kraft, die er früher {vor der Lemuris bis einschließlich Lemuris-Frühzeit} zur Hervorbringung von seinesgleichen verwendet, zu einer Vervollkommnung seines eigenen Wesens verwenden. Die Kraft, durch

dieselbe, durch welche sich in alten Zeiten der Mensch befruchtet hat. Das Denken ist erkaufte durch die Eingeschlechtlichkeit. Indem die Menschen nicht mehr sich selbst, sondern sich gegenseitig befruchten, können sie einen Teil ihrer produktiven Kraft nach innen wenden und zu denkenden Geschöpfen werden. So stellt der männliche und der weibliche Leib je eine unvollkommene Gestaltung der Seele nach außen dar ; aber sie werden dadurch in ihrem Inneren vollkommeneren Geschöpfe.

die sich die Menschheit ein denkendes Gehirn formt, ist dieselbe, durch welche sich in alten Zeiten {vor der Lemuris bis einschließlich Lemuris-Frühzeit} der Mensch {in Tierformen} {selbst} befruchtet hat. Das Denken ist erkaufte durch die Eingeschlechtlichkeit. Indem die Menschen nicht mehr {bloß} sich selbst, sondern sich gegenseitig befruchten, können sie einen Teil ihrer produktiven Kraft nach innen wenden und zu denkenden Geschöpfen werden. So stellt der männliche und der weibliche {physische} Leib je eine unvollkommene Gestaltung der Seele nach außen dar ; aber sie werden dadurch in ihrem Inneren vollkommeneren Geschöpfe.

„Vollkommener“ durch das Denken. Dieses umfasst bei Steiner immer auch das Herzdenken. So fördert z. B. das Herzdenken auch das Bemühen um den Partner. - Steiner schreibt hier deshalb nicht von instinktivem Sexualverhalten, weil es ihm um Seelenanteile geht, Er beschreibt ein frühes seelisches Stadium, nämlich als das Denken erst entsteht. - Jetzt wird auch verständlich, warum er als hervorragendes Merkmal der weiblichen Seele die Vorstellungsgabe nennt, nicht die Empfindsamkeit und nicht das Gefühlsleben. Das Empfinden, Fühlen, ist für Steiner so selbstverständlich wie das Herz beim Denken, nicht der Hervorhebung wert. Wohl aber ist es für ihn der Rede wert, dass die männliche Seele schwerpunktmäßig mit ihrem Willen und daher mit ihren Taten beschäftigt ist und als Gegensatz dazu die weibliche Seele mit ihren Vorstellungen. - Weiter das Zitat :

Ganz langsam und allmählich vollzieht sich diese ¹ Umwandlung mit dem ² Menschen ³. Nach und nach treten neben den alten zweigeschlechtlichen Menschenformen ³ die jüngeren eingeschlechtlichen auf. -

¹ {physische} , ² {werdenden} , ³ {in Tiergestalt}

Es ist wieder eine Art Befruchtung, die da im Menschen sich einstellt, als er ein Geistwesen wird. Die inneren Organe, welche durch die überschüssige Seelenkraft aufgebaut werden können, werden von dem Geiste befruchtet. Die Seele ist in sich selbst zweigliedrig : männlich-weiblich. So gestaltete sie in alten Zeiten auch ihren Leib. Später kann sie ihren Leib nur so gestalten, dass er für das Äußere mit einem anderen Leib zusammen wirkt ; sie selbst erhält dadurch die Fähigkeit, mit dem Geiste zusammenzuwirken. Für das Äußere wird fortan der Mensch von außen befruchtet, für das Innere von innen, durch den Geist. Man kann nun sagen, dass der männliche Geist eine weibliche Seele, der weibliche Leib eine männliche Seele hat. Diese innere Einseitigkeit im Menschen wird durch die Befruchtung mit dem Geiste ausgeglichen. Die Einseitigkeit wird aufgehoben. Die männliche Seele im weiblichen Leibe und die weibliche Seele im männlichen Leibe werden beide wieder zweigeschlechtlich durch die

Es ist wieder eine Art Befruchtung, die da im {werdenden} Menschen sich einstellt, als er {durch das Denken} ein {fortgeschrittenes} Geistwesen wird. Die inneren Organe, welche durch die überschüssige Seelenkraft aufgebaut werden können, werden von dem Geiste befruchtet. Die Seele ist in sich selbst zweigliedrig : männlich-weiblich. So gestaltete sie in alten Zeiten {vor der Lemuris bis einschließlich Lemuris-Frühzeit} auch ihren {beidgeschlechtlichen physischen} Leib. Später {etwa ab Mitte Lemuris} kann sie ihren Leib nur so gestalten, dass er für das Äußere mit einem anderen Leib zusammen wirkt ; sie selbst erhält dadurch die Fähigkeit, mit dem Geiste zusammenzuwirken. Für das Äußere {Physische} wird fortan der Mensch von außen befruchtet, für das Innere von innen : durch den Geist. Man kann nun sagen, dass der männliche Geist eine weibliche Seele, der weibliche Leib eine männliche Seele hat. Diese innere Einseitigkeit im Menschen wird durch die Befruchtung mit dem Geiste ausgeglichen. Die Einseitigkeit wird aufgehoben. Die männliche Seele im weiblichen Leibe und die weibliche Seele im männlichen Leibe werden beide wieder

Befruchtung mit dem Geist. So sind Mann und Weib in der äußeren Gestalt verschieden ; im Innern schließt sich bei beiden die seelische Einseitigkeit zu einer harmonischen Ganzheit zusammen : Im Innern verschmelzen Geist und Seele zu einer Einheit. Auf die männliche Seele im Weibe wirkt der Geist weiblich und macht sie so männlich-weiblich ; auf die weibliche Seele im Manne wirkt der Geist männlich und bildet sie so gleichfalls männlich-weiblich. Die Zweigeschlechtlichkeit des Menschen hat sich aus der Außenwelt, wo sie in der vorlemurischen Zeit vorhanden war, in das Innere des Menschen zurückgezogen. -

zweigeschlechtlich {seelisch beidgeschlechtlich} durch die Befruchtung mit dem Geist. So sind Mann und Weib in der äußeren Gestalt verschieden ; im Innern {aber} schließt sich bei beiden die seelische Einseitigkeit zu einer harmonischen Ganzheit zusammen : Im Innern verschmelzen Geist und Seele zu einer Einheit. Auf die männliche Seele im Weibe wirkt der Geist weiblich und macht sie so männlich-weiblich ; auf die weibliche Seele im Manne wirkt der Geist männlich und bildet sie so gleichfalls männlich-weiblich. Die Zweigeschlechtlichkeit {Beidgeschlechtlichkeit} des Menschen hat sich aus der Außenwelt {Physis}, wo sie {physisch I und II} in der vorlemurischen Zeit vorhanden war, in das Innere des Menschen zurückgezogen. -

Man sieht, das höhere Ich des Menschen hat nichts zu tun mit Mann und Weib. Doch kommt die innere ¹ Gleichheit aus einer männlichen Seele bei der Frau, und entsprechend aus einer weiblichen beim Mann. Die Vereinigung mit dem Geiste bewirkt zuletzt die Gleichheit ; (...).“ (R.Steiner 11:76 ff , V).

¹ {seelisch-geistige}

Und nun zu den **anleitenden Geistwesen** : Wie beeinflussten sie den sich entwickelnden Menschen ? - Über dessen sich bildende Sexualität. Zunächst allerdings : Was waren das für Wesen ? Den allzu menschlichen „Sündenfall“ benötigten sie zu ihrer Entwicklung nicht.

„Aber es gab andere Wesen, die trotz der Zweigeschlechtlichkeit Erkenntnis und Weisheit erwerben konnten. Das war dadurch möglich, dass diese eine ganz andere Entwicklung in einer noch weiter zurückliegenden Vergangenheit durchgemacht hatten. Ihrer Seele ist es möglich geworden, ohne erst die innere Organentwicklung des physischen Leibes der Menschheit abzuwarten, mit dem Geiste sich zu befruchten. Des jetzigen Menschen Seele kann nur mit Hilfe des Gehirns denken, was sie durch die physischen Sinne von außen empfängt. So hat es die Seelenentwicklung des Menschen mit sich gebracht. Die Menschenseele musste warten, bis ein Gehirn da war, das zum Vermittler mit dem Geiste wurde. Ohne diesen Umweg wäre diese Seele geistlos geblieben. Sie wäre auf der Stufe des traumartigen Bewusstseins stehen geblieben.

„Aber es gab andere Wesen, die trotz der Zweigeschlechtlichkeit Erkenntnis und Weisheit erwerben konnten. Das war dadurch möglich, dass diese eine ganz andere Entwicklung in einer noch weiter zurückliegenden Vergangenheit {während des ALTEN MONDES} durchgemacht hatten. Ihrer Seele ist es möglich geworden, ohne erst die innere Organentwicklung des physischen Leibes der Menschheit abzuwarten, mit dem Geiste sich zu befruchten. Des jetzigen Menschen Seele kann nur mit Hilfe des Gehirns denken, was sie durch die physischen Sinne von außen empfängt. So hat es die Seelenentwicklung des Menschen mit sich gebracht. Die Menschenseele musste warten, bis ein Gehirn {Vorderhirn} da war, das zum Vermittler mit dem Geiste wurde. Ohne diesen {physischen} Umweg wäre diese {menschliche} Seele geistlos geblieben. Sie wäre auf der Stufe des traumartigen Bewusstseins stehen geblieben.

Anders war es bei den gekennzeichneten übermenschlichen Wesen. Ihre Seele hatte auf früheren Stufen seelische Organe entwickelt, die nichts Physisches brauchten, um mit dem Geiste in Verbindung zu kommen. Ihre Erkenntnis und Weisheit war eine übersinnlich erworbene. Man nennt eine solche Erkenntnis intuitiv. Der gegenwärtige Mensch kommt erst auf einer späteren

Stufe seiner Entwicklung¹ zu solcher Intuition, die es ihm möglich macht, ohne sinnliche Vermittlung mit dem Geiste in Berührung zu kommen. Er muss den Umweg durch die sinnliche Stofflichkeit machen. Man nennt diesen Umweg das Herabsteigen der Menschenseele in die Materie oder populär den 'Sündenfall'. -

¹ {VULKAN, dem letzten Planetarischen Entwicklungszustand, siehe im hiesigen Abschnitt D das Kapitel 7 «Unsere ferne Zukunft»}

Durch eine anders geartete frühere Entwicklung brauchten die übermenschlichen Naturen dieses Herabsteigen nicht mitzumachen. (...) Unmittelbar strahlte die Weisheit, nach welcher die Welt gebaut ist, in ihre Seele ein. Dadurch konnten sie die Führer der noch in Dumpfheit befangenen jungen Menschheit sein. (...) Sie unterschieden sich nun dadurch von dem, was man 'Mensch' nennt, dass ihnen die Weisheit zustrahlte wie uns das Sonnenlicht, als eine freie Gabe 'von oben'.

Wie unterscheiden sich von ihnen die werdenden Menschen ?

„Der Mensch war in einer anderen Lage. Er musste sich die Weisheit durch die Arbeit der Sinne und des Denkorgans erwerben. Sie kam ihm zunächst nicht als eine freie Gabe zu. Er musste sie begehren. Nur wenn im Menschen die Begierde nach Weisheit lebte : dann erarbeitete er sich dieselbe durch Sinne und Denkorgan. So musste in der Seele ein neuer Trieb erwachen : die Begierde, das Verlangen nach Wissen. Dieses Verlangen konnte die Menschenseele auf ihren früheren Stufen¹ nicht haben. Ihre Triebe gingen² nur nach Gestaltung in dem, was äußerlich an Gestalt annahm, {und} was als ein traumartiges Leben sich in ihr³ abspielte ; aber nicht nach Erkenntnis einer Außenwelt, nicht nach Wissen. Mit der Geschlechtertrennung tritt zuerst der Trieb nach Wissen auf. -

¹ {vor der Lemuris bis Lemuris-Frühzeit} , ² {bis dahin} , ³ {der Menschenseele}

Im Gegensatz dazu die übermenschlichen Wesen :

Den übermenschlichen Wesen wurde die Weisheit gerade dadurch auf dem Wege des Hellsehens kund, weil sie nicht dieses Verlangen danach trugen. Sie warteten, bis die Weisheit in sie einstrahlte, wie wir das Sonnenlicht abwarten, das wir nicht in der Nacht erzeugen können, sondern das uns am Morgen von selbst kommen muss. -

Das Verlangen nach dem Wissen (...) ist¹ eine Folge davon, dass ein Teil der Seelenkraft nicht mehr nach außen arbeitet sondern nach innen. Die übermenschlichen Wesen aber, welche diese Trennung der Seelenkräfte nicht vollzogen haben, richten ihre ganze Seelenenergie nach außen. Ihnen steht daher nach außen hin zur Befruchtung durch den Geist auch diejenige Kraft zur Verfügung, welche der 'Mensch' nach innen kehrt zum Bau der Erkenntnisorgane. -

¹ {bei Menschen}

Welche Ziele haben die übermenschlichen Wesen mit uns Menschen ? Hier natürlich insbesondere mit dem Menschen ab der Lemuris-Mitte. Dazu müssen zunächst bestimmte seelische Regungen bei Menschen und den übermenschlichen Wesen betrachtet werden : die Selbstsucht und die Liebe. Und jetzt erkennen wir endlich, dass diese übermenschlichen Wesen nicht die schädlichen Geistwesen sind, die wir beim Lemuris-Beginn kennengelernt hatten.

Zunächst die menschliche Selbstsucht : Wie entstand sie ? Durch die menschlich-sinnliche Liebe.

Nun ist diejenige Kraft, durch welche der Mensch sich nach außen kehrt, um mit einem andern zusammen zu wirken, die Liebe. Die übermenschlichen Wesen richteten ihre ganze Liebe nach außen, um die Weltenweisheit in ihre Seele einströmen zu lassen. Der 'Mensch' aber kann nur einen Teil nach außen richten. Der 'Mensch' wurde sinnlich ; und damit wurde seine Liebe sinnlich. Er entzieht den Teil seines Wesens der Außenwelt, den er auf seinen inneren Ausbau wendet. Und damit ist das gegeben, was man Selbstsucht nennt. Der 'Mensch' konnte, als er im physischen Leibe Mann oder Weib wurde, nur mit einem Teil seines Wesens sich hingeben ; mit dem andern sonderte er sich ab von der Umwelt. Er wurde selbstsüchtig. Und selbstsüchtig wurde seine Wirkung nach außen, {und} selbstsüchtig sein Streben nach innerer Entwicklung. Er liebte, weil er verlangte, und er dachte, weil er ebenfalls verlangte, nämlich nach Wissen. -

Liebewesen („Mondgötter“) ...

Als selbstlose, all-liebende Naturen standen die Führer, die übermenschlichen Wesen, dem noch kindlich selbstsüchtigen Menschen gegenüber. - Die Seele, die bei ihnen nicht in einem männlichen oder weiblichen Leib wohnt, ist selbst männlich-weiblich. Sie liebt ohne Verlangen. So liebte die unschuldige Seele des Menschen vor der Geschlechtertrennung, doch konnte sie damals, weil sie eben noch auf einer untergeordneten Stufe war - im Traumbewusstsein - nicht erkennen. So ¹ liebt aber auch die Seele der übermenschlichen Wesen, die aber trotzdem, wegen ihrer vorgerückten Entwicklung, erkennen kann. Der 'Mensch' muss durch die Selbstsucht durchgehen, um auf einer höheren Stufe wieder zur Selbstlosigkeit zu kommen, dann aber bei völlig hellem Bewusstsein. -

¹ {selbstlos, ohne Verlangen}

Welche Aufgabe haben die Liebewesen gegenüber den Menschen ?

Das war nun die Aufgabe der übermenschlichen Naturen, der großen Führer : dass sie den jungen ¹ Menschen ihren eigenen Charakter, den der Liebe aufprägten. Sie konnten das nur bei dem Teil der ² Seelenkraft, der sich nach außen richtete. Es entstand dadurch die sinnliche Liebe. Diese ist daher die Begleiterscheinung des Wirkens der Seele in einem männlichen oder weiblichen Leibe. Die sinnliche Liebe wurde die Kraft der physischen Menschenentwicklung. Diese Liebe führt Mann und Weib zusammen, sofern sie physische Wesen sind. Auf dieser Liebe beruht das Fortschreiten der physischen Menschheit. -

¹ {früh- bis mittel-lemurischen}, ² {menschlichen}

Nur über diese Liebe hatten die genannten übermenschlichen Naturen Gewalt. Der Teil der menschlichen Seelenkraft, welcher nach innen geht und auf dem Umwege durch die Sinnlichkeit Erkenntnis bringen soll, entzieht sich der Macht jener übermenschlichen Wesen. Sie waren ja selbst nie bis zur Entwicklung entsprechender Innenorgane herabgestiegen. Sie konnten den Trieb nach außen in Liebe einkleiden, weil sie die nach außen wirkende Liebe als ihre eigene Wesenheit hatten. Dadurch war eine Kluft zwischen ihnen und der jungen ¹ Menschheit gegeben. Die Liebe, zunächst in sinnlicher Form, konnten sie dem Menschen einpflanzen ; Erkenntnis konnten sie nicht geben, denn ihre eigene Erkenntnis hatte nie den Umweg über die Innenorgane genommen, welche der Mensch nun ³ bei sich herausbildete. Sie konnten keine Sprache sprechen, die ein Gehirnwesen hätte verstehen können. -

¹ {früh- bis mittel-lemurischen}, ² {ihm}, ³ {ab Lemuris-Mitte}

Total neu ist eine Seelenentwicklung im Menschen allerdings nicht :

Nun wurden die genannten Innenorgane des Menschen zwar erst auf der Stufe des Erdendaseins, die in der Mitte der lemurischen Zeit liegt, reif zur Berührung mit dem Geiste ; in einer unvollkommenen Anlage wurden sie aber schon einmal auf einer viel früheren Entwicklungsstufe ausgebildet. Denn schon in vorhergehenden Zeiten ¹ ist die Seele durch physische Verleiblichungen hindurch geschritten. Sie hatte zwar nicht auf der Erde, aber auf anderen Himmelskörpern ² in verdichtetem Stoffe gelebt. “ (R.Steiner 11:81–84 , V).

¹ {Zeitaltern}, ² {Planeten}

... und Weisheitswesen („Sonnengötter“) : Luzifer.

„Aber es gab andere Wesen, die nicht so weit waren wie diese Führer der Liebe, die vielmehr auf dem vorhergehenden Planeten ¹ noch zu den 'Menschen' zählten, die aber damals den Menschen voran eilten. So waren sie beim Beginn der Erdbildung ² zwar weiter als die Menschen, aber doch noch auf der Stufe, wo durch innere Organe die Erkenntnis erworben werden muss. Diese Wesen waren in einer besonderen Lage. Sie waren zu weit, um durch den physischen Menschenleib, den männlichen oder weiblichen, hindurchzugehen, aber doch noch nicht so weit, um durch volles Hellsehen gleich den Führern der Liebe wirken zu können. Liebewesen konnten sie noch nicht, 'Menschen' konnten sie nicht mehr sein. So war es ihnen nur möglich, als halbe Übermensch, aber mit Hilfe der Menschen ihre eigene Entwicklung fortzusetzen. Sie konnten zu Gehirnwesen in einer diesen ³ verständlichen Sprache reden. Dadurch wurde die nach innen gekehrte menschliche Seelenkraft angeregt, und sie konnte sich

mit der Erkenntnis und Weisheit verbinden. Es kam dadurch überhaupt erst eine Weisheit menschlicher Art auf die Erde. Von dieser Menschenweisheit konnten die genannten 'halben Übermenschen' zehren, um selbst das zu erreichen, was ihnen noch an Vollkommenheit fehlte. So wurden sie die Erreger von Menschenweisheit. Man nennt sie deshalb Bringer des Lichts (Luzifer).“ (R.Steiner 11:84 f, V).

¹ {Planetarischer Entwicklungszustand : während des ALTEN MONDES} , ² {ERDE} , ³ {den 'Menschen'}

Beide, Liebewesen und Weisheitswesen, hat der Mensch für seine Entwicklung nötig.

„Zweierlei Führer hatte also die kindliche Menschheit : Liebewesen und Weisheitswesen. Zwischen Liebe und Weisheit war die menschliche Natur eingespannt, als sie auf dieser Erde ihre gegenwärtige Form annahm ¹. Durch die Liebewesen wurde sie zur physischen Entwicklung angeregt, durch die Weisheitswesen zur Vervollkommnung des inneren Wesens. Infolge der physischen Entwicklung schreitet die Menschheit von Generation zu Generation vor; bildet neue Stämme und Rassen ; durch die Innenentwicklung wachsen die Einzelnen zur inneren Vollkommenheit, werden Wissende, Weise, Künstler, Techniker usw.“ (R.Steiner 11:85 , V).

¹ {ab Lemuris-Mitte}

Dass Steiner die Weisheitswesen „Sonnengötter“ nennt und die Liebewesen „Mondgötter“, entnimmt er laut (R.Steiner 11:124 f sowie 127 f, beide IX) aus der „Geheimwissenschaft“, seinen helllichtigen Erkenntnissen, - nicht seinem gleichnamigen Band GA 13 .

Der Menschenkeim, physisch werdend, senkt sich aus der Lebenssphäre herab auf den Boden - durch Luzifer verführt verführt.

„Der luziferische Einschlag in der Mitte des lemurischen Zeitalters führte dazu, dass der ¹ Mensch zu früh auf die Erde heruntergeführt wird, auf der sich eben Kontinente bilden (GA 109, 10.6.1909), d.h. wohlgemerkt während der Mondtrennung ! Dafür spricht wohl auch die schriftliche Formulierung ² für die Zeit nach dem luziferischen Einschlag : „Und während der Mensch mehr als ein feinorganisiertes Wesen über dem festen Erdboden in einer Art schwimmend-schwebender Bewegung war, musste er nunmehr 'aus dem Erdenkreis' herabsteigen auf Teile der Erde, die schon mehr oder weniger verfestigt waren.“ (GA 13, S. 250). Mit diesen frühzeitig verfestigten Menschenvorfahren sind wohl zunächst die ersten fischartigen Wirbeltiere gemeint, die begonnen haben, ein Innenskelett auszubilden, und vom Silur / Devon an [ab vor ~ 420 Mio. J.] überliefert sind. Die Amphibien bildeten vom Karbon an [ab vor ~ 359 Mio. J.] Gliedmaßen aus, mit denen sie sich auf festerem Untergrund bewegen konnten.“ (Bosse 2012, S. 103).

¹ {werdende} , ² {R. Steiners}

Der hilfreiche, zukunftsweisende Einfluss Luzifers kann nicht genügend beachtet werden.

