

Hans G. Weidinger

ZUKUNFT

KRISE

URSPRUNG

*Gedanken zu unserer Zeit*

VERLAG ZEIT-ARCHIV.DE

Dr. Hans-Georg Weidinger

---

Autor

**Ursprung – Krise – Zukunft**

Erstauflage

Bearbeiter: Harald Riedel  
[weidinger.zeit-archiv.de](http://weidinger.zeit-archiv.de)

© 2019  
Dipl.-Ing. Harald Riedel  
An St. Swidbert 23, 40489 Düsseldorf  
Internet: <https://weidinger.zeit-archiv.de>

Bildbearbeitung: Hans Weidinger, Nürnberg  
Umschlaggestaltung: Petra Lichtenheld, Hans Weidinger, Nürnberg

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages nicht zulässig.

Erstellt in Germany. Herstellung: Harald Riedel, [weidinger.zeit-archiv.de](https://weidinger.zeit-archiv.de)

Alle in den Beiträgen angegebenen URL wurden am 17.02.2019 letztmalig überprüft. Sollten sie zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr gefunden werden, empfiehlt sich eine eigene Recherche. Feedback nehmen Autor und Verlage entgegen.

ISBN-Nummer: 978-3-9819887-3-4

ISBN-Nummern für die zweite überarbeitete Auflage je Format:

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ISBN Nummer 978-3-9819887-3-4 | PDF-Version    |
| ISBN Nummer 978-3-9819887-4-1 | ePub-Version   |
| ISBN Nummer 978-3-9819887-5-8 | Kindle-Version |

Alle Links wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Buches geprüft. Für Inhalte auf verlinkte Seite kann keine Haftung übernommen werden.

# Über den Autor

Dr. Hans G. Weidinger, Jahrgang 1932, studierte Physik und physikalische Chemie in Münschen und Erlangen. Er lebt in Nürnberg, ist verheiratet und hat zwei Kinder. Er war beruflich zunächst in der Industrie bei der AEG und Siemens sowie später als freiberuflicher technischer Berater international tätig. Sein Interesse und seine privaten Studien galten ein Leben lang der Kunst- und Kulturgeschichte weltweit. Seine besondere Liebe gilt der Musik und deren abendländische Geschichte seit der griechischen Antike. Daraus entstand eine intensive Auseinandersetzung mit der auf Pythagoras zurückgehenden Idee von *einem harmonisch geordneten Kosmos*, welche die gesamte abendländische Kulturgeschichte durchzieht. Dies wurde von Albert von Thimus (1806 - 1867) unter dem Begriff *pythagoreische Harmonik* weitergeführt. In seinen Studien geht er weiter als später in den Werken von Hans Kayser formuliert. Er verfolgt seit jeher kritisch die Entwicklung der modernen Naturwissenschaft, deren Denken und Auswirkungen auf die Kultur und die gesellschaftlichen Lebensbedingungen der heutigen Zeit.

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| Über den Autor   | 4         |
| Inhaltsverzeichnis   | 7         |
| Danksagung   | 8         |
| Vorwort  | 9         |
| <b>1 Unsere Herkunft</b>   | <b>11</b> |
| 1.1 Der Mensch in der Schöpfung, wie geht es nach Charles Darwin weiter? .                         | 11        |
| 1.1.1 Einleitung . . . . .   | 11        |
| 1.1.2 Der Darwinismus, eine Geschichte von Missverständnissen und Vereinnahmungen . . . . .        | 13        |
| 1.1.3 Wo ist der Mensch in der Schöpfung geblieben? . . . . .                                      | 15        |
| 1.1.4 Der Mensch in der kosmischen Dimension der Schöpfung . . . . .                               | 18        |
| 1.2 Was ist der Mensch? Gedanken zur Herkunft des Menschen und zu seiner Situation heute . . . . . | 29        |
| 1.2.1 Einleitung . . . . .   | 29        |
| 1.2.2 Woher komme ich, wohin gehe ich? . . . . .   | 30        |
| 1.2.3 Ich bin und weiß nicht wer . . . . .   | 32        |
| 1.2.4 „Ich geh’, ich weiß nicht wohin“ . . . . .   | 37        |
| <b>2 Die Krise unserer Zeit — Bestandsaufnahme</b>   | <b>38</b> |
| 2.1 Not und Notwendigkeit unserer Zeit – Ein Memorandum . . . . .                                  | 38        |
| 2.2 Woran leiden wir? . . . . .  | 38        |
| 2.3 Was fehlt uns? . . . . .   | 39        |
| 2.4 Was muss sich dazu ändern? . . . . .   | 39        |
| 2.5 Was ist heute neu? . . . . .   | 40        |
| 2.6 Was folgt daraus? . . . . .  | 41        |
| 2.7 Was bedeutet dieses Neue? . . . . .  | 41        |
| 2.8 Was lernen wir daraus? . . . . .   | 42        |
| 2.9 Aber Vorsicht! . . . . .   | 43        |
| 2.10 Wie geht es denn dann weiter? . . . . .   | 44        |
| 2.11 Wir erinnern uns . . . . .  | 45        |
| 2.12 Gibt es keine Hilfe? . . . . .  | 45        |
| 2.13 Also brauchen wir ein neues Erkennen? . . . . .   | 46        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 2.14     | Besinnen wir uns . . . . .                                   | 48         |
| 2.15     | Noch einmal: Warum wurde das so? . . . . .                   | 49         |
| 2.16     | Es bleibt also dabei: . . . . .                              | 50         |
| <b>3</b> | <b>Wo stehen wir heute?</b>                                  | <b>51</b>  |
| 3.1      | Naturwissenschaft heute – was meint das? . . . . .           | 51         |
| 3.1.1    | Das Problem exakter Wissenschaft . . . . .                   | 53         |
| 3.2      | Die Gesetze der Natur . . . . .                              | 57         |
| 3.3      | Gedanken über Systeme . . . . .                              | 62         |
| 3.3.1    | Wie entstehen Systeme? . . . . .                             | 62         |
| 3.3.2    | Was bedeutet das für uns heute? . . . . .                    | 63         |
| <b>4</b> | <b>Wohin wollen wir – wohin müssen wir?</b>                  | <b>67</b>  |
| 4.1      | Vom Sein zum Werden – Im Dialog mit der Natur . . . . .      | 67         |
| 4.1.1    | Einleitung . . . . .   | 67         |
| 4.1.2    | Das Wesen der klassischen Naturerfassung . . . . .           | 68         |
| 4.1.3    | Vom Sein zum Werden . . . . .                                | 69         |
| 4.1.4    | Der Dialog mit der Natur . . . . .                           | 70         |
| 4.2      | Zu einem neuen Bewusstsein . . . . .                         | 71         |
| 4.2.1    | Was ist das: Bewusstsein? . . . . .                          | 71         |
| 4.2.2    | Brauchen wir ein neues Bewusstsein? . . . . .                | 72         |
| 4.2.3    | Wohin führt uns ein neues Bewusstsein? . . . . .             | 75         |
| <b>5</b> | <b>Wege in die Zukunft</b>                                   | <b>77</b>  |
| 5.1      | Tiefenpsychologie und neue Ethik von Erich Neumann . . . . . | 77         |
| 5.1.1    | Einleitung und Überblick . . . . .                           | 77         |
| 5.1.2    | Die alte Ethik . . . . .                                     | 79         |
| 5.1.3    | Stufen ethischer Entwicklung . . . . .                       | 80         |
| 5.1.4    | Die neue Ethik . . . . .                                     | 82         |
| 5.1.5    | Ziele und Werte der neuen Ethik . . . . .                    | 83         |
| 5.1.6    | Zusammenfassung . . . . .                                    | 84         |
| 5.2      | Unsere Beziehung zur Religion . . . . .                      | 85         |
| 5.2.1    | Religion heute . . . . .                                     | 85         |
| 5.2.2    | Die Religion in den Religionen . . . . .                     | 88         |
| 5.3      | Harmonik – Ein Weg zu ganzheitlichem Welterleben . . . . .   | 94         |
| 5.3.1    | Einleitung . . . . .   | 94         |
| 5.3.2    | Die Entfremdung des Menschen . . . . .                       | 94         |
| 5.3.3    | Die Anfänge . . . . .  | 95         |
| 5.3.4    | Ein neuer Anlauf . . . . .                                   | 95         |
| 5.3.5    | Unsere Neuzeit . . . . .                                     | 96         |
| 5.3.6    | Harmonik heute . . . . .                                     | 101        |
|          | <b>Schlußwort</b>  | <b>105</b> |



# Danksagung

Mit Fertigstellung dieses Buches habe ich mehrfachen Dank zu sagen.

Zu allererst *meinen Eltern* für die wunderbare Mitgift ihres Vorbildes für meinen Lebensweg, ohne welches ich nicht zu dem geworden wäre, der heute mit diesem Buch eine Quersumme seines Suchens und Denkens zieht.

Dann meinem „*Onkel Hans*“, dem Bruder meiner Mutter. Er war ein Kulturgeschichtler von besonderen Gnaden. Während meiner Studentenzeit nahm er mich bei seinen Führungen durch die Münchner Kunstmuseen und zu seinen Konzert- und Theaterbesuchen als Kunst- und Musikkritiker mit. Mit seinen Büchern und Gedichten vermittelte er mir unschätzbare Einsichten in wesentliche geistige Zusammenhänge unserer Zeit.

Von großem Einfluss war für mich die Begegnung mit *Karlfried Graf Dürckheim*, dem großartigen Brückenbauer zwischen westlicher und östlicher Denk- und Lebensweise. Er wies mir meinen Weg zu mir selbst.

Das alles hätte mir dennoch nicht die Kraft verliehen, aus meinen Vorträgen und Manuskripten das zusammenzutragen, was jetzt in diesem Buch zusammengefließen ist. Hätte mir nicht meine liebe *Frau Ingrid* den Rücken von vielen Alltagsaufgaben immer wieder freigehalten.

Und, last but -- bei weitem -- not least habe ich dem Herausgeber, meinem lieben Freund *Harald Riedel*, zu danken. Er hat eine unendliche Geduld und persönliche Mühe aufgewendet, um mich durch die Geheimnisse des L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Programm-Komplexes hindurch bis zu diesem E-Book zu geleiten.

Ich widme dieses Buch als Fazit meines Suchens und Denken unseren Kindern *Isolde* und *Wolfgang*, und unseren Enkelkindern *Maximilian* und *Patrica*.

Nürnberg 2019, Hans G. Weidinger



# Vorwort

Wir befinden uns – im Anfang des 21. Jahrhunderts – in einer schwierigen Zeit. Dem kann man entgegenhalten: welche Zeit war denn je nicht schwierig? Das ist wohl richtig. Also müssen wir fragen: was empfinden wir denn in unserer Zeit als so besonders schwierig, bzw. anders schwierig als in anderen Zeiten? Darauf lässt sich noch relativ leicht antworten, dass eben jede Zeit ihre eigenen Herausforderungen hat, die sich mit aus früheren Zeiten gewonnenen Erfahrungen nicht bewältigen lassen. Also fragen wir:

- Was sind die Herausforderungen, vor denen wir heute so besonders ratlos stehen?
- Wo haben wir das Gefühl, dass uns positive Errungenschaften in der Vergangenheit heute nicht weiterhelfen?

Eine Herausforderung, die den Generationen vor uns noch nicht bekannt war, ist ohne Zweifel die Globalisierung der Wirtschaft. Sie geht einher mit der vor allem in letzter Zeit rasant gewachsenen Globalisierung der Kommunikation. Inzwischen kann jedes weltweit wichtige Ereignis praktisch in Real-Zeit von den Medien aufgegriffen und verbreitet werden.

Eine weitere Herausforderung ist vor allem in den wirtschaftlich entwickelten Ländern die dreifache wirtschaftlich-soziale Spaltung der nationalen Gesellschaften in Superreiche, eine Mittelschicht mit einem bisher nicht gekanntem materiellen Wohlstand, und in eine immer breiter werdende Schicht mit einer substanziell unzureichenden materiellen Existenzsicherung. Diese Entwicklung führt nicht nur zu einer generellen sozialen Entfremdung in der gesamten Gesellschaft. Sie belastet auch die aktuellen sozialen Haushalte und die mittel- bis langfristige Alterssicherung eines großen Teils der Gesellschaft.

Und schließlich ist der immer noch schneller werdende Fortschritt auf allen Gebieten der Technik, aber insbesondere im IT-Bereich, uns allen schlicht unheimlich. Das führt zu einer allgemeinen Verunsicherung auf allen Gebieten des täglichen Lebens. Insbesondere im Bereich der Erziehung und Pädagogik, einschließlich dem immer wichtiger, aber auch immer unübersichtlich werdenden Bereich der beruflichen Weiterbildung.

Die Betrachtung aller dieser Herausforderungen erfasst jedoch letztlich nur die aktuelle Bewältigung unseres täglichen Lebens und unserer Lebensvorsorge. Sie erreicht nicht den Teil unseres Bewusstseins, der nach dem eigentlichen Sinn des Lebens fragt. Insbesondere nach dem Sinn und der Bestimmung unseres individuell-persönlichen Lebens, und unserer Verantwortung vor unseren Vorfahren und für unsere Nachkommen.

Die in den folgenden Kapiteln dargelegten Überlegungen befassen sich primär mit diesen tiefer greifenden Fragen, bei denen es um unsere existentielle Sinnorientierung und unseren inneren Halt in diesem unseren höchst persönlichen Leben geht. Dabei spielt ein grundsätzliches Verständnis sowohl der Welt um uns, als auch das Umsetzen dieses Verständnisses in unserem Fühlen und Empfinden in uns, die alles entscheidende Rolle.

Das heißt nicht, dass wir die genannten Herausforderungen an die politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen nicht ernst nehmen. Aber die meisten von uns können diese Bedingungen und die sich daraus ergebenden Ereignisse so gut wie nicht beeinflussen. Und selbst diejenigen, die sich durch ihren Beruf unmittelbar in hoher politischer und wirtschaftlicher Verantwortung befinden, erweisen sich de facto als viel abhängiger und letztlich ohnmächtiger, als ihnen und uns bewusst ist.

Und jetzt noch ein Wort in eigener Sache. Die Kapitel in diesem Buch gehen zum Teil auf Vorträge zurück, die vom Autor aus verschiedenen Anlässen vor kulturkritischem Publikum gehalten wurden. Sie wurden überarbeitet, um sie von vortragstypischen Formulierungen zu befreien und an das Gesamtkonzept anzupassen. Dennoch können gelegentlich Formulierungen übriggeblieben sein, die an die ursprüngliche Vortragsversion erinnern mögen. Der geneigte Leser wird dazu um Verständnis gebeten.

# 1 Unsere Herkunft

## 1.1 Der Mensch in der Schöpfung, wie geht es nach Charles Darwin weiter?

### 1.1.1 Einleitung

Es geht in der Evolutionstheorie für uns Menschen letztlich immer um die Frage nach dem Menschen in der Schöpfung. Wo kommt der Mensch her, wo geht er hin und vor allem: wo und mit welchem Sinn und eventuell welchem Auftrag befindet er sich in der Schöpfung?

Damit stellt sich natürlich die Frage: Was ist das, die Schöpfung?

Dabei soll in diesem Buch der Begriff Schöpfung frei gehalten werden von jeglicher philosophisch-spekulativen und vor allem auch von jeder theologischen Interpretation.

Das mag nicht ganz gelingen. Zu stark ist der Schöpfungsbegriff in unserer Kulturgeschichte verhaftet mit der Frage nach einem Schöpfergott, und insbesondere einem personalen Schöpfergott. Andererseits finden wir auch in allen anderen bekannten Kulturen Schöpfungsmythen, die den Beginn der Welt auf einen göttlichen Schöpfungsakt zurückführen.

In dieser Arbeit wird Schöpfung im naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Sinn als der Inbegriff des immerwährenden Werdens und Vergehens im gesamten Kosmos verwendet.

Dass wir das heute so frei weg postulieren können, ist eines der Ergebnisse der europäischen Aufklärung und nicht zuletzt in diesem Prozess auch der Evolutionstheorie von Charles Darwin, auch wenn andere schon vor ihm und neben ihm Ähnliches dachten. Das trifft insbesondere auf Jean-Baptiste de Lamarck<sup>1</sup> zu, der als erster eine ausformulierte Evolutionstheorie entwickelte, wenn auch mit abweichenden Erklärungen.

Für unsere Darlegungen ist es entscheidend wichtig, dass Charles Darwin seine Theorie über die Entstehung der Arten (wie übrigens auch Lamarck) auf der Basis einer riesigen Sammlung von selbst beobachteten und beschriebenen Befunden aus allen Teilen dieser

---

<sup>1</sup>Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet, Chevalier de Lamarck, 1744 – 1829, war ein französischer Botaniker und Zoologe. Er begründete die moderne Zoologie der Wirbellosen, führte den Begriff der Biologie in die Naturwissenschaft ein.

Welt entwickelte. Und auf dieser, und nur auf dieser Basis, erarbeitete er seine Theorie. Solches Vorgehen ist die Grundvoraussetzung allen ernsthaften wissenschaftlichen Arbeitens seit Beginn der Neuzeit.

Damit befreite sich – in der Wissenschaft – erstmals das Nachdenken über das Woher und Wohin des Menschen von philosophisch-spekulativen und theologisch-dogmatischen Antworten auf diese uralten Fragen.

Allerdings hatte und hat diese Befreiung, auch für Darwins Theorie einen gefährlichen Haken, um nicht zu sagen Widerhaken, mit dem wir bis heute kämpfen. Denn mit der Veröffentlichung seines Werkes „Über die Entstehung der Arten etc.“<sup>2</sup> begannen nicht nur die wütenden Angriffe der konservativen Dogmatiker aller Couleur, denen es gar nicht um ernsthafte geistige, geschweige denn wissenschaftliche Auseinandersetzung ging, sondern die einfach das Denk- und Lehrgebäude ihres Establishments – zu Recht – gefährdet sahen und mit allen Mitteln zu verteidigen suchten.

Viel wichtiger als dieser Verteidigungskampf ist aber für uns heute die Tatsache, dass mit dieser Theorie zwei grundsätzlich unterschiedliche Aufarbeitungen begannen, und bis heute andauern, die nicht nur methodisch, sondern auch in ihren Folgerungen in zwei diametral entgegengesetzte Richtungen verlaufen. Leider nennen sie sich beide „wissenschaftlich“. Wir kommen darauf zurück.

Die eine Richtung begann zunächst mit einer unkritisch-euphorischen Überhöhung und Verallgemeinerung dessen, was Charles Darwin tatsächlich meinte und sagte, sodass er selbst sich bald genötigt sah, bremsend und korrigierend einzugreifen.

Das gilt z. B. für das über alle wissenschaftliche Nüchternheit hinausschießende Propagieren eines biologistischen Neo-Monismus durch Ernst Haeckel<sup>3</sup>, mit dem er sich anheischig machte, alle Welträtsel lösen zu können<sup>4</sup>. Damit wurde ein Darwinismus losgetreten, der bis heute in immer neuen Wellen immer neue Patentlösungen anbietet, wie sie sicher nie im Sinne von Charles Darwin waren. Es ist für diese ganze Richtung charakteristisch, dass Darwins Theorie erst vereinfachend zu einer mehr oder weniger doktrinären Idee verallgemeinert wird, von der aus dann die Ergebnisse von Darwin selbst und alle danach erarbeiteten Ergebnisse deduktiv interpretiert werden. Dabei wird auch vor groben Fehlinterpretationen von Formulierungen in Darwins Werk nicht halt gemacht, wie das Beispiel der Übersetzung des englischen Ausdrucks „survival of the fittest“ als „Überleben des Stärksten“ zeigt. Die korrekte Übersetzung ist „Überleben des am besten Angepassten“, und das bedeutet etwas wesentlich Anderes.

---

<sup>2</sup>„On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life“, John Murray, London 1859;

<sup>3</sup>Ernst Haeckel, 1834 – 1919, ein deutscher Biologe, der sich sehr für die Lehre von Charles Darwin einsetzte, aber mit seinen philosophisch-freidenkerischen Ambitionen dieser Sache letztlich mehr schadete als nützte.

<sup>4</sup>Vgl. z. B. Ernst Haeckel „Die Welträthsel. Gemeinverständliche Studien über Monistische Philosophie“. Bonn: E. Strauß 1899

Wir kommen gleich auf einige bis in unsere Zeit reichende Beispiele für solche darwinistische Wellen zurück.

Zunächst ist aber noch herzuheben, dass es auch noch einen zweiten Ast der Weiterentwicklung von Darwins Theorie gibt, der ebenfalls bis in unsere Tage reicht, der sich aber durch eine grundsätzlich andere Arbeitsweise auszeichnet.

Hier wird die gute alte Tradition verantwortungsbewusster Biologen fortgesetzt, zunächst vorurteilsfrei zu beobachten, zu beobachten und immer wieder zu beobachten. Es gilt dann, beobachtete Fakten zu sammeln und aus diesen Fakten heraus vorsichtig und schrittweise und immer wieder neu die Haltbarkeit von weiter entwickelten Theorien zu überprüfen. So hat Charles Darwin selbst, und auch z. B. sein berühmter Vorgänger Lamarck, gearbeitet. Man nennt das in der Wissenschaftstheorie die *induktive Methode*. Das ist zweifellos ein viel mühsamerer Weg als das deduktive Interpretieren mittels letztlich ideologisch vorgepolter Ideen. Eigentlich ist nur dieser Weg im strengen Sinn wissenschaftlich. Aber das wird die andere Seite nie verstehen und also nicht akzeptieren.

### **1.1.2 Der Darwinismus, eine Geschichte von Missverständnissen und Vereinnahmungen**

Es ist noch keine große Idee davon verschont geblieben, von ihren Adepten falsch verstanden, vereinnahmt oder missbraucht zu werden. Das geschah zu allen Zeiten und machte weder vor den großen wegweisenden Ideen der Religionsstifter halt, etwa Jesus von Nazareth, noch vor großen philosophischen Entwürfen, wie z. B. denen des Aristoteles, noch vor großen, visionär menschlich-humanitären Vorbildern, wie z. B. Gandhi.