„Es war gegen Ende der lemurischen Zeit ¹ [vor > 66 Mio. J.], da ² der Mensch tatsächlich in seinem astralischen Leibe den Einflüssen, die von Luzifer herkamen, ausgesetzt war. Wenn Luzifer nicht an den Menschen herangetreten wäre, so wäre der Mensch bewahrt geblieben vor gewissen Schäden, aber er wäre auch nicht zu dem gekommen, was wir zu den höchsten Gütern der Menschheit zählen müssen ³. -

¹ {-alter} , ² {als ; dass} , ³ {nämlich Entscheidungsfreiheit und Verantwortung dafür}

Wir können uns nun klarmachen, was der Einfluss des Luzifer für eine Bedeutung hat, wenn wir uns fragen, was geschehen wäre, wenn es seit der lemurischen Zeit ¹ keinen luziferischen Einfluss gegeben hätte, ² wenn der Mensch sich so entwickelt hätte, dass Luzifer und die Wesen, die zu ihm gehören, von dem Menschen ferngeblieben wären. Dann hätte sich der Mensch so entwickelt, dass er bis in die Mitte der atlantischen Zeit ¹ hinein ein Wesen geblieben wäre, das in allen Impulsen des astralischen Leibes, in allen Motiven des astralischen Leibes gefolgt wäre den Einflüssen gewisser über den Menschen stehender geistiger Wesenheiten ³, welche durch ihren Einfluss den Menschen geführt hätten bis in die Mitte der atlantischen Zeit ¹ hinein. Da würde der Mensch viel, viel später erst sein Wahrnehmungsvermögen, {und} sein

Erkenntnisvermögen auf die sinnliche Welt gerichtet haben, so dass den Menschen in der lemurischen Zeit ¹ [vor ?720? – 66 Mio. J.] und ersten atlantischen Zeit ¹ [vor < 66 Mio. J.] aus den Sinneswahrnehmungen heraus keine Leidenschaften, keine Begierden erwachsen wären und der Mensch sozusagen unschuldig der Sinneswelt gegenübergestanden hätte und in alledem, was er getan hätte, gefolgt wäre den ihm eingepflanzten Impulsen höherer geistiger Wesenheiten ⁴. Es wäre nicht ein Instinkt gewesen, wie der Instinkt der heutigen höheren Tiere, unter dem der Mensch alles unternommen hätte, sondern ein vergeistigter Instinkt. Zu jeder Tat, die er auf der Erde getan hätte, hätten ihn nicht gereizt die bloßen sinnlichen Impulse, sondern etwas geistig Instinktives. So aber ist der Mensch unter dem Einflusse Luzifers früher dazu gekommen, dass er sagte : Dies macht mir Freude, dies zieht mich an, dies stößt mich ab ! - Er ist dazu gekommen, früher als sonst seinen eigenen Impulsen zu folgen, {und} ein eigenständiges Wesen zu werden, {und} eine gewisse Freiheit in sich zu entwickeln. Eine gewisse Loslösung von der geistigen Welt trat dadurch für den Menschen ein. Man könnte sagen, wenn man sich klar ausdrücken wollte : Ohne diesen Einfluss Luzifers wäre der Mensch ein vergeistigtes Tier geblieben, ein Tier, das sich an Gestalt allmählich entwickelt hätte, sogar in edlerer und schönerer Form, als der Mensch unter dem Einflusse Luzifers sich entwickelt hat. Der Mensch wäre viel engelhafter geblieben, wenn dieser Einfluss Luzifers in der lemurischen Zeit nicht eingetreten wäre. Aber auf der anderen Seite wäre er von den höheren Wesenheiten wie an einem Gängelbände geleitet worden. In der Mitte der atlantischen Zeit ¹ [vor ~ 33 Mio. J.] wäre wie mit einem Schläge etwas an den Menschen herangetreten : Seine Augen wären voll geöffnet worden, und er hätte um sich gehabt den Teppich der gesamten physisch-sinnlichen Welt ; aber er hätte ihn so um sich gesehen, dass er hinter jedem physischen Dinge zugleich ein Göttlich-Geistiges wahrgenommen haben würde, eine Welt göttlich-geistiger Untergründe.“ (R.Steiner 107:164 f, XII : 1.1.1909).

¹ {-alter} , ² {d.h.} , ³ {Liebewesen} , ⁴ {den Liebewesen}

Luzifer ermöglicht uns die Freiheit, uns in jedem einzelnen Punkt neu zwischen ihm und den Liebewesen zu entscheiden. Inwiefern diese Freiheit für uns wichtig ist, lesen wir im Teil E «Seelische Aspekte : Evolution des Bewusstseins».

Luzifer begegnete uns in den Kapiteln 1 , 3 und 5 des Abschnitts B «Geistige Aspekte» und wird uns in den Kapiteln 5 bis 7 des Abschnitts F «Evolution des Bewusstseins und seelische Aspekte» wieder begegnen. Er ist aus der Entwicklung der Menschen nicht wegzudenken. Aber auch Ahriman und Sorath, die wir ebenfalls schon aus den Kapiteln 3 und 5 des Abschnitts B «Geistige Aspekte» kennen, erwarten uns weiterhin. Ahriman von der Mitte des Atlantischen Zeitalters an und Sorath in unserer nahen Zukunft, vielleicht aber schon in unserer Gegenwart. - Doch hier zunächst zu dem, was sich von der Mitte des Lemurischen Zeitalters ab neben Mondtrennung, Eingeschlechtlichkeit und dem luziferischen Einfluss sonst noch ereignet.

Wir erinnern uns : Steiner versteht unter Eingeschlechtlichkeit die Eingeschlechtlichkeit des Individuum : männliche und weibliche Individuen. Für ihn besteht die Zweigeschlechtlichkeit darin, dass männliche und weibliche Organe in einem Individuum enthalten sind.

Das Erste Christus-Opfer / -Geschenk.

„Rudolf Steiner beschreibt die 'drei vor-christlichen Christus-Opfer' in Verbindung mit der Entwicklung des aufrechten Ganges, der Sprache und des Denkens, in derselben Reihenfolge wie beim kleinen Kind.“ (Delor 6:467).

„Drei Dinge gehen dem Ich-Erwachen beim Kinde voran, drei Dinge, die von ungeheurer Wichtigkeit sind. Das Kind lernt gehen, das heißt, es lernt sich erheben aus der Lage, in der es noch unfähig ist, seine Leibesrichtung von der Erde ab-, in die Himmelshöhen des Kosmos hinaufzurichten. Es lernt, aus der

„Drei Dinge gehen dem Ich-Erwachen beim Kinde voran, drei Dinge, die von ungeheurer Wichtigkeit sind. Das Kind lernt gehen, das heißt, es lernt sich erheben aus der Lage, in der es noch unfähig ist, seine Leibesrichtung von der Erde ab-, {und} in die Himmelshöhen des Kosmos hinaufzurichten. Es lernt, aus der einen Lage in jene andere

einen Lage in jene andere sich bringen, durch die sich der Mensch in erster Linie vom Tier unterscheidet. Es lernt durch die eigene innere Kraft sich die aufrechte Stellung zu geben, den Blick abzuwenden vom Irdischen, zu dem ihn das Tier durch seine ganze Bestimmung und Gestalt dennoch gerichtet haben muss, denn die Ausnahmen sind nur scheinbar. Die aufrechte Stellung ist es, die das Kind lernt, bevor das Ich-Bewusstsein erwacht. Wir wiederholen wirklich in unserem jetzigen nachatlantischen Leben die Dinge, die wir als Mensch überhaupt uns erst angeeignet haben im Laufe der Zeit. Was wir uns während der alten lemurischen Zeit erst nach und nach angeeignet haben, das Aufrechtgehen-Lernen, das Aufrechtstehen-Lernen, das wiederholen wir, bevor unser Ich erwacht, jetzt im kindlichen Alter. Das ist hineingedrängt in die Zeit, wo es noch nicht von unserem Bewusstsein abhängt, wo es noch als unbewusste Aufrichtekraft wirkt.

sich bringen, durch die sich der Mensch in erster Linie vom Tier unterscheidet. Es lernt durch die eigene innere Kraft sich die aufrechte Stellung zu geben, den Blick abzuwenden vom Irdischen, zu dem {Irdischen} ihn {den Blick} das Tier durch seine ganze Bestimmung und Gestalt dennoch gerichtet haben muss, denn die Ausnahmen sind nur scheinbar. Die aufrechte Stellung ist es, die das Kind lernt, bevor das Ich-Bewusstsein erwacht. Wir wiederholen wirklich in unserem jetzigen nachatlantischen Leben die Dinge, die wir als Mensch überhaupt uns erst angeeignet haben im Laufe der Zeit {-alter}. Was wir uns während der alten {hier aber : mittleren und späten} lemurischen Zeit {-alter} erst nach und nach angeeignet haben, das Aufrechtgehen-Lernen, das Aufrechtstehen-Lernen : das wiederholen wir, bevor unser Ich erwacht, jetzt im kindlichen Alter. Das ist hineingedrängt in die Zeit {ab Lemurismitte}, wo es noch nicht von unserem Bewusstsein abhängt, {sondern} wo es noch als unbewusste Aufrichtekraft wirkt.

Welche Kräfte bewirken die Aufrichtung ? - Nicht irdische und auch nicht luziferische oder ahrimanische, sondern kosmische Kräfte.

Die Erde selber hat in sich geistige Kräfte, welche durchströmen können das Rückgrat, wenn es im natürlichen Wachstum, wie beim Tierleib, horizontal bleibt. Aber die Erde hat keine Kräfte, um von sich aus unmittelbar zu dienen dem Menschenwesen, das durch sein Ich, dessen Bewusstsein später ¹ erwacht, vertikal gerichtet sein kann. Damit der Mensch sich harmonisch entwickeln kann bei aufrechtem, vertikalem Gang, müssen Kräfte aus dem Kosmos, aus dem Außerirdischen hereinströmen. Luzifer und Ahriman hätten alle menschliche Entwicklung in Unordnung bringen können dadurch, dass der Mensch durch seine aufrechte Stellung von den geistigen Kräften des Irdischen herausgerissen ist, wenn nicht in der alten ² lemurischen Zeit ³ das erste Christus-Opfer eingetreten wäre.

¹ {ab mittlerer Atlantis} , ² {hier wieder : mittleren und späten} , ³ {-alter}

Die „alte lemurische Zeit“ bedeutet vielleicht doch die Lemuris-Frühzeit [vor ~ 541 – 251,9 Mio. J.] ? Andererseits geben hellsichtige Quellen (*Delor 6:470*) das Erste Christus-Opfer erst für das Ende des Jura [vor > 145 Mio. J.] an. Kann beides verstanden werden als Anfang bzw. Ende dieses Ersten Christus-Opfers ? In etwa decken sich die Angaben damit, dass sich der Mensch aufrichtet : Nach der vollständigen Mondtrennung Mitte Perm [vor ~ 275 Mio. J.] bis Mitte Jura [vor ~ 175 Mio. J.]. Es gelten im Ätherischen möglicherweise erweitertere Vorbereitungs- und Abschlusszeiten als in der physischen Welt.

Was ereignet sich Weiteres ab der Lemuris-Mitte ?'

Die Erdachse und der Mensch richten sich auf. Monaden-Ichs und Karma.

Zwischen dem mittleren Perm = Lemuris-Mitte [vor ~ 275 Mio. J.] und dem Anfang des Jura [vor ~ 201 Mio. J.] verschiebt sich die Erdachse weitgehend in ihre heutige Position (*Delor 6:462*). Zugleich richtet sich der Mensch auf, dies dauert allerdings bis in die Mitte des Jura [vor ~ 175 Mio. J.] (*Delor 6:319 , 422*). Man kann in dieser ungefähren zeitlichen Übereinstimmung eine Verbindung sehen.

„Alles, was in der Natur ist, Mineral-, Pflanzen- und Tierreich, ist da durch die Folgen früherer Taten. Was um uns herum aufgebaut ist durch unsere Taten, ist tatsächlich etwas, was neu in die Welt hineinkommt. Bei jedem Menschen kommt etwas herein in die Welt, ein neuer Einschlag, und neue Einschläge kommen auch durch die ganze Menschheit.

Wenn wir uns also sagen müssen : Der Mensch tritt in der Mitte der lemurischen Zeit ¹ [vor ~ 275 Mio. J.] auf der Erde auf und schafft zum ersten Mal eigenes Karma - früher hatte er kein individuelles Karma geschaffen -, so müssen wir nun fragen : Woher kann dieses Karma nur kommen, da es etwas Neues hereinwirkte ? - Es kann nur aus dem Nirwana kommen. Damals musste etwas hereinwirken in die Welt, das aus dem Nirwana kam, aus dem, wo aus dem 'Nichts' heraus geschaffen wird. Die Wesen, die damals die Erde befruchteten, mussten bis ins Nirwana hinaufreichen. Was die vierfüßigen Wesen befruchtete, so dass sie Menschen wurden, waren Wesen, die vom Nirwanaplan herunterkamen. Sie nennt man Monaden ('Iche'). Das ist der Grund, warum damals Wesen dieser Art vom Nirwanaplan herunterkommen mussten. Vom Nirwanaplan ist das Wesen, das in uns, im Menschen ist, die Monade.“ (R.Steiner 93 a:125 f, XVI : 11.10.1905).

¹ {-alter}

„Man blicke zurück in die Zeit ¹ der Lemurier [vor ?720? – 66 Mio. J.]. Da haben wir den Menschen, so wie er auf der Erde ist, zunächst auf allen Vieren gehend. Diese Wesen, in denen sich der Mensch dazumal als 'reiner Mensch' (als Monade) verkörperte : die gingen auf allen Vieren. Dadurch, dass sich die Monaden in ihnen verkörperten, richteten sich diese Wesen allmählich auf und erhoben die vorderen Gliedmaßen. Jetzt erst beginnt das Karma. Karma als menschliches Karma ist erst möglich geworden, als die Menschen ihre Hände zur Arbeit verwendeten. Vorher schaffte man kein individuelles Karma. Dies war eine sehr wichtige Stufe der menschlichen Entwicklung, als der Mensch von einem horizontalen Wesen ein vertikales Wesen wurde und dadurch die Hände frei hatte. So entwickelte er sich in die atlantische Zeit ¹ [ab vor ~ 66 Mio. J.] hinüber.“ (R.Steiner 93 a:124, XVI : 11.10.1905).

¹ {-alter}

Welche Veränderungen also erbrachte die Mondtrennung ?'

Der Mensch entdeckt, angeleitet von Mondgöttern, die geschlechtliche Liebe. Diese Entdeckung nutzen beim Menschen aber auch Sonnengötter, besser bekannt als Lichtbringer oder symbolisch als Luzifer. Der Mensch senkt sich aus der Lebenssphäre auf den fester werdenden Erdboden, richtet sich auf, benutzt nun seine Hände zum Werken und schafft so individuelles Karma. Angeleitet von Monaden („Iche“) gewinnt er so den ersten Vorläufer seines Ichs.

Geschah dies parallel zur Mondtrennung oder wegen ihr ? - Laut Steiner nahm der Mond bei seiner Trennung verhärtende Eigenschaften mit sich. So blieb der Mensch weniger verhärtet zurück und frei für seine Entwicklungen.

„Der Mensch hat sich aufgerichtet. Das ist die unmittelbare Folge des Mondaustrittes.“
(R.Steiner 11:96, VI).

Der Mondaustritt bewahrt die Erde davor zu veröden ...

„Betrachten wir noch einmal die Entwicklung vor dem Mondaustritt. Wir haben ansprechen müssen den Menschen als den Erstgeborenen der Schöpfung. Er entstand schon während des ¹ Saturns. Auf der ² Sonne kam dann hinzu das Tierreich, auf dem ² Monde das Pflanzenreich, und das Mineralreich ist auf der Erde ³ hinzugekommen. Jetzt aber, von dem Mondaustritt an, wird die Sache anders. Wenn der Mond nicht ausgetreten wäre, wäre alles auf der Erde erstorben. Zuerst die Menschen, dann die Tiere, zuletzt die Pflanzen. Die Erde wäre mumifiziert worden. Davor ist die Erde durch den Mondaustritt gerettet worden. Es lebte alles wieder auf und erfuhr eine Erfrischung. Wie geschah nun diese Wiederauflebung ? -

¹ {ALTEN} , ² {während der / des ALTEN} , ³ {während der ERDE}

... und kehrt die Reihenfolge der gesamten bisherigen Entwicklung während der ALTEN Planetarischen Entwicklungszustände um.

Was das tiefste Reich war, das Mineralreich, das brauchte am wenigsten dazu. Das Pflanzenreich war wohl in einer gewissen Weise ausgedorrt, aber es konnte auch schnell wieder aufleben. Auch das Tierreich konnte sich in einer gewissen Beziehung nach und nach herauf entwickeln. Am spätesten konnten die Menschengestalten zu ihrer Geltung kommen, um die Seelen, die ihnen aus den höchsten Regionen der Welt zufließen, aufzunehmen. Es kehrt sich also die ganze Entwicklung um nach dem Mondaustritt. Während vorher ¹ zuerst das Menschenreich, dann das Tierreich, dann das Pflanzenreich und zuletzt das Mineralreich entstand, ist jetzt ² das Mineralreich am ehesten fähig, die wiederbelebenden Kräfte zur Geltung zu bringen. Dann kommt das Pflanzenreich und entwickelt sich zu den höchsten Formen hinauf, dann das Tierreich, und zuletzt erst kann sich das Menschenreich zu den höchsten Formen hinauf entwickeln. Nach dem Mondaustritt kehrt sich der ganze Sinn der Entwicklung um. Und die Wesenheiten, die sozusagen am längsten haben warten können, um sich mit ihrem Geistigen dem Physischen zu vereinigen : das sind solche, die, im höchsten Sinne des Wortes, nach dem Mondaustritt in eine geistigere Sphäre hinaufgestiegen sind. Jene, welche mit ihrer geistigen Entwicklung früher zum Abschluss gekommen waren, sind auf einer weniger vollkommenen Stufe zurückgeblieben.“ (R.Steiner 112:81 , IV : 27.6.1909).

¹ {während der ALTEN Planetarischen Entwicklungszustände und der Zeitalter zuvor} , ² {nach dem Mondaustritt}

Und wie geht's weiter ?

„Im Übergang vom 6. zum 7. Schöpfungstag wird ¹ den bis dahin ich-losen Menschenvorfahren der Odem eingeblasen und damit das Ich. Da dies aber 12mal hintereinander geschieht, ² bei jedem Urvolk neu, und sich diese Urvölker-Inkarnationen über einen riesigen Zeitraum hinziehen, verschwimmt über diesen Zeitraum auch die Grenze zwischen dem 6. und 7. Schöpfungstag.“ (Delor 6:420).

¹ {biblischerseits nach dem 7. Schöpfungstag. Dieser macht sich in der Erdentwicklung nicht bemerkbar.} , ² {und zwar}

Nach den sogenannten Schöpfungstagen :

Lemuris – Spätzeit.

Dauer 185,9 Mio. J.

Beginn der Materialisierung während des derzeitigen Planetarischen Entwicklungszustands ERDE

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der *Tab. D.5.2.* :

		<i>Das Lemurische Zeitalter</i>	<i>vor ?720? - 66 Mio. J.</i>
Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :			<i>vor 541 Mio. J. bis heute</i>
	Erdmittelalter = Mesozoikum «mittelalte Lebewesen» = ~ <i>Lemuris, Spätzeit</i>		<i>vor 251,9 – 66 Mio. J.</i>
	Trias		<i>vor 251,9 – 201,3 Mio. J.</i>
	Jura		<i>vor 201,3 – 145 Mio. J.</i>
	Kreide		<i>vor 145 – 66 Mio. J.</i>

Tab. D.5.10. Lemuris-Spätzeit.

ERDMITTELALTER = MESOZOIKUM «mittelalte Lebewesen» [vor 252 – 66 Mio. J., *Dauer 186 Mio. J.*]

= Lemuris-Spätzeit :

- Untergang des Kontinents Lemuris (geistig : wegen des Einflusses Luzifers).
- Pangäa zerfällt zu heutigen Kontinenten.
- Beginn der Kontinentaldrift.
- Die Temperatur der oberen Lebenssphäre sinkt auf ca. 50 Grad, entsprechend der Temperaturtoleranz von heutigen Bakterien (*Bosse 2012, S. 42*).
- Dinosaurier «schreckliche Eidechsen» entwickeln sich aus Kriechtieren. Von ihnen werden die zweifüssigen Theropoden «wilder Fuß» = Echtenbeckendinosaurier teilweise zu Vögeln.

Geologie ab dem Erdmittelalter :

„(...) am Anfang des Erdmittelalters ¹ begann der Untergang des lemurischen Kontinents. Dadurch zerbrach der Großkontinent und die Kontinentaldrift setzte im Sinne der Plattentektonik ein. Diese Vorgänge können von nun an durch die radiometrische Datierung der kristallinen Basalte und durch Fossilien erdgeschichtlich sehr genau rekonstruiert werden. Die basaltischen Oberflächen verhärteten und kristallisierten als Ozeanböden endgültig. Seit dem Tertiär [Paläogen + Neogen, vor 66 – 23 – 2,588 Mio. J.] verhärtete die Basaltschicht auch zunehmend unter den Kontinenten, was an den Mineralgehalten abgelesen werden kann. Der lemurische Kontinent schob sich unter Südasien und staute den Himalaya-Alpen-Gebirgszug auf. An den kontinentalen und ozeanischen Bruchzonen drangen die Flutbasalte auf, die heute genau kartiert und zeitlich eingestuft werden können (Bosse 2002, S. 443 - 452). Ihre Mengen entsprechen fast noch einmal der Masse des Mondes ! Obwohl das geologisch erst 80 Jahre später erkundet wurde, konnte Rudolf Steiner diese Ereignisse schon imaginativ beschreiben : „Mächtige Katastrophen erschütterten die Erde, und für den Okkultisten erscheinen die Basaltbildungen als Überreste jener reinigenden Kräfte, die dazumal den Erdenkörper erschütterten, als der Mond sich von der Erde trennen musste. Das war aber auch die Zeit, in der sich immer mehr verdichtete der Wasserkern der Erde“ - 'Wasser' im Sinne von flüssigem Zustand - „und in der allmählich der feste mineralische Kern entstand. Die Erde wurde auf der einen Seite verdichtet durch den Herausgang des Mondes, auf der anderen Seite gaben jedoch die oberen Partien ihre schwereren, gröberen Substanzen an die unteren Partien ab.“ (GA 106, 7.9.1908). Also auf der mondzugewandten Seite erstarrte die basaltische Oberfläche des heutigen pazifischen Ozeanbodens, während sich auf der anderen ² Seite die Substanzen der Gesteine des Großkontinents gebildet hatten.“ (Bosse 2012, S. 105 f).

¹ {Beginn der Trias, [vor 251,9 Mio. J.]} , ² {sonnenzugewandten}

Geographie ab dem Erdmittelalter :

„Weiter heißt es ¹ über diese 2. Hälfte der lemurischen Epoche, also etwa das Erdmittelalter, in der die Saurier als Vorläufer unserer heutigen Reptilien lebten : „Es würde sich Ihnen zwar der Anblick darbieten, dass gewisse Gebiete unserer Erdoberfläche schon annähernd so wie Inseln herausragen aus der im übrigen noch flüssigen, entweder vom Meerwasser umgebenen oder im Dampf gehüllten Erde. Aber diejenigen Gebiete, die als Inselgebiet herausragen, waren doch Erdmassen, zwischen denen Feuergewalten spielten, so dass solche Inselgebiete fortdauernd durch die damaligen vulkanischen Gewalten heraufgetrieben werden und wiederum untergehen. Kurz, es ist noch ein im Feuer tätiges Element der Erde, lebendig flutet noch alles, wandelt sich. Sie würden finden, dass auf gewissen Gebieten ², die schon da sind, {und} die bis zu einem gewissen Grade schon abgekühlt sind, Vorläufer unserer heutigen Tierwelt leben. Von denen könnten Sie da und dort schon etwas wahrnehmen : Grotteske Gestalten würden Sie finden, Vorläufer unserer Reptilien und Amphibien. Aber vom Menschen würde Sie nichts sehen können, weil der Mensch der damaligen Zeit ³ einen so dichten, festen Leib gar nicht hatte.“ (GA 103, 25.5.08 ; ähnlich in GA 104 : 23.6.'08 und GA 100 : 25.6.'07).“ (Bosse 2012, S. 106).

¹ {bei R. Steiner} , ² {Inseln} , ³ {Erdmittelalter}

„Auf ein (...) wässriges Bildungsmilieu wurde bereits hingewiesen, das notwendig war, damit ausgedehnte und mächtige Braunkohlenflöze im Alttertiär entstehen konnten. Die Entwicklung der Blütenpflanzen in der Oberkreide zeigt, dass es vorher schon stellenweise reinere Luft gegeben haben müsste. Durch den Vergleich mit heutigen Pflanzen kann auch bestimmt werden, dass die Durchschnittstemperaturen in der Kreidezeit etwa 15 bis 20 Grad Celsius betragen. Bis zum Jungtertiär

„Auf ein (...) wässriges Bildungsmilieu wurde bereits hingewiesen, das notwendig war, damit ausgedehnte und mächtige Braunkohlenflöze im Alttertiär [Paläogen «alte Abstammung», vor 66 – 23,03 Mio. J., früher Teil der Erdneuzeit] entstehen konnten. Die Entwicklung der Blütenpflanzen in der Oberkreide [späten Kreidezeit, bis vor 66 Mio. J., Ausklang des Erdmittelalters] zeigt, dass es vorher schon stellenweise reinere Luft gegeben haben müsste. Durch den Vergleich mit heutigen Pflanzen kann auch bestimmt werden, dass die Durchschnittstemperaturen

bewirkte die Lebenssphäre weltweit noch ein warmes, ausgeglichenes Klima. Erst von da ab sind deutliche Jahreszeiten belegt, d. h. also mit dem Beginn der Eiszeiten in der Mitte der Atlantis. Damit bildeten sich immer mehr unsere heutigen, sehr differenzierten Klima- und Wettersituationen heraus. Während diese Nebeldämpfe im Norden, also im Hauptentwicklungsgebiet der atlantischen Menschen- und Säugetierwelt, vorherrschten, könnten sich in den äquatorialen Gegenden die Wasser schon von der Jurazeit an niedergeschlagen haben ; weiter polwärts wohl erst während der Eiszeiten. Das kann an den Formen und Terrassen der Täler und untermeerischen Canyons abgelesen werden sowie an den Sedimenten auf den Ozeanböden und an dem Gletschereis von Grönland und der Antarktis. Die Steppen und ersten Wüsten begannen, sich in der zentralen Sahara, in Nordamerika und Australien im Jungtertiär auszubreiten.“ (Bosse 2012, S. 110 f).

in der Kreidezeit etwa 15 bis 20 Grad Celsius betrug. Bis zum Jungtertiär [Neogen «neue Abstammung», vor 23,03 – 2,588 Mio. J.] bewirkte die Lebenssphäre weltweit noch ein warmes, ausgeglichenes Klima. Erst von da ab sind deutliche Jahreszeiten belegt, d. h. also mit dem Beginn der Eiszeiten [im Quartär : Pleistozän «am meisten Neues», vor 2588 – 11,7 T. J.] in der Mitte der Atlantis. Damit bildeten sich immer mehr unsere heutigen, sehr differenzierten Klima- und Wettersituationen heraus. Während diese Nebeldämpfe im Norden, also im Hauptentwicklungsgebiet der atlantischen Menschen- und Säugetierwelt, vorherrschten, könnten sich in den äquatorialen Gegenden die Wasser schon von der Jurazeit [vor 201,3 – 145 Mio. J.] an niedergeschlagen haben ; weiter polwärts wohl erst während der Eiszeiten [Pleistozän «am meisten Neues», vor 2588 – 11,7 T. J.]. Das kann an den Formen und Terrassen der Täler und untermeerischen Canyons abgelesen werden sowie an den Sedimenten auf den Ozeanböden und an dem Gletschereis von Grönland und der Antarktis. Die Steppen und ersten Wüsten begannen, sich in der zentralen Sahara, in Nordamerika und Australien im Jungtertiär auszubreiten.“

„Wenn die Wassermassen bis zum Tertiär ¹ noch hauptsächlich in der Atmosphäre gebunden waren, dann füllten sich auch die Ozeane erst danach ².“ (Bosse 2012, S. 117).