Wie sollten da große naturwissenschaftliche Entdeckungen und Entwürfe verschont bleiben?

Man muss auch verstehen, dass die nicht ganz so großen Geister, etwa im Bereich der Naturwissenschaft, durchaus im Rahmen ihrer Ausbildung und Aufgaben Vorzeigbares geleistet haben. Aber die einfach nicht ausreichenden Fähigkeiten hatten, die wegweisenden komplexen Chancen und auch die Abgründe großer visionärer Ideen zu erfassen.

So muss man in Betracht ziehen, dass zu der Zeit als Darwin die Welt vor völlig neue Perspektiven stellte, vor allem die Physik und die Chemie, und die daraus entstandenen Techniken, die Menschen geradezu in einen Rausch von quasi omnipotentem Wissen und unbegrenzter Machbarkeit versetzten. Heute wissen wir, oder können es wissen, wenn wir wollen, dass ein großer Teil der damals entdeckten Regeln und Gesetze nur in eng begrenzten Gültigkeitsbereichen anwendbar ist. Jenseits dieser Grenzen funktionieren sie nicht nur nicht, sondern führen zu fehlerhaftem Verhalten von Mensch und Technik, manchmal zu katastrophalen Folgen.

Auf diesem Hintergrund muss man die Entwicklungen sehen, die zwar von der Biologie nach Darwin ausgingen, aber schnell auf andere wissenschaftliche Gebiete, und von da schließlich bis tief in gesellschaftliche und politische Bereiche, eingriffen.

Hier sind vor allem drei Entwicklungsäste zu nennen<sup>5</sup>:

- der Sozialdarwinismus,
- der Verhaltensdarwinismus,
- die Sozialbiologie.

Der Sozialdarwinismus vertritt mit der Vorstellung, dass die natürliche Selektion eine notwendige Voraussetzung für den Fortschritt der Menschheit sei, die Aussage, dass der „künstlich“, durch Kultur und Zivilisation entstandene Zustand der Menschheit die „natürliche“ Selektion außer Kraft setzt. Deshalb muss eine natürliche Auslese wiederhergestellt werden. Die daraus entstandenen schrecklichen Folgen haben wir in Deutschland in der Zeit des Nationalsozialismus bitter zu spüren bekommen.

Der Verhaltensdarwinismus entstand erst nach dem 2. Weltkrieg, in den 1950er Jahren. Leider hat dazu auch der große Verhaltensforscher Konrad Lorenz<sup>6</sup> – wenn auch vielleicht unfreiwillig – beigetragen, weil er aus seinen Tierbeobachtungen auf ein sog. „moralanaloges“ Verhalten bei sozial lebenden Tieren schloss und dies auf vererbte instinktive Antriebe und Hemmungen zurückführte. Dies wurde dann direkt auf den Menschen übertragen. Denken, Fühlen und Handeln des Menschen werden deshalb über alle Vernunft hinweg durch stammesgeschichtlich in alten Schichten des Gehirns genetisch angelegte neuronale Verschaltungen bestimmt. Das führte dann für den Rest des 20. Jahrhunderts zu der willkommen „vernünftigen“ Erklärung des „unvernünftig“ erscheinenden Verhaltens Einzelner und ganzer Bevölkerungsgruppen – und deren Entschuldigung.

Die Sozialbiologie baut zunächst auf eine alte, vereinfachende Interpretation der Darwinischen Selektion durch „Überleben des Tüchtigsten“ auf. Im Sinne dieser so interpretierten Theorie überlebt diejenige Art oder Gruppe von Artgenossen, welche die besseren Gene besitzen. Und diese besseren Gene programmieren nun die Körper, in denen sie leben so, dass sie — die Gene! – sich so zahlreich wie möglich vermehren. Mit dem Wortführer dieser Theorie, Richard Dawkins<sup>7</sup>, sind die Körper „the vehicles“<sup>8</sup>, also die Fahrzeuge der Gene. Vom Standpunkt dieser Sozialbiologie aus ist das Schicksal dieser lebendigen Vehikel unwichtig. Was Generationen überdauert, sind gerade nicht die Individuen, sondern eben die Gene.

---

<sup>5</sup>Nach Gerald Hüther, „die Evolution der Liebe – was Darwin bereits ahnte und die Darwinisten nicht wahrhaben wollen“, Sammlung Vandenhoeck, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 2. Auflage, 2000.

<sup>6</sup>Konrad Lorenz (1903 - 1989), Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin, 1973

<sup>7</sup>Richard Dawkins, geb. 1941, ist ein britischer Zoologe und theoretischer Biologe, der 1976 mit seinem Buch „the selfish gene“ (das egoistische Gen) bekannt wurde. Mit Büchern wie „Der Gotteswahn“ verstieg er sich, ähnlich wie sein früherer Kollege E. Haeckel, immer mehr in populär-wissenschaftliche Auslassungen über „Gott und die Welt“.

<sup>8</sup>In der deutschen Übersetzung wurde dann aus dem Vehikel eine „Überlebensmaschine“.

Daraus kann man nun mehr oder weniger lustige oder abstruse Folgerungen ziehen. Wie auch immer, eine Folgerung ist offensichtlich eine völlig desorientierte Gesellschaft.

Zu dieser Desorientierung hat auch ein an sich hochverdienter Biochemiker, nämlich Jacques Monod<sup>9</sup>, beigetragen. Wieder einmal hat ein an sich angesehener Wissenschaftler wie der Schuster seinen Leisten verlassen. Diesmal mit seiner philosophischen Spekulation über „Zufall und Notwendigkeit“<sup>10</sup>. Das liest sich dann im Original wie folgt:

„Wenn er diese Botschaft in ihrer vollen Bedeutung aufnimmt, dann muss der Mensch [...] seine totale Verlassenheit, seine radikale Fremdheit erkennen. Er weiß nun, dass er seinen Platz wie ein Zigeuner am Rande des Universums hat, das für seine Musik taub ist und gleichgültig gegen seine Hoffnungen, Leiden oder Verbrechen.“

Wen wundert es dann noch, wenn ein Richard Dawkins in seinem Buch „Der Gotteswahn“<sup>11</sup> feststellt, dass man dank der Evolutionstheorie endlich „ein zutiefst befriedigter Atheist“ sein könne.

### 1.1.3 Wo ist der Mensch in der Schöpfung geblieben?

Nun, auf den geschilderten Wegen ist der Mensch in der Schöpfung nicht mehr zu finden bzw. mit Jacques Monod zum „Zigeuner am Rande des Universums“<sup>12</sup> geworden.

Aber es gibt noch einen anderen Ast der Entwicklung der Naturwissenschaft seit Darwin. Wissenschaftler, die diesen Weg gehen, legen Wert darauf, nicht als Darwinisten bezeichnet zu werden. Einer von Ihnen<sup>13</sup> drückt diese Distanzierung unmissverständlich dadurch aus, dass er sagt: „Darwin war kein Darwinist“. Und damit macht er gleichzeitig deutlich, wie hoch er, und alle zu dieser Richtung gehörenden Kollegen, das Werk von Darwin einschätzen.

Zu diesen Kollegen gehören so hochrangige Biologen wie Adolf Portmann<sup>14</sup> (Abb. 1.2) und Konrad Lorenz, und in neuester Zeit Rupert Riedl<sup>15</sup> (Abb. 1.3). Dazu gehören auch

---

<sup>9</sup>Jacques Lucien Monod (1910 - 1976) war ein französischer Biochemiker. Für sein mathematisches Operon-Modell über den Aufbau prokaryotischer Gene erhielt er 1965, gemeinsam mit François Jacob und André Lwoff, den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin.

<sup>10</sup>„Zufall und Notwendigkeit. Philosophische Fragen der modernen Biologie“, München, Piper, 1971.

<sup>11</sup>„Der Gotteswahn“ (engl. „The God Delusion“) ist 2006 erstmals bei Houghton Mifflin im englischen Original erschienenen.

<sup>12</sup>In „Zufall und Notwendigkeit“ siehe Fußnote 9

<sup>13</sup>Diese Formulierung stammt von Klaus Ammann, Prof. emerit. für Systematische Botanik und Geobotanik, in seinem Vortrag „Harmonia Plantarum – eine erweiterte Sicht“ auf dem Harmonik Symposium 2010 in Nürnberg. Vgl. <http://harmonik-netzwerk.org/2010/harmonia-plantarum-eine-erweiterte-sicht-von-klaus-ammann/>

<sup>14</sup>Adolf Portmann 1897 – 1982, ein Schweizer Zoologe, Anthropologe und Naturphilosoph.

<sup>15</sup>Rupert Riedl, 1925- 2005 war ein österreichischer Zoologe. Er wurde vor allem bekannt für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Meeresforschung, der Systemtheorie der Evolution und der Evolutionären Erkenntnistheorie

Naturwissenschaftler von Nachbardisziplinen, wie der Physiko-Chemiker und Molekularbiologe Manfred Eigen, der Chemiker und Genforscher Friedrich Cramer<sup>16</sup> (Abb. 1.4) und der Neurobiologe Gerald Hüther<sup>17</sup> (Abb. 1.7). Vor allem gehört dazu aber auch der Anthropologe, Paläontologe und katholische Priester (SJ) Teilhard de Chardin<sup>18</sup> (Abb. 1.1).

Es soll versucht werden, das Ergebnis der Arbeiten dieser – und natürlich vieler anderer Naturforscher – so zusammenzufassen, wie es sich heute darstellt.

In einer Feststellung stimmen alle genannten Wissenschaftler überein: die Evolution muss man heute als eine Entwicklungsgeschichte der Natur verstehen, die, jedenfalls auf unserer Erde, von elementarsten Anfängen in unvorstellbar langen Zeiträumen zu hochkomplexen Organismen führte. Und diese Entwicklung ist heute in erstaunlichem Detail nachvollziehbar. Je komplexer diese Organismen wurden, desto deutlicher tritt zunächst Sensibilität, dann Innerlichkeit und schließlich Bewusstsein zutage. Im Menschen hat sich inzwischen eine weitere Entwicklung vollzogen, mit der wir in der Lage sind, uns unseres Bewusstseins bewusst zu werden und damit auch über unser Denken nachdenken können.

Diese Entwicklung kann man heute grob etwa unterteilen in

- vor 4 Milliarden Jahren entsteht erstes einzelliges Leben, z. B. Bakterien,
- vor 2,5 Milliarde Jahren entstehen Pilze und erste mehrzellige Hohltiere ( z. B. Rippenquallen – Ctenophora) und Zweiseitentiere (Bilateria),
- vor 1 Milliarde Jahren entstehen die ersten Wirbeltiere (kieferlose Fische), „bald“ auch Kopffüßer ( z. B. Kraken) erscheinen und erste kiefertragende Fische.

Bis dahin spielt sich alles Leben im Wasser ab.

- Vor 440 Millionen Jahren entstehen erste Landpflanzen.
- Vor 416 Millionen Jahren entstehen Farne und Schachtelhalme, und die ersten Gliederfüßler und Wirbeltiere gehen an Land.
- Vor 251 Millionen Jahren tauchen die ersten Erste Säugetiere, Dinosaurier und Flugsaurier auf.
- Vor 200 Millionen Jahren erscheinen die ersten erste Vögel (Archaeopteryx) auf,
- Vor 65 Millionen Jahren erscheinen die ersten Primaten und Hominiden.
- Der erste Mensch wird seit Jahrzehnten immer älter. Z. Zt. geht man nach Funden am Ufer des Tschadsees in Zentralafrika von 7 Millionen Jahren aus.

---

<sup>16</sup>Friedrich Cramer (1923 - 2000) war ein deutscher Biochemiker und Genforscher.

<sup>17</sup>Gerald Hüther, geb.1951 ist ein deutscher Neurobiologe und Hirnforscher.

<sup>18</sup>Pierre Teilhard de Chardin (1881 - 1955), war ein französischer Jesuit, Theologe, Philosoph, Anthropologe, Geologe und Paläontologe.



Man stellt sich diese Entwicklung heute wie einen ausfächernden Baum vor. Dabei entstehen an bestimmten Punkten dieser Ausfächerung plötzlich neue Eigenschaften, die nicht aus den Eigenschaften der einzelnen Elemente des Systems vorhergesagt werden können. Konrad Lorenz war wohl der erste, der dieses Charakteristikum der Evolution besonders herausarbeitete, und dieses plötzliche, nicht vorhersagbare Erscheinen neuer Eigenschaften *Fulguration* (blitzartiges Entstehen) nannte.

Hier gilt also wieder einmal der Satz von Aristoteles „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.“

Für uns ist heute besonders wichtig, dass mit jeder Fulguration ein Schritt in Richtung von mehr Sensibilität, mehr Innerlichkeit und mehr Bewusstsein erfolgt. Diese Auffassung wird von all den bereits genannten Wissenschaftlern, und vielen anderen, geteilt. Besonders deutlich wird diese Vorstellung in einem vor rund 30 Jahren erschienen Buch „Biologie der Erkenntnis — die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft“ von Rupert Riedl herausgearbeitet. Später wird darüber noch etwas mehr berichtet. Evolution wird damit zum Entwicklungsprozess der Erkenntnis schlechthin.

Damit wird eine evolutionäre Theorie der Erkenntnis herausgearbeitet, wie sie schon früher von Konrad Lorenz und Karl Popper<sup>19</sup> vorhergesehen wurde. Aber eigentlich ist diese Vision von einer Natur, die sich sozusagen zur Erkenntnis ihrer selbst hin entwickelt, noch älter. Sie ist die Essenz des Lebenswerkes von Teilhard de Chardin. Wir kommen darauf zurück. Zunächst müssen wir hier innehalten und noch etwas für das Verständnis der Evolution Wesentliches nachreichen.

Denn bis heute geistert in vielen Darstellungen der Evolution eine Vorstellung herum, die von J. Monod auf den berühmten Dualismus von „Zufall und Notwendigkeit“ zugespitzt wurde.

Zwar konnte man längst mit einfachen mathematischen Mitteln der Wahrscheinlichkeitsrechnung nachweisen, dass zufällige Mutationen und die Selektion von daraus entstandenen Arten niemals ausreicht, um damit die, wenn auch sehr lange erscheinende, Zeit für die Entwicklung zu erklären. Aber das störte die ideologisch vorgefasste Meinung allzu vieler, selbst hochangesehener, Wissenschaftler, nicht.

Nur wirklich ernsthaften-nachdenklich Forschern wie Adolf Portmann war diese vereinfachend reduktionistische Sicht nicht geheuer. Dabei wäre es so einfach gewesen, noch bei Charles Darwin selbst nachzulesen, dass bei der Evolution mehr als nur der Zufall seine Hand im Spiel hat. Charles Darwin hat in einem 12 Jahre nach seinem Hauptwerk erschienen Buch „Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl“<sup>20</sup> nachdrücklich auf die Bedeutung der Selektion durch Partnerwahl (sexual selection) hingewiesen. Schon ihm war nämlich aufgefallen, dass vor allem höhere Tiere, Vögel und

---

<sup>19</sup>Karl Raimund Popper (1902 - 1994) war ein österreichisch-britischer Philosoph, der als Begründer des kritischen Rationalismus gilt.

<sup>20</sup>Charles Darwin, „The descent of man, and selection in relation to sex“. John Murray, London 1871.

Säugetiere einige unübersehbare Merkmale hatten, die für den Kampf ums Dasein völlig nutzlos, ja oft hinderlich waren: etwa das vielgestaltige Gefieder vieler Vögel oder ausufernde Gehörne und Geweihe bei den Paarhufern.

Das wurde natürlich erst mit Beginn der sexuellen Vermehrung vor vermutlich ca. 600 Millionen Jahren von Bedeutung. Aber auch die sexuelle Selektion ist nur ein Gegenargument gegen die Reduktion der Evolution auf zufallsbedingte Selektion. Schon Adolf Portmann verwies immer wieder auf die — bis heute ungeklärte — Rolle der Gestaltentwicklung (Morphogenese) innerhalb der Evolution. Die Frage der Entstehung von Formen und Gestalten gewinnt übrigens heute auch außerhalb der Evolutionsforschung, z. B. in der Physik, zunehmend an Bedeutung<sup>21</sup>.

Es muss hier bei diesen Hinweisen bleiben.

Wir müssen nun endgültig zurück zu der Frage nach dem Menschen in der Schöpfung.

### 1.1.4 Der Mensch in der kosmischen Dimension der Schöpfung

Im Prozess der Entwicklung des Bewusstseins innerhalb der Geschichte der Natur kommt dem Menschen unbestreitbar die Rolle des Lebewesens zu, das die Bedeutung der Evolution als Erkenntnisprozess zu verstehen und nachzuvollziehen vermag.

Die Folgerung daraus für die Verantwortung des Menschen in dieser Position ist schwindelerregend.

Aber es ist nicht zu sehen, wie wir Menschen uns dieser Folgerung entziehen können, auch wenn wir es mit allen Kräften immer wieder versuchen.

Es erscheint wichtig, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass es für diese Folgerungen nur der konsequenten Anwendung der heute verfügbaren Ergebnisse der Naturwissenschaft, insbesondere der Biologie, bedarf. Weder philosophische Spekulationen noch theologische Positionen spielen dabei eine Rolle.

Das heißt natürlich nicht, dass solche Interpretationen nicht möglich oder gar verboten wären.

Eine neben streng wissenschaftlichem Denken auch theologisch inspirierte Interpretation mit faszinierenden Konsequenzen stammt von Teilhard de Chardin. Es ist eigentlich gar keine theologische Inspiration, sondern die Vision eines tief gläubigen katholischen Priesters, der den größten Teil seines Lebens als voll ausgebildeter Anthropologe und Paläontologe der Erforschung des sehr frühen Menschen, vor allem bei Ausgrabungen in China, widmete.

---

<sup>21</sup>Vgl. dazu u. a. „Das Ende der Weltformel“ von Robert Laughlin, Piper, 2007.



Abbildung 1.1: Teilhard de Chardin

Auf der Basis dieser lebenslangen naturwissenschaftlichen Forschungen versucht er, den christlichen Glauben und die wissenschaftliche Sicht der Evolution des Menschen zusammenzuschauen. Damit sieht er Leben und Kosmos in einer von Gott bewirkten schöpferischen Bewegung auf einen fernen Punkt Omega zu, in dem sich der Mensch, zusammen mit dem gesamten Kosmos, mit Christus vereinigt.

Dabei postuliert Teilhard de Chardin für den Menschen ein neues Verhältnis von „notwendiger“ Entwicklung und menschlicher Freiheit. In dieser Bewegung ist der Mensch in dem erreichten Stadium seiner Entwicklung für seine weitere Entwicklung selbst verantwortlich. Das hat natürlich zu seiner Zeit das massive Missfallen seiner Kirche hervorgerufen. So verlor er seinen Lehrstuhl am Institut Catholique schon 1926. Und seinem Werk „Le Phénomène Humain“ wurde noch 10 Jahre nach dem Erscheinen 1940 das Imprimatur verweigert.

Teilhard de Chardin folgert seine Vision aus der Interpretation der Evolution als einer Entwicklung von den Urbausteinen des Kosmos zu immer komplexeren Strukturen und damit nicht nur immer reicheren Leben, sondern zu immer höherem Bewusstsein. Diese Entwicklung des Bewusstseins ist für ihn das Ergebnis einer Entfaltung der „Innenseite der Materie“, die von Anfang an in den Grundbausteinen des Kosmos mit angelegt ist. Mit zunehmender *Ent-Faltung* dieser Innenseite der Welt, also zunehmendem Bewusstsein, beginnt eine Ein-Faltungs-Bewegung mit dem Ziel einer zunehmenden bewussten geistigen Einswerdung des Menschen mit dem gesamten Kosmos.

Man fühlt sich bei dieser Vorstellung an die Gedanken und Ideen von Baruch de Spinoza erinnert<sup>22</sup>. Oder auch an Goethes „Das Ew'ge regt fort in allem“<sup>23</sup>. Selbstverständlich geht Teilhard de Chardin von Naturwissenschaft zur Mystik über, wenn er bei seiner Vision der Entwicklung einer Noosphäre als eine Phase der geistigen Entwicklung spricht, in der die Menschheit zu *einem* Geist zusammenwächst.

Es stimmt aber nachdenklich, wenn man beim Studium von Friedrich Cramers Buch

---

<sup>22</sup>Baruch de Spinoza (1632 - 1677), war ein niederländischer Philosoph mit sephardischen (iberisch-jüdischen) Vorfahren. [https://de.wikipedia.org/wiki/Baruch\\_de\\_Spinoza](https://de.wikipedia.org/wiki/Baruch_de_Spinoza)

<sup>23</sup>J.W. von Goethe, „Vermächtnis“, 1821, Jena.

„Symphonie des Lebendigen“, in dem er umfassend über die Resonanz als Weltprinzip nachdenkt, ganz am Ende im Kapitel „Gott und Welt“ liest: „... Erst auf der Grundlage des christlichen Weltbildes ist überhaupt eine Evolutionslehre möglich“. Friedrich Cramer war einer der bedeutendsten Naturwissenschaftler unserer heutigen Zeit und ein konsequenter Verfechter streng wissenschaftlichen Denkens. Aber er sagt auch an einer anderen Stelle dieses Buches, an der er sich kritisch mit Monods „Zufall und Notwendigkeit“ auseinandersetzt:

„Der große Molekularbiologe Jacques Monod sieht den Menschen als Zigeuner am Rande des Universums. Mit einer analytischen Weltsicht kommt man in Anbetracht der Komplexität und Dynamik dieser Welt niemals an ein Ende. Und Naturwissenschaften sind, ..., notwendigerweise analytisch. Notwendigerweise? Ich glaube, wir haben den synthetischen Aspekt nur vernachlässigt“.