¹ [also vor > 66 Mio. J.], ² {ab dem Atlantischen Zeitalter}

Trias [vor 252,3 – 201,3 Mio. J.] :

- Flora : Farne, Nadelbäume, Ginkgos (*Delor 6:420*).
- Fauna : Früheste Flugsaurier : vor ~ 228 Mio. J.
- Früheste Säugetier-Vorläufer : Fossilien vor ~ 220 Mio. J.
- Ende: Vulkanismus → siebtes Massenaussterben, ca. 80 % der Arten und > 50 % der Gattungen {anders in *Abb. D.5.5.*}.

Jura [vor 201,3 – 145 Mio.J.] :

Bis zur Trias war Kalk aus der Eiweiß-Atmosphäre herabgeregnet ; ab Jura regnet es in Wasser gelösten Kalk, der es den frühesten Meerestieren : Muscheln, Foraminiferen [Einzeller mit Zellkern und Kalkschale] ermöglichte, Kalkschalen zu bilden (*Delor 6:156*).

- Der Atlantische Ozean entsteht.
- Dinosaurier-Hauptzeit (*Delor 6:315*). Früheste Säugetiere im engeren Sinn.
- Kain-Abel-Zeit (*Delor 6:315*).

Anfang Jura : Geschlechtertrennung bei Menschen abgeschlossen (*Delor 6:267 ff*). Warum bei Tieren sexuelle Reproduktion schon früher stattfand – früheste sexuelle Reproduktion bei Pflanzen schon vor 1,2 Mrd. J., *siehe Abb. D.1.1.* - erklärt D. Bosse folgendermaßen :

*„Ich denke schon, dass das biogenetische Grundgesetz ¹ gilt. Ich denke so : Die Tiere, die vor der Geschlechtertrennung aus der Höherentwicklung herausgefallen sind, haben auf ihrem Weg in die Devolution ² das vorweg genommen, was der Mensch auf dem Weg der Höherentwicklung zeitlich erst später erlebte. Der Weg in die Devolution drängt die Gesamtentwicklung zusammen. Noch heute werden die Affen viel früher geschlechtsreif als der Mensch.“ (zitiert nach *Delor 6:270*).*

¹ {von Ernst Haeckel : «Die Keimesgeschichte ist die verkürzte Wiederholung der Stammesgeschichte»}

² {in der Esoterik : Entwicklungsabbau, siehe im Abschnitt F «Seelische Aspekte : Evolution des Bewusstseins» das Kapitel 4 : «Das dreifache Gesetz von Evolution, Devolution und Verinnerlichung»}

Kreide [vor 145 – 66 Mio. J.] : Kontinentbildung abgeschlossen.

- Ozeanbecken beginnen, sich aufzufüllen (*Delor 6:155*).
- Erste Blütenpflanzen : vor ~ 130 Mio. J.
- Erste Gräser : vor ~ 70 Mio. J.
- Früheste Primaten vermutet : vor 80 – 90 Mio. J.
- Mitte Kreide vor ~ 122 Mio. J. : weltgrößte Vulkanismus-Serie im Pazifik, Neuseeland, Ostindien und Südatlantik, ohne Massenaussterben (*Delor 6:234 f*).
- Ende : Vulkanismus + Meteoriteinschlag auf Yucatán → 8. Massenaussterben, ca. 50 % aller Tier- und Pflanzenarten, darunter alle größeren Wirbeltiere [einschließlich der Dinosaurier], vieler Pflanzengattungen sowie ein Großteil der Meeresflora und -fauna.

Jehova bläst den Odem ein.

Das biblische Odem Einblasen (*Luther II:7 / Buber I:13*) - wann geschah es ?

Wir erinnern uns : Der geistige Menschenkeim bekam schon während des ALTEN SATURN bzw. des Polarischen Zeitalters einen Wärmeleib : *physisch {I}*, entwickelte sich aber dann nicht *physisch {II} und {III}* weiter sondern holt dies erst mit seiner Erd-Inkarnation (*Luther II:7 / Buber I:13*) nach - um seiner Entwicklungsfähigkeit willen : Jehova (*Delor 6:442*) bläst nämlich dem werdenden 'Menschen' den Odem ein (*Delor 6:440 f*) : ungefähr von der Mitte des Karbon [vor ~ 330 Mio. J.] bis zum Ende der 2. Atlantis-Epoche [vor ~ 37 Mio. J.] (*Delor 5b:172*) : jedem der 12 Urvölker einzeln. Biblischerseits geschieht dies erst nach den sieben sogenannten Schöpfungstagen.

Das Ende der Lebenssphäre kündigt sich an ...

„Nun kam die Zeit, in welcher allmählich gewisse Teile der Materie, die heute zu unserem Leben so notwendig sind, ¹ das Wasser und die Luft, sich reinigten von dem, was sie an dichter Materie enthielten : wo sich sozusagen heraustrennte, was früher darin aufgelöst war. Wie in einem erkaltenden Wasser aufgelöste Substanzen zu Boden fallen : so fiel auch die aufgelöste Materie gleichsam zum Erdboden herunter. Das Wasser wurde frei, aus der Luft wurde die Materie herausgetrennt, Luft und Wasser bildeten sich.“ (R.Steiner 112:89 , V : 28.6.1909).

¹ {nämlich}

... in der Pflanzenwelt ...

"Von der Oberkreide ¹ an erschienen die ersten Blütenpflanzen, was zeigt, wie mit dem Ende des lemurischen Zeitalters auch das Wasser begann, sich aus der Erdsphäre ² so weit abzutrennen, dass sie von der Sonne immer mehr durchschimmert werden konnte.“ (Bosse 2012, S. 107).

¹ {späten Kreidezeit, bis vor 66 Mio. J.} , ² {Lebenssphäre}

... und der Tierwelt :

„Diese Vorläufer unserer Reptilien, die Saurier, können die Lebenssphäre der Jura-Kreide-Zeit [vor 201,3 – 145 – 66 Mio. J.] gut charakterisieren. Sie waren wechselwarmblütig, und auch die Aufrichtendenz weist auf die Verinnerlichung des Wärmeorganismus hin, der in der Entwicklung des Menschen mit dem Ich und dem luziferischen Einschlag verbunden ist. Die Reptilien ließen ihre Eier noch von der äußeren Wärme ausbrüten ; erst die Vögel der Kreidezeit mussten selbst brüten. Die riesigen Gliedmaßen- und Wirbelknochen der Saurier sind äußerst dünnwandig und enthalten innen große Lufträume. Man hat berechnet, dass diese Skelette dennoch bis zu 50 Tonnen Fleisch getragen hätten ! Zusammen mit den Fragen der Ernährung und dem Wärmehaushalt charakterisieren solche Phänomene eine durchwärmte Luft-Wasser-Sphäre, in der die Lufträume in den Knochen für Auftrieb gesorgt haben. So konnte auch der Urvogel im oberen ¹ Jura in einer Luft-Wasser-Sphäre leicht fliegen, obwohl ihm noch das Sternum ² fehlte, an dem die Flugmuskulatur ansetzt. Für die höhere Erdatmosphäre bezeichnet Rudolf Steiner noch im Jura den Lebensraum der Flugsaurier als „Feuerluft“ (GA 347, 20.9.22).

Die Erde war im Erdmittelalter durch die Luft-Wasser-Sphäre einheitlich warm und völlig eisfrei, was den Theorien über die Lage von Polargebieten oder von wiederkehrenden Eiszeiten Probleme bereitet.“ (Bosse 2012, S. 106 f).

¹ {späten} , ² [Brustbein]

Die Menschengestalt - wie heutzutage Wolken ?

„Wenn Sie sich den damaligen ¹ Menschen so vorstellen würden, wie er heute ist, das heißt mit Fleisch und Blut, Knochen und Muskeln, dann würden Sie eine ganz falsche Vorstellung haben. Der Mensch von damals hatte eine weit flüchtigere, weichere Gestalt ; fast flüssig war alles. Das, was später zu Muskeln und Knochen geworden ist, hat sich erst im Laufe der Zeiten verhärtet. Wir kommen da in eine Zeit zurück, wo ² noch eine ganz andere Art der Menschheitsfortpflanzung war. Der Mensch lebte damals mehr in der Umgebung der Erde, die aber nicht wie heute reine Luft war, sondern die mit allerlei Dämpfen angefüllt war. Als eine wahre Luftgestalt lebte der Mensch da, und es zogen die äußeren Strömungen ein und aus. Es war beinahe so, als ob wir heute eine Wolke ansehen, die fortwährend ihre Gestalt ändert, nur etwas fester und bestimmter war die Gestalt des einstigen Menschen.“ (R.Steiner 105:39 f).

¹ {spät-lemurischen} , ² {sogar}

Delor fügt dem präzisierend hinzu :

„Eine Luftgestalt, die selbstverständlich auch noch in der Luft bzw. der lemurischen Eiweiß-Atmosphäre lebt und sich von diesem Eiweiß auch nährte, (...).“ (Delor 6:320).

Die Menschenseelen ...

„In dem Augenblicke, als der Mond die Erde verließ, waren ja auf der Erde die wenigsten Menschenseelen, die später verkörpert waren. Da waren ja die Menschenseelen verteilt auf die verschiedenen Weltenkörper ¹. Während der letzten lemurischen Zeit ² und der atlantischen Zeit ³ kamen diese Menschenseelen herunter.“ (ebenfalls R.Steiner 112:89 , V : 28.6.1909).

¹ {Planeten} , ² {Zeitabschnitt} , ³ {-alter}

... werden von luziferischen Wesen angegangen.

„Der Mensch würde ganz anders im Aufbau seines astralischen Leibes geworden sein, wenn die luziferischen Geister nicht an ihn herangekommen wären. Er würde dann nur ¹ Triebe entwickelt haben, die ihn mit Sicherheit geführt und nur vorwärts gebracht hätten. Die ² Geister würden ihn geleitet haben zu dem Anschauen der Welt in Gegenständen, hinter denen die geistigen Wesenheiten sichtbar geworden wären. Aber Freiheit, Enthusiasmus, Selbständigkeitsgefühl und Leidenschaft für dieses Höhere würden ihm gefehlt haben. Der Mensch würde verloren haben das alte Hellsehewusstsein. Die Herrlichkeit der Welt hätte er angeschaut wie eine Art Gott, denn er wäre ein Glied der Gottheit geworden. (...) der Mensch wäre eben nur wie ein großer Spiegel des Universums in seiner Vollkommenheit gewesen. -

¹ {solche} , ² {Mond-}

Nun gossen die luziferischen Geister vor diesem Zeitpunkt ¹ in den astralischen Leib hinein Leidenschaften, Triebe, Begierden, die sich mit dem vereinigten, was der Mensch in seinem Entwicklungsweg in sich aufnahm. Dadurch konnte er nicht nur der Sterne ansichtig werden, sondern zur gleichen Zeit dafür aufflammen, Enthusiasmus entfachen und Leidenschaft, {und} nicht nur den vergöttlichten Trieben des astralischen Leibes folgen, sondern eigene Triebe entfalten aus seiner Freiheit heraus. Das hatten ihm die luziferischen Geister in seinen astralischen Leib hineingegossen. Aber damit hatten sie ihm zugleich etwas anderes gegeben : die Möglichkeit zum Bösen, zur Sünde. Die hätte er nicht gehabt, wenn er Schritt für Schritt von den erhabenen Göttern geführt worden wäre. Die luziferischen Geister haben den Menschen frei gemacht, ihm Enthusiasmus eingepflanzt, aber ihm zur gleichen Zeit die Möglichkeit der niederen Begierden gegeben. Der Mensch hätte, bei einem normalen Entwicklungsgange, sozusagen mit einem jeglichen Ding die normalen Empfindungen verknüpft. So aber konnten ihm die Dinge der Sinneswelt mehr gefallen, als sie ihm hätten gefallen sollen. Er konnte mit seinem Interesse haften an den Dingen der Sinneswelt. Und die Folge war, dass er früher, als es

sonst geschehen wäre, in diese physische Verhärtung hineinkam.“ (R.Steiner 112:93 f, V : 28.6.1909).

¹ {Zeitraum, bevor die Mond- oder Liebegeister den werdenden Menschen, ungestört durch luziferische Geister, hätten zum Geistigen hin entwickeln können}

Ein geisteswissenschaftlicher Zusammenhang hilft, den biblischen Baum der Erkenntnis zu verstehen.

„Der Mensch lebte in voller Unschuld über den physischen Vorgang des Geschlechtlichen ; das war für ihn in Finsternis gehüllt. Diese ¹ Wesen sahen ihn, wie ihn die Götter sahen, deshalb konnten sie an den Menschen herantreten und sagen : Ihr könnt werden wie die Götter; ihr braucht nur eines zu tun, ihr braucht nur eure Begierde bis in die unteren Regionen hinein zu erstrecken ; sobald eure Begierde sich in die tiefsten Regionen erstreckt, werdet ihr sehend wie die Götter ; wenn ihr das tut, dann werdet ihr eure eigene Gestalt sehen. -

¹ {nämlich die luziferischen}

Der Unschuldszustand wurde der Menschheit in gewisser Weise dadurch genommen. (...) Wesenheiten, die zwischen Sonnenbewohnern und Erdenbewohnern stehend waren, {und} die sich nicht das Anrecht auf die Sonne haben erringen können : die wollten den Menschen die Augen öffnen ; sie traten als Verführer an die Menschen heran und sagten :

«Eure Augen werden aufgetan werden, und ihr werdet wissen, was gut und böse ist.»

«Ihr werdet sehen, was um euch herum ist, und ihr werdet kennenlernen den Baum der Erkenntnis des Guten und des Bösen und den Baum des Lebens.»“ (R.Steiner 101:115).

So erläutert Steiner auf geisteswissenschaftlicher Basis bis in das Detail der Schlange das, was die Bibel als Bild darstellt :

«Und sie waren beide nackt, der Mann und sein Weib, und sie schämten sich nicht. Aber die Schlange war listiger als alle Tiere auf dem Felde, die Gott der Herr gemacht hatte, und sprach zu dem Weibe : Ja, sollte Gott gesagt haben : Ihr sollt nicht essen von den Früchten der Bäume im Garten ? Da sprach das Weib zu der Schlange : Wir essen von den Früchten der Bäume im Garten ; aber von den Früchten des Baumes mitten im Garten hat Gott gesagt : Esset nicht davon, rühret sie auch nicht an, dass ihr nicht sterbet ! Da sprach die Schlange zum Weibe : Ihr werdet keineswegs des Todes sterben, sondern Gott weiß : An dem Tage, da ihr davon esset, werden eure Augen aufgetan, und ihr werdet sein wie Gott und wissen, was gut und böse ist. Und das Weib sah, dass von dem Baum gut zu essen wäre, und dass er eine Lust für die Augen wäre und verlockend, weil er klug machte. Und sie nahm von der Frucht und aß und gab ihrem Mann, der bei ihr war, auch davon, und er aß. Da wurden ihnen beiden die Augen aufgetan, und sie wurden gewahr, dass sie nackt waren (...)» (Luther II:25 – III:7).

«Die beiden aber, der Mensch und sein Weib, waren nackt, und sie schämten sich nicht. Die Schlange war listiger als alles Lebendige des Feldes, das ER, Gott, gemacht hatte. Sie sprach zum Weib : Ob schon Gott sprach : Esst nicht von allen Bäumen des Gartens ... ! Das Weib sprach zur Schlange : Von der Frucht der Bäume im Garten mögen wir essen, aber von der Frucht des Baums, der mitten im Garten ist, hat Gott gesprochen : Esst nicht davon und rührt nicht daran, sonst müsst ihr sterben. Die Schlange auf sprach zum Weib : Sterben, sterben werdet ihr nicht, sondern Gott ist's bekannt, dass am Tag, da ihr davon esset, eure Augen sich klären und ihr werdet wie Gott, erkennend Gut und Böse. Das Weib sah, dass der Baum gut war zum Essen und dass er eine Wollust den Augen war und anreizend der Baum zu begreifen. Sie nahm von seiner Frucht und aß und gab auch ihrem Mann bei ihr, und er aß. Die Augen klärten sich ihnen beiden, und sie erkannten, - dass sie nackt waren. (...)» (Buber I:14 f).

Die farblich gekennzeichneten Felder weisen den Unterschied beider Textstellen auf. In der Luther-Übersetzung werden die Menschen sein wie Gott. Im Buber-Rosenfeld-Text werden die Menschen nur erkennend wie Gott.

Schließlich endet das biblisch folgende Strafgericht (*Luther III:9–24 / Buber I:15 f*) für Adams und Evas Erkenntnisstreben samt ihrem Unwillen, dafür Verantwortung zu tragen, - «Sündenfall» - (*Luther III:1-13 / Buber I:14 f*) mit der Vertreibung aus dem Paradies. Das «*Flammenschwert*» (*Luther III:24*) / «*Lodern des kreisenden Schwerts*» (*Buber I:17*) lässt sich parallelisieren mit dem endlemurischen Feuersturm (*Delor 6:6*), der sich aber durch seinen Doppelcharakter ebenso gut als endlemurische Sintflut (*Delor 6:18*) bezeichnen lässt. Während Steiner nur von Feuer spricht, nennt Delor ein Doppelereignis, das zum Untergang von Lemuria führt.

„Der Mensch ist also früher zu einer festen Gestalt gekommen, als es bei den göttlich-geistigen Wesenheiten sozusagen beschlossen war. Eigentlich hätte er ¹ in dem letzten Drittel der

atlantischen Zeit [ab vor ~ 22 Mio. J.] aus einer luftigen zu einer festen Gestalt heruntersteigen sollen. So aber ist er vor dieser Zeit heruntergestiegen und ein festes Wesen geworden. Es ist das, was uns in der Bibel als der Sündenfall beschrieben wird. Das ist der luziferische Einfluss, der sich da geltend macht. Wir haben aber auch in den Zeiten, die wir jetzt betrachtet haben, hohe geistige Wesenheiten, die auf das Ich des Menschen wirken, das sie ihm geschenkt haben. (...) Sie halten ihre Hand schützend über ihn. Auf der anderen Seite aber sind jene Wesenheiten, die sich nicht aufgeschwungen haben, um auf das Ich zu wirken. Die wirken nun auf den astralischen Leib des Menschen und entwickeln in ihm ganz besondere Triebe.“ (R.Steiner 112:94 , V : 28.6.1909).

¹ {erst}

Wie kommt es zum Ende der Lemuris ?

„Böse Gelüste in der Seele des Menschen hatten eine sichtbare magische Naturwirkung, sie zogen die Kräfte des Feuers über und auf die Erde an, und der Mensch entflammte die Naturkräfte durch seine bösen Gelüste, seinen magischen Willen. Heute blitzt es nicht mehr dadurch ; damals aber blitzte das Feuer durch die Luft, wenn die Menschen böse wurden. -

Dadurch nun, dass Massen von Menschen böse wurden und der Mensch sich gar zu sehr dem Einfluss der luziferischen Wesen hingab, {und} zum Bösen sich neigte, wurden auf den Kontinenten der Lemuria die Feuerkräfte entflammt, und die Lemuria ging unter durch die wütenden Feuermassen, durch die Schlechtigkeit eines großen Teiles seiner Bewohner.“ (R.Steiner 109/111:237 , 10.6.1909).

„Der Mensch wirkte besänftigend auf das alles durch einen guten, und zerstörend durch einen bösen Willen. Ganze Inseln konnten zerschlagen werden durch den bösen Willen. So war durchaus des Menschen Wille im Einklang mit seiner Umgebung. Im Wesentlichen gingen die Ländermassen, in denen der Mensch damals gewohnt hat, durch den bösen Willen der Menschen zugrunde, und nur ein kleiner Teil der damaligen Menschen - hier müssen wir wieder zwischen Rassen- und Seelenentwicklung unterscheiden - rettete sich hinüber in den Zeitraum, den wir richtig beschreiben können, weil wir da aus unserer Sprache heraus Worte finden, die die hellseherische Wahrnehmung wiedergeben können. - Wir kommen nach dieser Katastrophe in die alte atlantische Zeit ¹ [ab vor 66 Mio. J.] (...).“ (R.Steiner 104:126 f , VI : 23.6.1908).

¹ {frühes Atlantisches Zeitalter}

„So wirken zwei Reiche in dem Menschen : Das Reich der luziferischen Geister und das der göttlich-geistigen Wesenheiten ¹. Die göttlich-geistigen Wesenheiten führen den Menschen zum Menschen, aber durch die Blutsbande. Die luziferischen Wesenheiten suchen zu trennen, suchen Mensch vom Menschen abzusondern. Diese beiden Kräfte wirken durch die atlantische Zeit hindurch.“ (R.Steiner 112:96 f , V : 28.6.1909).

¹ {Mond- oder Liebegötter}

Das Ende der Lemuris.

... geschieht dadurch, dass sich die werdenden Menschen von Luzifer einvernehmen ließen. Nur ein kleines Häuflein widerstand ihm und rettete sich auf Atlantis.

„Nun war bei den niedriger stehenden Menschenarten der Lebensleib ¹ doch zu wenig geschützt, um den Einwirkungen des luziferischen Wesens genügend widerstehen zu können. Diese konnten die Willkür des in ihnen befindlichen Feuerfunkens des 'Ich' so weit ausdehnen, das sie in ihrem Umkreise mächtige Feuerwirkungen schädlicher Art hervorriefen. Die Folge war eine gewaltige Erdkatastrophe. Durch die Feuerstürme ging ein großer Teil der damals bewohnten Erde zugrunde und mit ihm die dem Irrtum verfallenen Menschen. Nur der kleinste Teil, der vom Irrtum zum Teil unberührt geblieben war, konnte sich auf ein Gebiet der Erde retten, das bis dahin geschützt war vor dem verderblichen Einflusse. Als ein solcher Wohnplatz, der sich für die neue Menschheit besonders eignete, stellte sich das Land heraus, das auf dem Flecke der Erde war, der gegenwärtig vom Atlantischen Ozean bedeckt wird ².“ (R.Steiner 13:259 , VIII).

¹ {Ätherleib} , ² {Atlantis}

Wie sieht die Lebenssphäre gegen Ende der Lemuris aus ?

„Wir könnten also den Hergang von der lemurischen in die atlantische Zeit ¹ so charakterisieren : Da war die Erde ringsum bedeckt von dichten Nebelmassen, in denen die Rauchmassen der verschiedenen Substanzen, die sich später in die der Erdrinde verwandelten, noch aufgelöst waren ; und noch nicht bis zur physischen Verdichtung hatten es gebracht die artgemäßen Wesen, die dem hellstichtigen Bewusstsein sichtbar waren. Noch nicht war eingetreten, was man nennen kann eine Düngung des Erdbodens mit dem, was als Wasser in der Luft schwebte. Das trat später ² ein.“ (R.Steiner 122:181 , X : 25.8.1910).

¹ {-alter} , ² {nämlich während des Atlantischen Zeitalters}

Erdöl und Erdgas bilden sich.