Der nur 16 Jahre jüngere und zu seiner Zeit zu hohem wissenschaftlichen Ansehen gelangte Biologe Adolf Portmann nahm die anthropologische Arbeit von Teilhard de Chardin sehr ernst und widmete ihm eigens das Büchlein „Der Pfeil des Humanen“.<sup>24</sup> Er kommt



Abbildung 1.2: Adolf Portmann

dort, und in zahlreichen anderen Veröffentlichungen, nur mittels seines streng naturwissenschaftlichen Denkens, zu durchaus verwandten Folgerungen, allerdings jenseits religiös-mystischer Extrapolationen. Auch er spricht von „Welterleben und Weltwissen“ in zukünftig völlig neuen Dimensionen. So fragt er in seinem Buch „Entlässt die Natur den Menschen?“<sup>25</sup> sehr eindringlich nach einer „neuen Ortsbestimmung“ des Menschen in Gegenwart und Zukunft. Dabei fordert er die Zusammenführung der verschiedenen Bereiche der Lebensforschung, der Biologie, Psychologie, Soziologie und Medizin zu einer wissenschaftlich fundierten Lehre vom Menschen. Das zielt im Bereich der Wissenschaft in die gleiche Richtung wie Teilhard de Chardin, allerdings ohne Vorwegnahme des Resultats. Er zeigt dabei die heute möglichen und notwendigen wissenschaftlichen Ansätze auf, wie auch den weiten und mühsamen Weg, der noch zu gehen ist.

---

<sup>24</sup>Adolf Portmann, „Der Pfeil des Humanen – über P. Teilhard de Chardin“, Karl Alber, Freiburg/München, 4. Auflage 1962.

<sup>25</sup>Adolf Portmann, „Entlässt die Natur den Menschen?“, R. Piper & Co., München, 1970

Der tiefere Berührungspunkt zwischen Adolf Portmann und Teilhard de Chardin liegt in einem Satz, der in Portmanns „Der Pfeil des Humanen“ zu finden ist, wenn er heraushebt, was ihm am Lebenswerk von Teilhard de Chardin „besonders produktiv“ erscheint. Er spricht dabei u. a. von der „Möglichkeit, durch intensive Versenkung in dieses große Lebenswerk in uns selber den Sinn für die Eigenart des Lebendigen zu entfalten – die große Möglichkeit, die lebendigen Gestalten als ein machtvolles Gegenspiel zu den Gesetzmäßigkeiten des leblosen Stoffes zu erleben“.

Bevor wir ein Fazit zu der Grundfrage dieser Betrachtung ziehen, muss noch auf die Werke von drei Autoren eingegangen werden, die alle, jeder auf seine Weise, in Bezug auf die Frage nach dem Menschen in der Schöpfung Wesentliches für den heutigen Stand der Naturwissenschaft beigetragen haben. Das eine Werk ist die Forschungsarbeit von Rupert Riedl im Bereich der Evolution, die für unsere Frage insbesondere in seinem Buch „Biologie der Erkenntnis“<sup>26</sup> wichtige Antworten liefert. Wir sprachen darüber schon im vorherigen Kapitel. Nachzuholen bleiben einige Hinweise von Rupert Riedl selbst:

„die rationale Vernunft hat unser Denken nur gespalten.“<sup>27</sup> .



Abbildung 1.3: Rupert Riedl

„Alles Lebendige erzeugt Ordnung, wo vorher keine war.“<sup>28</sup>

Ein weiteres großes, für unser Thema überaus wichtiges Werk ist die Zusammenfassung des Forschens und Denkens von Friedrich Cramer in seinen zusammengehörenden drei Büchern:

- „Chaos und Ordnung“<sup>29</sup>
- „Der Zeitbaum“<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup>Rupert Riedl & Paul Parey, „Biologie der Erkenntnis – die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft“, Berlin-Hamburg, 3. Auflage 1981.

<sup>27</sup>Biologie der Erkenntnis: - Von Biologie und Erkenntnis/das Dilemma der Vernunft.

<sup>28</sup>Biologie der Erkenntnis: - Von Biologie und Erkenntnis/Ist Leben vernünftiger als Vernunft?

<sup>29</sup>Friedrich Cramer „Chaos und Ordnung: Die komplexe Struktur des Lebendigen“, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1988.

<sup>30</sup>Friedrich Cramer „Der Zeitbaum – Grundlegung einer allgemeinen Zeittheorie.“, Insel Taschenbuch 1849, 1. Auflage 1996

- „Symphonie des Lebendigen“<sup>31</sup>



Abbildung 1.4: Friedrich Cramer

Friedrich Cramer legt Wert darauf, dass diese drei Bücher zusammengehören. Dennoch sind für unsere Frage nach dem Menschen in der Schöpfung insbesondere die beiden letzteren von besonderer Bedeutung. Im „Zeitbaum“ wird deutlich herausgearbeitet, dass jede Daseinsform, jede Lebensform ihr eigenes Zeitgesetz hat. Alle diese Zeitgesetze haben zwei Eigenschaften gemeinsam

- sie sind alle irreversibel, d. h. nicht umkehrbar;
- sie haben alle die Form eines sich in der Zeit verästelnden Baumes.

Das gilt für das kosmische Gesetz des Universums vom sog. Urknall bis heute: von der Entstehung der ersten Bausteine der Materie, über die Bildung von Atomen, Molekülen, bis zu den Sternen und Galaxien (Abb. 1.5).

Das gilt für die Zeitgesetze aller organischen Systeme. So kann man heute einen phylogenetischen Stammbaum des Cytochroms *c*<sup>32</sup> ebenso beschreiben, wie für den makroskopischen Evolutionsbaum der Arten, wie er sich seit Charles Darwin immer besser verstehen lässt (Abb. 1.6).

Es herrscht also die gleiche Art von Zeitgesetzen im Makrokosmos wie im Mikrokosmos, in den Naturreichen des Anorganischen wie des Organischen! Der Mensch befindet sich mitten in diesem Netzwerk von Zeitgeschichten. Friedrich Cramer zeigt sogar in so speziellen Stammbäumen wie dem Zeitbaum der Bluterkrankheit in den europäischen Herrscherhäusern die gleiche Grundgesetzlichkeit. Und nach ihm gilt das auch für die politische Geschichte des Menschen, wie er es am Beispiel des Zeitbaumes der durch Kimbern und Teutonen ausgelösten Ereignisse in der Geschichte Roms darlegt.

<sup>31</sup> Friedrich Cramer „Symphonie des Lebendigen – Versuch einer allgemeinen Resonanztheorie“, Insel Taschenbuch 2188, 1. Auflage 1998.

<sup>32</sup> Cytochrom *c* ein kleines Protein aus der Familie der Cytochrome, das in den Mitochondrien („Kraftwerke der Zelle“) bei der oxidativen Phosphorylierung (Energiegewinnung) eine entscheidende Rolle als Elektronencarrier (Elektronentransporter) spielt. Orthologe des Cytochrom *c* kommen in allen Lebewesen als Mono- und Multimere vor. (Aus: [http://de.wikipedia.org/wiki/Cytochrom\\_c](http://de.wikipedia.org/wiki/Cytochrom_c))

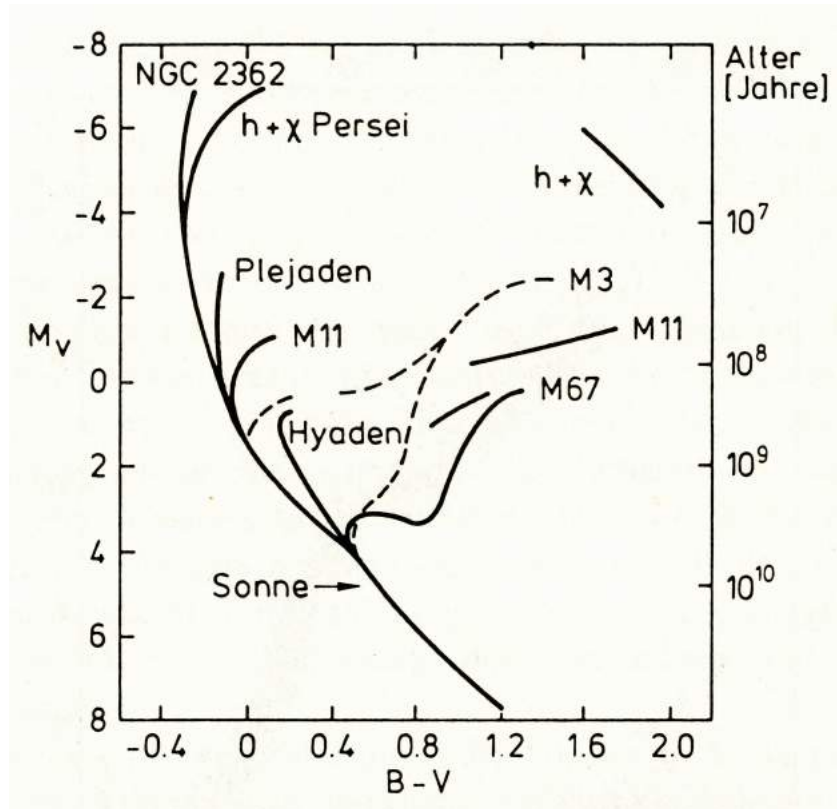


Abbildung 1.5: Stammbaum oder Zeitbaum einiger offener Sternhaufen und des Kugelhaufens M3 als Farben-Helligkeits-Diagramm.

Aus: Friedrich Cramer: „Der Zeitbaum, Grundlegung einer allgemeinen Zeittheorie“

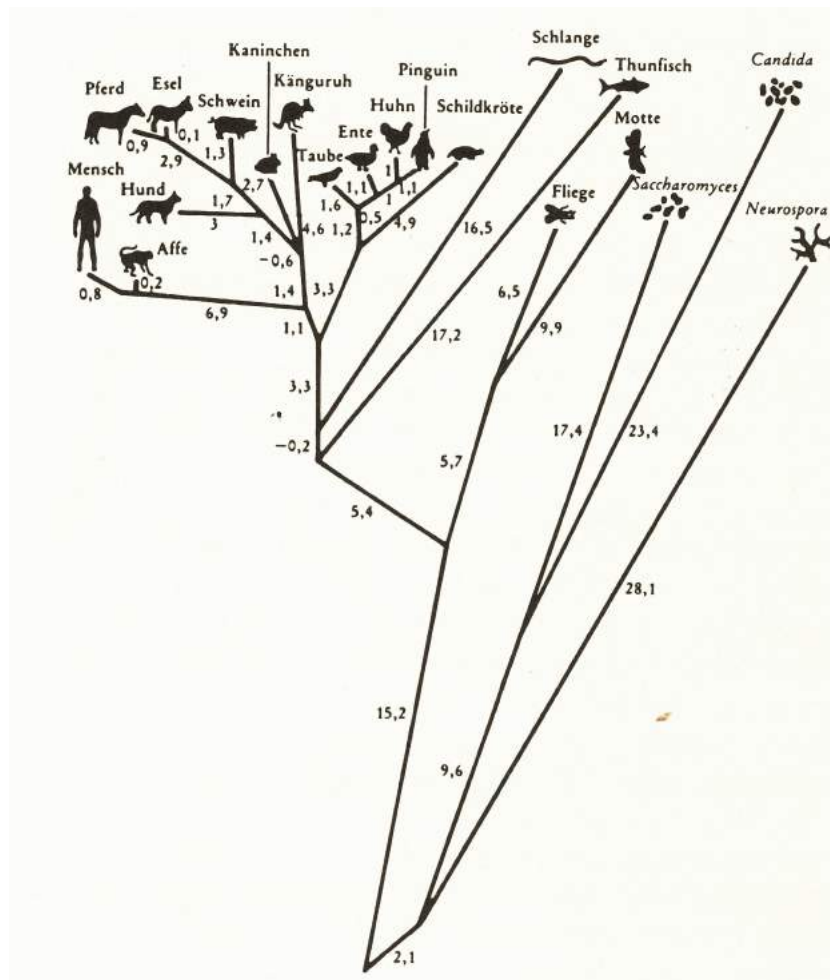


Abbildung 1.6: Rekonstruktion des phylogenetischen Stammbaums des Cytochroms *c* auf der Basis vergleichender Sequenzanalysen. An den einzelnen Ästen ist jeweils die minimale Zahl von Nukleotidsubstitutionen in der DNS der Gene angegeben, mit der sich die empirisch ermittelten Unterschiede in der Aminosäuresequenz des Cytochroms *c* erklären lassen. Der hieraus resultierende Evolutionsbaum des Cytochroms *c* stimmt bis auf geringfügige Abweichungen mit dem makroskopischen Evolutionsbaum überein, wie er aufgrund paläontologischer Befunde rekonstruiert wird. Aus: Friedrich Cramer, „Der Zeitbaum, Grundlagen einer allgemeinen Zeittheorie“



Entscheidend wichtig ist bei dieser ganzen Betrachtungsweise, dass die Zeitsprünge in diesen Zeitbäumen nicht vorhersagbar sind. D. h. Zeitbäume aller Art sind nicht prognosefähig!

Das muss hier genug der Einsichten aus der Zeittheorie von Friedrich Cramer sein. Wir müssen noch einen, wenn auch noch so kurzen Blick in Friedrich Cramers Resonanztheorie werfen. Was er unter Resonanz versteht, lassen wir ihn selbst sagen:

„Resonanz heißt, rein sprachlich: *zurücktönen, antworten durch mittönen*“.

Da Töne Schwingungen sind, kann man auch sagen: Resonanz heißt: miteinander auf gleicher oder ähnlicher Wellenlänge schwingen.

In seinem Buch „Symphonie des Lebendigen“ arbeitet sich Friedrich Cramer durch alle Bereiche der Naturwissenschaft hindurch, insbesondere der Physik und der Chemie, aber auch durch alle Bereiche der organischen Systeme, wie Hormonzyklen, Wachsen und Reifen von Zellen, und schließlich durch die kosmischen und die erdgebundenen Zyklen wie Tages- und Jahreszeiten.

Dann vergleicht er die dort gefundenen Gesetzmäßigkeiten mit denen des Denkens und Sprechens, und den vielfältigen Erscheinungen allen kulturellen Lebens. So landet er schließlich zwangsläufig bei den „psychischen, physischen und metaphysischen Resonanzen des menschlichen und zwischenmenschlichen Lebens“, und scheut sich dabei nicht, der Liebe ein eigenes Kapitel zu widmen.

Für unser Thema ist besonders wichtig, was er in seinem letzten Kapitel „Weltresonanz“ ausführt. Er fasst das selbst so zusammen:

„Resonanz ist die Möglichkeit, den Zusammenhang der Welt herzustellen und zu wahren. ... Resonanz ist es, die die Welt im Innersten zusammenhält“.

Eigentlich ist dem nichts mehr hinzuzufügen.

Es muss aber noch ein Wissenschaftler zu Wort kommen, ohne den unsere ganze Betrachtung unvollständig bliebe.

Es handelt sich um den schon eingangs erwähnten Neurobiologen Gerald Hüther. In seinem Buch „Die Evolution der Liebe“ rechnet er zunächst mit den ideologisch fixierten Darwinisten aller Couleur ab. Ich habe einiges von dieser Generalabrechnung in mein Kapitel „Der Darwinismus, eine Geschichte von Missverständnissen und Vereinnahmungen“ übernommen. Dann aber entwickelt er seine „Biologie der Liebe in vier Schritten:

- Was die Welt im Innersten zusammenhält,
- Was den Einzelnen im Innersten zusammenhält,
- Was ein Paar im Innersten zusammenhält,
- Was eine Gruppe im Innersten zusammenhält.

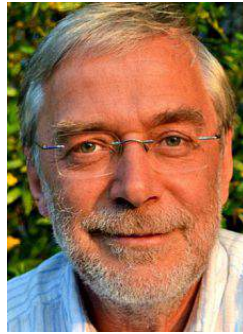


Abbildung 1.7: Gerald Hüther

Dabei verlässt er nie die Denkweise und die Sprache des Wissenschaftlers. So z. B. im ersten der oben genannten Unterkapitel:

„Wir leben in einer sich mehr oder weniger rasch, aber doch ständig verändernden Welt. Die vom Gehirn gesteuerten Reaktionen auf eine wahrgenommene Bedrohung müssen sich deshalb auch verändern, müssen anpassungsfähig, müssen plastisch sein.“

Im zweiten oben genannten Unterkapitel spricht er davon, wie heranwachsende junge Männer und Frauen spüren, dass die jeweils sich ihnen erschließende Welt nicht die ganze Welt sein kann. Also müssen sie sich zusammenschließen zum Abenteuer eines gemeinsamen Lebens:

„Sind beider Welten hinreichend groß, kann dieser Prozess weit über die geschlechtliche Vereinigung hinausreichen, selbst nach dem Tod eines Partners wird der überlebende Partner versuchen, die Gefühls- und Gedankenwelt des anderen noch weiter und tiefer zu ergründen.“

Wer nun glaubt, daraus ableiten zu können, dass diese über die Sexualität hinausgehende Liebe den Menschen grundsätzlich vom Tier unterscheidet, wird im gleichen Kapitel drastisch eines Besseren belehrt.

Er beschreibt nämlich, wie sich aus ein paar alten, halb vergammelten Blättern aus dem Park, wenn man sie in ein mit Glas mit (ungechlortem) Wasser gibt, eine wunderliche Welt von urtümlichen Kleintierchen entwickelt, in der sich diese Tierchen zunächst in zwei Populationen räumlich oben und unten trennen, weil die einen oben besser mit viel Licht und weniger Nahrung, und die anderen unten, mit weniger Licht aber mehr Nahrung, jeweils besser zurecht kommen und vermehren. Bei akutem Nahrungsmangel für beide bewegen sie sich jedoch aufeinander in der Mitte zu, indem sie einer Duftspur der jeweils anderen Population folgen. Nur unter dem Mikroskop kann man verfolgen, dass sich je ein Tierchen aus der oberen und der unteren Welt zusammenlegen und eine Öffnung in ihren Körpern bilden, durch die sie ihr Inneres austauschen. So überleben die Tierchen, jedes für sich den Nahrungsmangel, zumindest wenn sich dieser nicht weiter drastisch verschlechtert.

Das sollte genügen, um zu zeigen, worauf es G. Hütter ankommt. Nämlich wie die Biologie der Liebe weit in die Anfänge der Evolution zurückreicht. G. Hütter ist jedoch eigentlich nur ein besonders sympathischer Vertreter einer Forschungsrichtung in der Biologie, die etwas nüchterner nicht vom „Prinzip Liebe“, sondern vom „Prinzip Kooperation“ spricht, die dabei ist, das darwinistische „Prinzip Konkurrenz“ endlich abzulösen. Danach findet Konkurrenz zwar immer noch statt, aber Kooperation ist das übergeordnete Prinzip des Lebens und der Evolution. Auf diesem Gebiet ist vieles noch im Gärungsstadium. Man muss auch zugeben, dass diese Idee nicht nur von nachweislich seriösen Wissenschaftlern stammt, sondern auch von der esoterischen Szene vereinnahmt wird. Das ist aber heute bei allen neuen wissenschaftlichen Ansätzen so. Damit muss man leben.

Aber wenn der langjährige Direktor des Max-Planck-Instituts für Physik, Hans Peter Dürr<sup>33</sup>, sich mit dieser Idee beschäftigt, muss man zumindest diesen Wissenschaftler und seine Vorstellungen und Initiativen ernst nehmen. Nicht zuletzt auch unter seinem Einfluss ist heute das „Prinzip Kooperation“ nicht nur in der Naturwissenschaft, sondern in allen wissenschaftlichen Bereichen fächerübergreifend wirksam. Für unser Thema ist davon nur bedeutsam, dass mit diesem Prinzip endgültig das Zusammenwirken aller Kräfte und Ereignisse im gesamten Kosmos zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung wurde.

Es gibt aber noch eine ganz neue Entwicklung in der Biologie, und zwar in der sogenannten Epigenetik<sup>34</sup>, die möglicherweise ähnliche, alles bisher Gegläubtes umwerfende, Folgen haben könnte, wie vor rund 150 Jahre die Evolutionstheorie von Charles Darwin. Die aufregende, erst vor ca. 2 Jahren bekannt gewordene Botschaft lautet: Gene sind nicht starr, sondern ein Leben lang formbar. Noch sind die Konsequenzen nur vage absehbar. Nur eines ist jetzt schon sicher: die Verantwortung des Menschen für sein Leben wird noch um eine Dimension größer.

Wohin all das, was vor allem in den letzten Jahrzehnten in den Naturwissenschaften entdeckt wurde und inzwischen neu gedacht wird, in den nächsten Jahrzehnten konkret führen wird, kann gerade nach dem heutigen Verständnis von Evolution nicht vorausgesagt werden. Denn inzwischen behandelt die Naturwissenschaft — endlich — die Welt, den Kosmos, die Natur und den Menschen als Teil eines offenen Systems, in dem sich immer wieder Neues, also immer wieder Schöpfung ereignet. Damit ist auch die Frage Determinismus oder Indeterminismus schlicht keine sinnvolle Frage mehr. Und an die Stelle der Suche nach immer kleineren Bestandteilen und immer größeren Strukturen des Kosmos tritt die Suche nach den Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen diesen

---

<sup>33</sup>Hans-Peter Emil Dürr, geb.1929 ist ein deutscher Physiker. Er war u. a. Schüler und Mitarbeiter von Werner Heisenberg, dann ab 1978 bis 1980, sowie nochmals von 1987 bis 1992, sein Nachfolger als Direktor des Max-Planck-Instituts für Physik und Astrophysik des Werner-Heisenberg-Instituts für Physik. Später widmete er sich zunehmend Themen außerhalb seines eigentlichen Fachgebiets, darunter erkenntnistheoretischen und gesellschaftspolitischen Fragen.

<sup>34</sup>Vgl. Epigenetik in <https://de.wikipedia.org/wiki/Epigenetik>

Bestandteilen und in diesen Strukturen. Damit ist auch für unser Thema nun endgültig klar, wo der Mensch in der Schöpfung seinen Standort hat. Und es wird alles ganz einfach: Er ist nicht länger ein „Irrtum der Evolution“ nach dem Muster „Zufall und Notwendigkeit“, sondern er ist Mit-Erlebender und Mit-Wirkender eines Prozesses, dessen jüngstes Mitglied er ist. Er ist mit-wirkendes und mit-leidendes Mit-Glied des immer wieder neuen Werdens der Schöpfung. Wie sagte schon der alte Meister Eckhart<sup>35</sup> vor rund 800 Jahren?

„Gottes Sein ist unser Werden“

---

<sup>35</sup>Eckhart von Hochheim, bekannt als *Meister Eckhart*, (ca. 1260 - 1328) war ein bedeutender spätmittelalterlicher Theologe und Philosoph. Er starb vor dem Urteil seines Inquisitionsprozesses, der zu einer in der katholischen Kirche bis heute gültigen Verurteilung seiner Lehren und Schriften als häretisch führte.

## 1.2 Was ist der Mensch? Gedanken zur Herkunft des Menschen und zu seiner Situation heute

### 1.2.1 Einleitung

Im 1. Kapitel dieses Buches „Der Mensch in der Schöpfung – wie geht es nach Charles Darwin weiter?“ wurde dem Weg nachgegangen, den die Naturwissenschaft seit Darwins epochaler Idee einer Entwicklungsgeschichte der Natur gegangen ist. Dabei geht es hier insbesondere um die Frage, wie weit wir heute mit den Mitteln des objektiven Beobachtens und Schlussfolgerns zu einem Selbstverständnis des Menschen als Teil der Natur gelangen können. Damit beschränken wir uns bewusst auf die Fakten und Folgerungen, die eine weltweite Gemeinschaft von Forschern und Denkern nach den gemeinschaftlich selbstauferlegten Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens zusammengetragen haben und auch heute noch weiterentwickeln.

Diese Art des Vorgehens ist unverzichtbar für ein unvoreingenommen gemeinsames Verstehen der Welt und den daraus für den Menschen einsehbaren Lebensbedingungen. Es ist unabdingbar notwendig für ein verantwortungsvolles Zusammenleben in einer Zeit, die von großräumig geprägtem Informationsaustausch und globaler Kommunikation geprägt ist.

Das ist aber nur die eine Seite der Wahrnehmung, die für die Orientierung des Menschen in seinem Leben wichtig ist. Sie richtet sich nach außen und sucht nach allgemeingültigem Verständnis der Abläufe in dieser Außenwelt. Dadurch wird aber durch die Objektivität der Behandlung deren subjektive Beurteilung, bewusst frei von der persönlichen Bewertung, ausgeklammert. Aber ohne die subjektiv-persönliche Bewertung der Lebensvorgänge findet der Mensch keinen Halt und keine Hilfe für seine persönlichen Einschätzungen und Entscheidungen, für seine ethische Beziehung: zu sich selbst zu seiner Umwelt, geschweige denn zu seinen Mitmenschen. Nicht umsonst wies Albert Schweitzer nachdrücklich darauf hin: „das Ethische ereignet sich nur im Einzelnen“<sup>36</sup>.

Das Spannungsverhältnis im Menschen zwischen dem Erkennen objektiver Sachverhalte und dem subjektiven davon Betroffensein ist zu einem zentralen Problem der Kultur unserer Zeit geworden. Ausführlicher wird darauf in den Kapiteln 3 und 4 eingegangen.

Hier geht es darum, die im ersten Kapitel bewusst im Bereich objektiver Erkenntnis gebliebenen Betrachtung der Herkunft des Menschen mit Gedanken zu ergänzen, die das Selbstverständnis des Menschen in den Vordergrund stellen.

---

<sup>36</sup>Albert Schweitzer in „Verfall und Wiederaufbau der Kultur“ und „Der Weg zur Regenerierung der Kultur“.

## 1.2.2 Woher komme ich, wohin gehe ich?

„Ich bin und weiß nicht wer. Ich komm’ und weiß nicht woher.  
Ich geh’, ich weiß nicht wohin. Mich wundert, dass ich so fröhlich bin!  
Wenn ich wüsste, wer ich bin. Wenn ich ging und wüsste wohin.  
Wenn ich käm und wüsste woher. Ob ich dann wohl traurig wär?“

Dieses Gedicht passt gut zum Einstieg in diese Gedanken. Zwar ist nicht eindeutig feststellbar, von wem es stammt. Aber es ist sicher über 500 Jahre alt, denn schon Martin Luther hat es gekannt und auf seine Weise abgewandelt.

Fangen wir an mit:

*„Ich komm’ und weiß nicht woher“*

Wieso? Ich kenne doch meine Eltern, meist auch noch die Großeltern. Und wer etwas auf sich hält, verfügt natürlich über einen Familienstammbaum. Je nach Nobilität reicht er mehr oder weniger weit zurück. Und wem das nicht reicht, der kann sich allemal auf die Genesis der Bibel berufen. Oder auf einen der anderen Schöpfungsmythen, die es in jedem Kulturkreis gibt.

Wem das alles zu weit hergeholt und nicht so richtig handfest bewiesen ist, der kann sich an die Wissenschaft wenden, die heute über ein erstaunlich präzises Wissen über die Evolutionsgeschichte der Natur verfügt. Wir haben vornehmlich diesen Weg bereits im 1. Kapitel beschritten.

Dazu sei noch das Folgende ergänzt. Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft ist der erste „homo-erectus“ rund 2 Millionen alt und stammt aus Afrika. Er besaß seit 1,75 Millionen Jahren einen Faustkeil. Der erste Gebrauch von Feuer wird auf mindestens 800.000 Jahren angesetzt.

Der Mensch im Sinne unseres heutigen Selbstverständnisses von Denk- und Sprachfähigkeiten wird allerdings deutlich jünger eingestuft. Er wird als „homo sapiens“ bezeichnet. Der älteste belegte Fund, der dieser Gattung auf Grund der Schädelanatomie zugeschrieben wird, gilt z.Zt. als 160.000 Jahre alt.<sup>37</sup>

Was fangen wir mit diesen Erkenntnissen an?

Setzen wir sie in Relation zur Gesamtgeschichte der Natur auf unserem Planeten Erde. Wir erinnern uns:

Das Alter unserer Erde schätzt man heute auf 4,6 Milliarden Jahre.  
Die ersten Makromoleküle, die man als die chemischen Grundbausteine des Lebens erachtet<sup>38</sup>, entstanden vor ca. 4 Milliarden Jahren.

---

<sup>37</sup>Homo sapiens idaltu, gefunden in Äthiopien.

<sup>38</sup>Insbesondere Proteine (Eiweißstoffe) und Nukleinsäuren (RNS, DNS)

vor 3.5 Milliarden Jahren entstand erstes einzelliges Leben<sup>39</sup> vor 1 Milliarde Jahren entstanden die ersten Wirbeltiere<sup>40</sup>.

Vor 250 Millionen Jahren tauchten die ersten Säugetiere auf.

Vor 65 Millionen Jahren erschienen die ersten Primaten.

Der erste Mensch: siehe oben.

Wie bereits im 1. Kapitel ausgeführt, stellt man sich diese gesamte Entwicklung heute wie einen ausfächernden Baum vor. Dabei entstehen an bestimmten Punkten dieser Ausfächerung neue Eigenschaften, die nicht aus den Eigenschaften der einzelnen Elemente des Systems vorhergesagt werden können. Diese Aussage ist zentral wichtig zum richtigen Verständnis der Evolution.

Um der Frage „Ich komm’ und weiß nicht woher“ näher zu kommen, stellen wir erst einmal fest: es war ein sehr langer Weg.

Und, ganz wichtig: ein langer Weg, gemeinsam mit der gesamten Natur. Er führt von vergleichbar einfachen Makromolekülen zu unvorstellbar hochkomplexen Formen und Strukturen, nicht nur beim Menschen.

Und die dabei verwendeten Bausteine<sup>41</sup> sind mindestens so alt wie die ältesten, vor 3,5 Milliarden Jahren entstandenen Einzeller.

Das Fazit für unsere Frage „... , weiß nicht woher“ lautet deshalb:

Wir Menschen haben mit der ganzen Natur eine gemeinsame Geschichte.

Und diese gemeinsame Geschichte lebt in jedem von uns.

Aber alles, was bis jetzt geschildert wurde, erfasst immer noch nur den äußeren Aspekt dieser Entwicklung.

Um nun weiter zu kommen, ist eine auf Teilhard de Chardin<sup>42</sup> zurückgehende Erkenntnis von zentraler Wichtigkeit.

Mit der hochdifferenzierten Entwicklung der Formen des Lebens geht ein Prozess einher, der zu einer immer weiter fortschreitenden Entfaltung von immer höherer Sensibilität in allen Lebensformen und -Weisen führt. Diese höhere Sensibilität ermöglicht reichere Reaktionsfähigkeiten, die wiederum zu verbesserten Lebensfähigkeiten führen.

Das weist uns den Weg zum psychischen Aspekt der Evolution. Denn Sensibilität ist die äußerlich wahrnehmbare und messbare Erscheinungsform eines Vorganges, der im Inneren der Lebewesen stattfindet.

---

<sup>39</sup>zunächst die sog. Protozoen, die – noch halb Tier, halb Pflanze – sich dann in die Gruppe der Konsumenten (Tiere) und die der Produzenten (Pflanzen) trennten.

<sup>40</sup>(kieferlose Fische), „bald“ auch Kopffüßer (z. B. Kraken) erscheinen und erste „kiefertragende Fische“

<sup>41</sup>Siehe die Diskussion der entsprechenden Darstellung von Friedrich Cramer am Ende des Abschnittes „Der Mensch in der kosmischen Dimension der Schöpfung“.

<sup>42</sup>Pierre Teilhard de Chardin, 1881 – 1955.

Beides zusammen bildet eine Fähigkeit zur Wahrnehmung im doppelten Sinn. Nämlich zur Wahrnehmung von Reizen von außen als Information, die von innen heraus zur Wahrnehmung von spezifischen Lebensinteressen beantwortet werden. Das waren zu Beginn dieser Entwicklung sehr einfache Informationen und auch sehr einfache Interessen. Aber daraus wurden immer komplexer geordnete Wechselwirkungen zwischen dem Außen und dem Innen der Lebewesen.

Es kann heute keinen Zweifel mehr daran geben, dass diese geordneten Wechselwirkungen die Vorläufer dessen sind, was wir Bewusstsein nennen. Und kein Biologe zweifelt heute mehr daran, dass Bewusstsein kein Privileg des Menschen ist. Allerdings hat sich beim Menschen das Bewusstsein noch ganz besonders weiter differenziert: zu der uns Menschen eigenen Fähigkeit zu denken und zu sprechen.

Das führt uns nun direkt zur zweiten Frage dieser heutigen Betrachtung:

### 1.2.3 Ich bin und weiß nicht wer

Wir machen dazu einen neuen Anlauf.

Die Frage nach dem „wer bin ich“ hat sich der Mensch schon längst vor dem unbekanntem Autor dieses Gedichtes gestellt.

Auch schon lange vor der Errichtung des Apollo-Heiligtums in Delphi<sup>43</sup> mit seiner Mahnung

Γνοθι σεαυτον

Erkenne dich selbst

Aber zur Zeit der Errichtung dieses Apollotempels haben die antiken Griechen eine besondere Antwort auf diese Aufforderung gesucht, und zwar in den Tragödien<sup>44</sup>, die in den großen Theatern, u. a. auch in Delphi, gespielt wurden.

Diese Art der Auseinandersetzung mit der Urfrage des Menschseins „wer bin ich“ zog damals viele Tausende in die Theater. Im Kern ging es dabei um die Erkenntnis, dass gerade der heroische Mensch, in seinem Drang nach Selbstverwirklichung, der Hybris der Selbstüberschätzung verfällt, und schließlich scheitert.

Mit der Entstehung und Verbreitung des Christentums in unserem Kulturkreis trat an die Stelle dieser Erkenntnis die Lehre von der Erbsünde, der der Mensch von Geburt an verfallen ist. Damit war für eineinhalb Jahrtausende der Zugang zu eigenverantwortlicher Selbsterkenntnis verbaut.

Aber die Frage

---

<sup>43</sup>Die Errichtung des neuen Apollo-Tempel wird auf das 6. Jahrhundert v. Chr. datiert.

<sup>44</sup>Vgl. vor allem die Werke von Aischylos, Euripides, und Sophokles.



*„Ich bin und weiß nicht wer und weiß nicht woher“*

blieb, wie das Gedicht zeigt.

Mit der Renaissance, was ja Wiedergeburt heißt, führte diese unerbittlich weiter offen gebliebene Frage zur Wiedergeburt der Tragödie, zuerst im 17. Jahrhundert in Frankreich<sup>45</sup>, später auch Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhundert in Deutschland, insbesondere bei Friedrich Schiller und Friedrich Hebbel.<sup>46</sup>

Auf diesem Boden konnten sich dann auch die Menschen im 18. Jahrhundert wieder an das alte „Erkenne dich selbst“ im Apollo-Heiligtum erinnern.

Allerdings sind die eineinhalb Jahrtausende Erbsünde an niemanden, auch nicht an uns heute, spurlos vorübergegangen. Aber es muss uns klar sein: wir heute können nichts mehr von dem, was einst galt, unbefangen annehmen, und deshalb auch nicht mehr danach handeln.

Das dämmerte schon im 19. Jahrhundert Denkern wie Friedrich Nietzsche<sup>47</sup>, z. B. in seiner Schrift „Zur Genealogie der Moral“<sup>48</sup>. Schon in seiner Vorrede zu dieser Schrift sagt er:

*„Wir sind uns unbekannt, wir Erkennenden, wir selbst uns selbst: das hat seinen guten Grund. Wir haben nie nach uns gesucht, — wie sollte es geschehn, dass wir eines Tags uns fänden?“*

Heute müssen wir feststellen, dass das, was Nietzsche -- und andere in seiner Zeit -- auf Grund dieser Einsicht vorhergesehen haben, eingetreten ist: Der totale Zusammenbruch herkömmlicher Werte und Orientierungen in den zwei Weltkriegen des gerade vergangenen Jahrhunderts. Das wollen auch heute viele Zeitgenossen noch immer nicht wahrhaben.

Wir sollten uns eingestehen, dass wir heute alle hilfloser denn je vor dieser Frage stehen: *„Ich bin und weiß nicht wer und weiß nicht woher“*

Fragen wir deshalb noch einen Dichter, der wie kein anderer unser heutiges Bewusstsein mitgeprägt hat: Rainer Maria Rilke<sup>49</sup>. Wir finden in seinem Spätwerk, in der 8. Elegie, die Sätze:

---

<sup>45</sup>Siehe Literatur der französischen Klassik des 17. und frühen 18. Jahrhunderts, insbesondere bei Corneille, Racine und Voltaire

<sup>46</sup>Friedrich Schiller [https://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Schiller](https://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Schiller) und Friedrich Hebbel [https://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Hebbel](https://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Hebbel)

<sup>47</sup>Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844 - 1900), [https://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Nietzsche](https://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Nietzsche) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Nietzsche](https://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Nietzsche).

<sup>48</sup>„Zur Genealogie der Moral. Eine Streitschrift“ 1887.

<sup>49</sup>Rainer Maria Rilke, 1875 – 1926, der wohl größte Lyriker der deutschen Sprache seit dem Mittelalter ( z. B. Walter von der Vogelweide).

„Der Schöpfung immer zugewendet, sehn  
wir nur auf ihr die Spiegelung des Frein,  
von uns verdunkelt. Oder daß ein Tier,  
ein stummes, aufschaut, ruhig durch uns durch.  
Dieses heißt Schicksal: gegenüber sein  
und nichts als das und immer gegenüber...“

Rilke spricht hier einen wesentlichen Teil der Grundbefindlichkeit des heutigen Menschen an:

Dieses heißt Schicksal: gegenüber sein  
und nichts als das und immer gegenüber.

Wir haben heute ein ungeheures Wissen über den gesamten Kosmos. Das Entscheidende dabei ist: wir stehen *Dem allem gegenüber*.

Wir staunen darüber, aber es erreicht uns nicht in unserem Inneren. Es bleibt außerhalb von uns, als Objekt – uns entgegen geworfen.

Jeder von uns empfindet sich aber von innen heraus als sein Selbst; als ein Subjekt diesem Innen unterworfen, „subjectum“.

Wir kommen der Frage näher: „Ich bin und weiß nicht wer“. Denn jetzt dämmert uns etwas Fundamentales:

Wir Menschen leben mit einer zwiespältigen Wahrnehmung. Wir sehen die Welt um uns, im „Außen“ als etwas Objektives, allgemein Richtiges. Und gleichzeitig empfinden wir uns in uns als etwas Subjektives, nur für uns Gültiges.

Das Objektive im „Außen“ ist so gewaltig groß und vielfältig, dass wir scheitern, wenn wir versuchen, es in seiner Fülle zu erfassen. In unserem Inneren empfinden wir uns zwar bei uns selbst. Aber das Wort subjektiv — unterworfen – sagt es schon: wir spüren in uns eine Bedingtheit aus einer unergründlichen Tiefe, vor der wir ebenfalls fürchten zu scheitern.

Haben wir uns nun bei der Frage

*„Ich bin und weiß nicht wer und weiß nicht woher“*

endgültig verheddert?

Nein, denn diese Zwiespältigkeit gehört zur Natur des Menschen. Wie sie zum Wesen alles Lebendigen gehört.

Erinnern wir uns aus dem ersten Teil dieses Kapitels, als wir von der Entwicklung der Sensibilität aus einfachsten Anfängen sprachen:

*„Sensibilität ist die äußerlich wahrnehmbare und messbare Erscheinungsform eines psychischen Vorganges, der im Inneren der Lebewesen stattfindet. Beides zusammen bildet eine Fähigkeit zur Wahrnehmung im doppelten Sinn.“*

Und nur solche Wahrnehmung im „doppelten Sinn“ führt zu einer ganzheitlichen Wahrnehmung.

Alles Nachdenken des Menschen weiß seit alters her um die Gefahr einer nur einseitigen Wahrnehmung. Und seit alters her bemüht sich der Mensch um eine Lösung. Die antiken Griechen suchten die Lösung in ihren Tragödien. Darüber sprachen wir schon.

Wir sprachen auch schon an, wie die Menschheit in unserem Kulturkreis eineinhalb Jahrtausende lang versuchte, diesen Konflikt zu umgehen. Und wir sprachen schließlich auch darüber, wie in der Zeit der Renaissance und in der sich daraus entwickelnden Aufklärung, wieder versucht wurde, an der antiken Tragödie anzuknüpfen. Dieser Versuch scheiterte am Ende der Aufklärung an der neuen Hybris. An die Stelle der Überwindung des inneren Drangs nach Selbstverwirklichung verselbständigte sich jetzt der Drang nach objektiver Erkenntnis in der Außenwelt. Beide Ansätze mussten am einseitigen Leugnen der naturnotwendigen Zwiespältigkeit des menschlichen Bewusstseins scheitern.

Naturnotwendig ist diese Zwiespältigkeit deshalb, weil nur auf diese Weise der Mensch erkennen kann, dass in der Natur Werden und Vergehen lebensnotwendig zusammengehören als

#### Das Gesetz der immerwährenden Schöpfung.

Nur auf diesem Weg erkennen wir die Naturnotwendigkeit des Annehmens und wieder Hergebens.

Damit sind wir am Kern des Problems angelangt, das der Mensch mit sich selber hat: diesem Gesetz der immerwährenden Schöpfung will sich der Mensch immer wieder entziehen. Dazu fügt er sich in der Tragödie in das, wie er meint, unvermeidliche Scheitern seiner Selbst. Dazu träumt er sich in die ewige Glückseligkeit in anderen Welten hinein, in denen es die Gesetze der Schöpfung nicht gibt.

Ist also das Ergebnis dieser ganzen mühseligen Betrachtungen nun die Resignation?

Für viele scheint das heute in der Tat die einzige Konsequenz zu sein. Wie anders kann man sich den Taumel der Ablenkung und Selbstbetäubung erklären, in den sich heute so viele hineinstürzen? Als eine Möglichkeit der Erklärung dafür wird heute genannt, dass unser Wohlstand uns dazu verführt. Nun, vielleicht haben wir demnächst dieses Problem so nicht mehr.

Dem ernsthaft verantwortlich Denkenden kann das nicht befriedigen. Er muss zu dem Schluss kommen, dass es in letzter Konsequenz der immanent in jedem Menschen vorhandene Hang zur Selbsttäuschung ist, der uns vor der Wahrheit der Wirklichkeit ausweichen lässt. Dieser Hang schlummert in uns allen.

Dazu passt ein Gedicht von Franz Kafka<sup>50</sup>:

---

<sup>50</sup>Franz Kafka (1883 - 1924), war ein deutschsprachiger Schriftsteller.

*Erkenne Dich selbst bedeutet nicht:  
Beobachte Dich.  
Beobachte  
Dich ist das Wort der Schlange.  
Es bedeutet:  
Mache Dich zum Herrn Deiner Handlungen.  
Nun bist Du es aber schon,  
bist Herr Deiner Handlungen.  
Das Wort bedeutet also: Verkenne Dich!  
Zerstöre Dich!  
Also etwas Böses  
und nur wenn man sich sehr tief hinabbeugt,  
hört man auch sein Gutes, welches lautet:  
„um Dich zu dem zu machen, der Du bist.“*

Ich denke, dass ist es:

„und nur wenn man sich sehr tief hinabbeugt,“

hört man auch sein Gutes, welches lautet:

„um Dich zu dem zu machen, der Du bist“

Wer aber ist das, der ich werden soll? Wie kann ich erkennen, wer ich werden soll?