„Erst am Übergang des lemurischen zum atlantischen Zeitalter sonderte sich nun auch der Eiweißanteil aus der Lebenssphäre und bildete die großen Erdöl-Erdgas-Vorkommen (Bosse 2002, S. 450). Über 80 % des Erdöls und 60 % des Erdgases sowie die riesigen Ölschiefer-Vorkommen entstanden zwischen dem Jura [vor 201,3 – 145 Mio. J.] und dem Tertiär [vor 66 – 2,588 Mio. J.] [Erdmittelalter und Erdneuzeit].“ (Bosse 2012, S. 107 f).

„Diese unvorstellbar großen Mengen an Erdölen und Erdgasen, die in der späten Lemuris und frühen Atlantis in die Speichergesteine gelangt sind, können niemals nur vom Plankton stammen. Warum sind dann nicht auch in anderen geologischen Zeiten größere Lagerstätten gebildet worden ? Da bewähren sich wieder die geisteswissenschaftlichen Forschungsergebnisse von Rudolf Steiner, der die Luft-Wasser-Sphäre der Erde als Eiweißsphäre charakterisierte - lange bevor bekannt war, welche Mengen es an Erdöl / Erdgas gibt, wann und wie sie entstanden sind (...).“ (Bosse 2012:109 f).

Das 4. = Atlantische Zeitalter = Atlantis : Feuer-, Gas-, Wasser- & Materie-Zeitalter.

der vierte mineralisch-physische Formzustand des Planetarischen Entwicklungszustands ERDE.

Dauer < 66 Mio. J.

Das zuvor genannte Erdgas entstand aus Eiweiß. Der Gaszustand, der seit der ALTEN SONNE bzw. der Hyperboräis genannt ist, bezeichnet ein Stadium der Erdentwicklung und nicht eine chemische Zusammensetzung.

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der Tab. D.5.2. :

Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :		vor 541 Mio. J. bis heute
Erdneuzeit = Känozoikum «neue [Säuge-] Tiere»		vor 66 Mio. J. bis heute
<i>Das Atlantische Zeitalter</i>		<i>vor 66 Mio. J. - 11,7 T. J.</i>
	[Tertiär]	vor 66 – 2,588 Mio. J.
	Paläogen «alte Abstammung» [= Alttertiär]	vor 66 – 23,03 Mio. J.
	Paläozän «altes Ungewöhnliches», <i>1. atlant. Epoche</i>	vor 66 – 56 Mio. J.
	Eozän «Ungewöhnliches wie Morgenröte», <i>2. atlant. Epoche</i>	vor 56 – 33,9 Mio. J.
	Oligozän «schwaches Ungewöhnliches», <i>3. atlant. Epoche</i>	vor 33,9 – 23,03 Mio. J.
	Neogen «neues Werden» [= Neutertiär = Jungtertiär]	vor 23,03 – 2,588 Mio. J.
	Miozän «weniger Ungewöhnliches», <i>3. + 4. atlant. Epoche</i>	vor 23,03 – 5,333 Mio. J.
	Pliozän «mehr Ungewöhnliches», <i>4. atlant. Epoche = Mitte Atlantis</i>	vor 5,333 – 2,588 Mio. J.
	Quartär	vor 2588 Mio. J. bis heute
	Eiszeit [= Pleistozän «am neuesten»], <i>2. Hälfte der Atlantis</i>	vor 2.588 Mio. J. – 11,7 T. J.

Tab. D.5.11. Das Atlantische Zeitalter.

Namensgebung : Das Atlantische Zeitalter bezieht seinen Namen von **Atlantis**, einem mythischen Inselreich, das der antike griechische Philosoph Platon [428/427 bis 348/347 v. Chr.] in der Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. als Erster erwähnte und (in seinen Dialogen Kritias und Timaios, *Delos I:216f, 221f, 244*) beschrieb. Die Hypothesen seiner Lage ziehen sich von Kleinasien über die britischen Inseln und Nordamerika, Indien und das malayische

Sunda-Schelf bis in die Antarktis. Der Atlantische Ozean ist nach Atlantis benannt. [Wikipedia].

Hat Atlantis physisch existiert? - Die Gewissheit darüber beschränkt sich auf die Esoterik. - Kann es existiert haben? - Ja. Kerbtäler oder V-Täler, wie sie nur durch herabfließendes Wasser entstehen, finden sich untermeerisch bis in 5.000 m Tiefe. Dies wird verständlich dadurch, dass sich ab dem Devon [vor 419,2 – 358,9 Mio. J.] Wasserniederschläge aus der Nebelatmosphäre in Flachmeere ergossen. Sie gelangten jedoch nicht bis in die noch glutflüssigen Ozeanbecken; Wasser verdunstete in diesen. Erst im letzten Drittel {vor < ~ 92 Mio. J.} der Kreidezeit [vor 145 – 66 Mio. J.] füllten sich erste Wasserlachen auf dem Grund der Ozeanbecken (*Delor 6:155*). Aber schon in der Zwischenzeit konnten Ströme aus den Flachmeeren Kerbtäler erodieren, die heute u.a. untermeerisch liegen. Dies lässt sich in allen Ozeanen feststellen und erlaubt keine Lokalisation der Atlantis. - Im Folgenden beschränken wir uns auf Platons Atlantis, jenseits der Säulen des Atlas / Herkules, also im Atlantik gelegen. Zeitgenössisch-hellsichtig wird dieses Atlantis in den Bahamas (*Delor 1:224*), Thule (*Delor 3:473*) und südlich der Azoren (*Delor 1:403 ff*) verortet. Die Dauer seiner physischen Existenz wird mit der des Atlantischen Zeitalters angenommen: über ~ 66 Mio. J. (*Delor 6:139*) – 11,7 T. J. (*Delor 4:151*).

Zunächst die Umweltbedingungen:

„Auf ein (...) wässriges Bildungsmilieu wurde bereits hingewiesen, das notwendig war, damit ausgedehnte und mächtige Braunkohlenflöze im Alttertiär entstehen konnten. Die Entwicklung der Blütenpflanzen in der Oberkreide¹ zeigt, dass es vorher schon stellenweise reinere Luft gegeben haben müsste. Durch den Vergleich mit heutigen Pflanzen kann auch bestimmt werden, dass die Durchschnittstemperaturen in der Kreidezeit [vor 145 – 66 Mio. J.] etwa 15 bis 20 Grad Celsius betragen. Bis zum Jungtertiär bewirkte die Lebenssphäre weltweit noch ein warmes, ausgeglichenes Klima. Erst von da ab sind deutliche Jahreszeiten belegt, d. h. also mit dem Beginn der Eiszeiten [ab vor 2588 T. J.] in der Mitte der Atlantis. Damit bildeten sich immer mehr unsere heutigen, sehr differenzierten Klima- und Wettersituationen heraus. Während diese Nebeldämpfe im Norden, also im Hauptentwicklungsgebiet der atlantischen Menschen- und Säugetierwelt, vorherrschten, könnten sich in den äquatorialen Gegenden die Wasser schon von der Jurazeit [vor 201,3 – 145 Mio. J.] an niedergeschlagen haben; weiter polwärts wohl erst während der Eiszeiten. Das kann an den Formen und Terrassen der Täler und untermeerischen Canyons abgelesen werden sowie an den Sedimenten auf den Ozeanböden und an dem Gletschereis von Grönland und der Antarktis. Die Steppen und ersten Wüsten begannen, sich in der zentralen Sahara, in Nordamerika und Australien im Jungtertiär auszubreiten. In Mitteleuropa sanken die Temperaturen auf (...) durchschnittlich 9 Grad Celsius.“ (Bosse 2012, S. 110 f).

¹ [späten Kreidezeit, bis vor 66 Mio. J., Ausklang des Erdmittelalters]

KÄNOZOIKUM «neue [Säuge-] Tiere» = ERDNEUZEIT [seit 66 Mio. J. bis heute].

Tertiär ist das «dritte [Erd-] Zeitalter» nach dem Erdaltertum {Primarium?}, dem Erdmittelalter („*Secundarium*“) und vor dem Quartär. Tertiär wird als Begriff nicht mehr empfohlen, die feinere Unterteilung «Paläogen» und «Neogen» wird meist vorgezogen. - Die Kontinentaldrift verlangsamt sich. - Eurasien hat Landbrücken nach Nordamerika sowohl von der asiatischen als auch von der europäischen Seite her. Dies ist erwähnenswert, weil R. Steiners geisteswissenschaftliche Schauung eine Besiedlung gegen Ende des Atlantischen Zeitalters von Atlantis her sowohl nach Eurasien als auch nach Nordamerika andeutet, zum Beispiel in (*R.Steiner 114:90, IV: 18.9.1909*). Dies muss ~ 9 – 6 T. J. v. Chr. gemäß der linearen solaren Zeitskala geschehen sein, was auf der verwendeten logarithmischen radiometrischen Zeitskala zu ~ 70 – 10,3 T. J. passt (*Bosse 2002, S. 44; 2012, S. 36; 2015, S. 623* sowie hier im Abschnitt I «Darstellungen» als Kapitel 1 «Diagramm-Auszug: vergleichende Zeittafel»).

Im Weiteren konzentriert sich die hiesige Darstellung vor allem auf die fossilen Befunde. Die hier folgende stichwortartige Zusammenfassung dessen, wie sich der physische Mensch von gemeinsamen Vorfahren von Mensch und übrigen Affen heraus entwickelte, spiegelt die Darwinsche Entwicklungslehre. Eine gegenteilige Sichtweise, dass nämlich der Mensch als Erstes geschaffen wurde und Tiere, Pflanzen und Minerale Geschöpfe sind, die seinen Entwicklungsweg nicht mithalten konnten, entspricht Steiners Weltbild. In vielfältigen Vorstellungen berichten verschiedene Autoren darüber, wo Mensch und Affe sich in ihren Entwicklungen haben berühren können. Eine kondensierte Darstellung dieser Vielfalt findet sich als Internetzitat in (*Delor 5a:14–18*). Allen diesen verschiedenen Erkenntnissen ist gemeinsam, dass sie entweder den Menschen aus dem Geistigen

entstanden sehen oder aus einer physisch evolutionären Entwicklung. Beiden Einstellungen fehlen physische Belege - den einen, weil sich Geistiges nur indirekt physisch nachweisen lässt, d. h. abhängig von einer Interpretation der Phänomene, und den anderen, weil man sich darüber streiten kann, was den Menschen anatomisch von anderen Primaten unterscheidet. - Aus unserer, der Verfasser, Sicht ergänzen sich beide Weltbilder : Eines betont geistige Aspekte, das andere physische. Der Mensch ist beides und vereint sie in sich.

Im Folgenden werden **die atlantischen Sintfluten farblich hervorgehoben** und die Eis- und Warmzeiten in grau.

- **Paläogen** «alte Abstammung», bisher **Alttertiär** [vor 66 – 23 Mio. J., *Dauer 43 Mio. J.*] :
- - Paläozän «altes Ungewöhnliches» [vor 66 – 56 Mio. J., *Dauer 10 Mio. J.*] (~ 1. Atlantis-Epoche)
Vor ~ 68 Mio. J. teilen sich die **Primaten [Herrentiere]** : in Feuchtnasenprimaten [Nacktnasen- 'Affen'] und Trockennasenprimaten [Haarnasen- 'Affen'] auf. Vor ~ 64 Mio. J. teilen sich die Trockennasenprimaten auf : in Koboldmakis ['Halbaffen'] und **Affen**, und vor ~ 57 Mio. J. die Feuchtnasenprimaten [ebenfalls 'Halbaffen'!] in Lemuren und Loriartige. - Der Begriff 'Halbaffen' wird nicht mehr empfohlen : keine einheitliche Gruppe.
- - Eozän «Ungewöhnliches wie die Morgenröte» [vor 56 – 34 Mio. J., *Dauer 22 Mio. J.*] (~ 2. Atlantis-Epoche)
Urwal geht ins Meer [vor ~ 50 Mio. J.] - Früheste Primaten-Fossilien. - [Vor ~ 46 Mio. J.] trennen sich Neuweltaffen = Breitnasenaffen und Altweltaffen = Schmalnasenaffen. Diese trennen sich [vor ~ 32 Mio. J.] in Geschwänzte Altweltaffen und Menschenartige {= ungeschwänzte} Altweltaffen.
- - Oligozän «schwaches Ungewöhnliches» [vor 33,9 – 23 Mio. J., *Dauer 11 Mio. J.*] (~ 3. Atlantische Epoche)
Die Lebenssphäre stirbt durch Absonderung ihres Eiweißanteils.

„Nach der Absonderung des Eiweißanteils der Lebenssphäre verblieb am Anfang des Atlantischen Zeitalters, des Tertiär, noch eine durchwärmte Wasser-Luft-Sphäre, die Rudolf Steiner u.a. so charakterisierte : 'Die Luft wurde immer reiner, nicht so wie die heutige, aber schon wesentlich reiner. Sie wurde nur in dem späteren Zustand eine Art von Wasser-Luft, immer von dichten Wasserdämpfen, von Nebeldämpfen durchzogen. Früher¹ war es² eigentlich viel reiner, weil die Luft wärmer war. Später kühlte sie sich ab und war furchtbar neblig. Es war eigentlich ein Nebel über der Erde, der gar niemals recht aufhörte, auch unter dem Einfluss der Sonne nicht ganz aufhörte ; es war eine nebelige Schichte.' (GA 347, 20.9.22).“ (Bosse 2012, S. 110).

¹ {vor der Absonderung des Eiweißanteils} , ² {die Lebenssphäre}

- **Neogen** «neue Abstammung», bisher **Jung-** oder **Neutertär** [vor 23 – 2,588 Mio. J., *Dauer > 20,4 Mio. J.*] :

Aus dieser Zeit finden sich die frühesten Fossilien von Vor- und Frühmenschen. Entsprechend spiegelt die hiesige Darstellungsweise stärker als bisher die archäologischen Entdeckungen.

- - Miozän «weniger Ungewöhnliches» [vor 23 – 5,3 Mio. J., *Dauer 17,7 Mio. J.*] (~ 3.+4. Atlantische Epoche)
[Vor ~ 23 Mio. J.] differenzieren sich die geschwänzten Altweltaffen : in überwiegend Blätter fressende Schlank- und Stummelaffen, z. B. Nasenaffe, und andererseits Bäckentaschenaffen wie Makaken, Javaner-, Rhesusaffen, Paviane und Mandrills. [Vor ~ 20 Mio. J.] teilen sich die Menschenartigen Altweltaffen [= **Hominoide**] : in Gibbons [Kleine Menschenaffen] und [Große] Menschenaffen [= **Hominide**] [Unterscheide auch *Hominini*, siehe Glossar].
- - - - Kenia: Afropithecus turkanensis «afrikanischer Affe vom Turkana-See» [vor ~ 17 Mio. J.].
- - - - Letzter großer Meteoriteneinschlag [vor 15 Mio. J.].
- - - - Letzter gemeinsamer Vorfahr der Menschenaffen und Menschen [vor 15 Mio. J.]. „Friedemann Schrenk : 'Der Mensch stammt nicht vom Affen ab sondern von einer Mischform.' (...) Im Bruder Tier und im Bruder Mensch stecken noch Reste vom jeweiligen anderen Bruder.“ (Schad S. 156 f).
- - - - Indien: Sivapithecus «Affe des Gottes Shiva» : Orang-Utan-Vorläufer [vor ~ 12 Mio. J.].
- - - - Allgäu : Pforzen bei Kaufbeuren, Danuvius guggenmosi : aufrecht gehender Mensch-Affe ? [vor ~ 11,6 Mio. J.] [Florian Rötzer : «Hat sich der aufrechte Gang bei Primaten im Allgäu vor 12 Millionen Jahren im Allgäu entwickelt ?», Telepolis 7.11.19 , sowie Urs Willmann in DIE ZEIT Nr. 46/19 vom 7.11.19].
- - - - Ungarn : Rudabánya : Rudapithecus hungaricus «ungarischer Affe aus Ruda» [vor ~ 10 Mio. J.] : aufrechter Gang ebenfalls fraglich.
- - - - Nordgriechenland : Ouranopithecus macedoniensis «mazedonischer Himmelsaffe» [vor ~ 10 Mio. J.].
- - - - Südgriechenland : Graecopithecus freybergi «griechischer Affe» [vor ~ 7,2 Mio. J.] : Vormensch, denn die Zahnwurzeln der Mahlzähne sind verschmolzen, wie beim Menschen und nicht vereinzelt wie beim Affen (*Delor 5b:124*).

- - - - - Tschad : Sahelanthropus «Sahelmensch» tchadensis [vor ~ 7 Mio. J.] : aufrecht gehender Vormensch ?
- - - - - Kenia : Orrorin tugenensis «Fossil aus Tugen», „Millennium Man“ [vor ~ 6 Mio. J.].
- - Pliozän «mehr Ungewöhnliches» [vor 5,3 – 2,588 Mio. J., Dauer 2,7 Mio. J.]. Bisher letzte Umpolung des Erdmagnetfeldes. - Frühes Pliozän : früheste Hochtäler [hoch gelegen, wenig Erosion] ; spätes Pliozän : früheste Kerbtäler [V-förmig : Tiefenerosion und Hangabtragung im Gleichgewicht] (D6:155).

(~ 4. Atlantische Epoche, Mitte Atlantis lt. Diagramm (Bosse 2002, S. 36 sowie 44 , und 2015, S. 623 , ferner hier im Abschnitt I «Darstellungen» als Kapitel I «Diagramm-Auszug : vergleichende Zeittafel» - Auszug - : 15 T. J. v. Chr. auf der linearen Sonnenjahrskala, dies entspricht : vor ~ 2,3 Mio. J. auf der verwendeten radiometrischen, daher logarithmischen Zeitskala.)

„Die Hauptmenge der Wassermassen schlug sich während des Jungtertiärs und am Anfang des Pleistozäns nieder - oder anders gesagt in der 4. und 5. atlantischen Epoche. (...) Die Hauptmenge der Wassermassen trennte sich im Pleistozän.“ (Bosse 2012, S. 111).

- - - - - Äthiopien : Ardipithecus ramidus «Bodenaffe an der Wurzel des Menschen» [vor 6 - 4 Mio. J.].
- - - - - Kenia : Australopithecus anamensis «südlicher Affe vom [Turkana-] See» [vor 4 Mio. J.].
- - - - - Äthiopien : Australopithecus afarensis «südlicher Affe aus Afar» [vor 3,8 – 2,9 Mio. J.], darunter «Lucy» [vor 3,2 Mio. J.]. - [Vor ~ 3,3 Mio. J.] früheste Werkzeuge.
- - - - - Südafrika : Australopithecus «südlicher Affe» africanus [vor ~ 3,2 – 2,1 Mio. J.] : Menschengestalt : aufrechte Körperhaltung [Reichholf 1990 {!} , S. 34].

- - - - - **1. atlant. Sintflut [vor 2,8 Mio. J.] (Delor 5a:171 f, 178).**

- **Quartär** «viertes [Erd-] Zeitalter» [vor 2.588 T. J. bis heute, Dauer < 2,6 Mio. J.] :

„(...) die eigentlichen Ursachen des Phänomens der quartären Eiszeit werden im Zusammenhang der Gesamtentwicklung der Erde wiederum erst durch die geisteswissenschaftliche Forschung verständlich. Mit dem Absterben der Lebenssphäre verlor auch der Mensch seinen bisherigen Lebensraum. Er bildete nach den Wirbeltieren als letzter im Jungtertiär feste Knochen aus und betrat die Erdoberfläche. Rudolf Steiner beschreibt und begründet genauer (z.B. 13:260 , 267 , 270), wie und warum die Lebenssphäre der Erde im Zusammenhang mit den Menschen und den auf sie wirkenden geistigen Wesen zerstört wurde : 'Und namentlich der ahrimanische Einfluss war es, der sich im Menschen geltend machte und bewirkte, dass ein Teil der Erde zugrunde ging : die Atlantis.' (GA 109, 10.6.1909). Der Mensch konnte seine seelischen Kräfte magisch verwenden und dadurch 'gleichzeitig auf die Kräfte von Luft und Wasser wirken. Und als nun der Wille der Atlantier böse wurde und diese seelischen Kräfte zu egoistischen Zwecken verwendete, da rief er zugleich auch die Kräfte des Wassers und der Luft auf, entfesselte sie, und dadurch ging die alte Atlantis zugrunde. Die Kontinente entstanden durch das Zusammenwirken

„(...) die eigentlichen Ursachen des Phänomens der quartären Eiszeit werden im Zusammenhang der Gesamtentwicklung der Erde wiederum erst durch die geisteswissenschaftliche Forschung verständlich. Mit dem Absterben der Lebenssphäre verlor auch der Mensch seinen bisherigen Lebensraum. Er bildete nach den Wirbeltieren als letzter im Jungtertiär {~ Mitte Atlantis} feste Knochen aus und betrat die Erdoberfläche. Rudolf Steiner beschreibt und begründet genauer (z.B. 13:260 , 267 , 270), wie und warum die Lebenssphäre der Erde im Zusammenhang mit den Menschen und den auf sie wirkenden geistigen Wesen zerstört wurde : 'Und namentlich der ahrimanische Einfluss war es, der sich im Menschen geltend machte und bewirkte, dass ein Teil der Erde zugrunde ging : die Atlantis.' (GA 109, 10.6.1909). Der Mensch konnte seine seelischen Kräfte magisch verwenden und dadurch 'gleichzeitig auf die Kräfte von Luft und Wasser wirken. Und als nun der Wille der Atlantier böse wurde und diese seelischen Kräfte zu egoistischen Zwecken verwendete, da rief er {der Wille der Atlantier} zugleich auch die Kräfte des Wassers und der Luft auf, entfesselte sie, und dadurch ging die alte Atlantis zugrunde. Die Kontinente entstanden durch das Zusammenwirken der Elemente und Menschen.' (GA 99, 4.6.1907) ; die

der Elemente und Menschen. (GA 99, 4.6.1907) ; die Kontinente 'entstanden' an ihren heutigen Oberflächen, ihren Landschaften. Der 'ahrimanische Einfluss' wirkte mit am Untergang der Atlantis als der wässrig-luftige Lebensraum des noch weichkörperigen Menschen - nicht als sagenumwobener 'Kontinent'. Mit all dem waren die Schicksale der Erde verknüpft : Ihre Kruste kristallisierte endgültig und die Hochgebirge wurden herausgehoben. Für die Menschen war es vor allem ein Entwicklungsschritt in Richtung Freiheit, zum eigenen Denken, zum Selbstbewusstsein zur Wahrnehmung der Sinneswelt. (Bosse 2012, S. 118 f).

Kontinente 'entstanden' an ihren heutigen Oberflächen, ihren Landschaften. Der 'ahrimanische Einfluss' wirkte mit am Untergang der Atlantis als der wässrig-luftige Lebensraum des noch weichkörperigen Menschen - nicht als sagenumwobener 'Kontinent'. Mit all dem waren die Schicksale der Erde verknüpft : Ihre Kruste kristallisierte endgültig und die Hochgebirge wurden herausgehoben. Für die Menschen war es {der Untergang der Atlantis als Lebenssphäre des Menschen} vor allem ein Entwicklungsschritt in Richtung Freiheit, zum eigenen Denken, zum Selbstbewusstsein {Ich-Bewusstsein} zur Wahrnehmung der Sinneswelt. "

Die im Folgenden auf englisch genannten Bezeichnungen beziehen sich nur auf Afrika und sind auch im Deutschen auf englisch gebräuchlich. Deutschsprachige Bezeichnungen für Unterteilungen der Steinzeit kennzeichnen Funde in Vorderasien und Europa. - Genannt werden die jeweils ältesten Funde. Die teils erheblichen Zeitspannen solcher Funde dokumentieren methodische oder interpretatorische Unsicherheiten. Man kann mit baldigen Diskussionen und Alternativen rechnen.

- **Pleistozän** «am neuesten» = Eiszeitalter [vor 2588 – 11,7 T. J.] (~ 2. Hälfte Atlantisches Zeitalter)

„Im letzten Drittel der atlantischen Zeit wird dann die Menschengestalt wird immer ähnlicher der heutigen.“ (R.Steiner 103:113 , V : 23.10.1908).

-- Gelasium, benannt nach Gela, Stadt auf Sizilien [vor 2588-1806 T. J., Dauer 782 T. J.].

---- BIBER-KALTZEIT-{I} [vor 2588 – 2400 T. J.] / *Delor 5a:152 , 171 f: 2800 – 2400 T. J.*

---- Biber-Donau-Warmzeit, {vor 2400 – 2000 Mio. J.}.

---- Tiglien- = Tegelen-Warmzeit [vor 2000 – 1600 T. J.] / *Delor 5a:172 : vor 2400 – 2000 T. J.*

---- DONAU-KALTZEIT {I} [vor 2000 – 1820 T. J.] (*Delor 5a:152 , 171 f*).

---- Afrika : Early Stone Age [vor 2,6 Mio. J. - 130 T. J.] : Faustkeile.