Sicher wird das nicht gelingen, wenn ich unter erkennen das verstehe, womit wir die Außenwelt erklären. Es ist sinnlos, ja gefährlich, aus unserem Innen ein Außen zu machen.

Was bedeutet dieses: „sich sehr tief hinabbeugen“?

Vielleicht hilft uns bei dieser Frage der Gang zu den Weltenmüttern Rhea , Demeter und Proserpina , den Goethe den suchenden Faust hinabsteigen lässt. Goethes „Mütter“ sind die in allen Mythen des Abendlands mit unterschiedlichen Namen auftauchenden Urbilder des Werdens und Vergehens in der Natur.

Das ist der Gang in die Tiefe unserer Seele, in die uns kein Verführer zu folgen vermag. Deshalb ist nur dort wahre Erkenntnis. Und: Selbsterkenntnis ohne Selbstverwandlung endet immer in Selbsttäuschung. Diesen Weg kann nur jeder für sich finden.

Es hilft dabei, „tief hinabbeugt“ auf die Natur zu hören, zu der jeder untrennbar gehört. Ich höre also auf das, wozu ich ge-höre!

Und da finde ich mich nun in einer Gemeinschaft wieder, zu der wir alle gehören: Meine Familie, meine Freunde und alle Menschen, denen ich begegne. Das ist nun zwar ein großer Schritt, diese große umfassende Gemeinschaft mit allen Menschen zu erspüren. Aber er reicht noch nicht aus, um uns in dieser Gemeinschaft zurecht zu finden. Es bedarf noch einer weiteren wesentlichen Einsicht.

Wir müssen lernen, uns in der Gemeinschaft mit anderen Menschen zurecht zu finden. Und das bedarf zunächst des Verstehens des Nächsten. Hier hilft die Übersetzung des 2. Liebesgebots im Neuen Testament „Liebe deinen Nächsten wie dich selbst“ durch Martin Buber<sup>51</sup> als „Liebe deinen Nächsten – er ist wie du“. Wenn wir diese Aussage ernst nehmen, begreifen wir, dass erst im *Verstehen* des Anderen eine Selbst-Erkenntnis entsteht, mit der wir in Gemeinschaft mit anderen zusammenleben können.

Aber jetzt müssen wir noch einen Schritt weiter gehen. Wir müssen begreifen, dass auch diese Gemeinschaft mit allen Menschen nur ein Teil der ganzen großen Gemeinschaft mit allem Lebendigen sind. Wir Menschen waren und sind bis heute ein Teil der Natur, ja des ganzen Kosmos.

Spüren wir, was das für eine Verantwortung bedeutet? Wir tragen Verantwortung für unsere Mitmenschen: Für die Lauten und die Leisen, für solche, die schlichten Geistes sind, und für die Heroen des Geistes, für die sogenannten „Bösen“ und für die sogenannten „Guten“? Vor allem aber für und mit allen, die an diesem Leben leiden.

Und wir tragen Verantwortung für die Natur: In und mit der wir leben.

Wir kommen zur letzten Frage in unserem Gedicht:

#### **1.2.4 „Ich geh’, ich weiß nicht wohin“**

Darauf habe ich eine Antwort: Ja: ich weiß nicht, wohin ich gehe.

Ich gehe einfach mit: eingebettet in meiner Gemeinschaft mit der ganzen Schöpfung.

Deshalb noch einmal mit Meister Eckhart:

*Gottes Sein ist unser Werden.*

---

<sup>51</sup>Martin Mordechai Buber, 1878- 1965, war ein jüdischer Religionsphilosoph.

## 2 Die Krise unserer Zeit — Bestandsaufnahme

### 2.1 Not und Notwendigkeit unserer Zeit – Ein Memorandum

*Die Zeit ist aus den Fugen,  
weh, zu denken,  
dass ich geboren ward,  
sie einzurenken.  
Hamlet*

### 2.2 Woran leiden wir?

Wir erleben zurzeit einen dramatischen Verlust an herkömmlichen Werten und einen eher noch dramatischeren Zerfall unserer Gesellschaft. Ganz zu schweigen von der allgemeinen Rat- und Orientierungslosigkeit im gesamten kulturellen Bereich.

Zumindest zum Thema Werteverlust und Zerfall der Gesellschaft gibt es inzwischen einige ernsthafte Analysen. Da wären aus neuester Zeit die umfangreichen sozio-psychologischen Untersuchungen von Hartmut Rosa<sup>1</sup> zu nennen, deren Ergebnisse er in seinem rund 700 Seiten (!) umfassenden Buch „Resonanz – eine Soziologie der Weltbeziehung“ veröffentlicht hat. Auch das eher unterhaltsame Buch „Eine kleine Geschichte der Menschheit“<sup>2</sup> von Yuval Noah Harari gehört dazu.

Im engeren Bereich der Geisteswissenschaften mühen sich nun schon seit über einem Jahrhundert die älteren und neueren Vertreter der Existenzphilosophie um Antworten.

Aber letztlich gehen alle diese Arbeiten nicht über akademische Modelle oder mahnende Appelle hinaus.

---

<sup>1</sup>Hartmut Rosa ist ein deutscher Soziologe und Politikwissenschaftler. Er lehrt an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und ist Direktor des Max-Weber-Kolleg der Universität Erfurt, sowie Mitherausgeber der Fachzeitschrift *Time & Society*. Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Hartmut\\_Rosa](https://de.wikipedia.org/wiki/Hartmut_Rosa).

<sup>2</sup>DVA, 2013. Vgl. z. B. Kurze Geschichte der Menschheit

## 2.3 Was fehlt uns?

Dabei fällt dem Beobachter<sup>3</sup> auf, dass alle diese Anstrengungen kaum Notiz von den Ergebnissen der Naturwissenschaften nehmen, die inzwischen seit gut 150 Jahren zu fundamentalen Änderungen in unserem Welt- und Natur-Verständnis geführt haben.

Dazu sind insbesondere zu nennen: Die Entwicklung der Evolutionstheorie seit Charles Darwin<sup>4</sup>, die Quantentheorie seit Max Planck<sup>5</sup> <sup>6</sup> und die Theorie der dynamischen Systeme (vulgo „Chaostheorie“), die vor allem von Ilya Prigogine<sup>7</sup> entwickelt wurde.

Die Bedeutung der Evolutionstheorie und ihrer Entwicklung bis heute, und insbesondere die Folgerung für das Selbstverständnis des Menschen, wurde an anderer Stelle ausführlich dargelegt. Entsprechende Ausarbeitungen über die Konsequenzen der Entwicklung der Physik und der Theorie der dynamischen Systeme für unser heutiges Welt- und Menschenbild sind noch in Arbeit. Sie sollen demnächst an der gleichen Stelle im WEB<sup>8,9</sup> erscheinen.<sup>10</sup>

Dort sollen ausführlich die neuen, großartigen und hoffnungsvollen Perspektiven für unser Erkennen und Handeln in der Welt, in der Natur und zwischen uns Menschen verdeutlicht werden, die sich aus den Ergebnissen der Arbeit der Naturwissenschaften der letzten einhalb Jahrhunderte ergeben. Das heißt ergeben können, wenn wir bereit sind, uns auf diese Perspektiven ernsthaft und verantwortungsbewusst einzulassen.

## 2.4 Was muss sich dazu ändern?

Das erfordert allerdings ein sehr grundsätzliches Loslassen von über viele Jahrhunderte entwickelten Vorstellungen und Denkweisen. Damit ist ein Weltbild gemeint, das auf der Annahme beruht, dass im Kosmos und damit auch in der Natur, in der wir leben, zeitlos

---

<sup>3</sup>Der Autor dieses Memorandums hat Physik, Mathematik und Chemie studiert und in physikalischer Chemie promoviert. Seit über 60 Jahrzehnten bemüht er sich um eine Zusammenschau des Standes der Natur- und Geisteswissenschaften.

<sup>4</sup>Charles Robert Darwin 1809 – 1882. Sein Hauptwerk *Über die Entstehung der Arten* (englisch: *On the Origin of Species*) erschien 24. November 1859.

<sup>5</sup>Max Karl Ernst Ludwig Planck, 1858 - 1947, erhielt den Nobelpreis für Physik des Jahres 1918, [https://de.wikipedia.org/wiki/Max\\_Planck](https://de.wikipedia.org/wiki/Max_Planck) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Max\\_Planck](https://en.wikipedia.org/wiki/Max_Planck).

<sup>6</sup>Albert Einstein 1879 – 1955. Nobelpreis für Physik des Jahres 1921.

<sup>7</sup>Ilya Prigogine, 1917-2003, [https://de.wikipedia.org/wiki/Ilya\\_Prigogine](https://de.wikipedia.org/wiki/Ilya_Prigogine), ein russisch-belgischer Physikochemiker, Philosoph und Nobelpreisträger. Sein hauptsächliches Interesse galt dem neu Durchdenken des Zeitbegriff. Seine wichtigsten Werke beschäftigen sich mit den Themen: *Vom Sein zum Werden*, *Das Paradoxon der Zeit*, *Dialog mit der Natur*.

<sup>8</sup>Hans G. Weidinger, „Der Mensch in der Schöpfung“, <https://www.dr-hans-g-weidinger.de/naturwissenschaft/der-mensch-in-der-schoepfung/>

<sup>9</sup>Hans G. Weidinger, „Was ist der Mensch?“, <https://www.dr-hans-g-weidinger.de/philosophie/was-ist-der-mensch/>

<sup>10</sup>Hans G. Weidinger, <https://www.dr-hans-g-weidinger.de/>

und also für immer und ewig Gesetze walten, die alle Abläufe in unserer Welt unabänderlich bestimmen. Diese Gesetze lassen sich, wenn auch noch so mühsam, grundsätzlich erkennen und in einer Weise erfassen, dass sie für den Menschen handlungsleitend und insbesondere auch technisch nutzbar werden.

Um diese Gesetze zu erkennen und dann auch quantitativ zu formulieren, geht die zu Beginn der Renaissance vor rund 500 Jahren entstandene Wissenschaft davon aus, dass alle erkennbar geordnet ablaufenden Vorgänge reversibel, also jederzeit wiederholbar sind. Umgekehrt sind Vorgänge, die nicht erkennbar wiederholbar sind, auch keinen Gesetzmäßigkeiten unterworfen, die wissenschaftlich erfassbar und darstellbar sind. Alle diese Vorgänge gehören insgesamt zu einem kontinuierlichen Welt-Zusammenhang. „Natura non facit saltus“ (die Natur macht keine Sprünge) war ein, wenn nicht der Kernsatz des Selbstverständnisses dieser Wissenschaft, wie sie sich zunächst in Europa, und nach und nach weltweit entwickelt hatte.

Also ein insgesamt auf „ewige Gültigkeit“ konzipiertes Denksystem, welches die sich immer wieder wandelnde Natur im wahrsten Sinn des Wortes „außen vor“ lässt. Und uns also immer noch weiter von der lebendigen Natur entfernt.

## 2.5 Was ist heute neu?

Das wurde dann bekanntlich seit der Entdeckung der Quantelung der schwarzen Strahlung von Max Planck mit der sich daraus entwickelnden Quantenphysik fundamental anders. Auf dem Gebiet der Biologie hatte sich dieser Bruch schon seit der Propagierung der Evolutionstheorie abgezeichnet. Aber offenbar wagten die Biologen erst nach dem Durchbruch der Quantenphysik diese Denkweise auf die Erklärung der Ergebnisse der Evolutionstheorie anzuwenden. So insbesondere Konrad Lorenz<sup>11</sup> mit seiner Deutung der Evolution, die er erst 1973 in seinem Buch „Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens“ einer breiteren Öffentlichkeit vorstellte. Dort stellt er zusammenfassend die Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten in der Evolution vor, wie sie sich allesamt sprunghaft vollziehen. Und zwar so, dass sich das sprunghaft neu Entstehende nicht aus dem Vorhergegangenen als Summe der alten Eigenschaften ableiten lässt. Also lässt sich das kommende Neue nicht aus dem vorhersagen, was bereits da ist.

---

<sup>11</sup>Konrad Lorenz, 1903 – 1989, ein österreichischer Zoologe, Medizin-Nobelpreisträger und einer der Hauptvertreter der klassischen vergleichenden Verhaltensforschung.



## 2.6 Was folgt daraus?

Das trifft nun das bisherige Verständnis von Wissenschaft ins Mark, das nur gelten lässt, was sich aus der Wiederholung von Beobachtungen und Versuchsergebnissen bestätigen lässt. Damit ist diese Wissenschaft nur noch auf geschlossene Systeme anwendbar, in denen sich kein Werden ereignet. Die Wirklichkeit des sich immer wieder erneuernden Lebens lässt sich so nicht beschreiben.

Endgültig deutlich wurde diese Begrenztheit während der Entwicklung der *Theorie der dynamischen Systeme*, die ein systematisches Verständnis der in offenen Systemen grundsätzlich irreversibel ablaufenden Vorgänge entwickelt. Danach muss man heute die Natur als ein einziges großes, offenes System verstehen, in dem unzählig viele Teilsysteme in offenem Austausch zusammenwirken. Wie schon erwähnt, spielte dabei die Arbeiten von Ilya Prigogine eine wegweisende Rolle. Aber auch Namen wie Adolf Portmann<sup>12</sup> und Friedrich Cramer<sup>13</sup> müssen in diesem Zusammenhang genannt werden. Und natürlich Gerald Hüther<sup>14</sup> und noch viele andere. Ausführlicher wird auf diese Arbeiten in den Kapiteln 4.1 und 4.2 eingegangen.

## 2.7 Was bedeutet dieses Neue?

Damit gelangen wir nun heute zu einem Weltverständnis, das auf ein irreversibles Werden und Vergehen aufbaut, und zwar überall im Kosmos und vor allem auch in der uns Menschen umgebenden und bestimmenden Natur. Wobei „irreversibel“ nur ein anderes Wort ist für „immer wieder neu“.

Es sprengt den Rahmen dieser Betrachtung, ausführlicher auf die inzwischen deutlich und klar erkennbaren Regeln und Bedingungen einzugehen, welche dieses Werden und Vergehen charakterisieren. Das wird in einer anderen Studie dargelegt, die vom Autor zurzeit erarbeitet wird.

Nur so viel muss hier festgehalten werden:

- Wir müssen heute Welt und Natur als eine sich immer wieder erneuernde Schöpfung verstehen.
- Werden und Vergehen bedingen sich gegenseitig und lassen sich nicht voneinander trennen. Neues Leben löst immer wieder gewordenes Leben ab.
- Das Leben als Ganzes lässt sich nicht vorausbestimmen, schon gar nicht vorausberechnen.

---

<sup>12</sup>Adolf Portmann (1897 - 1982), ein Schweizer Biologe, Anthropologe und Naturphilosoph.

<sup>13</sup>Friedrich Cramer (1923 - 2003), ein deutscher Chemiker und Genforscher.

<sup>14</sup>Gerald Hüther (1951 - \*), ein deutscher Neurobiologe.

- In diesem lebendigen Kosmos herrscht vorrangig ein kooperatives Zusammenwirken zwischen allen Vorgängen und Ereignissen.

Dieses „Werden und Vergehen“ vollzieht sich keineswegs zufällig-chaotisch. Von der *Theorie der dynamischen Systeme* können wir lernen, nach welchen Gesetzen die offenen Systeme, von Prigogine „dissipative Strukturen“ genannt, entstehen, sich für eine bestimmte Zeit stabilisieren, und dann wieder vergehen.

Im Einzelnen wird das im Kapitel 4.1 „Vom Sein zum Werden – Im Dialog mit der Natur“<sup>15</sup> dargelegt.

## 2.8 Was lernen wir daraus?

Mit diesem Weltverständnis lernen wir zunächst, die Zeitlichkeit aller Lebenserscheinungen als ein sinnvolles Zusammenspiel des einen großen Werdens und Vergehens zu verstehen. Der Mensch erkennt und erfährt sich als mitleidender und mitwirkender Teil einer allumfassenden immer wieder Neues gebärenden Schöpfung. Und diese Schöpfung ist in die Zukunft hinein grundsätzlich offen.

Dieses neue Welt- und Lebensbild zu akzeptieren, erfordert zweifellos vom Menschen ein fundamentales Umdenken. Und gelingen kann es nur, wenn er sich von alt hergekommenen Vorstellungen und Denkweisen zu lösen vermag. Also sich nicht ängstlich an überholte und ausgehöhlte Vorstellungen klammert. Sondern die Demut, die Kraft und den Mut aufbringt, sich dem erkennbaren großen Neuen ehrlich und vorbehaltlos zu stellen.

Dazu sind offenbar zunächst nur wenige Menschen bereit. Vielleicht sind auch nur wenige Menschen sichtbar genug, damit sich andere daran ausrichten und aufrichten können.

Tatsächlich bietet sich heute ein Bild dar von allzu Vielen, die sich in selbstbetrügerische Sicherheit wiegen. Das betrifft nicht nur die Menschen, die sich an althergekommenen, meist ehrwürdig anmutenden Glaubensinhalten und –praktiken festhalten. Das betrifft auch jene, die meinen, immer noch an vor nicht allzu langer Zeit neuen, zunächst zündenden, aber inzwischen auch in die Jahre gekommenen, Idealen ihren Halt und Lebensauftrag zu finden. Ideale, die zunächst versuchten, sich von natur- und lebensfernen Projektionen zu trennen und neue, bessere Lebenswelten zu erarbeiten.

Die aber, gemessen an den heute sich abzeichnenden Einsichten zu einer neuen lebendigen Gemeinschaft mit der Natur, zu kurz greifen. Das gilt z. B. auch für die heute mancherorts praktizierten Anstrengungen, mittels eines aus Renaissance und Aufklärung stammenden Humanitätsideal zu einer „besseren Menschheit“ zu gelangen.

Auch dazu soll demnächst eine ausführlichere Diskussion erscheinen.

---

<sup>15</sup>Erscheint demnächst unter dem Titel „Vom Sein zum Werden“ auf der Webseite <https://www.dr-hans-g-weidinger.de/>

## 2.9 Aber Vorsicht!

Um Missverständnissen vorzubauen, muss ganz klar herausgestellt werden:

Nicht die großen Menschheitsideen sind falsch oder überholt. Das betrifft die Grundaussagen aller Religionen, wie auch die großen philosophischen Visionen zum Selbstverständnis und zur Weltverantwortung des Menschen. Also auch die Ideen des Humanismus in alter und in neuer Zeit.

Aber an der Umsetzung sind alle diese großen Entwürfe gescheitert. Denn immer wieder und überall waren die Menschen am konsequenten Vollzug an sich selbst überfordert. Und immer wieder fanden sich Menschen, die den mit sich selbst ringenden Menschen anboten, Ihnen diesen Kampf abzunehmen. Stattdessen sollten sie sich beim gemeinsamen Bekennen und Feiern ihrer Zugehörigkeit zum rechten Glauben zufrieden geben – und notfalls auch auf Kosten anderer Menschen dafür kämpfen.

Nirgendwo wurde dieses tragische Verfälschen des Auftrages und der Verantwortung des Menschen eindringlicher geschildert als in Dostojewskis<sup>16</sup> Novelle „Der Großinquisitor“<sup>17</sup>. Die Frage, warum das so ist, wurde schon von Vielen gestellt. Aber nie wirklich beantwortet. Zumindest nicht im Sinn einer Lösung dieses Konfliktes.

Oft wird dieser Frage entgegengehalten, dass der Mensch nun einmal ein soziales gemeinschaftsbedürftiges Wesen ist. Und allzu gerne wird diese unleugbare Tatsache zur Rechtfertigung einseitiger Entwicklungen genutzt.<sup>18</sup> Das alles beantwortet aber nicht die Frage, was dann die Kirchen berechtigt, den Menschen die persönliche Verantwortung für ihre Religion, sprich ihre persönliche Rückbindung an eine höhere, göttliche Macht und Ordnung, zu nehmen.

Tatsache ist, dass alle Institutionen zu einer Verhärtung und Abwehr von neuen Denk- und Lebensweisen führen. Das betrifft keineswegs nur religiöse Gemeinschaften. Und alle Institutionen entwickeln Strukturen und Regeln, die dem eigenen Machterhalt dienen. Die Menschen, die solchen Ansprüchen und Regeln zu ihrem eigenen Vorteil genügen, finden sich dann immer.

---

<sup>16</sup>Fjodor Michailowitsch Dostojewski, 1821 – 1881, einer der bedeutendsten russischen Schriftsteller.

<sup>17</sup>Als fünftes Kapitel des fünften Buches aus dem Roman „Die Brüder Karamasow“

<sup>18</sup>Vgl. z. B. „Institution Kirche wechselseitige Abhängigkeit von Individuum und Gemeinschaft“ ([http://www.bsbzarchiv.de/unterricht/institution\\_kirche.htm](http://www.bsbzarchiv.de/unterricht/institution_kirche.htm)) und Norbert Reinacher, <http://www.rpi-virtuell.net/workspace/D9E5AD32-681A-4ED7-B26B-EE2246A3D596/materialien/textsammlungen%20abi%2006/institution%20und%20amt.pdf>

## 2.10 Wie geht es denn dann weiter?

Wie finden wir zu einem neuen Denken, das endlich wahrnimmt, was uns die Natur ja längst begonnen hat zu verraten?

Darauf gibt es nur eine Antwort: es muss sich im einzelnen Menschen vollziehen.

Wie schon kurz dargelegt: Keine Institution und keine „Lehre“ der Welt vermag das zu leisten. Denn sie fußen alle auf althergebracht „Bewährtem“, das den Blick auf das neue, am Horizont Aufleuchtende, verdunkeln. ALLE! Und vor allem mangelt es allen an dem Willen und der Fähigkeit, Neues zu denken und dann danach zu leben.