----- Ostafrika : Urmensch = Homo habilis / Homo rudolfensis [vor ~ 2,5 - 1,8 Mio. J.]. - Chopper = nur einseitig bearbeitete Vorläufer der Faustkeile [= beidseitig bearbeitet].

----- Südafrika : Beherrschung des Feuers [vor ~ 1,9 Mio. J.].

----- Ost-, Südafrika : Telanthropus «Zielform» capensis, ~ Atlanthropus mauritanicus in Muaskar, Oran, Algerien, ~ Homo ergaster «arbeitender Mensch» - mit Steinwerkzeugen ?, ~ Homo erectus, aus ihm entstehen alle folgenden Menschenformen [ab vor ~ 1,9 – 1,4 Mio. J.].

----- 2. atlant. Sintflut [vor 2000 T. J.] (*Delor 5a:171 f, 178*).

-- Altpleistozän = Calabrium [vor 1806–781 T. J., Dauer 1026 T. J.].

--- Altsteinzeit = Paläolithikum [vor ~ 1,8 Mio. J. - ~ 130 – 120 T. J.].

---- Alt-Paläolithikum : Faustkeile : in Westasien [vor 1,8 Mio. J.] ; in Vorderasien [vor ~ 1,6 Mio. J.] und in Südeuropa [vor mindestens 1,2 Mio. J.].

----- Georgien : frühester Beleg der Auswanderung aus Afrika [vor ~ 1,8 Mio. J.].

---- BIBER-KALTZEIT {II} [vor 1800 – 1600 T. J.]

----- Donau-Günz-Warmzeit = *Waal-Warmzeit* [vor 1820 – 1600 T. J.] (*Delor 5a:152 , 171 f*).

---- GÜNZ-KALTZEIT [vor 1600 - 890 T. J.] (*Delor 5a:152 , 171 f*).

---- Biber-Donau-Warmzeit [vor 1400 – 1100 T. J.]

---- Waal-Warmzeit = Günz-Mindel-Warmzeit [vor 1300 – 900 T. J.]

---- DONAU-KALTZEIT {II} [vor 1000 – 950 T. J.]

----- Spanien : Burgos : Sierra de Atapuerca : Homo antecessor [vor 949 - 772 T. J.]. Die heutigen Menschen und alle ihre Vorstufen entstanden nach bisheriger Erkenntnis in der Kontinentalsenke Ostafrikas. Europa wurde erstmals vor ~ 1 Mio. J. vom Vor- und Frühmenschen Homo antecessor über Vorderasien besiedelt und anschließend immer wieder von weiter entwickelten Menschenarten [Reichholf 2012, S. 258].

----- 3. atlant. Sintflut [vor 890 T. J.] (*Delor 5a:171 f*).

---- Cromer-Warmzeit [vor 800 – 490 T. J.] / (*Delor 5a:172 : 890 – 475 T. J.*).

- Peking : *Sinanthropus* «chinesischer Mensch» *pekinensis* [vor 770 ± 80 T. J.]
- Mittelpleistozän = Ionium [781–126 T. J., *Dauer 605 T. J.*] :
- Mauer bei Heidelberg : *Homo heidelbergensis* - Arten ? [vor > 760 T. J.], spalten sich [vor~ 760 – 550 T. J.] genetisch auf : in Frühen *Homo sapiens* [z. B. Cro-Magnon-Mensch] und Prä-Neandertaler. Dieser spaltet sich [vor ~ 470 – 380 T. J.] genetisch auf in Denisova-Mensch und Neandertaler.
- Günz-Haslach-Warmzeit [vor 600 – 540 T. J.] : *Homo erectus* Steinheimer in **Europa** (*Delor 5b:28*). - *Australopithecus* Garhi in **Südafrika** (*Delor 5b:35*).
- HASLACH-KALTZEIT [vor 550 – 500 T. J.] : *Homo erectus* Steinheimer in **Europa** (*Delor 5b:28*). - *Australopithecus* Garhi in **Südafrika** (*Delor 5b:35*).
- Haslach-Mindel-Warmzeit [vor ~ 480 T. J.] : *Homo erectus* Steinheimer in **Europa** (*Delor 5b:28*). - *Australopithecus* Garhi in **Südafrika** (*Delor 5b:35*).
- MINDEL-KALTZEIT {*D5a:152, 172 : zusammen mit ELSTER-KALTZEIT*} [vor 460 – 400 T. J.] : *Homo erectus* Steinheimer in **Europa** (*Delor 5b:28*). - *Australopithecus* Garhi in **Südafrika** (*Delor 5b:35*).
- Spanien : Früheste Funde von Neandertalern [vor 430 T. J.] [Naica-Loebell 27.3.16].
- ELSTER-KALTZEIT [vor 400 – 320 T. J.] / *Delor 5a:152, 171 f. : [vor 475 - 340 T. J.]* : Auf **Atlantis** : Kuschiten und Neandertaler-Verwandte.
- 4. atlant. Sintflut [vor > 340 T. J.] (*Delor 5a:171 f.*)
- Holstein-/ Saale-Warmzeit = Mündel-Riss- Warmzeit in den Alpen [vor 340 – 325 T. J.] / (*Delor 5a:152, 171 f. : 340 - 300 T. J.*).
- SAALE-KOMPLEX = RISS-KALTZEIT in den Alpen [vor 300 – 126 T. J.]
- Niedersachsen : Schöningen : Speere und Wurfhölzer [Bumerang-Vorläufer] [vor mindestens 300 T. J.] [Urs Willmann, ZEIT Nr. 13 / 20 vom 23.4.'20].
- 5. atlant. Sintflut [vor 300 T. J.] (*Delor 5a:171 f.*)
- China : Dali-Mensch [vor 300 – 260 T. J.].
- Afrika : Middle Stone Age [vor 300 – 50 T. J.].
- Simbabwe : *Homo rhodesiensis* [vor ~ 300 – 125 T. J.].
- Marokko : im Dreieck Marrakesch-Assaouira-Safi : Taza : Jebel Irhoud : **Homo sapiens** [vor ~ 300 T. J.].
- Europa : (*Delor 5a: 152, 171 f.*) : *Homo neanderthalensis* in **Europa** [vor 200 – 40 T. J.] :
- Südfrankreich : Kalksteinkreise aus Stalaktiten- Teilen in Höhlen [vor 176,5 T. J.] [Naica-Loebell 25.2.18].
- Eem-/ Riss-Würm- Warmzeit [vor 128 – 115 T. J.]
- Kroatien, Italien und Krim : Neandertaler [auf der Krim bis vor ~ 30 T.J.].
- über ganz Asien sich ausbreitend : Denisova-Menschen, im Altai-Gebirge zusammen mit *Homo sapiens* und Neandertalern [bis mindestens vor ~ 30 T. J.].
- Jungpleistozän = Tarantium [vor 126–11,7 T. J., *Dauer ~ 114 T. J.*] :
- Mittel-Paläolithikum : Faustkeilmesser [beginnt vor ~ 130 – 120 T. J.] :
- Spanien : perforierte / bemalte Muscheln [vor 120 – 115 T. J.].
- 6. atlant. Sintflut [vor 115 T. J.] (*Delor 5a:171 f.*)
- WEICHSEL-I- KALTZEIT [vor 115 – 49 T. J.] (*Delor 5a: 152, 171 f.*)
- Java : Sambungmacan : *Homo erectus* [vor ~ 100 T. J. !] (*Anthropopithecus* «Mensch-Affe» laut Haeckel).
- Vorderasien : Berg Carmel bei Haifa : perforierte Muscheln in Grabstätten, gedeutet als Grabschmuck [vor ~ 100 T.J.] [Naica-Loebell 28.6.06].
- Nordafrika : Oued Djebbana bei Tebassa, algerisch-tunesische Grenze : perforierte Muschel [vor ~ 95 T. J.] [Naica-Loebell 28.6.06].
- Südafrika : Blombos-Höhle : durchbohrte und mit Farbresten versehene Muscheln [vor ~ 75.T. J.] [Naica-Loebell 28.6.06].
- Südafrika : Pinnacle Point Höhle 13 B : sich teils kreuzende Linien aus rotem Ocker, auf ein kleines Silcrete-Bruchstück [sich erhärtende Kieselsäure-Mineralien] gemalt [vor ~ 73 T.J.] / (*Delor 5a:191: vor 164 T. J.*).
- Südafrika : Diepkloof felsiger Unterstand (Diepkloof Rock Shelter) : gemusterte Strichzeichnungen auf Straußeneiern (Wasserbehältnissen) : frühester Nachweis von menschlichen Symbolen [vor ~ 60 T. J.].
- Nordspanien, Cantabria : Höhle La Pasiega : Handabdrücke und Leiterzeichnungen an Höhlenwänden [vor > 66 – 64 T.J.] [Naica-Loebell 25.2.18].
- Indonesien : Insel Flores : *Homo floresiensis* [vor > 60 T. J.] und auf Sulawesi, Borneo : figurative Darstellungen : Handnegative [vor 52 – 40 T. J.] ; auf Sulawesi : Abbildung einer Jagd mit tierköpfigen Zweibeinern [vor 44 T. J.] [Naica-Loebell 8.11.18 und 15.12.19].
- Fußwanderung der Ainu von Europa → Porcupine Island (westlich Irlands, Nord-Atlantis) : vor 55 T. J. ; und von Europa → Kanada am Eisrand : vor 51 T. J. (*Delor 3:347 f.*)

- Harz : Einhornhöhle : frühestes Kunstobjekt von Neandertalern in Europa : eingeschnitzter Zehknochen eines Riesenhirschs [vor ~ 51 T. J.].
- D5a:152 , 171 f) : Weichsel- / Würm-Pause [vor 49 – 23 T. J.).
- Afrika : Later Stone Age [beginnt vor ~ 50 T. J.].
- 7. atlant. Sintflut [vor 43 T. J.] (Delor 5a:171 f).
- Ost-Alaska : Yukon Flats National Wildlife Refuge auf einer Insel im Porcupine River : fossile Tierknochen mit ~ 42 - 25 T. J. alten Kratzspuren, wie sie nicht von Tierzähnen stammen könnten. Dieser Fund widerspricht der unten genannten bisherigen Interpretation, dass die Menschen erst vor ~ 12 T. J. die eiszeitlich trocken gelegte Beringstraße haben überqueren können. Beide Funde stützen zusammen Steiners Hinweis (112:109 , VI : 29.6.1909) vom Exodus der Atlantiker nach Westen, auf Nordamerika hin.
- Jung-Paläolithikum in Europa : lange schmale Steinklingen und -messer [vor ~ 42 T. J.] (Delor 3:298).
- Nordspanien : Höhlenmalerei : Cantabria : Höhle El Castillo [vor ~ 42 T. J.]. Früheste Handnegative [vor 40 T. J.]. Früheste Höhlenmalerei [vor 35,4 T. J.] [Naica-Loebell 11.10.14] (Delor 3:324).
- Schwäbische Alb : Flöten, Venus-Skulptur, Löwenmensch-Skulpturen : Nachweise von Musik, Kunst, Kult [vor ~ 42 T. J.].
- Belgien : früheste Funde von Neandertalern in Westeuropa [vor ~ 41 T. J.] [Naica-Loebell 10.3.21].
- Südeuropa : Cro-Magnon-Mensch = frühester, eiszeitlicher **Homo sapiens in Europa** [vor 40 – 12 T. J.].
- Wölfe domestiziert zur Treibjagd auf Jagdwild [vor ~ 40 T. J.] [Mühlbauer 6.7.18].
- Getreidebrei bei Nomaden in Apulien [vor ~ 32 T. J.] [Mühlbauer 18.7.18].
- West-, Mittel-, Südeuropa : Aurignacien-Kultur / -Zeit : Neandertaler & Homo sapiens [vor ~ 40 – 31 T. J.] / Löwenmensch-Skulptur (D3:294 , 298) ; früheste Elfenbein-Schnitzereien vor 37,1 T. J. (Delor 3:308).
- Südwestfrankreich : Périgordien-Kultur / -Zeit : Höhlenmalereien von Lascaux [vor ~ 40 – 21 T. J.] (Delor 3:335)
- West-, Mittel-, Südeuropa, Sibirien : Gravettien-Kultur / -Zeit [vor ~ 37 – 26 T. J.] : Höhlenmalerei : Ardèche : Grotte Chauvet [vor ~ 37 T. J.] [ZEIT 52/19]. / Venus-Figur (Delor 3:295 ff).
- (D5a:172 : WEICHSEL-II-KALTZEIT [vor 23 – 10,969 T. J.].)
- Südwestfrankreich → Iberische Halbinsel und Mitteleuropa : Magdalénien-Kultur / -Zeit [vor ~ 18 – 12 T. J.] : Höhlenmalereien : Dordogne : Grotte Cascaux [vor 19 – 17 T. J.] und Grotte Rouffignac [vor 18 - 12 T. J.], Cantabria : Höhle Altamira [vor 18,5 – 15 T. J.] / (Delor 3:335 : vor ~ 9 T. J.).
- Südafrika : Hofmeyr-Schädel : anatomisch moderner Menschenschädel [vor 36 T. J.].
- Zentralsibirien : Schischkina bei Katschug (Irkutsk) : Felsmalereien [vor 20 – 15 T. J.] (Delor 3:322).
- Vorderasien : Jordanien : Menschen sesshaft [vor ~ 17 T. J.], Brotbacken [vor ~ 14,4 T. J.] [Mühlbauer 18.7.18].
- Südamerika : Bolivien : Tiahuanaco : Megalithe und Geoglyphen [= großflächige Figuren aus Linien auf dem Erdboden] [vor 14 T. J.](Delor 1:183).
- Mitteleuropa : Menschen sesshaft [vor ~ 10 T. J.] [Mühlbauer 18.7.18].
- Fruchtbare Halbmond, Westteil : Israel, Libanon, Syrien : Kebarien / Natufien / Khiamien : Nach Höhlen in Israel benannte Kulturen in Zwischenstadien : Jägern-Sammlern / Bauern [vor ~ 14 bis 11,5 T. J.].

Der physische Mensch hat sich zu seiner heutigen Gestalt bis zum Ende des Atlantischen Zeitalters (vor ca. 11,7 T. J.) entwickelt.

Das 5. = Nachatlantische Zeitalter : Feuer-, Gas-, Wasser-, Materie- und Bewusstseinszeitalter.

auf der linearen Sonnenskala 7227 v. Chr. - 7893 n. Chr. :

Dauer bisher 9249 J. [= 61 %] von 15120 J. (= 7 Kulturepochen à 2160 Jahren)

Sein Beginn entspricht auf der verwendeten radiometrisch-logarithmischen Zeitskala : vor knapp 12 T. J., siehe das Diagramm aus Bosse, 2002, S. 44 ; 2012, S. 36 ; 2015, S. 623 , hier im 4. Teil, Abschnitt I, Kapitel 1.

Zunächst wieder eine Übersicht, ein entsprechender Auszug aus der Tab. D.5.2. :

Phanerozoikum «sichtbare Lebewesen» :	vor 541 Mio. J. bis heute
Erdneuzeit = Känozoikum «neue [Säuge-] Tiere» = [Tertiär]	vor 66 – 2,588 Mio. J.
Quartär	vor 2.588 T. J. bis heute
Nacheiszeit = Holozän «das völlig Neue»	vor 11,7 T. J. bis heute
<i>Das Nachatlantische Zeitalter</i>	<i>vor 11,7 T. J. bis Zukunft</i>
<i>Die bisherigen fünf der sieben Nachatlantischen Kulturepochen :</i>	<i>in linearen Sonnenjahren :</i>
<i>Die 1. = die ur-indische Kulturepoche</i>	<i>7277 bis 5067 v. Chr.</i>
<i>Die 2. = die ur-persische Kulturepoche</i>	<i>5067 bis 2907 v. Chr.</i>
<i>Die 3. = die assyrisch-babylonisch-chaldäisch-ägyptisch-hebräische/jüdische Kulturepoche</i>	<i>2907 bis 747 v. Chr.</i>
<i>Die 4. = die greco-römische Kulturepoche</i>	<i>747 v. Chr. bis 1413 n. Chr.</i>
<i>Die 5. = unsere = die germano-anglosaxonische Kulturepoche</i>	<i>1413 bis 3573 n. Chr.</i>

Tab. D.5.12. Das Nachatlantische Zeitalter.

Nun die Fortsetzung der Entwicklungsdaten : Platon's Atlantis : Untergang vor ~ 11,5 T. J. (Delor 1:192)

- **Holozän** «das völlig Neue» = Nacheiszeitalter [vor 11,7 T. J. bis heute] :
- - - - - Die Ural-altaischen Völker überqueren [vor ~ 12 T. J.] die während der Eiszeit begehbbare Behringstraße und besiedeln Amerika. - Mehrere klimabedingte Völkerwanderungen durchfurchen [vor ~ 14 – 12 T. J., vor 10 T. J. sowie vor 6200 J.] Nordasien, Vorderasien und Europa heftiger als das, was wir für das frühmittelalterliche Europa Völkerwanderung nennen [Reichholf 2012:258].
- - - Jungsteinzeit = Neolithikum in Vorderasien : Viehhaltung und Ackerbau [vor ~ 12 T. J.].
- - - - - Süd-Anatolien: früheste tempelartige Verehrungsstätte Göbekli-Tepe [vor 11,7 T. J.].
- - - - - Anatolien : Ziege, Schaf domestiziert [vor ~ 11 T. J.], Schwein [vor ~ 10,5 T. J.] (Delor 1:169).
- - - - - Afrika : Nordafrika : Bohnen kultiviert [vor ~ 11 T. J.], Ziege, Schaf domestiziert [vor 10,5 – 10 T. J.] (Delor 1:169), → Europa [vor 8 – 7,8 T. J.] (Delor 1:170).
- - - - - Ägypten und Algerien : Schilfschiffe [ab vor 9 T. J.] → weltweit [vor 8 – 7 T. J.] (Delor 1:180 f).
- - - - - Europa : domestiziert : Ziege, Schaf, Rind, Schwein [vor ~ 12 – 9 T. J.] [Mühlbauer 18.7.18].
- - - - - **8. atlant. Sintflut [vor 10969 J.] (Delor 5a:171 f).**
- - - - - Zentralasien (Mongolen) : Pferd : domestiziert [vor ~ 9 T. J.], geritten [vor ~ 8,5 T. J.] (Delor 3:164).
- - - - - Ostasien : früheste - Goldbearbeitung : in Indien [vor ~ 9 T. J.], Silberbearbeitung : in Persien [vor ~ 8,3 T. J.], Kupferbearbeitung : in Indonesien [vor ~ 5,5 T. J.], Bronzebearbeitung : in China [vor ~ 5 T. J.] (D3:155).
- - - Mittelsteinzeit = Mesolithikum in Mitteleuropa : kleine Pfeilspitzen [vor ~ 9,6 T. J.].
- - - - - Südeuropa : Ackerbau [vor ~ 10 T. J.] [Mühlbauer 18.7.18] (Delor 3:63 : vor ~ 8 T. J.).
- - - - - Osteuropa : Früh-Skythen = Indoeuropäer ziehen aus Persien → Ukraine, bringen frühe Landwirtschaft : Kuh, Schaf, Ziege, Schwein, Getreide : vor ~ 8,6 T. J. (Delor 3:63 , 149 , 152).
- - - - - Bosporus zerbricht, Schwarzes Meer läuft voll [vor ~ 8 T. J.] (Delor 3:152) → Wanderzüge u.a. → Europa.
- - - - - Megalith-Kultur La-Hoguette wandert von Marokko → Westeuropa bis Schleswig-Holstein, bringen Landwirtschaft : Schafe, Ziegen [vor ~ 7,8 T. J.] (Delor 3:152).
- - - - - Europa : Mitteleuropa :
- - - - - Bandkeramiker-Kultur [vor ~ 7,6 – 6,9 T. J.], aus dem Osten die Donau heraufkommend [vor 7,6 – 7,5 T. J.] (Delor 1:170) : Landwirtschaft in Europa (Delor 3:63 , 152) ; domestiziert : Huhn [vor ~ 8 T. J.], Pferd [vor 7 – 5 T. J.] [Mühlbauer 6.7.18], Rind (Delor 1:171).
- - - - - Rössener-Kultur [vor 6,8 – 6,55 T. J.] (Delor 3:152).
- - - - - Megalithiker aus England → Nordwesteuropa, Südsandinavien [vor ~ 6,6 T. J.] (Delor 3:152).
- - - - - Michelsberger-Kultur [vor 6,4 – 5,5 T. J.] (Delor 3:152).
- - - - - Osteuropa : Skythen wandern donauaufwärts [vor 6,4 – 6,2 T. J.], → China [vor 5,9 T. J.] (Delor 3:153).
- - - - - Mittel-, Nord-, Nordosteuropa : Trichterbecher- / Megalith-Kultur [vor 6,2 – 4,8 T. J.], → England, Irland,

Schottland [vor ~ 6,1 T. J.] (Delor 3:152).

----- Mittel-, Osteuropa : Schnurkeramiker- / Streitaxt-Kultur (Skythen) [vor 4,8 – 4,2 T. J.] (Delor 3:100 , 153).

----- Mittel-, Westeuropa : Glockenbecher-Kultur [vor 4,6 – 4,2 T. J.] (Delor 3:153).

----- Bronzezeit in Vorderasien und Griechenland [ab vor ~ 5 T. J.] [Bronze = 90 % Kupfer +10 % Zinn].

----- Bronzezeit im südlichen Mitteleuropa [vor 4,2 – 2,8 T. J.].

----- Eisenzeit im südlichen Mitteleuropa [~ 800 v. Chr. bis zur Zeitenwende].

----- Eisenzeit im nördlichen Mitteleuropa [~ 750 v. Chr. bis zum 5. Jahrhundert n. Chr.].

Die atlantischen Wanderströme ...

„Als die atlantische Katastrophe ¹ nach und nach über die Erdenverhältnisse hereinbrach, zogen die Menschen, welche damals auf dem alten atlantischen Kontinent wohnten, von dem Westen nach dem Osten. Im Wesentlichen waren bei diesem Zuge zwei Strömungen vorhanden : eine Strömung, welche sich mehr im Norden bewegte, und eine andere, die mehr einen südlichen Weg nahm. Daher haben wir eine große Menschheitsströmung von atlantischer Bevölkerung, welche durch Europa hindurch bis nach Asien hinüberging, und wenn man das Gebiet um den Kaspisee herum in Betracht zieht, hat man ungefähr die Art, wie sich dieser Völkerzug der atlantischen Bevölkerung ² ausbreitete. Ein anderer ³ Strom ging dagegen durch das heutige Afrika hindurch. Und in Asien drüben entstand dann eine Art von Zusammenströmen dieser beiden Züge, wie wenn sich gleichsam zwei Ströme treffen und einen Wirbel bilden.“ (R.Steiner 123:19 , I : 1.9.1910).

¹ {wohl die 8. atlantische Sintflut} , ² {im Norden} , ³ {nämlich südlicher}

... können auch zeitgenössisch-hellsichtig erkannt werden, ...

„Die Vorbevölkerung Europas besteht aus drei gewaltigen Stämmen : Ainu, Hünen und Cromagnon-Menschen (...). Als viertes kommen (...) von Marokko aus auf zwei verschiedenen Wegen, zu Wasser und zu Land, noch die Kuschiten / Megalithiker hinzu.

Die Indoeuropäer selbst - eine Mischung aus Hünen und Ainu - haben zwei verschiedene Wurzeln, die aber bereits in dem, was man 'Ur-Persien' nennen kann, zusammenlaufen. Am Ursprung der einen Wurzel steht tatsächlich die Gestalt des biblischen Japhet, der mit einem Stamm der Ainu zusammen die rätselhafte Kultstätte Göbekli Tepe in Anatolien begründet (...) - in Göbekli Tepe beginnt weltweit erstmalig die Rinder-Domestizierung. Von Anatolien aus wanderten diese Japhet-Ainu dann in den alten Iran, wo sie sich mit den Arya und mit den dortigen Hünen vermischen - diese Hünen züchten Getreide-Arten und viele andere Nahrungspflanzen (...).

Die Arya hingegen - ebenfalls Ainu, aber bereits mit Hünen und Cromagnons vermischt - kommen über Afghanistan, Pakistan, Kirgistan, Usbekistan vom Schwarzen Meer ; dorthin sind sie ursprünglich von der Porcupine-Insel vor Irlands Küste durch Europa und Russland marschiert. Sie sind es, welche die indoeuropäische Sprache mitbringen. Aus alledem entsteht die „ur-persische Kultur“ als Zentrum des im ganzen Orient anhebenden Landwirtschafts-Impulses (Neolithikum), der sich 6000 v. Chr. unter Thubal über Anatolien und Griechenland ergießt (...). Von den Ur-Persern stammen die indoeuropäischen Meder, Perser und Parther, die Hethiter und Ionier ab.