Das kann und darf nicht heißen, dass nur derjenige Neues denken kann, der alles Alte über Bord wirft. Allein schon die „Alles oder nichts“ Forderung führt zu nichts. Denn alles Neue fußt auf dem bis dahin Gewordenen. Das zeigt schon unser heutiges Verständnis von der Evolution der Natur. Nur: das Neue ist eben mehr als die Summe des Alten. Das wusste schon Aristoteles.<sup>19</sup> Und Konrad Lorenz wendete diese Einsicht nachdrücklich bei der Erklärung der Evolution an.

Und ganz wichtig: Durch das Neue wird das Alte nicht per se falsch. Aber es muss die Festgefahrenheit des alten Denkens überwinden.

Aber wie schon angekündigt: jetzt geht es nicht mehr um immer neues Wiederholen von längst Gedachtem. Jetzt stellt sich die Frage:

Wann und wie beginnen wir endlich nach dem Erkennbaren zu leben?

Nur: „wir“ bedeutet: du und ich. Denn nur der vermag mitzuwirken beim Verwandeln der Welt, der sich selbst verwandeln kann.

---

<sup>19</sup>Aristoteles, „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“, Metaphysik VII

## 2.11 Wir erinnern uns

Damit wären wir, wieder einmal, bei der Erkenntnis der alten Griechen in Delphi gelangt:

Γνοθι σεαυτον

Erkenne dich selbst

Und hier gilt: nur der erkennt sich wirklich selbst, der sich dabei verwandelt.

Und zwar so verwandelt, dass er das längst neu Gedachte auch selbst so begreift, dass er danach zu handeln vermag.

Das allerdings ist leichter gesagt als getan.

Denn dazu bedarf es eines Bereitseins im eigenen Inneren, welches nur durch tief ernstes und vorbehaltlos offenes Suchen erreicht wird.

Um es ganz unmissverständlich zu sagen: Nur der Mensch, der, wie weiland Goethes Faust, „Zu den Müttern“ findet, erfährt auf diesem Weg die Verwandlung, die ihn für DAS NEUE bereit werden lässt.

Die Wege dahin sind naturgemäß individuell verschieden. Und keiner findet ihn wohl ohne Not, von innen oder von außen. Wer Glück hat, findet einen wegweisenden Begleiter, einen, der selbst über seinen Weg weise wurde. Aber gehen muss jeder diesen Weg – allein. Und gelingen kann dieser Weg nur, wenn dieses Alleinsein zu einem All-Eins-Sein wird.

Wenn das sich selbst fordernde Ich zum sich an das große Ganze hingebende Selbst wird.

## 2.12 Gibt es keine Hilfe?

Es ist gut, wenn man sich dabei in dem Sinn begleitet weiß, dass jemand da ist, wenn einen der Mut oder die Kraft verlassen sollte. Und in einer ehrlich guten Partnerschaft wird er dann auch aufgefangen.

Aber wehe, wenn sich der nach Innen Wendende auf dieser Reise etwas vorspielt. Die Gespenster seines Selbstbetruges werden ihn gnadenlos verfolgen. Und die Gefahr ist groß, dass der, welcher sich selbst verführt, zum Verführer anderer wird. Das ist eine geschichtliche immer wieder belegte Wahrheit, der wir uns stellen müssen.

Aber bleiben wir auf unserem Weg. Dabei werden wir erfahren: Jeder muss nach jedem nach Innen Tasten und Spüren immer wieder zurückkehren in die Welt seines ihn umgebenden Außen. Und dort kann er nicht einfach verständnisvolles Entgegenkommen

erwarten. Bestenfalls ein verwundertes Fragen. Nicht selten ein verständnisloses sich Abwenden. Und manchmal auch einfach Ablehnung, ja Feindschaft.

Jetzt ist „der Bruder, die Schwester im Geiste“ gefragt der/die uns in diesem Geist still verstehend annimmt und mitgeht. Wer ernsthaft danach sucht und lebt, dem mag ein solches Glück zuteilwerden. Auch dem suchend Denkenden bietet sich solche Begleitung an. Etwa beim Nachvollziehen des Weges zur „Ehrfurcht vor dem Leben“, wie es Albert Schweizer selbst beschreibt:<sup>20</sup>

„Ehrfurcht vor dem Leben ist Ergriffensein von dem unendlichen, unergründlichen, vorwärts treibenden Willen, in dem alles Sein gegründet ist“

Alle Selbsterfahrung in unserem Inneren wird aber erst dann zu wahrer Selbst-Verwandlung, wenn es uns gelingt, mit diesem neuen *Innesein* im *Außen* unserer Welt *wirklich* zu sein, das heißt *etwas bewirkend* zu leben:

## 2.13 Also brauchen wir ein neues Erkennen?

Ja, dazu müssen wir die Welt neu erkennen. Und zwar mit einem Erkennen, das anderes und mehr bedeutet als ein Unterscheiden oder auch nur ein Entscheiden im Sinne der üblichen Wenn-Dann-Logik. Und auch mehr ist als ein Erklären im Sinne von Beschreiben.

Da ist es hilfreich nachzufragen, woher das Wort „erkennen“ in der Geschichte unserer Sprache kommt. Dabei kann man lernen, dass aus dem althochdeutschen *archennan*, mittelhochdeutsch *erkennen* wurde. Dem entspricht angelsächsisch *âcennan* = „gebären, zeugen“.

Das erinnert daran, dass Luther in seiner Bibelübersetzung immer dann das Wort „erkennen“ gebrauchte, wenn sich Mann und Frau in Liebe begegneten. So z. B. schon in der Schöpfungsgeschichte: „Und Adam erkannte sein Weib Eva, und sie ward schwanger, ...“<sup>21</sup> Danach hat „erkennen“ etwas mit Liebe zu tun, also mit offenem Austausch, mit sich gegenseitig entdecken.

Also meint das Wort Erkennen: etwas Neues finden und sich mit ihm austauschen.

Und genau das wollen wir ja, wenn wir uns mit einem neuen Innesein wieder in die Welt hinein begeben. Was aber finden wir Neues, wenn wir vom All-Eins-sein kommen? Was anderes kann das sein als eine Gemeinschaft mit der Schöpfung. Und also Gemeinschaft mit einem immer wieder neuen Werden. Wer denkt da nicht an Goethes berühmtes Gedicht vom „Stirb und werde“:<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup>Aus Albert Schweitzer, *Kultur und Ethik*, Sonderausgabe mit Einschluss von „Verfall und Wiederaufbau der Kultur“, Seite 303, C. H. Beck, München 1960.

<sup>21</sup>Genesis 4:1-16

<sup>22</sup>Johann Wolfgang von Goethe, *Selige Sehnsucht*.

*Sagt es niemand, nur den Weisen,  
Weil die Menge gleich verhöhnet,  
Das Lebend'ge will ich preisen,  
Das nach Flammentod sich sehnet.*

*In der Liebesnächte Kühlung,  
Die dich zeugte, wo du zeugtest,  
Überfällt dich fremde Fühlung,  
Wenn die stille Kerze leuchtet.*

*Nicht mehr bleibest du umfängen  
In der Finsternis Beschattung,  
Und dich reißet neu Verlangen  
Auf zu höherer Begattung.*

*Keine Ferne macht dich schwierig,  
Kommst geflogen und gebannt,  
Und zuletzt, des Lichts begierig,  
Bist du Schmetterling verbrannt.*

*Und so lang du das nicht hast,  
Dieses: Stirb und werde!  
Bist du nur ein trüber Gast  
Auf der dunklen Erde.*

Also: „Das Lebend'ge will ich preisen“.

Damit bedeutet neues *Innesein* im *Außen* unserer Welt: *wirklich* zu sein, das heißt *etwas bewirkend* zu leben:

Mitzuwirken am immer neuen Werden der Schöpfung.

Aber jetzt leben wir nicht mehr aus Gewissheiten heraus, die wir uns selbst oder uns gegenseitig mittels alt-verbrauchter Vorstellungen vor- oder einreden.

Wir leben aus:

Einem von unserem *Innesein* her getragenen Vertrauen, mitzuwirken am immer neuen Werden der Schöpfung,

das uns von unseren Altvorderen z. B. mit dem Wort *re-ligio* überkommen ist. Ins Deutsche übersetzt heißt das bekanntlich *Rück-Bindung*. Nämlich:

Die personale Selbst-Rückbindung von jedem Einzelnen von uns an ein alles zusammenhaltendes Ganzes.

## 2.14 Besinnen wir uns

Um das zu verstehen, muss noch einmal etwas ausgeholt werden.

Im Laufe der letzten drei bis viertausend Jahre unserer abendländischen Kultusgeschichte wurde immer wieder nach einer Vorstellung für diese Rückbindung gesucht und diese mit immer neuen Namen versehen.<sup>23</sup> Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass mit der Benennung übermenschlicher Kräfte auch immer institutionelle Vorstellungen verbunden wurden, aus denen sich Regeln und Vorschriften für das Verhalten von Menschen ergaben. Für die Interpretation und Verfolgung dieser Vorgaben wurden von Menschen Institutionen geschaffen, mit den übermenschlichen, „göttlichen“, Kräften entsprechenden menschlichen Kompetenzen. Das aber hatte zur Folge, dass der einzelne Mensch keinen unmittelbaren persönlichen Zugang mehr fand zur Welt der übermenschlichen Kräfte.

Das war bei den sogenannten Naturreligionen zumindest noch nicht so ausgeprägt und institutionalisiert.

Dem nahe an der Natur, um nicht zu sagen in der Natur, lebenden Menschen war auch ohne theologische Erklärungen die Übermächtigkeit der Natur, und also des Lebens als Ganzes, deutlich. Die für die Übermächtigkeit der Natur zuständigen Götter waren für den Menschen gut vorstellbar, z. B. als der Blitze schleudernde Zeus.

Und die auch ihn als Menschen umtreibenden Lebenskräfte zur Gewährleistung des Weiterlebens aller Kreatur konnte er jedenfalls ebenso in die für ihn übermächtige Natur einordnen, wie den in der ganzen Natur miterlebten Kampf ums Überleben.

Was lag näher, als sich dafür Bilder von Göttern unmittelbar vorzustellen, die noch dazu von den gleichen, dem Menschen wohlvertrauten, Leidenschaften umgetrieben wurden. Und so wie er die Natur als immer wieder neu geborenes, ewig immer wiederkehrendes Leben erfuhr, so waren letztlich auch die Götter Teil dieser ewigen Wiedergeburt, wenn auch nach anderen Rhythmen wie die der Menschen.

Und er spürte ahnend ein Walten über dieser unendlich großen Natur, als einen großen Zusammenhang, dem er sich persönlich unmittelbar anvertrauen konnte. Tief von seinem Inneren heraus miterlebte Mythen begleiteten ihn dabei, von Mund zu Mund und von Generation zu Generation weitergetragen, ohne jede zerredende „logische“ Deutung.

Mit der zunehmenden Fähigkeit zur Abstraktion traten an die Stelle des unmittelbaren Erlebens und damit unmittelbaren Be-Greifens, Deutungen von Denkkonstruktionen, mit denen der Mensch Gesetze von ewig gleich bleibenden Abläufen definierte. Und

---

<sup>23</sup>Im alten Ägypten: z. B. Amun und Mut, Re, Aton, Isis und Osiris, usw. Im alten Israel: Elohim („Die Götter“), Jave, Jehova. In der griechischen Antike die 12 olympischen Götter Zeus, Hera, usw. später „Theos“ als Sammelbegriff für alle Götter. In der römischen Antike analog „Deus“ als Sammelbegriff für Jupiter, Juno usw. Die christliche Gotteslehre übernahm zwar die altisraelische Vorstellung des „Einen Gottes“. Je nach der verwendeten Schriftsprache hieß er dann altgriechisch „Theos“ bzw. alt römisch „Deus“.



also an die Stelle des sich immer wieder neu gebärenden Lebens festschrieb. Er leitete das wohl zunächst von Abläufen ab, die im Kosmos scheinbar ewig gleich blieben. Aber eben nur scheinbar. Schon die Astronomen zu Ptolemäus<sup>24</sup> Zeiten wussten um das in sehr großen zeitlichen Abläufen Weiterwandern von nur scheinbar unverrückbar verharrenden Sternsystemen.

## 2.15 Noch einmal: Warum wurde das so?

Der wahre Grund für die Natur- und damit Lebensentfremdung in unsere Zeit durch das zunehmende abstrakte Denkvermögen liegt offensichtlich in einem fundamentalen Missverständnis.

Mit den zunehmenden Fähigkeiten des abstrakten Denkens gelang die Entwicklung von Möglichkeiten, aus scheinbar „ehernen“ Gesetzen logisch zwingend erscheinende Darstellungen von Abläufen in der Natur festzuschreiben. Und aus diesen Beschreibungen ließen sich Techniken entwickeln, die dem Menschen völlig neue Möglichkeiten eröffneten. Zunächst über die Bedrohungen und Gefahren der Natur. Dann aber auch über die Bedrohungen und Gefahren von anderen Menschen.

Und so entstand ein Weltbild und also eine Lebensweise, welche immer neue Mächtigkeiten, immer neue Sicherheiten, vortäuschte, mit denen sich der Mensch den unerbittlichen Übermächtigkeiten einer sich immer wieder neu gebärenden Schöpfung zu entziehen versuchte.

Keine Frage: Im Zuge dieser Entwicklung ergaben sich auch immer neue Freiheiten zu immer neuen Denk- und Gestaltungsmöglichkeiten, die dem Menschen eigentlich immer deutlicher neue Möglichkeit anboten, einen ungeheuren Reichtum an Schönheit und Harmonie in der Schöpfung zu erkennen. Wenn, ja wenn er das alles so erkennen würde, wie es uns Saint-Exupéry<sup>25</sup> von seinem „Kleinen Prinzen“<sup>26</sup> erklären lässt:

„Man sieht nur mit dem Herzen gut. Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar.“  
Aber: auch das Herz vermag nur recht zu sehen, wenn es ihm der Mensch ermöglicht, indem er es wagt, sich dem „Alls-Eins-Sein“ zu öffnen.

---

<sup>24</sup>Ptolemäus, [https://de.wikipedia.org/wiki/Claudius\\_Ptolem%C3%A4us+](https://de.wikipedia.org/wiki/Claudius_Ptolem%C3%A4us+)

<sup>25</sup>Antoine de Saint-Exupéry, 1900 – 1944, [https://de.wikipedia.org/wiki/Antoine\\_de\\_Saint-Exupéry](https://de.wikipedia.org/wiki/Antoine_de_Saint-Exupéry) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Antoine\\_de\\_Saint-Exupéry](https://en.wikipedia.org/wiki/Antoine_de_Saint-Exupéry)

<sup>26</sup>z. B. Antoine de Saint-Exupéry: Der Kleine Prinz. Mit Zeichnungen des Verfassers, übersetzt von Grete und Josef Leitgeb. 68. Auflage, Rauch, Düsseldorf 2012, ISBN 978-3-7920-0049-6+

## 2.16 Es bleibt also dabei:

Es ist und bleibt die Entscheidung jedes Einzelnen. Und es ist und bleibt eine freie Entscheidung.

Es ist vielleicht das größte Welträtsel überhaupt: Der Mensch kann sich dieser Entscheidung auch entziehen. Und das geschah und geschieht bis heute immer, immer wieder.

Und niemand weiß letztlich, warum und wozu.

Eines bleibt jedoch dem im Sinne von Saint-Exupéry sehend Gewordenen: er vermag sich als Mitwirkender am immer neuen Werden der Schöpfung zu erkennen.

Und vielleicht gelingt es ihm, sich so als Teil dieses großen Geheimnisses zu erleben, indem er dieser immer neuen Wechselwirkung zwischen seinem Innesein und seinem Denken und Handeln in dieser Welt treu zu bleiben vermag.

Lasst es uns wagen:

*Und setzt ihr nicht das Leben ein, Nie wird euch das Leben gewonnen sein!*

<sup>27</sup>

Vertrauen wir uns dem an, was der große Albert Schweitzer nicht nur gedacht und geschrieben, sondern wirklich selbst gelebt hat. Nachdem es ihn in einer Nacht auf dem Ogawefluß auf dem Weg nach der von ihm geschaffenen Station Lambaréné ergriff:<sup>28</sup>

*Und vertiefst du dich ins Leben, schaust du mit sehenden Augen in das gewaltige belebte Chaos dieses Seins, dann ergreift es dich plötzlich wie ein Schwindel. In allem findest du dich wieder.*

---

<sup>27</sup>Fr.Schiller, 1797 in „Wallensteins Lager“

<sup>28</sup>Albert Schweitzer, „Straßburger Predigten“. 3. Auflage 1993. 175 ISBN 978-3-406-37218-6

# 3 Wo stehen wir heute?

## 3.1 Naturwissenschaft heute – was meint das?

Gemeinhin herrscht Übereinstimmung darüber, dass Naturwissenschaft das empirische Sammeln von Daten über die Erscheinungen und Vorgängen in der Natur meint, die sodann analytisch exakt einander zugeordnet und schließlich logisch widerspruchsfrei, meist mathematisch, beschrieben werden.

Selbst in der klassischen Physik und Chemie greift diese Definition nur dann, wenn alle sog. Störfaktoren vollkommen ausgeschaltet sind. Zum Beispiel fällt ein Apfel von dem berühmten Newtonschen Apfelbaum nur dann streng nach den Newtonschen Gesetzen zu Boden, wenn Wind und Regen vollkommen ausgeschaltet sind.

In der Strömungslehre lassen sich nur die sog. laminaren Strömungen mathematisch sicher vorausberechnen. Und in der Thermodynamik lassen sich zwar Wärme-Kraft-Maschinen berechnen, die gut funktionieren. Aber die Entropiegesetze geben die Wirklichkeit in der Natur nicht wieder.

Das bedeutet, dass längst vor der Revolution der Quantenphysik in der klassischen Physik Kompromisse gemacht werden mussten (sog. „Näherungslösungen“), um die Geschlossenheit des Gesamtmodells zu erhalten.

Inzwischen stecken die Wissenschaften von der Natur in einer prinzipiellen Klemme:

Auf der einen Seite verlangt wissenschaftliches Arbeiten objektive, und damit reproduzierbare Ergebnisse und Aussagen. Mit diesem Kriterium gelang der heute „klassisch“ genannten Physik ein imposantes Lehrgebäude, in dem in den Bereichen Mechanik, Elektrodynamik, Optik und Thermodynamik die Grundlagen für eine heute außerordentlich leistungsfähige Technik gelegt wurden.

Die Basis dieser klassischen Physik ist jedoch die *Reversibilität*, d. h. die Wiederholbarkeit der Experimente, und damit die Wiederholbarkeit der Vorgänge, die mittels der aus den Experimenten abgeleiteten Theorien beschrieben werden.

Aber schon in der im 19. Jahrhundert entwickelten Thermodynamik wurden die Wissenschaftler mit Phänomenen konfrontiert, die keineswegs reversibel abliefen. So verläuft die im sogenannten Carnot-Prozess beschriebenen Umwandlung von Wärme in Arbeit keineswegs vollständig reversibel. Vielmehr entstehen dabei irreversibel Verluste, zu deren

Beschreibung die physikalische Größe der Entropie eingeführt werden musste. Als unvermeidliche Folge musste mit der dazu entwickelten Theorie der sogenannte „Wärmetod“ des Kosmos postuliert werden.

Inzwischen ist, vor allem durch die Ergebnisse der Biologie, klar geworden, dass nichts in der Natur rein reversibel abläuft, schon gar nicht die lebendigen Vorgänge und Erscheinungen.

Jetzt erinnert man sich wieder an die uralte These des Heraklit von Ephesus:<sup>1</sup>

„Wer in dieselben Flüsse hinabsteigt, dem strömt stets anderes Wasser zu.“

Damit wird zunächst klar, dass die reproduzierbaren Gesetze der Physik nur so richtig sind, wie alles Lebendige ausgeblendet, herausgeschnitten, wird.

Zu diesem Dilemma der Physik gesellt sich aber seit nun über 100 Jahren ein anderes grundsätzliches Problem.

Im Gegensatz zum Grundtheorem aller klassischen naturwissenschaftlichen Betrachtung, in der immer galt: „natura non facit saltus“ (die Natur macht keine Sprünge), lehren uns die Erkenntnisse der Quantenphysik, dass jedenfalls im Mikrokosmos der Elementarteilchen alle Vorgänge sprunghaft stattfinden. Das wiederum trifft sich mit den seit Darwin entwickelten Vorstellungen von der Entwicklungsgeschichte der Natur, die nur als ein sprunghaftes Werden verstanden werden kann. Konrad Lorenz (1903-1983) nannte diese Sprünge der Evolution „Fulgurationen“ (von lat. „fulgur“, der Blitz). Denn alle neuen Eigenschaften entstehen in der Evolution unvorhersagbar spontan und können nicht aus den Eigenschaften der vorher bekannten Elemente des Gesamtsystems vorhergesagt werden. Und wiederum erinnern wir uns an einen Ausspruch eines großen alten Denkers der Antike, in diesem Fall an Aristoteles (384 - 322 v. Chr.), der da sagte: „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“.

So stehen wir heute vor einem mehrfachen Dilemma, wenn wir uns mit der Wissenschaft von der Natur beschäftigen:

Die „exakte“ Naturwissenschaft der klassischen Physik (wie auch der Chemie) kann die Wirklichkeit der Natur nicht „wirklich“ erklären. Und die neue Quantenphysik kann einerseits durch die klassische Physik nicht verstanden und erklärt werden, aber sie kann bis heute auch keine Gesetzmäßigkeiten des Lebens entwickeln.

Denn das immer neue Werden und Vergehen in der Natur folgt nicht ein für alle Mal richtigen Beschreibungen.

Damit hat auch der Teil der Biologie, der exakte, reproduzierbare Beschreibungen für jedwede Vorgänge in lebendigen Organismen sucht, bis hin zu neurophysiologischen Vorgängen im Gehirn von Tieren und Menschen, ein grundsätzliches Problem.