Ein Teil dieser Ur-Perser wird aber bereits 6600 v. Chr. von dem Helden Rostam über den Kaukasus in die Ukraine geführt (...), wo sie sich mit weiteren Hünen vermischen - ab hier können sie insgesamt 'Früh-Skythen' genannt werden. Und von der Ukraine aus stoßen diese sehr kriegerischen Ur-Skythen / Indoeuropäer dann nach Mittel-, West- und Nordeuropa vor : 5500 v. Chr. als sogenannte Bandkeramiker, welche die Landwirtschaft über die Donau nach Europa tragen (...) - von ihnen stammen, nach Vermischungen mit der europäischen Vorbevölkerung, die Balten und Slawen ab. Und ca. 3000 v. Chr., über Polen, die ebenfalls aus der Ukraine kommenden Schnurkeramiker / Streitaxt-Leute, von denen, auch nach Vermischungen mit der Vorbevölkerung, die Kelten, Germanen, Achäer und Dorer herzuleiten sind.“ (Delor 3:62 ff).

„Die Perser bringen offenbar gerade deshalb die besten Voraussetzungen für die Entwicklung des Bauernwesens mit, weil die Menschen des nördlichen Stromes¹ ihrer ganzen Konstitution nach auf die Außenwelt hin orientiert sind ...“ (Delor 3:171).

¹ {Auswandererstromes aus Atlantis}

... und wieder ergänzt Steiners Hellsichtigkeit :

„Was hier¹ auf der Erde herum wandelte : das war gewiss in der Seelenverfassung tierähnlicher, aber diese Tierleiber der Menschen wurden gebraucht von den geistig-seelischen Wesenheiten, die sich dafür sehr als Angehörige der übersinnlichen, vor allem der kosmischen Welten fühlten. Und man kann sagen : Wenn man nur weit genug zurückgeht, etwa in das 5. vorchristliche Jahrtausend, so waren die Menschen so, dass sie tierische Leiber mehr als Instrumente benutzten, denn dass sie sich in ihnen drinnen fühlten. (...) Wenn diese Menschen wach waren, so gingen sie allerdings wie die Tiere mit einem instinktiven Seelenleben herum, aber es schien hinein in dieses instinktive Seelenleben etwas wie Träume aus ihrem Schlafzustand, wie Wachträume. Und in diesen Wachträumen erkannten sie, wie sie herunter gestiegen waren, um die Tierleiber nur zu benützen. Das, was da wirklich innere menschliche Seelenverfassung war : das ging dann über als Kultusanschauung, als Kultushandlung (...). (...) Der Mensch fühlte etwa seine Seelenverfassung so, dass er sich sagte : 'Bin ich nachts außerhalb meines Leibes, so gehöre ich dem an, was die Kräfte des Kosmos,² des Sternenhimmels sind, wache ich³ des Morgens auf, so bediene ich mich des tierischen Instinktes in einem tierischen Leibe.' -

¹ {in diesem 5., 6., 7. Jahrtausend {v. Chr.}}, ² {d. h.}, ³ {aber}

Dann kam, man möchte sagen, in einer gewissen Weise eine Zeit der Dämmerung über die menschliche Entwicklung. Es war ein dumpfes, stumpfes Menschheitsleben, in dem die kosmischen Träume mehr zurückgingen, {und} in dem das instinktive Leben die Oberhand gewann. Bewahrt wurde dasjenige, was früher menschliche Seelenverfassung war, durch die Mysterien, hauptsächlich durch die asiatischen Mysterien. Aber die allgemeine Menschheit, insofern sie¹ nicht erfasst wurde durch die Mysterienweisheit, lebte ein mehr oder weniger dämmerhaftes, stumpfes Leben dahin im 4. bis zum Beginn des 3.² Jahrtausends. Man kann sagen : Das allgemeine Leben war in dieser Zeit, im 4., {und} im Beginn des 3. Jahrtausends vor dem Mysterium von Golgatha, über die asiatische und die damals bekannte Welt hin ein dämmeriges Seelenleben, ein instinktives Seelenleben. Aber es waren die Mysterien da, in denen durch die wirksamen Zeremonien die geistigen Welten wirklich herein wirkten³. Und von da aus wurden dann die Menschen wiederum erleuchtet.“ (R.Steiner 193:183 f, X : 4.11.1919).

¹ {nämlich}, ² {vorchristlichen}, ³ {ins Seelenleben}

Das Nachatlantische Zeitalter ist der fünfte mineralisch-physische Formzustand des Stadiums ERDE der Planetarischen Entwicklung.

Es entwickelt sich das helle Tages- oder Wachbewusstsein, siehe im Teil 3 den Abschnitt F und darin das Kapitel 2. Über sieben Kulturepochen hin (beschrieben in *R.Steiner 103:154–166*) sollen wir unser individuelles Ich entwickeln. Wir werden feststellen, dass wir uns noch heute von vermeintlich längs überwundenen Tendenzen in unserem Ich bewegen lassen - in Graden.

Während der **ersten Kulturepoche, der ur-indischen**, rechnerisch von 7227 bis 5067 v. Chr. [vor ~ 700 bis 70 T. J. auf der verwendeten logarithmischen radiometrischen Zeitskala], der Zeit der Heiligen Rishis der Veden, überwiegt noch die Sehnsucht nach der Verbindung zu der geistigen Welt. Doch diese Verbindung ist sehr langsam dabei, sich zu verlieren. Noch wird die physische Welt als „Maja“, Illusion, abgelehnt.

Während der **zweiten Kulturepoche, der ur-persischen**, rechnerisch von 5067 bis 2907 v. Chr. [vor ~ 70 bis 2,9 T. J. auf der verwendeten logarithmischen radiometrischen Zeitskala], noch lange vor den mehreren Zarathustras, wird die physische Welt zunehmend beobachtet. Sie wird als Kampfplatz zwischen guten („*Ormuzd*“) und bösen („*Ahriman*“) geistigen Kräften empfunden. Der Mensch kann sich immerhin mit den guten Kräften verbünden und mit eigener physischer Stärke gegen die bösen Kräfte zur Wehr setzen. Eine Naturwissenschaft, die Suche nach Zusammenhängen von physischen Phänomenen, tritt noch nicht auf.

Während der **dritten Kulturepoche, der assyrisch-babylonisch-chaldeisch-ägyptisch-hebräisch / jüdischen**, rechnerisch von 2907 bis 747 v. Chr., wächst langsam der Wunsch, in den Beobachtungen der Himmelskörper und

ihrer Bewegungen den Willen der Götter zu entschlüsseln. Daraus erwachsen Berechnungen, Kalender und Orakelbestrebungen für die Priesterschaft, deren Forscherdrang die Astrologie entstehen lässt. Aber noch zeigen sich Reste geistigen Wissens in den tierköpfigen, nicht als Menschen empfundenen Göttergestalten der Pharaonenzeit. - Seelisch erwächst in den Menschen die Empfindungsseele, das spontane Handeln nach momentanen Eingebungen.

Die **vierte Kulturepoche, die griechisch-römische**, rechnerisch von 747 v. Chr. bis 1413 n. Chr., umfasst die Antike und das gesamte Mittelalter. Der Mensch findet insoweit zu sich selbst, dass er - schon im antiken Griechenland - seine Idealform darstellt und auch seinen Göttern menschliche Gestalt und menschliches Verhalten unterstellt. Aber noch gilt für das antike Griechenland der Staat mehr als das Individuum. 'ho idiotos' ist der Privatmann. Erst während der Römerzeit tritt dann das erste individuelle Bürgerrecht auf, zum Beispiel erkennbar in frühesten individuellen Testamenten. - Seelisch entdeckt der Mensch seine Verstandes- und Gemütsseele. - Diese Kulturepoche stellt die Mitte der Nachtatlantischen Menschheitsentwicklung dar. In ihr erscheint Christus. Er hätte nicht früher kommen dürfen, weil die Menschen in früheren Kulturepochen noch nicht in ihrem Bewusstsein so weit entwickelt waren, dass ihr Verstand sein Kommen hätte geistig und seelisch verarbeiten können. Und er hätte nicht später kommen dürfen, weil der Mensch dann so weit in materiellem Denken fortgeschritten wäre, dass er den göttlichen Ursprung Christi nicht hätte wahrnehmen und weiterverarbeiten können.

Während der **fünften Kulturepoche, unserer anglo-saxonisch-germanischen**, rechnerisch von 1413 bis 3573 n. Chr., in etwa seit der Reformation, befasst sich der Mensch zunehmend mit der materiellen Welt, erforscht sie, systematisiert sie - und beschränkt sich auf sie. Die Naturwissenschaften gewinnen an allgemeiner Achtung, bis nur sie zu gelten scheinen. Das ist die Situation, in der noch Steiner lebte. Der Mensch entwickelt aber zugleich seine Bewusstseinsseele. Derzeit, ein Jahrhundert nach Steiner, tritt allmählich das von Steiner früh empfundene Michaelzeitalter in unser allgemeines Bewusstsein, siehe im Teil 3 den Abschnitt F und darin das Kapitel 4. Steiner hatte den Beginn des Michaelzeitalters mit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts angesetzt, also in seiner Generation. Diese unsere 5. Kulturepoche haben wir jetzt zu etwa 28 % aufgebraucht. Werden wir sie zu nutzen wissen ?

Während unserer Kulturepoche spiegelt sich, unter anderen Bedingungen, die dritte Kulturepoche. Man mag auch darin unsere derzeitige Betonung von Naturwissenschaften sehen.

In ähnlicher Weise wird die sechste Kulturepoche, rechnerisch von 3573 bis 5733 n. Chr., die zweite Kulturepoche spiegeln und die siebente, rechnerisch von 5733 bis 7893 n. Chr., die erste. Die **sechste** heißt die **slawische Kulturepoche** und die **siebte** die **amerikanische**. Sehr wahrscheinlich wird die slawische Kulturepoche nicht auf einem Sozialismus fußen und die amerikanische nicht auf den heutigen Europa-stämmigen Kolonisatoren.

Damit wird das Nachtatlantische Zeitalter enden. Es soll mit einem „*Krieg aller gegen alle*“ schließen.

Nun endlich zu der Frage, die unserer ursprünglichen Frage zugrunde liegt :

Was definiert den heutigen Menschen ?'

Vorerst betrachten wir hier die anatomischen Kriterien.

2018 wurden im Allgäu, in Pforzen bei Kaufbeuren, auf 11,6 Mio. J. zurückdatierte Gelenkknochen entdeckt, deren Gelenkflächen darauf hinwiesen, dass diese Lebewesen aufrecht gegangen waren. War «Danuvius guggenmosi», benannt 'Udo' nach Udo Lingenberg, ein Mensch oder ein aufrecht gehender Affe ? [Florian Rötzer : «Hat sich der aufrechte Gang bei Primaten im Allgäu vor 12 Millionen Jahren im Allgäu entwickelt ?», Telepolis 7.11.19 , sowie Urs Willmann in DIE ZEIT Nr. 46/19 vom 7.11.19].

Es entstand ein Diagramm - hier Abb. D.5.6 «Menschwerdung ?» -, das die Interpretation offen lässt. Dies, obwohl die Entdeckerin fest überzeugt war, den bislang ältesten Frühmenschen entdeckt zu haben. Dieses Diagramm lässt sich bei künftigen Entdeckungen uminterpretieren, weil es keine Grenze zwischen Mensch und Affe festlegt.

«Danuvius guggenmosi» fand noch keine Anerkennung durch die Forschergemeinde, vor allem weil noch nicht eine Schädelbasis gefunden wurde. Läge das «Große Hinterhauptloch», wo der Hirnstamm das Gehirn mit dem Rückenmark verbindet, weiter vorne, zum Gesicht hin, so wäre dies ein gravierender Hinweis auf evolutionär aufrechten Gang. Trotz anderer anatomischer Hinweise können wir Danuvius jetzt noch nicht endgültig als

aufrecht gehenden Vor- und Frühmenschen bezeichnen. Es wäre eine Revolution.

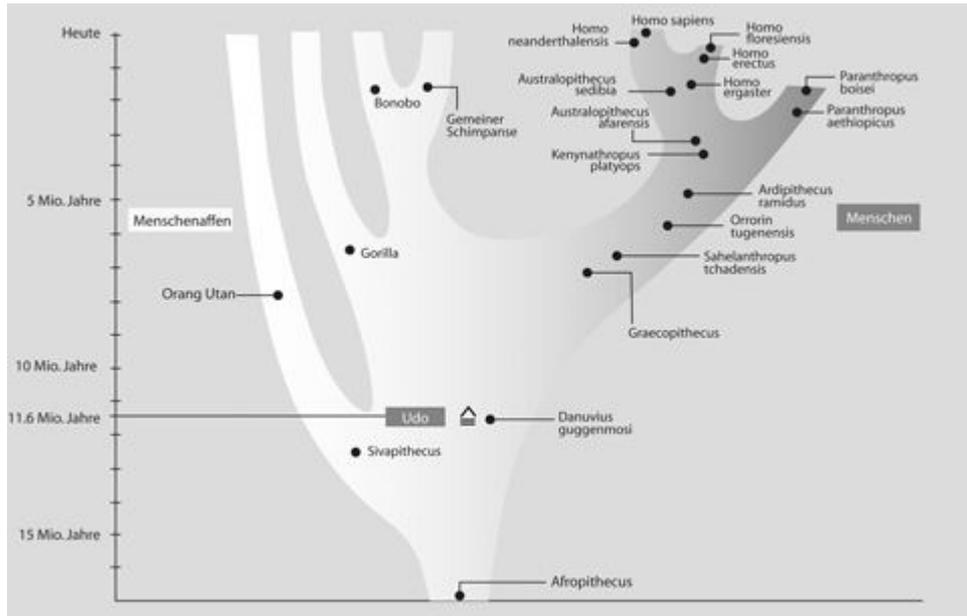


Abb. D.5.6. Menschwerdung ?

Urs Willmann, DIE ZEIT Nr. 46/19 vom 7.11.19.

Das Große Hinterhauptloch erinnert uns daran, dass auch wir noch nicht physisch ausgereift sind. Noch immer müssen wir, wie die meisten Landwirbeltiere, unseren Kopf mit Muskelkraft in eine für uns sinnvolle Haltung bringen. Würde der erste Halswirbel, passend Atlas genannt, den Schädel mittig tragen, wäre das ein evolutionärer Vorteil, weil kräftesparend. - Nicht nur der Mensch erwarb sich den aufrechten Gang, nicht nur er lernte, Werkzeuge zu bearbeiten, und nicht nur er unternahm Jahrtausende lange Wege nach und von Atlantis, direkt nach Europa und Ostasien oder über Ostafrika wie «Lucy», siehe am Ende des Unterabschnitts «Neogen». Obendrein unternahmen Menschen- und andere Primatenarten diese Schritte nicht nur einmal. Es war wohl ein Jahrtausende währendes evolutionäres Wabern aus Vor- und Rückschritten, wie sie sich erst aus heutiger Sicht zeigen.

Embryos und Babys der Großen Menschenaffen haben ihr Großes Hinterhauptloch deutlich weiter zum Gesicht hin angelegt als ihre Erwachsenen. Es liegt etwa so weit vorne wie das von menschlichen Embryos und Babys. Manche Biologen schließen daraus, dass, wie Steiner es u. E. auf geistigem Gebiet bekräftigt, der Mensch vor den Großen Menschenaffen bestanden habe und deren Erwachsenenanatomie in diesem Beispiel einen evolutionären Rückschritt anzeige (A. Kipp : «Die Evolution des Menschen im Hinblick auf seine lange Jugendzeit», 1991 {!}, zitiert nach Delor 5a:12 f). Manche Anthroposophen belegen mit einem solchen Befund, dass die physische Evolution nicht im Sinne Darwins stattfand, vom Affen hin zum Menschen (zum Beispiel Delor 5a:6–19). Doch inzwischen vertritt auch die Paläobiologie, dass die evolutionäre Trennung zwischen Menschenaffen und Menschen ein Hin- und Herwabern darstellte, je nach den jeweiligen Lebensumständen.

Dennoch bleibt es für die Paläobiologie eine ungelöste Frage, ob ein Skelett sich schon dadurch als das eines Vor- und Frühmenschen einordnen lässt, wenn aufrechter Gang nachgewiesen wird, oder ob zusätzlich auch andere Kriterien einbezogen werden müssten. Unter der Annahme, dass aufrechter Gang genügt, beginnt das Menschwerden nach heutigen Erkenntnissen biologischerseits gemäß der Abb. D.5.6. vor 11,6 Mio. J mit Danuvius guggenmosi, vielleicht auch mit Fußabdrücken von «Lucy» vor 3,2 Mio. J oder in Bolivien [vor 15 – 7 Mio. J] (Delor 3:332 f und 5a:7–11). Andernfalls würde sich die willkürlich zu definierende Grenze zwischen entstehendem Affen und entstehendem Menschen auf der Abb. D.5.6. entsprechend nach rechts oben verschieben. Aktuell besteht der Unterschied funktional-anatomisch darin, dass der Mensch seine Daumenspitze seinem kleinen Finger anlegen kann. Dies befähigt ihn mehr zur Handhabung von Werkzeugen als andere Primaten.

Gibt es auch andere als anatomische Kriterien ? Manche Menschen sagen, kein Tier könne sich Vorstel-

lungen machen von etwas, was es noch nicht gesehen, gehört, gerochen, geschmeckt oder gefühlt habe. - Schimpansen stochern mit Stöckchen Termitenbauten an, um ihre Beute hervorzulocken, und beobachten, dass ein Stöckchen nicht so tief eindringt, wenn Blätter oder quere Ästchen daran es hindern. Sie können die Vorstellung entwickeln, dass es ohne besser ginge. Und danach handeln : Sie rupfen die Stöckchen und werden zu frühen Werkzeugmachern. - Weiter : Zumindest Menschenaffen und Haustiere träumen : auch eine Vorstellungsbildung.

Nur der Mensch könne sich Bilder erschaffen, die er noch nicht gesehen habe ? Und werde als Erschaffender den Göttern ähnlich ? Hat nur der Mensch eine Sehnsucht nach dem Jenseits ? - Hat einer mal die Tiere gefragt ?

Schon im Unterabschnitt «Bezeichnungen» vor dem allerersten hiesigen Kapitel, noch vor dem Abschnitt A «Wie sind wir entstanden ?», ist es erwähnt : Ob man ehemalige quallenartige Gestalten als Quallen bezeichnen will oder als Menschen, weil sie ja bis heutzutage auch ihr Ich und Ich-Bewusstsein entwickeln sollen, scheint uns mehr eine Frage der Perspektive als der Weltanschauungen. Natürlich unterscheiden sich hier die naturwissenschaftliche und die geisteswissenschaftliche Sicht. Aber man muss wohl nicht eine Wahrheitsfrage daraus machen. Wir sind eben oft noch nicht so weit, dass wir scheinbar konträre Weltanschauungen neben einander in uns bestehen lassen könnten. Bei Perspektiven fällt uns das ein wenig leichter.

Die vielfältigen Entwicklungszüge des hiesigen Kapitels 5 «Äonen, Ären und Zeitalter» lassen sich in einer zeitlichen Abfolge darstellen, im Teil 3 dem Abschnitt I «Darstellungen» als Kapitel 5 «Tabellarische Ergänzungen» und direkt anschließend im Kapitel 6 «Zeitalter in Stichworten». Der Übersicht halber werden in diesen beiden Kapiteln farbliche Differenzierungen verwendet, die einander entsprechen.

Die Frage aber bleibt noch offen :

Inwiefern stimmen Anthroposophie und Naturwissenschaften überein über Lemuria und Atlantis ?

6. Hat es Lemuria oder Atlantis je gegeben ?

Wir haben uns in diesem Buch vorgenommen, alle Sichtweisen zu achten, auch die naturwissenschaftlichen. Das ist deshalb wichtig, weil geographisch ein atlantischer Kontinent oder ein lemurischer bisher nicht überzeugend nachgewiesen wurden.

... Naturwissenschaftliche Zusammenhänge : Möglichkeiten

Szenario (A) : Submarin-geologischer Zusammenhang mit Urkontinenten.

Kann Atlantis existiert haben ?'

Ja. Kerbtäler oder V-Täler, wie sie nur durch herabfließendes Wasser entstehen, finden sich untermeerisch bis in ~ 5.000 m Tiefe. Dies wird verständlich dadurch, dass sich ab dem Devon [vor 419,2 – 358,9 Mio. J.] Wasser aus der Nebelatmosphäre in Flachmeere niederschlug. Aus diesen ergoss sich das Wasser in die glutflüssigen Ozeanbecken, wo es sofort wieder verdampfte. Erst im letzten Drittel der Kreidezeit [vor 145 – 66 Mio. J.] füllten sich erste Wasserlachen auf dem Grund der Ozeanbecken (*Delor 6:155*). Währenddessen konnten die Ströme aus den Flachmeeren Kerbtäler erodieren, die heute u.a. untermeerisch liegen. {Wdhl. aus dem Unterabschnitt «das Atlantische Zeitalter» im vorigen Kapitel 5 «Äonen, Ären und Zeitalter».}

Dies lässt sich in allen Ozeanen feststellen und erlaubt keine Lokalisation der Atlantis.

Kann Atlantis versunken sein dadurch, dass der Meeresspiegel nach den Eiszeiten stieg ?

Ja. Das Diagramm reicht zwar nur 24 T. J. zurück, bis zur letzten Eiszeit. Das Eiszeitalter begann vor ~ 2,6 Mio. J. Während der Eiszeiten war Wasser zu großen Teilen im Eis gefangen, sodass der Meeresspiegel unter dem heutigen Niveau lag. Ca. 130 m lag der Meeresspiegel tiefer als heute. Trotzdem gibt uns der Meeresspiegel keinen verlässlichen Hinweis, wo es Atlantis oder Lemuris je gab. Und sogar : Ob es sie je gab.

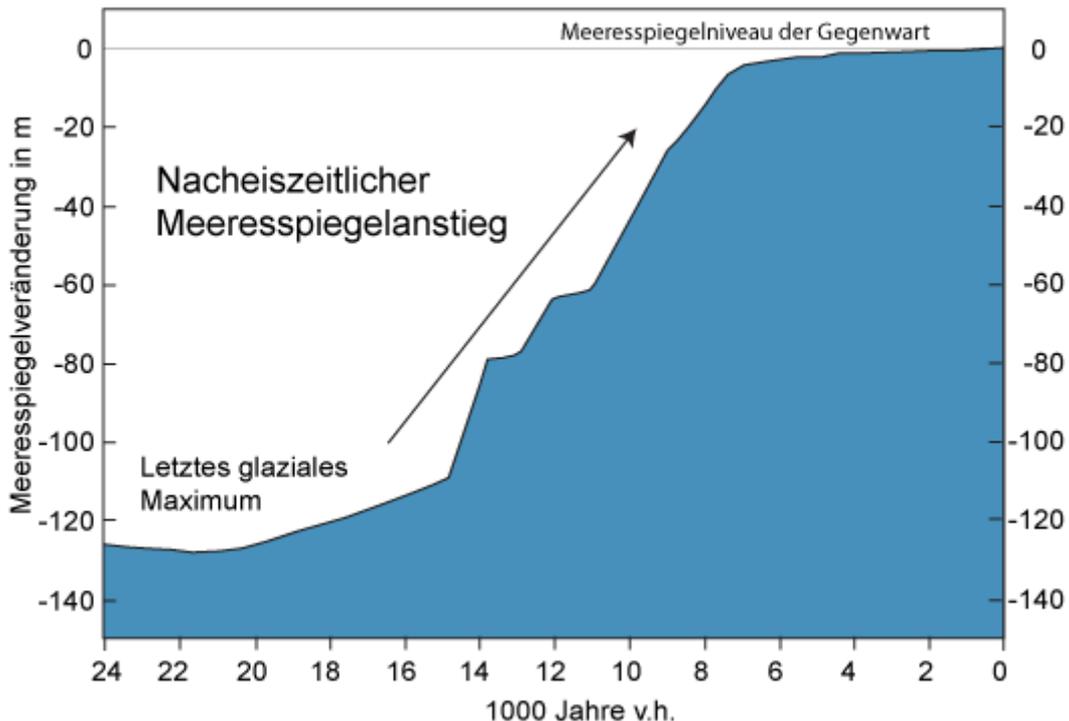


Abb. D.6.1 Meeresspiegel ab der letzten Eiszeit [Leinfelder].

Szenario (B) : Paläo-geologischer Zusammenhang mit Urkontinenten.



Abb. D.5.3. Pangäa [Wikipedia, Wdhl.].

Hypothese : Atlantis und Lemuris bestanden vor den bekannten Urkontinenten und müssen noch nachgewiesen werden.