---

<sup>1</sup>Heraklit von Ephesos (ca. 520 – 480 v. Chr.) ein vorsokratischer Philosoph aus dem ionischen Ephesos.

Es wird im Folgenden versucht, mindestens vorläufige Antworten auf dieses Dilemma zu geben.

### 3.1.1 Das Problem exakter Wissenschaft

*Geheimnisvoll am lichten Tag,  
läßt sich Natur des Schleiers nicht berauben,  
und was sie deinem Geist nicht offenbaren mag,  
das zwingst du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.*

Goethe: Faust 1, Nacht.

Was ist eine exakte Wissenschaft?

Alle üblichen Definitionen laufen darauf hinaus:

Die exakten Wissenschaften oder auch harten Wissenschaften umfassen diejenigen Wissenschaften, die in der Lage sind, genaue quantitative oder mathematisch oder formallogisch präzise Aussagen zu treffen und über eigene, strenge Methoden für die Überprüfung von Hypothesen und vor allem reproduzierbare Versuche mit quantifizierbaren Messungen verfügen. Von den Formalwissenschaften werden Logik, Mathematik und Teile der Informatik sowie von den Naturwissenschaften Physik, Chemie und Teile der Biologie als exakte Wissenschaften in diesem Sinne betrachtet.<sup>2</sup>

Bei genauerer Betrachtung trifft diese Definition heute eigentlich nur noch auf die streng monokausale Logik, sowie auf die klassische Mathematik zu. Aber für die Mathematik der sog. Chaostheorie (siehe „Dynamische Systeme“ weiter unten) trifft diese Definition nur in extrem vereinfachten Fällen zu.

In der weitaus überwiegenden Zahl der Vorgänge in der Natur greifen die Differentialgleichungssysteme der klassischen Physik nicht. Denn in der Natur ist ein Vorgang immer von mehreren Ursachen bestimmt, die wiederum untereinander interagieren.

Ein inzwischen klassisch gewordenes Beispiel ist das bekannte *Newtonsche Gravitationsgesetz*:

$$F = G \cdot m_1 \cdot \frac{m_2}{r^2}$$

mit

$G$  = Gravitationskonstante,  
 $m_1, m_2$  = Massen der beiden Körper,  
 $r$  = Abstand der Massenmittelpunkte.

---

<sup>2</sup>Zitat aus Wikipedia: [https://de.wikipedia.org/wiki/Exakte\\_Wissenschaft](https://de.wikipedia.org/wiki/Exakte_Wissenschaft)

Es besagt: die Anziehungskraft zwischen zwei Massen errechnet sich aus dem Produkt dieser beiden Massen, dividiert durch den Abstand der beiden Massen.

Dieses hat sich seiner Entdeckung durch Isaak Newton sehr gut bewährt, wenn es sich um nur *einen* Körper handelt, welcher der Anziehungskraft der Erde ausgesetzt ist. Es funktioniert immer dann, wenn es sich nur um zwei Massen handelt und sonst keine Anziehungskräfte im Raum wirken. Das gilt aber auch auf unserer Erde nur deshalb, weil die Anziehungskräfte des Mondes und der Sonne, die ja immer noch auf der Erde wirken, sehr viel kleiner sind als die Anziehungskraft der Erde. Man sagt, diese zusätzlichen Kräfte werden „näherungsweise“ bei der Berechnung vernachlässigt. Und also ergibt sich die oben genannte einfache Formel.

Sie ist aber nicht mehr brauchbar, wenn mehr als zwei Massen zusammenwirken, und keine der Wechselwirkungen zwischen diesen Massen vernachlässigt werden kann. Das ist aber in unserem Sonnensystem mit seinen zurzeit 8 Planeten der Fall. Sie wechselwirken nicht nur mit der Sonne, sondern auch untereinander, und zwar unterschiedlich stark, je nachdem wie weit sie jeweils voneinander entfernt sind.

Dass sich diese Planeten dennoch mit unglaublicher Genauigkeit seit Jahrtausenden auf den gleichen Bahnen bewegen, das kann kein Differentialgleichungs-System der klassischen Mathematik erklären. Man nennt dieses seit seiner Entdeckung durch Johannes Kepler<sup>3</sup> und Nikolaus Kopernikus<sup>4</sup> das *Dreikörperproblem*. Drei oder mehr Körper von größenordnungsmäßig vergleichbarer Masse und vergleichbaren Abständen bewegen sich chaotisch, d. h. mit den Mitteln der klassischen Mathematik nicht voraussagbar.

Dieses Beispiel führt zum Problem der monokausalen Logik, nach der jeder Wirkung eine und nur eine Ursache hat. „Tertium non datur“ – ein Drittes gibt es nicht.

Denn das Dreikörperproblem ist keineswegs auf die Gravitation beschränkt. Vor allem die Ergebnisse der biologischen Forschung zeigen schon seit langem, dass praktisch alle Lebensvorgänge in der Natur mit nur einer Ursache erklärt werden können. Es wirken immer mehrere, oft sehr viele Ursachen zusammen, die außerdem untereinander wechselwirken.

Inzwischen weiß man, dass auch sehr viele chemische Vorgänge im Bereich der anorganischen Natur sich nur als komplexe Wechselwirkung mehrerer verschiedener Ursachen erklären lassen.

Daraus ist die Theorie der dynamischen Systeme entstanden, die vor allem von dem Physiko-Chemiker Ilya Prigogine<sup>5</sup> vorangetrieben, aber auch in anderen Sachgebieten

---

<sup>3</sup>Johannes Kepler, 1571 – 1630, deutscher Astronom, Mathematiker und Naturphilosoph, [https://de.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Kepler](https://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Kepler](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler).

<sup>4</sup>Nikolaus Kopernikus, 1473 – 1543, deutscher Domherr, Astronom und Arzt, [https://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus\\_Kopernikus](https://de.wikipedia.org/wiki/Nikolaus_Kopernikus) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Nicolaus\\_Copernicus](https://en.wikipedia.org/wiki/Nicolaus_Copernicus).

<sup>5</sup>Ilya Prigogine, 1917 – 2013, ein russisch-belgischer Physikochemiker, Philosoph und Nobelpreisträger.

entwickelt wurde, wie z. B. der Meteorologie von Edward Norton Lorenz<sup>6</sup>. Auf diese Theorie wird im Abschnitt 4.1.3 „Vom Sein zum Werden“ weiter eingegangen.<sup>7</sup> Unabhängig davon haben Mathematiker wie J. Poincaré<sup>8</sup> und B. Mandelbrot<sup>9</sup> schon vorher die sogenannte „Chaostheorie“ entwickelt, die sich heute auf dem Gebiet der Mathematik mit den Forschungen über dynamische Systeme trifft.

Beiden Entwicklungen ist gemeinsam, dass sie sich um das Verständnis und die angemessene Beschreibung von komplexen Vorgängen in verschiedenen Bereichen der Natur bemühen. Dabei ist inzwischen klar geworden, dass dafür die Denkweise und das ganze Instrumentarium der klassischen Physik und der dazu gehörenden Mathematik nicht geeignet ist. Die Möglichkeiten, die sich jedoch aus dieser Denk- und Arbeitsweise ergeben, reichen inzwischen sehr vielversprechend bis tief in die Lebensvorgänge der Pflanzen und Tiere hinein. Sie liefern inzwischen auch wichtige Ansätze zum besseren Verständnis der physischen Vorgänge im Menschen. Inzwischen gibt es sogar auch Ansätze zum Verständnis von volkswirtschaftlichen Vorgängen.

Insgesamt bahnt sich hier eine grundsätzlich neue Denkweise an. Diesen Aspekten ist in diesem Buch das Kapitel 4.1 „Vom Sein zum Werden – Im Dialog mit der Natur“ gewidmet.

Die Erkenntnisse dieser Forschungen lassen aber auch ein, vielleicht das tiefstgehende Problem des menschlichen Denkens und Handelns in neuem Licht erscheinen. Gemeint ist die uralte Frage nach der Vorbestimmtheit aller Vorgänge in der Natur. Und damit auch der Denk- und Willensfreiheit des Menschen.

Diese Frage reicht in der abendländischen Kultur bis zu Demokrit<sup>10</sup> und seiner Lehre des atomistischen Materialismus. Mit dieser Vorstellung führte er alle Vorgänge in der Natur auf das Zusammenspiel elementarer „atomistischer“ Abläufe zurück. In diese Vorgänge greifen keine Götter ein. Im Zeitalter der Aufklärung wurden diese Deutungen des Weltgeschehens erneut aufgegriffen und weiter vertieft. So beschreibt 1770 d’Holbach<sup>11</sup> in seiner Arbeit „Système de la Nature“ die Natur als ein geschlossenes System, in dem es nichts weiter als Materie gibt, die einer strikten Abfolge von Ursache und Wirkung folgt.

---

<sup>6</sup>Edward Norton Lorenz, 1917 – 2008, ein US-amerikanischer Mathematiker und Meteorologe, [https://de.wikipedia.org/wiki/Edward\\_N.\\_Lorenz](https://de.wikipedia.org/wiki/Edward_N._Lorenz) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Edward\\_Norton\\_Lorenz](https://en.wikipedia.org/wiki/Edward_Norton_Lorenz).

<sup>7</sup>Vgl. dazu auch den Vortrag; Hans G. Weidinger, „Dynamische Systeme“, <https://www.dr-hans-g-weidinger.de/naturwissenschaft/das-problem-exakte-wissenschaft/>

<sup>8</sup>Jules Henri Poincaré (1854 - 1912), ein französischer Mathematiker und theoretischer Physiker.

<sup>9</sup>Benoit B. Mandelbrot (1924 - 2010), ein französisch-US-amerikanischer Mathematiker, [https://de.wikipedia.org/wiki/Benoit\\_Mandelbrot](https://de.wikipedia.org/wiki/Benoit_Mandelbrot) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Benoit\\_Mandelbrot](https://en.wikipedia.org/wiki/Benoit_Mandelbrot).

<sup>10</sup>*Demokrit von Abdera* (460/459 - um 371 v. Chr.), ein Philosoph der griechischen Antike, der den Vorsokratikern zugerechnet wird.

<sup>11</sup>Paul-Henri Thiry d’Holbach, (1723 -1789), ein französischer Philosoph der für seine religionskritischen Thesen bekannt wurde.

Zusammen mit der Entwicklung der auf den Arbeiten von I. Newton<sup>12</sup> fußenden Physik der Mechanik entstand daraus ein mechanistisches Weltbild, das zunächst in den berühmt-berüchtigten Laplaceschen Dämon<sup>13</sup> gipfelte. Laplace<sup>14</sup> machte sich anheischig, aus vorgegebenen Anfangsbedingungen mittels der von ihm mitentwickelten Mathematik alle Vorgänge in der Welt berechnen zu können.

Damit war zunächst der Höhepunkt eines deterministischen Weltbildes erreicht, in dem in letzter Konsequenz alles was in der Welt geschieht, determiniert, d. h. festgelegt ist. Ewig gültige Gesetze regeln den Ablauf aller Geschehnisse. Diese Gesetze können vom Menschen erkannt, logisch verstanden und mit der daraus entwickelten Mathematik beschrieben werden. Mit dieser Mathematik können die Abläufe berechnet und damit vorausgesagt werden.

Mit dieser Mathematik können durch Simulation dieser Abläufe Techniken, also Maschinen entwickelt werden, die es dem Menschen ermöglichen, Naturkräfte zu seinem Nutzen einzusetzen. Dies ist tatsächlich in ungeahntem Maße gelungen – bis hin zur ultimativen Selbstbedrohung durch die Entfesselung der Bindungskräfte im Atom. Und bis hin zur Selbstentfremdung des Menschen von sich selbst und von der Natur, in der er lebt.

Damit stellt sich die Wissenschaft, die sich selbst als exakt und also unfehlbar definiert hat, jedenfalls in dieser Form selbst in Frage.

---

<sup>12</sup>Isaac Newton (1642 – 1726), ein englischer Naturforscher

<sup>13</sup>In Pierre-Simon Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités*, 1814.

<sup>14</sup>Pierre-Simon Laplace, (1749 – 1827), ein französischer Mathematiker, Physiker und Astronom.



## 3.2 Die Gesetze der Natur

Diese Überlegungen dienen dazu, Menschen, die nicht professionell Physik gelernt haben, eine – hoffentlich – geeignete Hilfestellung zum Verständnis der heutigen Diskussion über den Stand der Naturwissenschaften zu bieten. Nicht zuletzt auch zum Verständnis des heutigen Standes der Physik des Mikro- und des Makrokosmos.

Eine verständliche Beschreibung findet sich in einem Artikel in der FAZ vom 2. März 2018 mit dem Titel „Was sind Naturgesetze?“ Die Autorin, Sibylle Anderl<sup>15</sup>, hat sowohl Physik wie Philosophie studiert, und hat offensichtlich auch schriftstellerisches Talent. Es ist ebenso unterhaltsam wie interessant, zusammen mit ihr festzustellen, wie geschichtlich neu der Begriff „Naturgesetze“ ist. Nach Sibylle Anderl stammt er von:

René Descartes<sup>16</sup>, der das bis dahin geltende Verständnis der „*lex naturae*“ vom vorher gängigen Kontext moralischer Gesetze auf allgemeine Prinzipien der unbelebten Natur ausweitete.

In diesem neuen Verständnis der Naturgesetze war Gott ausschlaggebender Gesetzgeber, ...

Man beachte: Es ging ihm nur um die unbelebte Natur. Und natürlich war Gott noch voll im Amt.

Das war dann rund 50 Jahre später bei Isaac Newton<sup>17</sup> mit seinen berühmten drei *Newtonschen Gesetzen* schon anders.

Nicht mehr Gott ist hier als direkter Impulsgeber formuliert, sondern es sind Kräfte, die als Ursachen mechanischer Bewegungen identifiziert werden können.

Von da an war klar:

Das Auffinden und die mathematische Formulierung von Gesetzen, die die Vorhersage von Phänomenen möglich machen, ist schließlich bis heute Ziel theoretischer und experimenteller Forschung. Für Physiker ist damit normalerweise auch schon genug gesagt.

Aber:

Für die Philosophen fing mit Newton dagegen das Rätsel der Naturgesetze erst an. Denn es tut sich ein offensichtliches Problem auf: Von notwendig auftretenden Zusammenhängen sehen wir nichts in der Welt. Alles, was wir

---

<sup>15</sup>Sibylle Anderl, *Das Universum und ich, Die Philosophie der Astrophysik*, Hanser, Carl GmbH + Co., 2017.

siehe auch [https://www.amazon.de/dp/B072LQM9FC/ref=dp-kindle-redirect?\\_encoding=UTF8&btcr=1](https://www.amazon.de/dp/B072LQM9FC/ref=dp-kindle-redirect?_encoding=UTF8&btcr=1)

<sup>16</sup>René Descartes, 1596 – 1650, ein französischer Philosoph, Mathematiker und Naturwissenschaftler.

<sup>17</sup>Isaac Newton, 1643 – 1727, ein englischer Naturforscher und Verwaltungsbeamter.

beobachten, sind an sich unzusammenhängende Einzelereignisse. Bereits die Newtonschen Kräfte entziehen sich unserer direkten Wahrnehmung, umso mehr die behaupteten gesetzartigen Kausalbeziehungen.

Also jetzt wird es kompliziert und vor allem kontrovers und verwirrend, wenn man das Verhältnis von Natur- und Geisteswissenschaft betrachtet.

Zum Beispiel Newtons erstes Gesetz

„Ein kräftefreier Körper bleibt in Ruhe oder bewegt sich gradlinig“:

Da es in dieser Welt keine kräftefreien Körper gibt, gibt es streng genommen nichts, worauf sich das Gesetz bezieht.

Sibylle Anderl versucht es deswegen anders:

Eine ganz andere Strategie für die Annäherung an das Wesen der Naturgesetze könnte sein, sie einfach als in der Welt existierende *Notwendigkeiten* zu sehen. Dadurch spart man sich alle drohenden Bezugnahmen auf und Relativierungen durch unsere menschliche Wissenschaftspraxis. Aber trotzdem bleibt die Frage: Woher kommen die Gesetze? Und warum sind sie so, wie sie sind?

Wie auch immer. Mit der Forderung nach purer *Kausalität* kommen wir letztlich nicht weiter.

Das wurde bereits früh klar, als der französische Physiker Nicolas L. S. Carnot<sup>18</sup> die Wärmumsetzungen in einer Dampfmaschine (1824) untersuchte. Daraus entstand die Thermodynamik, die zur Verifizierung ihrer Theorien statistische Gesetze einführen musste. Es dauerte knapp 100 Jahre bis mit der Entwicklung der *Quantentheorie* an die Stelle der *Kausalität* die *Potentialität* trat.

Hier endet der Artikel von Sibylle Anderl mit den Sätzen:

Welcher Zustand tatsächlich gemessen wird, ist über diese *Wahrscheinlichkeiten* hinaus unbestimmt. Die Deutung dessen, was im Zuge einer quantenmechanischen Messung geschieht, ist nach wie vor umstritten. Und so führt die Frage nach dem Wesen der Naturgesetze auch auf der skalenmäßig untersten Ebene unserer Naturbeschreibung in die Philosophie hinein.

Man könnte sich jetzt an die berühmte Stelle in Goethes Faust erinnern:

*Hier steh ich nun ich armer Tor und bin so klug als wie zuvor.*

Aber so leicht können und dürfen wir uns das heute nicht mehr machen. Auch wenn man den Eindruck nicht los wird, dass es die Philosophie am liebsten dabei belassen würde. Oder die sogenannte ontologische Differenz des „Seienden Seins“ anbietet.

---

<sup>18</sup>Nicolas Léonard Sadi Carnot, 1796 – 1832, ein französischer Physiker und Ingenieur.

Aber auf dieses Glatteis muss sich der Autor als ordentlich erzogener Physiker nicht begeben.

Es gibt nämlich außer dem schwankenden Boden der Quantentheorie noch einige andere fundamentale Probleme der heutigen Naturwissenschaft und insbesondere der Physik. Denn spätestens seit Galilei<sup>19</sup> gab es ein unumstößliches Kriterium für die Erforschung der Natur, dem sich auch die Quantenphysik, zumindest in ihren Anfängen, nicht entzog.

Gemeint ist eine Arbeitsweise, zu der als unabdingbare Voraussetzung eigene Beobachtungen und Messungen in der Natur gehören. Und, wo erforderlich, eigene geplante Experimente. Die Ergebnisse dieser Arbeit müssen wiederholbar und von anderen Wissenschaftlern unabhängig bestätigt werden, um anerkannt zu sein. Die daraus gewonnenen quantitativen Zusammenhänge werden dann mathematisch formuliert. Daraus ergibt sich insgesamt eine in sich widerspruchsfreie Darstellung der erforschten Vorgänge in der Natur, die deshalb als *objektiv* bezeichnet wird, weil subjektive Empfindungen dabei – bewusst – ausgeschlossen sind. Das nennt man deshalb *rational-objektive* Erkenntnisse. Solche Erkenntnisse waren damit immer auf solche Bereiche der Natur beschränkt, die der forschende Mensch mit seinem Sinnesapparat erreichen konnte. Dieser Bereich hatte sich seit Beginn dieser Arbeitsweise im Laufe der Jahrhunderte ständig durch die Entwicklung neuer Beobachtungs- und Messgeräte erweitert. Und dieser Prozess hält heute noch an. Abgesehen davon blieb aber das Kriterium der Reproduzierbarkeit immer erhalten.

Das änderte sich erstmals mit der Entdeckung, dass sich Elektronen, je nach dem verwendeten Instrumentarium, entweder wie Teilchen oder wie Wellen verhielten. Das führte letztlich zu der revolutionär neuen Erkenntnis, dass Messungen im Bereich der Mikrophysik nicht zu mathematisch eindeutigen Ergebnissen führen, sondern von der Art der Abmessung und also vom Beobachter abhängen. Werner Heisenberg formulierte aus dieser Erkenntnis seine nach ihm benannte *Unschärferelation*. Danach sind zwei komplementäre Eigenschaften eines Teilchens nicht gleichzeitig beliebig genau bestimmbar.

Damit war das Objektivitätskriterium streng genommen nicht mehr haltbar. Jedenfalls ergibt sich kein eindeutiges Ergebnis.

Die Entwicklung der Beobachtungs- und Messtechnik führte jedoch in neuerer Zeit noch zu einem anderen Problem. Mit Teleskopen und den damit verbundenen Auswertungstechniken wurde der Weltraum so groß, dass die Dimensionen der zeitlich unmittelbaren wahrnehmbaren Beobachtungen gesprengt wurden.

Typisch dafür war die Definition eines Lichtjahres als Maßeinheit für die Entfernung, die elektromagnetische Wellen mit einer Geschwindigkeit von 300 Millionen m/sec in einem Jahr zurücklegen. So reden wir heute von einem Weltraum mit einer Größe von mindestens 78 Mrd. Lichtjahren. Das wären rund  $7,4 \times 10^{22}$  km. Und dieser Weltraum dehnt

---

<sup>19</sup>Galileo Galilei, 1564 – 1642, ein italienischer Universalgelehrter in der Zeit der Renaissance. Seine bis heute epochale Leistung war sein unbeirrtes Eintreten für das heliozentrische Weltbild.

sich mit 50 – 100 km/sec aus und das mit zunehmender Geschwindigkeit. Aus diesen Berechnungen ergibt sich ein Alter des Universums von etwas weniger als 14 Milliarden Jahren, aufgrund von Präzisionsmessungen durch das Planck-Weltraumteleskop in den letzten Jahren durchgeführten Messungen:  $13,81 \pm 0,04$  Milliarden Jahre. Damit bezieht sich der weitaus größte Teil aller Messungen auf Ereignisse, die weit unter unserem menschlichen Ereignishorizont liegen. Und natürlich ist an eine Reproduzierung der Ereignisse nicht zu denken, geschweige denn an die Durchführung geplanter Experimente. Das bedeutet, dass sich die klassischen Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens nicht mehr anwenden lassen.