„Nun kam die große Katastrophe, die den atlantischen Kontinent hinwegfegte. Gewaltige Vorgänge im Luft- und Wassergebiet, gewaltige Erschütterungen der Erde bewirkten, dass nach und nach das ganze Antlitz der Erde sich änderte. Europa, Asien und Afrika, die nur zum kleinsten Teil Land waren, erhoben sich aus dem Wasser, ebenso Amerika.

Atlantis verschwand. Es wanderten die Menschen nach Osten und Westen hinüber, und es entstanden die mannigfachsten Besiedlungen.“ (R.Steiner 112:109 , VI : 29.6.1909).

Aus geologischer Sicht sind alle heutigen Kontinente durch Plattentektonik aus Pangäa {Abb. D.5.3.} entstanden, die vor ~ 350 – 250 Mio. J. bestand. Pangäa wiederum entstand im Karbon [vor ~ 360 – 300 Mio. J.] aus dem Zusammenschluss von Laurussia - in der Abb. D.5.2. überwiegend nördlich des heutigen Äquators - und Gondwana, = allen anderen heutigen Kontinenten, überwiegend südlich des heutigen Äquators. Laurussia wiederum entstand ab dem Ordovizium [vor 485 – 443 Mio. J.] aus Laurentia, Baltica und Avalonia {Abb. D.5.1.}.

Abb. D.5.2. Laurasia + Gondwanan = Pangäa [Wikipedia, Wdhl.].

Noch vor Pangäa ist ein Urkontinent Rodinia im Neoproterozoikum [vor ?1000? – 541 Mio. J.] relativ unbestritten. Es gibt allerdings keine Einigkeit über seine Lage oder seine Chronologie. Solange man nicht noch frühere Urkontinente herauskristallisiert, wird man die früheste Kontinentbildung im Neoproterozoikum suchen müssen. Für Steiner ist Atlantis am Ende des Atlantischen Zeitalters untergegangen. Nach unserer obigen Hypothese müsste Atlantis älter sein als Rodinia. Da gab es aber sicher noch keine wandernden Menschen. Es bleibt eine gewaltige zeitliche Inkongruenz, und der Kontinent Lemuria wird noch früher als Atlantis veranschlagt.

Szenario (C) : zeitlicher Zusammenhang.

Hypothese : Anthroposophie und Paläogeologie bezeichnen zeitgleiche Kontinente mit verschiedenen Namen.

Lemuria wird in der Esoterik manchmal mit Pangäa assoziiert. Doch dieses lag gemäß der obigen Abb. D.5.3. zu etwa gleichen Teilen nördlich und südlich des heutigen Äquators, während Lemuria im heutigen Indischen Ozean in der Nähe Madagaskars zu verorten gewesen sei.

Es hat sich bisher kein naturwissenschaftlich bekannter Urkontinent gefunden, dem man Lemuria oder Atlantis zuordnen könnte.

Szenario (D) : maritim-geologischer Zusammenhang.

Hypothese : Heutiger Meeresboden deutet an Orten, an denen Atlantis gelegen haben könnte, durch seine Zusammensetzung an, dass er einstmals über der Meeresoberfläche gelegen haben muss.

Für Lemuris sind uns keine entsprechenden Untersuchungen am Boden des Indischen Ozeans bekannt. Für Atlantis :

„(...) als Kontinent - auch als versunkener - müsste Atlantis auch aus kontinentalem Gestein bestehen, sprich : Granit, Gneis und Sedimenten, wie das z. B. beim Neuseeland-Plateau - ungefähr halb so groß wie Australien - größtenteils der Fall ist. Im gesamten Atlantik ist aber - abgesehen vom Rockall-Plateau ¹ und dem Jan-Mayen-Rücken ¹, welche auch durchaus als Atlantis-Kandidaten in Frage kommen (...), nur ozeanisches Gestein zu finden : vulkanischer Basalt. Das wusste man damals ² noch nicht, denn erst ab den Sechziger-Jahren konnten durch das berühmte Bohrschiff Glomar Challenger Tiefseebohrungen niedergebracht werden.“ (Delor 5:30).

¹ {siehe Glossar} , ² {zur Zeit der Diskussionen um die Kontinentalverschiebung}

Szenario (E) : geographischer Zusammenhang für Atlantis.

Hypothese : Mobilismus oder Fixismus ?

Mobilismus : Die Kontinente driften im offenen Ozean. - Fixismus : Die Kontinente bewahren ihre geographische Lage und heben oder senken sich mit dem Meeresboden. Hier : Atlantis sei aus dem Boden des Atlantischen Ozeans gewachsen und später wieder darin versunken. Ihre Reste seien die vulkanischen Inseln im Nordatlantik : Azoren, Kanaren, Cabo-Verde-Inseln und Karibik ; ferner im Südatlantik : Ascension, St. Helena und das Tristan-da-Cunha-Archipel. Auch sind zahlreiche untermeerische Vulkane hinzuzuzählen, von denen niemand weiß, ob sie - inzwischen erodierte - Vulkaninseln waren oder nie über den Meeresspiegel hinausgewachsen sind. Zum Beispiel zahlreiche untermeerische Schlotte nordöstlich von Lanzarote oder der erst kürzlich wegen seiner seltenen Erden bekannt gewordene Tropic Seamount {«untermeerischer Berg am Wendekreis» des Krebses}.

Der Fixismus stammt durchweg aus Zeiten, als die *Kontinentaldrift* oder *-verschiebung*, siehe *Glossar*, noch nicht allgemeine Akzeptanz gefunden hatte. Weil ihre Ursache, die *Plattentektonik*, siehe *Glossar*, noch nicht entdeckt war. [Alfred Wegener (1880 – 1930) : «Die Entstehung der Kontinente und Ozeane», 1915, ferner 1912. Wegener hatte treffend angemahnt, so zu argumentieren, das wäre so, als würde man den Urknall anzweifeln, weil man seine Ursache noch nicht gefunden hat. Doch brachte ihm dieses bitter-ironische Argument auch keine Anerkennung.] Über Fixismus und Mobilismus wird noch heute, über 100 Jahre nach Wegeners Entdeckung, heftig gestritten. Da sich auf dem Boden des Atlantiks kein Anhaltspunkt dafür finden lässt, dass er sich je über dem Meeresspiegel befunden habe, findet der Mobilismus mehr Zuspruch.

„Rudolf Steiner war - laut Wolfgang Schad - vielleicht der Erste, der die Bedeutung Alfred Wegeners erkannte. Von seiner Atlantis-Position hat ihn das allerdings nicht abgebracht ; er hat allerdings auch nie erklärt, wie Atlantis mit der Kontinentalverschiebung zu vereinbaren sein soll.“ (Delor 5:30).

Vermutlich werden über die vielen Millionen Jahre Kontinentaldrift, Kontinentsenkungen oder -hebungen und Änderungen des Meeresspiegels so weit variiert haben, dass naturwissenschaftliche Aussagen bisher wohl noch nicht möglich sind, ob sich Atlantis je so weit über den Meeresspiegel erhoben hat, dass man von einer großen Insel oder einem Subkontinent sprechen kann und es eine Kultur beherbergen konnte.

Szenario (F) : maritim-geographischer Zusammenhang.

Hypothese : Im Atlantik passen die Kontinentalschelfe so gut zusammen, dass für einen Kontinent zwischen ihnen kein Platz ist.

„(...) in Wirklichkeit passen, wie die Geologen seit langem wissen, auch die Küstenlinien - besser : die 500m⁻¹-Linien der Kontinentalschelfe - von Nordwestafrika und den östlichen USA so genau zusammen, dass hier ² absolut kein Platz für einen versunkenen Kontinent ist. Die Lücke ³ ergibt sich nur beim ungenauen Hinschauen, vor allem dann, wenn man die beiden Amerika nicht als selbständig driftende Schollen ansieht, sondern versucht, sie aus der heutigen Position starr miteinander zu verschieben.“ (Delor 5:30).

¹ {Tiefen-}, ² {im Atlantik}, ³ {zwischen den obigen 500m-Tiefenlinien der Kontinentalschelfe}

Szenario (G) : Räumlich-dreidimensionaler Zusammenhang mit der Lebenssphäre.

Hypothese : Mit den Kontinenten Atlantis und Lemuris ist die *Lebenssphäre* (*Bosse*) gemeint. Nur in ihr schwebend konnte Leben entstehen.

Über dem brodelnden Magma der Erde entwickelte sich die *Lebenssphäre*, siehe *Glossar*. Diese bestand aus einem wild wabernden Gemisch aus heißem Nebel : Gasen und Flüssigkeiten. Unter anderem Proteine aus dem Weltraum ermöglichten in diesem Nebel die Entstehung von Leben. Verrottende Pflanzen, ferner Leichen und Ausscheidungen von Tieren senkten sich während des Lemurischen und des Atlantischen Zeitalters aus der Lebenssphäre auf die Erde, auf den sich abkühlenden und immer tragfähiger werdenden Boden, der ebenso auf der glühenden Magma schwamm wie noch heute die *Lithosphäre* auf der *Asthenosphäre*, siehe *Glossar* und *Abb. D.3.2.*

Kontinent wird hier gemäß Bosse als schwebender Lebensraum verstanden. Verschiedene Zitate Steiners legen diese Möglichkeit nahe, auch wenn er den Ausdruck *Lebenssphäre* nicht gebrauchte. Zum Beispiel beschreibt er 1910, wenn wir das Paradies als die Lebenssphäre annehmen :

„... dass das Paradies überhaupt nicht auf dem Erdboden als solchem vorhanden war, dass es vielmehr erhaben über dem Erdboden, sozusagen in Wolkenhöhen war (...).“ (R.Steiner 122:169, IX : 24.8.1910) {Teilzitat wiederholt aus dem Unterabschnitt «Luzifer» am Ende des Kapitels 5 «Die biblische Schöpfungsgeschichte aus anthroposophischer Sicht» im Abschnitt B «Geistige Aspekte».}

Dann wären die „*Wolkenhöhen*“ materiell gemeint und nicht allegorisch, wie wenn er „*Paradies*“ bildlich gedacht hätte. Tatsächlich hätte die physische Lebenssphäre einen Zuschauenden an das Paradies erinnern können, weil es kein Beißen oder Gebissen-Werden gab sondern Nahrungsstrudler. Physische Beißwerkzeuge erfordern kräftigere physische Konstitutionen, als sie im Schwebезustand - sogar in der dichten Lebenssphäre - möglich waren. Dass erst der atlantische 'Mensch' aus der Lebenssphäre herab stieg, zeigt, wie lange er den geistigen Zustand beibehielt, und wie spät er ins Physische kam, obwohl er - als Mensch-Werdender - schon Ich-Vorstufen parallel entwickelte. Unsere Vorstellung, dass er sich auf Luftfahrzeugen fortbewegt habe, ist unserer begrenzten Vorstellungskraft geschuldet, die sich ihn nur in heutiger Menschenform vorstellen kann. Diese Gedankenkette entspricht nicht darwinscher Auffassung.

In beiden Fällen aber - materielle oder allegorische „*Wolkenhöhe*“ des „*Paradieses*“ - hätte Steiner seine Bezeichnung der Atlantis als Kontinent nicht geographisch verstanden. Hier nur ein Gegenbeispiel von 1909 für die geographische Bedeutung :

„*Wir haben öfters zurückgeblickt in die Zeiten, die der großen atlantischen Flut¹ vorangegangen sind, in denen unsere Vorfahren, das heißt unsere eigenen Seelen, in den Vorfahrenleibern auf dem alten atlantischen Kontinent gelebt haben zwischen Europa, Afrika und Amerika.*“ (R.Steiner 107:240, XVI : 22.3.1909).

¹ {Sintflut}

Halten wir immerhin fest : Das Szenario (G) ist denkbar, wenn auch noch nicht von der Scientific Community genügend diskutiert. Gibt es denn überhaupt naturwissenschaftlich nachweisbare Möglichkeiten ?

Keines der obigen Szenarien wird von der Scientific Community voll anerkannt. Das heißt keineswegs, dass es keinen naturwissenschaftlichen Nachweis geben wird ! Es bleibt vorläufig noch offen, ob einer zu finden ist. Konkret : Lemuria und Atlantis kann es geographisch gegeben haben, wir haben aber bisher keinen Nachweis.

Vielleicht aber gibt es außer naturgegebenen Zusammenhängen auch menschengemachte ?

... Kulturelle Möglichkeiten : Hinweise

Szenario (H) : nomineller Zusammenhang.

Hypothese : Der Lemurische Kontinent ist dem Lemurischen Zeitalter zuzurechnen, der Atlantische dem Atlantischen.

Dass es die nachzuweisenden Kontinente Atlantis während des Atlantischen Zeitalters und Lemuris während des Lemurischen Zeitalters gegeben haben soll, liegt zumindest sprachlich nahe. Die Zeitalter wurden nach den entsprechenden Kontinenten benannt. Und der Atlantik nach Platons Atlantis. Die Terminologie wird dadurch unsicher, dass das Atlantische Zeitalter und das Lemurische Zeitalter teilweise - auch in diesem E-Buch - „Atlantis“ bzw. „Lemuris“ genannt werden - wie die Kontinente.

«Plato benannte Atlantis nach **Atlas**. Dieser (altgriechisch Ἄτλας *Átlas*, vom Wortstamm *τλα* wie in *τλήναι* *tlénai*, deutsch ‚tragen, erdulden‘) ist in der griechischen Mythologie ein Titan, der das Himmelsgewölbe am westlichsten Punkt der damals bekannten Welt stützte. Er ist somit auch die Personifizierung des Atlasgebirges. Atlas und sein Bruder Menoitios sahen sich nach dem Titanenkampf gegen die Olympier auf der Seite der Verlierer und wurden für ihre Loyalität zu Kronos von Zeus bestraft. Anders als die meisten anderen Titanen wurde Atlas aber nicht in den Tartaros verbannt, sondern erhielt die beschwerliche Aufgabe, an Gaias (Personifizierung der Erde) westlichem Rand zu stehen und dort den Uranos (Personifizierung des Himmels) zu stemmen, um so zu verhindern, dass jene beide ihre urweltliche Umklammerung wieder aufnahmen. So wurde Atlas zum *Atlas Telamon* (= verankerter Atlas) und erhielt mit Koios, der die Weltachse, um die sich der Himmel dreht,

personifiziert, ein Gegenstück.»[Wikipedia] - Zeitgenössisch helllichtig gesehen (*Delor 1:225*) ist Atlas ein Geist der Form {2.3}.

«Der Name **Lemuris** wurde zoologischerseits von den Lemuren entlehnt, einer frühen Affenart, die sich vor ~ 57 Mio. J. von den übrigen Affenarten abspaltete und nur auf Madagaskar samt deren umliegenden kleinen Inseln überlebte. - [Wikipedia :] «1864 spekulierte der Zoologe und Tiergeograph Philip Sclater in seinem Artikel *The Mammals of Madagascar* über Lemuren und weitere verwandte Primatenarten, der in *The Quarterly Journal of Science* erschien, über Lemuria, welches ein Kontinent im Indischen Ozean gewesen sei. Dieser Kontinent sei in Inseln zerbrochen, von denen eine Madagaskar sei. Aus dem Fehlen von Fossilien dieser Primatengruppen auf dem afrikanischen Kontinent schloss er, dass die Verbreitung nicht von dort aus erfolgt sein könne. - Der Evolutionsbiologe Ernst Haeckel spekulierte in seiner populären *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* über eine versunkene Landbrücke zwischen Madagaskar und Indien und den geographischen Ursprung des Menschen :

«Vielleicht war aber auch das östliche Afrika der Ort, an welchem zuerst die Entstehung des Urmenschen aus den menschenähnlichen Affen erfolgte; vielleicht auch ein jetzt unter den Spiegel des indischen Ozeans versunkener Kontinent, welcher sich im Süden des jetzigen Asiens einerseits östlich bis nach den Sunda-Inseln, andererseits westlich bis nach Madagaskar und Afrika erstreckte.» Ernst Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (1868).

«1874 erwähnte Haeckel {dann} in seiner *Anthropogenie* unter dem Registereintrag *Lemurien*, dass er in seiner *Natürlichen Schöpfungsgeschichte*, im 23. Vortrag auf Tafel 15 über den geographischen Ursprung der Menschheit spekuliert habe, was er als 'ersten Versuch' 'einer hypothetischen Skizze' begriffen habe, insofern sei die später daran geäußerte Kritik gegenstandslos. Die Karte griff er in der *Anthropogenie* nicht wieder auf. - In der neunten Auflage der *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* von 1897 bezeichnete Haeckel die Idee von Lemuria, nun mit dem ausdrücklichen Bezug auf Sclater, als aufgrund der neuesten geologischen Erkenntnisse überholt. Er bevorzugte nun als wahrscheinlichste Hypothese den Ursprung des Menschen im westlichen Hinterindien.

«Die Existenz von Lemuria und auch weiterer hypothetischer Landbrücken, etwa zwischen Südostasien und Südamerika, die aus der disjunkten Verbreitung von Tier- und Pflanzengruppen abgeleitet wurden, hat sich generell als Irrtum herausgestellt. Weder die heute gültige Theorie der Plattentektonik oder die aus der Tiergeographie bekannten Ausbreitungsbewegungen noch die Geologie und Geographie des Meeresbodens der betreffenden Regionen bieten heute noch Spielraum für solche Spekulationen.

«Auch Eduard Suess propagierte ab 1883 die Landbrücken-Hypothese und gab dem vermuteten Lemuria den Namen Gondwana.» [Wikipedia].

Die nominellen Zusammenhänge weisen nicht eine geographische Existenz nach.

Szenario (I) : gemmologischer Zusammenhang für Lemuris.

Hypothese : In Madagaskar und Sri Lanka (Ceylon) werden Edelsteine von so großer Klarheit, Leuchtkraft und Seltenheit gefunden, dass man sich eine uralte Landbrücke zwischen beiden vorstellen kann.

Edelsteine kristallisieren, «reifen» über Jahrtausende und gewinnen an Klarheit. Dass sich Edelsteine auf Madagaskar und Ceylon von so seltener Klarheit sowie Vielfalt an Farben und Ausstrahlung zeigen, lässt vermuten, dass beide Inseln geographisch miteinander zusammengehangen haben könnten. Lemuris könnte ihr Zwischenglied gewesen sein, zumal die Klarheit der Edelsteine ein hohes Reifungsalter andeuten. Dass beide Inseln ähnlich hochwertige Edelsteine fördern, unterstützt diese These.{HRS} - Eine Möglichkeit, kein Nachweis.

... Geistige Hinweise : hellsichtige Gewissheiten

Szenario (J) : Atlantis poetisch - im Atlantik.

Im Folgenden beschränken wir uns auf Platons Atlantis, jenseits der 'Säulen des Atlas / Herkules', gelegen.

Platons Angaben zu Standort und Merkmalen von Atlantis.

«Platon hat in seinen um 360 v. Chr. verfassten Dialogen „Timaios“ und „Kritias“ die Stadt genau beschrieben und liefert somit viele Anhaltspunkte für eine Lokalisierung. In diesen Dialogen wird *Atlantis Nesos* (etwa *Die Insel des Atlas*) als ein Inselreich beschrieben, das größer als Libyen (Λιβύη) und Asien (Ασία) zusammen war (Tim. 24e) und wie Athen schon 1000 Jahre vor der Gründung Ägyptens existiert hat. Die Hauptinsel lag außerhalb der „Säulen des Herakles“ im/am Atlantis thálassa, wie schon Herodot den Atlantik nennt (Hdt. I 202,4). Atlantis war laut Platon reich an Rohstoffen aller Art, insbesondere an Gold, Silber und „Oreichalkos“, einer Metalllegierung, die Platon als „feurig schimmernd“ beschreibt (Kritias 114e) und die heute als Messing bekannt ist. Nach einem Hesiod zugeschriebenen Kleinepos (Epyllion) gleichen Namens nannte man es auch den „Schild des Herakles“.



Abb. D.6.2. Platons Atlantis, künstlerische Darstellung [Wikipedia].

«Weiter erwähnt Platon verschiedene Arten von Bäumen, Pflanzen, Früchten und Tieren, darunter auch das 'größte und gefräßigste Tier von allen', den Elefanten (Kritias 115a). Die weiten Ebenen der großen Inseln waren äußerst fruchtbar, exakt parzelliert und durch künstliche Kanäle mit ausreichend Wasser versorgt. Durch Ausnutzung des Regens im Winter und des Wassers aus den Kanälen im Sommer waren zwei Ernten jährlich möglich (Kritias 118c-e). Die Mitte der Hauptinsel bildete eine 3000 mal 2000 Stadien große Ebene, wobei ein griechisches „Stadion“ etwa 180 Metern entspricht. (Es ist indes ungeklärt, ob sich Platon hier nicht auf das ägyptische „Stadion“, etwa 211 Meter, bezieht.) Diese Ebene war von rechtwinklig angelegten Kanälen umgeben und durchzogen, woraus eine Vielzahl kleiner Binneninseln resultierte. Um die Akropolis der Hauptstadt befanden sich drei ringförmige, konzentrisch angelegte Kanäle, die durch einen weiteren Kanal mit dem Meer verbunden waren. Für die Wettkämpfe soll es eine Rennstrecke gegeben haben, die in ihrer Länge veränderbar war – gemeint sein könnten : mehrere von verschiedener Länge und für je eigene Zwecke : Wettläufe und Rennen in Streitwagen wie jenem des Poseidons (...). Die Akropolis selbst lag auf einem Berg im Zentrum der Hauptinsel und hatte eine Breite von fünf Stadien. Der innerste der künstlichen Wassergürtel hatte eine Breite von einem Stadion, die zwei darauf folgenden – untereinander durch Landgürtel getrennt – eine von jeweils zwei und drei Stadien (Kritias 115d–116a). Letztere Wassergürtel schildert Platon als schiffbar und über den o. g. Kanal verbunden mit einem an der Südküste der Hauptinsel gelegenen Hafen, durch den es den Atlantiern gelungen war, sich den Zugang zum Meer zu erschließen und ihr Reich nach und nach immer weiter auszudehnen.» [Wikipedia].

Szenario (K) : heutige Vorkommnisse - schon auf Atlantis ?'

Zyklopenmauern und Schilfschiffe.

In der Bretagne erweisen sich die ältesten untersuchten Megalithe als „knapp 7000 Jahre alt“ (Delor 1:157). Weltweit (Delor 1:151 f) fallen zyklonische Mauern auf, so fein gefügt, dass sie nicht mit heutigen Mitteln behauen (Delor 1:82 - 98) oder mit ihren bis zu 1200 Tonnen (Delor 1:90) transportiert worden sein können. Ebenfalls finden sich Darstellungen von Schilfschiffen (Delor 1:180), die ältesten zwischen Assuan und Khartum. In der Kombination beider Fakten erkennen kürzliche hellseherische Schauungen eine weltweite Kultur (Delor 1:183 ff), die Lebenskräfte, Ätherkräfte, in einer inzwischen verschollenen Art beherrschte, nämlich Steine zu erweichen, in weichem Zustand zu bearbeiten und passgenau zusammenzufügen. Ferner sie durch Levitation zu heben, sie zu transportieren auf Schilfschiffen, und diese ebenfalls mit Ätherkräften zu lenken. Solche Kräfte beherrschten Atlantier, noch ohne die Wirkmechanismen zu kennen oder sich auch nur dafür zu interessieren. - Diese Zusammenhänge sind uns nur hellseherisch zugänglich.

„Die Atlantier hatten Fahrzeuge während ihrer Blüteperiode, welche durch die wassergeschwängerte Luft hingingen. Aber später, als die atlantische Kultur schon im Niedergang war, tauchte die Notwendigkeit auf, auch das Wasser zu befahren. (...) Und ungeheure Sensation im atlantischen Leben machte es, als man zuerst auf einem Fahrzeug nicht nur durch die Lüfte sich erhob und die Luft durchmaß, sondern hinsegelte auf der Wasser-Meeresebene.“ (R.Steiner 109/111:78 , 6.4.1909).

„Und die besprochene Dichtigkeit der Luft steht für die okkulte Erfahrung so fest, wie nur irgendeine sinnlich gegebene Tatsache von heute feststehen kann. -

Ebenso fest steht aber auch die vielleicht der heutigen Physik und Chemie noch unerklärliche Tatsache, dass damals das Wasser auf der ganzen Erde viel dünner war als heute. Und durch diese Dünneheit war das Wasser durch die von den Atlantiern verwendete Samenkraft in technische Dienste zu lenken, die heute unmöglich sind. Durch die Verdichtung des Wassers ist es¹ unmöglich geworden, dasselbe in so kunstvoller Art zu bewegen, zu lenken, wie das ehemals möglich war.“ (R.Steiner 11:30 , II).

¹ {heutzutage}

Atlantis - eine Schilfinsel-Kultur ?'

Uns Landratten wird es absurd vorkommen, dass ein Volk auf Schilfinseln in Sümpfen leben könnte. Aber bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts lebten Iraker auf schwimmenden Schilfinseln in den Sümpfen des mesopotamischen Schatt-el-Arab,

«manche so klein, dass sie mit ihrem traditionell großen Haus oder Büffelstall wie ein Hausboot oder eine Arche Noah aussehen, die kaum genug Platz bietet, das Haus zu umschreiten.» (Thor Heyderdahl „Tigris“, 1979, zitiert nach Delor 1:343 f).

Und 1970 berichtet Heyderdahl von Erlebnissen auf bewohnten Schilfinseln im Titicacasee und im Tschadsee („Expedition Ra“, nach Delor 1:339 ff) . Noch heute wohnen Menschen auf Mehrfamilien-Schilfinseln im Titicacasee.

Die Lebenssphäre war während der Lemuris und noch zu Anfang des Atlantischen Zeitalters dichter als die Luft heute, und die damaligen Lebewesen konnten in ihr leben und schwimmen wie heute Fische im Wasser. Als sich dann gegen Ende des Atlantischen Zeitalters solches Luft-Schwimmen auf die Wasseroberfläche niederschlug, weil die Luft klarer und die Lebenssphäre damit weniger tragfähig wurde, da lag es nahe, auf der Wasseroberfläche auch zu leben, in welcher Gestalt auch immer. - Ebenfalls eine Möglichkeit, kein Nachweis.



Abb. D.6.3. Schilfinseln für Familien im Irak.
Iraq's Garden of Eden (Spiegel.de)



Abb. D.6.4. Schilfinseln für Sippen im Tropic of Capricorn.
Uros auf dem Tropic of Capricorn (Travelbook.de)

Szenario (L) : Atlantis an hellseherisch vorgeschlagenen Fundorten im Atlantik.

Bahama Bank : Bimini Road.

Zeitgenössisch hellseherisch wird die **Bahama-Bank** eindeutig als Platons Atlantis identifiziert (*Delor 1:218*). Ihre Lage im Schelfmeer Floridas - der Name Bahamas stammt vom Spanischen : Baja Mar = flaches Meer - , nur ~ 80 km vor Miami, spricht bei niedrigem Meeresspiegel gegen eine Insel. Zeitgenössisch hellseherisch beobachtet : Keines der Urvölker nahm, als Atlantis versank, seinen Exodus aus Atlantis über das nahe «Florida» auf den ihnen wohl noch zu unbekanntem übrigen nordamerikanischen Kontinent. Als Seefahrer von Alters her flohen sie alle, wie sie gekommen waren : über das Meer, und konnten so ihren Eindruck einer Insel mythisch bewahren. Im südlichen Nordatlantik gelegen, war die Bahama-Bank eine der Basen für eine südliche Auswandererroute vor allem über Afrika nach Indien.

Bimini Road, östlich vor der Insel Bimini gelegen, ist die einzige bisher bekannte Unterwasserstruktur von

nennenswertem Umfang im Atlantik, die als mögliche Vorform der Megalithen in Marokko in Frage kommen kann (Delor 1:209). Sie

„... könnte allerdings höchstens eine kleine Tochter-Anlage der Atlantis-Hauptstadt {gewesen} sein, weil diese Stadt nach Platons Angaben ganz im Osten der Bahamabank liegen müsste, Bimini jedoch hoch im Norden liegt.“ (Delor 1:217).

Die Abb. D.6.5 zeigt, welchen Weg die Atlantier in der Kreidezeit (Atlantis) möglicherweise auf sich genommen haben, um von Bimini Road {Nr. 1} übers Meer nach Nordafrika zu kommen.

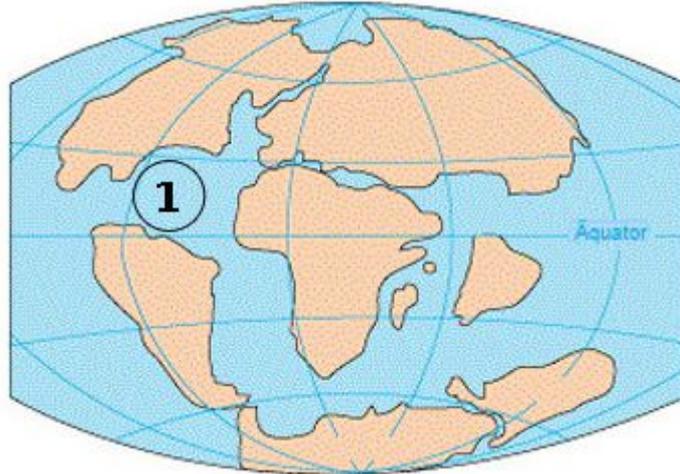


Abb. D.6.5 Bahamas, Bimini Road, in der Kreidezeit. [Wikipedia, verändert].

Ob Bimini Road ein Menschenwerk ist, wird in Fachkreisen scharf bestritten (Delor 1:210) . Immerhin :

„Sie weist zwei parallele, schnurgerade Steinreihen auf, die sich am Ende zu einem umgekehrten 'J' krümmen, dazu eine weitere gerade, doppelte Steinreihe ; ihren menschengemachten Ursprung abzuleugnen, macht allein wegen der exakten Geradheit und Parallelität der Steinreihen wenig Sinn.“ (Delor 1:211).

„Insgesamt ist zu konstatieren, dass es eine früh-megalithische Kultur mit immerhin echten Steinkreisen auf der Bahama-Bank bereits vor der Eisschmelze gab, daran ändert auch die Tatsache nichts, dass einige der gesichteten Strukturen noch unsicher sind.“ (ebenfalls Delor 1:217)

Kürzliche Ultraschall-Untersuchungen an der Bimini Road ergaben, dass die fraglichen Strukturen keine Fundamente haben. Sie können nicht von Menschenhand erbaut sein. {HRS}

Thule.

bildete die Basis u.a. für die nördliche Auswandererroute aus der versinkenden Atlantis. Synonyme sind Hyperboräa und Niflheim = Nebelheim, Heimat der Nifelungen = Nibelungen (Delor 3:473). Geographisch zählen zu Thule die heutigen Regionen, die, von zeitgenössischen Hellsichtigen gesehen, zu Atlantis-Zeiten eine große Insel waren : der Pocupine-Schelf [in Abb. D.6.6 : Nr. 2] wenig westlich von Irland und bei niedrigerem Meeresspiegel mit diesem überseeisch verbunden ; ferner das Rockall-Plateau [Nr. 3] zwischen dem Porcupine Schelf und Island ; Island selbst ; der Jan-Mayen-Rücken [Nr. 4] {siehe Glossar} östlich von Grönland zwischen Island und den Spitzbergen [Nr. 5] ; und schließlich Groß-Neufundland [Nr. 6], das zu Atlantis-Zeiten noch keine Verbindung zu Kanada hatte (Delor 3:473).

„Der geistige Ort Thule entspricht auch dem irdischen Ort. Dieser lag in den Bereichen der alten {!} Atlantis. In diesem Ort wurden die Mysterien des Nordens, die an die hyperboräische Kulturepoche anschließen, bewahrt.“ (ebenda).

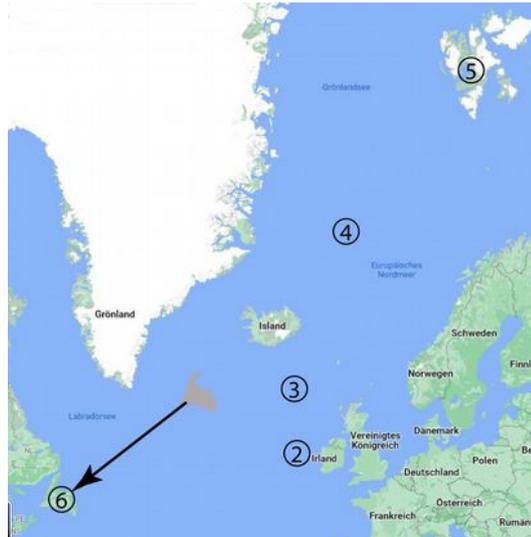


Abb. D.6.6 Ausdehnung von Thule.

Von Thule aus wurden die späten {!} Atlantier «aus der sinkenden Atlantis {u.a.} westwärts geführt» (Uehli : Die drei großen Stauer; zitiert nach Delor 1:473).

Die Azoren.

liegen mittig im Nordatlantik und bieten sich geographisch gesehen für die Wanderungen der Urvölker aus und nach allen Richtungen an. Doch besitzen sie - wie auch Madeira, die Kanaren und das Cabo-verde-Archipel - keinen Schelf. Vulkanischen Ursprungs, steigen sie alle steil aus mindestens 1000 m Tiefe auf. Der Meeresboden um die Azoren besteht aus Lava und dem „feinflüssigen, hochviskosen Magma der Spreizungszonen“ (Delor 1:391) und bietet zunächst keinen Anhaltspunkt für eine große Insel oder einen Subkontinent.

Aber hellseherisch wird erkannt : Während der Atlantis gab es eine große Insel südlich der heutigen Azoren, älter als Platons Atlantis, die während des Atlantischen Zeitalters bestand. Deren Granit, Gneis und Sedimentgesteine - Nachweise für ehemaliges Festland - wurden gegen Ende des Atlantischen Zeitalters eingesogen „von ganz hohen Geistwesen“ (Delor 1:392) und später von Magma, Lava und untermeerisch-vulkanischem Basalt überlagert. Hellsichtig wird der Untergang der Azoren-Atlantis als Entmaterialisierung beschrieben (Delor 1:403 ff).

„Ich kann, das sage ich ganz offen, mit alledem die physische Existenz bzw. den Untergang von Atlantis nicht beweisen.“ (Delor 1:402).

Auch wir Verfasser nicht. Noch nicht ? Atlantis ist noch nicht naturwissenschaftlich nachzuweisen. Hellsichtig gewiss scheint nur zu sein, dass, falls Atlantis physisch existiert hat, es räumlich mindestens dreimal gegeben haben kann : südlich der Azoren, Thule und auf der Bahama Bank. Es bleibt dann die Frage, warum nur das Azoren-Atlantis eingesogen und überlagert wurde : nur eine Zeitfrage ?

... Geistig-seelische Gewissheiten : Hoffnungen, Sehnsüchte

Szenario (M) : Atlantis in Träumen.

Es gibt Menschen, die sich an ihre Vorleben auf Atlantis erinnern oder danach leben. Von Erinnerungen an Lemuris war für uns allerdings noch nichts zu erfahren. Wir wissen ja : In Geistigem erkennen wir viele Möglichkeiten. Von ihnen wählen wir jeweils diejenigen aus, die unseren derzeitigen persönlichen Möglichkeiten am ehesten zusagen : ein unendlich wertvolles Glauben, kein Wissen dieser Welt.

Aber wir wollten doch jede Überzeugung achten ! So wissen wir sicher : Es gibt mindestens Atlantis, sogar noch heute. Und zwar mindestens im Geistigen. Es spiegelt sich im Erleben mancher Menschen.

Szenario (N) : Hoffnungen für unsere Zukunft.

Atlantis wird im Ätherischen (lebensvoll Geistigen) wieder auferstehen - als kulturelle Haltung in ferner ...

„Vergeistigt und in die Höhe gehoben wird die atlantische Kultur wiedererstehen in der Zeit der ² Siegel ³, da sich die Menschheit bewusst das Hellsehen wiedererobert haben wird.“

(R.Steiner 104 a:116 , X : 19.5.1909). Dazu das nächste Kapitel.

¹ {Kulturperiode} , ² {Sieben} , ³ {im Nachatlantischen Zeitalter}

... und als Entwicklung unserer Seelen in naher Zukunft.

„Die ersten Anzeichen von diesen neuen Seelenfähigkeiten ¹ : die werden sich in vereinzelt Seelen schon verhältnismäßig bald bemerkbar machen. Und sie werden sich deutlicher zeigen in der Mitte der dreißiger Jahre unseres Jahrhunderts, ungefähr in der Zeit zwischen 1930 und 1940. Die Jahre 1933, 1935 und 1937 werden besonders wichtig sein. Da werden sich am Menschen ganz besondere Fähigkeiten als natürliche Anlagen zeigen. In dieser Zeit werden große Veränderungen vor sich gehen, und Prophezeiungen der biblischen Urkunden ² sich erfüllen. Da wird sich alles für die Seelen verändern, die auf der Erde weilen, und auch für diejenigen, die nicht mehr im physischen Leibe sind. Gleichgültig, wo sie sind, diese Seelen, sie leben eben ganz neuen Fähigkeiten entgegen. Alles ändert sich. Das wichtigste Ereignis unserer Zeit aber ist eine tief einschneidende Änderung in den Seelenfähigkeiten der Menschen. -

¹ {des Neuen Hellsehens} , ² {werden}

Das Kali Yuga ¹ ist ² abgelaufen, und es beginnen die Menschenseelen jetzt neue Fähigkeiten zu entwickeln, jene Fähigkeiten, welche, weil eben das Zeitalter dafür da ist, wie von selber heraustreiben werden aus den Seelen gewisse hellseherische Kräfte, jene hellseherischen Kräfte, die während des Kali Yuga eben hinuntertauchen mussten ins Unbewusste. Da wird es eine Anzahl von Seelen geben, die das merkwürdige Ereignis erleben werden, dass sie das Ich-Bewusstsein haben werden, aber neben diesem wird es für sie so sein, wie wenn sie in einer Welt lebten, die eigentlich eine ganz andere Welt ist als diejenige ihres gewöhnlichen Bewusstseins : es wird sein wie schattenhaft, wie eine Ahnung, wie wenn ein Blindgeborener operiert wird. Durch dasjenige, was wir esoterische Schulung nennen, werden diese hellseherischen Fähigkeiten noch besser erlangt werden. Das wird aber, weil die Menschen fortschreiten, in den allerersten Anfängen, in den elementarsten Stufen durch die selbsttätige natürliche Entwicklung in der Menschheit auftreten. -

¹ {Finsteres Zeitalter, siehe Glossar} , ² {anthroposophisch : 1899}

(...) es könnte dieses Zeitalter ¹ sozusagen an den Menschen spurlos vorübergehen, obwohl wir auch heute ertönen lassen den Ruf, wie ihn damals Johannes der Täufer als der Vorläufer des Christus und der Christus selbst haben ertönen lassen : Ein neues Zeitalter ist herbeigekommen, wo die Menschen einen Schritt hinauf machen müssen in die Reiche der Himmel !“ (R.Steiner 118:25 f , 25.1.1910).

¹ {eine ganz andere Welt}

Gerade angesichts der genannten Jahreszahlen „1933, 1935 und 1937“ insbesondere in der deutschen Geschichte erkennen wir, dass Steiner weitaus überwiegend in geistigen Entwicklungen lebte. Die „großen Veränderungen“ kann man sicher nicht geschichtlich auf die deutsche Nazizeit inklusive des 2. Weltkriegs beziehen. Denn „ganz besondere Fähigkeiten als natürliche Anlagen“ äußern sich ja nicht sofort in unserer Sinneswelt. Zunächst nur in den geistigen Welten werden sie zu erkennen sein. So werden sich die „großen Veränderungen“ zunächst ebenfalls auf die geistigen Welten beziehen . Steiner erläutert es selbst : Um „gewisse hellseherische Kräfte“ geht es ihm, „jene hellseherischen Kräfte, die während des Kali Yuga eben hinuntertauchen mussten ins Unbewusste“ und seit ca. 1900 „in einem neuen Zeitalter“ wieder erstehen dürfen.

Im Zitat eingangs des hiesigen Szenarios (N) ist laut Steiner nicht gesagt, dass Atlantis - wieder ? - erstehen wird. Aber die „Atlantische Kultur“ kündigt er an. Schon weiter oben, im Szenario D, bezeichnete Atlantis sowohl das Zeitalter als auch den Kontinent. Es liegt wohl nahe, auch eine Kultur so zu benennen, zu der wir die Kriterien erst noch entdecken müssen. Was von ihren Schwerpunkten können wir jetzt schon erkennen ? - Das bewusst werdende Hellsehen, nachdem es den Menschen in Anklängen sogar noch bis in die ägyptische

Kulturperiode hinein noch unbewusst zum Überleben verholten hatte. Mit bewusst werdendem Hellsehen stellt sich eine Sehnsucht ein, erst moralisch zu empfinden und dann auch moralisch zu handeln. Unmoralisches Empfinden oder auch Handeln ist notwendig mit dem Leben in der Materie verbunden, denn nur in ihr kann Egoismus entstehen.

„Warum kann der Mensch überhaupt in unserer Entwicklung unmoralisch werden ? (...) Das rührt daher, dass der Mensch bei seinen aufeinander folgenden Inkarnationen immer mehr in die physische Welt herunter gestiegen ist und deshalb immer mehr Antriebe bloß zur physischen Sinneswelt erhalten hat. -

Eine Seele ist heute umso unmoralischer, je mehr Antriebe von dem heruntersteigenden Zyklus auf die Seele wirken.“ (R.Steiner 130:46 , III : 21.9.1911).

Aber in der nächsten Kulturperiode werden wir ein moralisches Empfinden und in der übernächsten ein moralisches Handeln entwickeln, indem der Impuls, den Buddha uns brachte, uns zum Christus-Impuls hin führt. Christus muss dann nicht mehr auf physischer Ebene erscheinen wie noch bis zu Golgatha. Denn Menschen werden allmählich hellichtig und können Ihn auf ätherischer Ebene erfühlen („schauen“). Zur Vorbereitung wird es schon von den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts an anfänglich unbekannte Menschen geben, die die beiden nächsten Kulturperioden vorwegnehmen werden.

„So wird schon in unserem ¹ Jahrhundert von den dreißiger Jahren ab und immer mehr bis zur Mitte des Jahrhunderts eine große Anzahl Menschen den Christus als ätherische Gestalt wahrnehmen. Das wird der große Fortschritt gegenüber dem früheren Zeitalter, wo die Menschen noch nicht reif waren, ihn so zu schauen. Das ist auch gemeint damit, dass gesagt wird : Christus wird erscheinen in den Wolken - denn damit ist gemeint, dass er als ätherische Gestalt auf dem Astralplan erscheinen wird.“ (R.Steiner 130:116 f , VII : 4.11.1911).

¹ {20.}

Wir Verfasser denken an Menschen, die ihren Lebzeiten heftig umstritten waren und deren Weitsicht manchmal erst posthum bekannt wurde : zum Beispiel Ibn Arabi, San Juan de la Cruz, Albert Schweitzer. Mehr in Steiners Zeitrahmen passt zum Beispiel Dietrich Bonhoeffer. Sein langes Gedicht zum Jahreswechsel 1943/44 erschüttert uns wegen der so zuversichtlichen Haltung - so kurz, bevor er hingerichtet wurde.

„Und immer mehr und mehr werden in der nächsten drei Jahrtausenden Menschen kommen, welche diesen ätherischen Christus schauen werden, bis ungefähr drei Jahrtausende nach {gemäß ?} unserer Zeitrechnung eine genügende Anzahl Menschen auf Erden keine Evangelien oder andere Urkunden mehr brauchen werden, weil sie in der Seele den Christus gesehen haben werden. -

(...) In unserer Epoche bis in das dritte Jahrtausend ¹ hinein werden die Menschen allmählich fähig, den ätherischen Christus zu sehen, deshalb kommt er niemals wieder im physischen Leibe.“ (R.Steiner 130:49 , III : 21.9.1911).

¹ {hernach}

Der hoffnungsvolle Aspekt lässt uns aufjubeln :

„In der Zukunft der Menschen-Inkarnationen verwächst immer mehr der Christus mit dem Karma : Es bekommt unser Karma etwas Wesenhaftes, etwas Lebensfähiges. -

- Gerade so, wie man ein Buddha nur auf dem physischen Plan werden kann, so kann die Menschenseele die Fähigkeit, dem Christus im ¹ Tode zu begegnen, nur auf dem physischen Plan erwerben.“ (R.Steiner 130:50 , III : 21.9.1911).

¹ {in unserem}

Also im hiesigen physischen Leben. Ätherisch wird dann Christus erst postmortal zu begegnen sein. Unser Karma, das darauf abzielt, uns dem Christus-Impuls mehr und mehr anzunähern, ist nur im Zusammenspiel von hiesigem Leben mit dem Leben nach dem Tod bewältigen.

Eine neue Zeit bricht an, die Zeit der bewusst werdenden Hellsichtigkeit. Die obigen ergreifenden Appelle können wir zugleich als einen Vorgriff auf die hier folgenden Abschnitte nehmen. Denn er setzt voraus, dass wir

uns mit unserem Bewusstsein beschäftigen, und wie sich dieses entwickeln möge. Der Abschnitt F «Seelische Aspekte : Evolution des Bewusstseins» mündet zeitlich in unsere sehr nahe Zukunft, dargestellt im Kapitel 4 «Was in uns aufblüht : Das Michael-Zeitalter ist angebrochen».

Wie sind wir entstanden ? - Geistig, seelisch und körperlich. Der Abschnitt B beschäftigte sich mit geistigen Aspekten und der Abschnitt D überwiegend mit unserer körperlichen Entwicklung. Was noch fehlt, ist die körperliche Entwicklung des Gehirns aus biologischer Sicht. Der darauf folgende Schritt führt uns zur Entwicklung des Denkens - aus anthroposophischer Sicht. Daraus folgen notwendig seelische Aspekte : die Entwicklungen des Ich, des Bewusstseins und schließlich des Ich-Bewusstseins.

Einen Ort für die Seele kennen wir nicht. Bisher erscheint uns das logisch, ist die Seele doch ein geistiges Wesen, ohne Körperlichkeit und damit keinem Ort zuzuordnen. Dennoch tut es gut, über die hirnhysiologischen Aspekte orientiert zu sein, soweit es unser hiesiges Ziel betrifft. Um den Sinnzusammenhang zwischen den beiden übernächsten Abschnitten nicht zu unterbrechen, steht der Abschnitt über die hirnhysiologischen Aspekte in den Anhängen, im 4. Teil, als Abschnitt H.

Zuvor jedoch ein kurzer Exkurs in unsere ferne Zukunft aus anthroposophischer Sicht.
Eine gute Entdeckungsreise !

7. Unsere ferne Zukunft

Nur der Vollständigkeit halber sei das Folgende noch erwähnt. In der Steinerschen Systematik werden dem Nachatlantischen Zeitalter, nach 7893 n. Chr., das **6. Zeitalter, das der Sieben Siegel**, und das **7. Zeitalter, das der Sieben Posaunen**, folgen. Es sind dies jetzt noch nicht verstehbare Begriffe aus der biblischen Apokalypse des Apostels Johannes. Sie lassen sich noch nicht mit unseren Zeitvorstellungen verbinden.

Die folgenden Begriffe lassen sich besser einordnen, wenn man im Abschnitt I «Darstellungen» die Diagramme im Kapitel 2 «Die 7 planetarischen Entwicklungszustände des Sonnen-Kosmos» betrachtet. Alle Begriffe sind auch im Glossar erläutert.

Mit den 7 Zeitaltern schließt der **Mineralisch-Physische Formzustand** der Erde ab und die Erde vergeistigt sich wieder : über den **Vollkommeneren Astralischen Formzustand**, und dann das **Vollkommenere Devachan**, das sich wieder in ein **Niederes** und ein **Höheres** unterteilt. Devachan ist ein Mischwort aus Sanskrit und Tibetisch und bedeutet „Götterwohnsitz“. Steiner entlehnte das Wort aus der Theosophie.

Damit endet der 4. „Lebenszustand“ von sieben : das „**Mineralreich**“. Es ist Teil der ERDE, die wiederum der 4. Planetarische Entwicklungsstadium von den 7 unseres Sonnen-Kosmos ist. Im „**Mineralreich**“ haben wir bisher gelernt, künstlich chemische Elemente herzustellen.

Dem „**Mineralreich**“ werden die abschließenden Lebenszustände folgen : 5. das „**Pflanzenreich**“ - in dem gelernt werden kann, Lebewesen zu bauen -. 6. das „**Tierreich**“ - in dem gelernt werden kann, Empfindungswesen zu kreieren -. Und 7. das „**Menschenreich**“, in dem gelernt werden kann, Ich-Wesen zu schaffen.

Und was gab es vor dem „**Mineralreich**“ ? - Drei „**Elementarreiche**“, siehe Glossar : *Elementarwesen*.

Der 5. Zustand der Planetarischen Entwicklung, namens **JUPITER**, schließt sich der ERDE an. Nach den weiteren Planetarischen Entwicklungszuständen, **VENUS** (der 6.) und **VULKAN** (der 7.), endet unsere Planetarische Entwicklung. Nichts sagt uns, was weiter folgt. Ebenso wie nichts uns sagt, was vor dem ALTEN SATURN geschah, vor der Planetarischen Entwicklung. Nur esoterische Lehren könnten uns Auskunft geben.