Darüber sind sich die Kosmologen voll im Klaren. Sie haben sich deshalb Methoden ausgedacht, die es ihnen ermöglichen sollen, weiterhin selbst an ihre eigenen Ergebnisse und deren Deutung zu glauben. Das kann man sehr schön in einem kürzlich herausgekommenen Buch „Das Universum und ich“<sup>20</sup> von Sibylle Anderl nachlesen. Letztlich läuft es darauf hinaus, durch Gedankenexperimente die Ergebnisse so weit zu hinterfragen, dass deren Ergebnisse zumindest innerhalb ihrer Zunft akzeptiert werden. Irgendwie fühlt man sich dabei an das bekannte System des Beweisenkens erinnert, mit dem in der Theologie Glaubenslehren erläutert werden. Oder wir denken an Christian Morgenstern<sup>21 22</sup>.

Gehen wir davon aus, dass die Community der Weltraumforscher mit diesen Methoden nach bestem Wissen und Gewissen umgeht. Es bleibt immer noch ein Problem, das aus professioneller Sicht sehr ernst zu nehmen ist.

Das ist die Mathematisierung der theoretischen Physik. Es ist für mich symptomatisch, dass ein so berühmter, ja fast wie ein Heiliger verehrter Physiker wie Albert Einstein selbst offen zugibt, dass er seine allgemeine Relativitätstheorie nicht ohne die Hilfe von bedeutenden Mathematikern hätte formulieren können. So kann man überall nachlesen<sup>23</sup>, dass Einstein bei seiner Arbeit nicht nur immer wieder auf die unterstützende Hilfe seines Freundes Marcel Großmann<sup>24</sup> zurückgriff. Sie veröffentlichten 1913 gemeinsam den Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation, zu dem Einstein den physikalischen Teil und Grossmann den mathematischen Teil beisteuerte.<sup>25</sup> Und heute bezieht sich der überwiegende Teil der Kosmologen auf die endgültig akzeptierte Fassung der *Allgemeinen Relativitätstheorie* wie Theologen auf die Heilige Schrift.

---

<sup>20</sup>Sibylle Anderl, Das Universum und ich, Die Philosophie der Astrophysik, Hanser, Carl GmbH. & Co., 2017.

<sup>21</sup>Christian Otto Josef Wolfgang Morgenstern, 1871 - 1914, [https://de.wikipedia.org/wiki/Christian\\_Morgenstern](https://de.wikipedia.org/wiki/Christian_Morgenstern)

<sup>22</sup>Christian Morgenstern: „... Weil, so schließt er messerscharf, nicht sein kann, was nicht sein darf.“, Die unmögliche Tatsache. Aus: Palmström. Alle Galgenlieder. Diogenes 1981.

<sup>23</sup>Z.B. in Wikipedia unter, [https://de.wikipedia.org/wiki/Marcel\\_Grossmann#cite\\_note-2](https://de.wikipedia.org/wiki/Marcel_Grossmann#cite_note-2)

<sup>24</sup>Marcel Grossmann (1878 - 1936), Schweizer Mathematiker.

<sup>25</sup>Veröffentlicht 2013 bei B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

Stephon Alexander<sup>26</sup> beschreibt das als Autor des Buches „The Jazz of Physics“ an verschiedenen Stellen.

Das führt dann zu der grotesken Situation, dass sich die Autoren der verschiedensten Modelle vom Anfang und der weiteren Entwicklung des Weltalls alle auf die Feldgleichungen der *Einsteinschen Allgemeinen Relativitätstheorie* beziehen. Auch Stephon Alexander macht das und beschreibt das in einer ausführlichen Begründung seines Modells eines zyklischen Universums.

Offenbar ist es möglich, sich beliebig widersprechende Modelle aus den gleichen sakrosankten Feldgleichungen von Einstein zu entwickeln.

---

<sup>26</sup>Stephon Alexander (1971 - \*) theoretischer Physiker, Kosmologe, Musiker und Autor veröffentlichte „The Jazz of Physics“ 2016. Buchbesprechung in der New York Times <https://www.nytimes.com/2016/05/04/books/review-the-jazz-of-physics-by-stephon-alexander.html>

## 3.3 Gedanken über Systeme

Unsere Zeit ist gekennzeichnet durch eine existentielle Verunsicherung und Orientierungslosigkeit in allen Lebensbereichen: Politik, Wirtschaft, Kultur und Wissenschaft. Insbesondere scheinen in unserer Zeit auch alle die Systeme in Frage gestellt, auf die sich jede entwickelte Gesellschaft abstützt:

Politisch-gesellschaftliche Systeme, insbesondere die verschiedenen Ausprägungen der Demokratie; Die wirtschaftlichen Systeme, insbesondere die unter dem Oberbegriff Kapitalismus zusammengefassten Finanzsysteme Die wissenschaftlichen Systeme, insbesondere Philosophie, Naturwissenschaft und Soziologie; Die kulturellen Systeme: Kunst, Musik, Literatur;

Und nicht zuletzt

Die religiösen Systeme verschiedener Glaubensorientierung und -Orientierungen.

Auf diese verschiedenen Aspekte wird in den entsprechenden Kapiteln dieses Buches aus verschiedenen Perspektiven eingegangen. An dieser Stelle geht es darum, generelle Aspekte darzulegen, die allen Systemen gemeinsam sind. Allen genannten Aspekten unseres menschlichen Zusammenlebens ist gemeinsam, dass zu ihrer Realisierung und Stabilisierung Ordnungssysteme geschaffen werden müssen: Staatsformen, wirtschaftliche und finanztechnische Ablaufstrukturen, Übereinkünfte über kulturelle Ziele und Inhalte. Und eben auch Kirchen.

### 3.3.1 Wie entstehen Systeme?

Zunächst entstehen aus den Nöten Ideen, dann Konzepte, schließlich eine nach diesen Ideen und Konzepten geordnete Form des Zusammenarbeitens. Dieses Zusammenleben beschränkte sich ursprünglich auf kleine Lebensgemeinschaften, ohne die auch die elementarsten Lebensbedürfnisse nicht zu leisten waren: Schutz vor den Unbillen der Natur und vor wilden Tieren, Beschaffung von Nahrung, Sicherung des biologischen Überlebens. Und Vorstellungen von dem Menschen übermächtigen Ordnungen. Das war die Zeit der Jäger und Sammler.

Diese Grundform<sup>27</sup> des Lebens und Überlebens des Menschen enthält alle Merkmale eines gesellschaftlichen Systems, nämlich die Übereinkunft über und Gestaltung von geordnetem Leben. Dazu gehören bereits: geordnete Arbeitsregeln über das Durchführen des Jagens und Sammelns, des Haushaltens, sowie das Hüten, Pflegen und Erziehen des Nachwuchses. Das konnte nur durch die Überwachung und Durchsetzung dieser Regeln verlässlich gelingen. Also entstehen allererste Ansätze von Hierarchie. Und noch etwas gehörte wesentlich zu dieser Lebensordnung: das Tradieren, d. h. das Weiterreichen der Regeln an die nächste Generation.

---

<sup>27</sup>Grundform oder Urform

Aus dieser dieser Urform eines Systems entwickelten sich dann mit neuen Überlebenskonzepten weiter angepassten, differenziertere Systeme. Do beim beim Übergang vom Jagen und Sammeln zu Ackerbau und Viehhaltung. Und damit zu ersten Siedlungsformen. Und damit zu weiteren Formen von Arbeitsteilungen mit neuen gesellschaftlichen Strukturen und Hierarchien.

An den Grundmerkmalen der sich dabei entwickelnden Systeme änderte sich dabei nichts. Nämlich wiederum die Entwicklung und Wahrnehmung von – den neuen Lebensumständen angepassten – Übereinkünften über Lebens- und Arbeitsregeln, deren Überwachung und Durchsetzung.

Es zeigt sich schon bei dieser kurzen Reflexion über die Entstehung von Systemen, dass jedes System nur so lange Bestand haben kann wie die dazu gehörende Lebensform. Es ist aber auch klar, dass die alten Systeme ebenso schwer zu überwinden sind, wie sich die dazu gehörenden neuen Lebensformen durchsetzen konnten.

### **3.3.2 Was bedeutet das für uns heute?**

Es mag manchem nicht leichtfallen, diese an vergleichsweise einfachen Beispielen erläuterten Grundmerkmale eines Systems auf unsere heutigen komplexen Situationen mit ihren ineinander verflochtenen Ordnungssystemen zu übertragen. Aber es ist die wohl wichtigste Aufgabe für jeden um geistigen Durchblick bemühten Menschen, die für unser Lebensverständnis wesentlichen Zusammenhänge zu durchdenken und darzustellen.

Dazu gehört die Einsicht, dass alle Denk- und Wissenschaftssysteme ihre Berechtigung in der Zeit haben, in der sie entstehen. Und dass sie sich dann so lange weiterentwickeln, bis sie vollendet in die Geschichte eingehen. Folgerichtig entstehen danach wieder neue Systeme, die sich wiederum dann so lange entwickeln, bis sie vollendet in die Geschichte eingehen.

Natürlich ist das nicht alles. Vielmehr beginnt nach dem Abschluss eines solchen Systems erst die Arbeit der Adepten und schließlich der Nacherzähler. Die Adepten haben die wichtige Aufgabe, die Fehlerfreiheit des jeweiligen Systems zu überprüfen und abzusichern. Den Nacherzählern wird dann die Aufgabe zuteil, den noch nicht Eingeweihten bzw. den sich noch in der Aufholphase Mühenden zu helfen, den Anschluss an das zu finden, was schon Goethes Wagner „getrost nachhause tragen“ wollte. So wie heutzutage die Nachhilfelehrer dem bockigen Schüler zur Erreichung des vorgeschriebenen Bildungsniveaus verhelfen sollen.

Und dann? Aus den großen, allumfassenden Systemen entwickeln sich Untersysteme und daraus wieder Untersysteme, und die dazu erforderlichen Ordnungsprinzipien, Theorien und Methoden. Wie beim Entfalten eines Baumes entstehen aus dem Stamm Verzweigungen und Verästelungen.

Zunächst vermögen diese Untersysteme ein noch immer detaillierteres Bild von der Grundidee und vom Ganzen zu liefern.

Es entwickeln sich zwar zunächst aus sinnvollen Einsichten in Welt- und Lebenszusammenhängen immer Deutungen zur Bewältigung von Nöten des existentiellen Überlebens. Blicke es dabei, wäre es noch immer kein Problem für das dem Ganzen zugrunde liegende System. Aber in den Möglichkeiten der Nutzung von Weltkräften zur Bewältigung von Lebensnöten liegen auch die Möglichkeiten zur Nutzung dieser Kräfte für die Aneignung von Macht: über die Natur und über Menschen. Und zwar materielle wie auch geistige Macht. Daraus entwickeln sich Ideologien, bei denen dieser Grundzusammenhang verloren gegangen ist.

Die Geschichte zeigt, dass an diesem Missbrauch noch jedes System scheiterte, das ursprünglich zur Erlangung von Einsichten in Sinn und Ziel des Menschseins gerichtet war. Das gilt für jedes System, gleich auf welches Erkenntnisziel es primär ausgerichtet war: auf Weisheit (Philosophie), auf Rückhalt im Transzendenten (Religion), oder auf Wissen über die Welt (Wissenschaft). Immer enden letztlich alle Systeme am sich Festhalten an sich selbst.

Darauf kann es nur eine Antwort geben. Für die Natur ist jedes System sozusagen ein Angebot an den Menschen, seine Bedingtheit zu erkennen. Nämlich die Bedingungen zu schaffen für ein immer wieder neues Leben. Für ein immer wieder neues Werden. Und das keineswegs nur im bio-logischen Sinn einer physischen Fortpflanzung. Darauf ist zurück zu kommen.

In allen Kulturen aller Zeiten klingt der Hinweis auf diese Bedingtheit immer wieder an. Und begnadete sehende Menschen haben es in ihrer Sprache angesprochen. Auch in allen wissenschaftlichen Systemen war das immer einsehbar. Vorausgesetzt, wir interpretieren das erlangte Wissen nicht zugunsten unserer Selbstbestätigung. z. B. indem wir nach Beweisen suchen, die in letztere Konsequenz nur dazu dienen, uns selbst zu beweisen. Und also uns dem Gebot des Werdens in der Natur zu entziehen. Das hat schon Goethe gewusst, wenn er in seinem Gedicht „Selige Sehnsucht“ sagt:

*Und so lang du das nicht hast,  
Dieses: Stirb und Werde!  
Bist du nur ein trüber Gast  
Auf der dunklen Erde.*

Also: eigentlich ist es gar nicht das System per se, sondern das was wir daraus machen.

Immerhin, die Natur gibt uns immer wieder eine neue Chance. So zum Beispiel mit Plancks Entdeckung der Quantelung des Energieaustausches. Aber was machen wir daraus? Wieder ein System, das sich durch die Ausgrenzung der *Irreversibilität* der Zeit der Lebenswirklichkeit entzieht. Und nicht anders verhält es sich mit der Relativitätstheorie. Dort verbindet Einstein zwar Raum und Zeit in einer Feldtheorie. Aber wieder bleibt die Unumkehrbarkeit der Zeit außen vor.

Nun ist die Natur ja, im besten Wortsinn, voller unendlicher Geduld. Also macht sie wieder einen neuen Anlauf und schickt sie Charles Darwin auf seine 5-jährige Reise um



die Welt. Sie lässt ihm danach noch 23 Jahre Zeit, die Folgerungen daraus zu erarbeiten: in seiner Veröffentlichung „On the Origin of Species“. Natürlich weckt er einen Sturm der Entrüstung bei allen denjenigen, die sich in einem alt und müde gewordenen Wissenschaftssystem festzuhalten versuchen. Zum Teil bis heute.

Aber die Natur hat weiterhin Geduld und schickt einen genialen Wissenschaftler nach dem anderen hinterher. Um nur einige der wichtigsten zu nennen:

Teilhard de Chardin<sup>28</sup> Adolf Portmann<sup>29</sup>, Konrad Lorenz<sup>30</sup>, Ilya Prigogine<sup>31</sup>, Friedrich Cramer<sup>32</sup>, Rupert Riedl<sup>33</sup>, Gerold Hüther<sup>34</sup>. Bemerkenswert ist, es ist nicht ein Physiker dabei, immerhin ein Chemiker und der Anthropologe/Paläontologe und Theologe Teilhard de Chardin. Alle anderen waren Biologen. Das einst königliche System der Physik konnte bis heute nicht über den eigenen Schatten springen.

Was ist den Erkenntnissen der genannten 8 Botschafter einer neuen Naturwissenschaft gemeinsam? Wir erinnern uns - insbesondere aus den Kapiteln 1.1 über den Rückblick und 2.5 über die Gesamtanalyse der Situation heute.

Sie haben den alten Heraklit und sein

Παντα ρει  
*Alles fließt*

wieder entdeckt.

Insbesondere Konrad Lorenz, der übrigens das Apriorische von I. Kant in die Biologie übertrug, brachte das Bild der Fulguration zur Beschreibung des immer neuen Werdens in der Evolution ein.

In diesem Sinn sprach Friedrich Cramer von einem „Zeitbaum“.

Rupert Riedl sprach in seinem Buch „Biologie der Erkenntnis“ von der „Stammesgeschichte der Vernunft“. Er meinte damit, wie schon vor ihm Teilhard de Chardin vermutete, die Entwicklung des menschlichen Geistes klar als ein Ergebnis der Evolution an.

Ilya Prigogine sprach schließlich erstmals das aus, was vor ihm wohl aus Ehrfurcht vor der althergebrachten Seins-Philosophie niemand auszusprechen wagte: „Vom Sein zum Werden“.

Gerold Hüther schließlich erlöst die Wissenschaft in seinem Buch „Die Evolution der Liebe“ erstmalig von ihrer Fixierung auf eine Objektivität, in der alles Erkennbare auf

---

<sup>28</sup>Teilhard de Chardin, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

<sup>29</sup>Adolf Portmann, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

<sup>30</sup>Konrad Lorenz, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

<sup>31</sup>Ilya Prigogine, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

<sup>32</sup>Friedrich Cramer, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

<sup>33</sup>Rupert Riedl, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

<sup>34</sup>Gerald Hüther, siehe Kap. 1, Was ist der Mensch?

ein Gegenständliches fern von jeder subjektiven Empfindung reduziert wird. Diesem Weg ist er in zahlreichen Büchern und Schriften treu geblieben. Bis hin zu einer für das neue Verständnis von Wissenschaft besonders bemerkenswerten Schrift <sup>35</sup>, die Anfang 2019 erschien.

Was bedeutet das alles, die wir uns verzweifelt an einem untergehenden Wissenschaftssystem festhalten, allen Krisen des Denkens und Handelns in unserer Zeit zum Trotz?

Es ist eine neue Morgenröte des Denkens im Aufgang. Der Mensch vermag sich als Teil einer Schöpfung des immer neuen Werdens zu verstehen, in der er Mitgeschöpf und Mitschöpfer zugleich ist. Wenn, ja wenn er es diesmal schafft, sich in Ehrfurcht und innerer Offenheit dieser Erkenntnis demütig anzuvertrauen: dieses Leben, sein Leben als immer neue Verwandlung zu begreifen. Und sich nicht festklammert am per Definition für wahr Erklärten.

Zu solcher Einsicht kann jedermann mit jeder Gottes-Vorstellung, oder auch –Nichtvorstellung, finden. Er muss sich dabei vor keinem religiösen Glaubensdogma verteidigen, das sich mit seiner eigenen Machtbesessenheit korrumpiert hat. Er braucht auch nicht über die Frage „Was ist Glaube?“ nach alt-verspieltem Muster spekulativ zu philosophieren. Und sich davon Schutz für sein Festhalten am hier und heute erhoffen.

Das hat ihm auch keine echte religiöse Botschaft versprochen. Nirgends. Schon gar nicht die christliche, in der „Gottes Sohn“ die Verwandlung bis in den Tod vorlebt.

Was nun dieses Thema betrifft, wird auf das Kapitel 10 „Die Religion in den Religionen“ verwiesen.

Zum Schluss ist hier nur wiederum, wie in früheren Kapiteln, darauf hinzuweisen, dass der Mensch jetzt endlich diese Ureinsicht eines Heraklits „Alles fließt“ zur Kenntnis nimmt, dass

die Schöpfung, und nichts anderes ist die Natur,  
immerwährende Verwandlung

bedeutet.

---

<sup>35</sup>Gerald Hüther, Was bedeutet das: Lebendig zu sein? Tattva Viveka Nr. 78 (01.03.2019)

# 4 Wohin wollen wir – wohin müssen wir?

## 4.1 Vom Sein zum Werden – Im Dialog mit der Natur

### 4.1.1 Einleitung

Der Titel dieser Betrachtung ist zwei Büchern<sup>1,2</sup> von Ilya Prigogine entnommen. , der für seinen Beitrag zur Ungleichgewichtsthermodynamik, insbesondere zur Theorie dissipativer Strukturen, 1977 den Nobelpreis für Chemie erhielt. Rückblickend hätte er ihn ebenso gut für Physik bekommen können. Denn sein Werk hat außer einem neuen theoretischen Ansatz zur Beschreibung des Ablaufes vieler chemischer Prozesse vor allem der festgefahrenen klassisch-reversiblen Gleichgewichts-Physik fundamental neue Wege zur mathematischen Erfassung von irreversiblen Vorgängen gewiesen.

Damit konnten erstmals nicht nur schon längst erkannte Widersprüche in der klassischen Physik, insbesondere in der Thermodynamik, aufgeklärt werden. Seine Theorie der dynamischen Systeme zeigte grundsätzlich den Weg zum wissenschaftlichen Verstehen und mathematischen Erfassen von irreversiblen Vorgängen, wie sie charakteristisch sind für alle Erscheinungen in der lebendigen Natur. Und die der klassischen mathematisch-physikalischen Erfassung unzugänglich sind. Sein Endziel war allerdings nicht, diese beiden Vorstellungsweisen gegeneinander auszugrenzen, sondern sie aufeinander zuzuführen.

Um diesem Vorhaben näher zu kommen, ist es aber erforderlich, beide Vorgehensweisen für sich und in ihren grundsätzlichen Unterschieden zu verstehen.

Deshalb zunächst zur klassischen Physik und deren mathematischen Beschreibungsmethoden.

---

<sup>1</sup>Ilya Prigogine, 1917 - 2003 ,[https://de.wikipedia.org/wiki/Ilya\\_Prigogine](https://de.wikipedia.org/wiki/Ilya_Prigogine), ein russisch-belgischer Physikochemiker, Philosoph und Nobelpreisträger. Seine wichtigsten Werke beschäftigen sich mit den Themen: *Vom Sein zum Werden*, *Das Paradoxon der Zeit*, *Dialog mit der Natur*.

<sup>2</sup>Vom Sein zum Werden, Piper, München, Zürich 1992, ISBN 3-492-02943-4, und Dialog mit der Natur. Serie Piper, München 1993, ISBN 3-492-11181-5

## 4.1.2 Das Wesen der klassischen Naturerfassung

Seit dem Beginn der Renaissance hat sich eine neue Auffassung vom Verstehen und Beschreiben von Vorgängen in der Natur entwickelt. Die Grundidee ist eine vorbehaltlose Beobachtung und objektive Beschreibung von Vorgängen in der Natur und anschließend eine Zurückführung auf möglichst einfache Zusammenhänge.

Dabei bedeutet, *vorbehaltlos* in die Beobachtung keinerlei Vorab-Annahmen oder -Aussagen einzubringen. Insbesondere keine bereits von Theologie oder Philosophie behauptete oder postulierte Aussagen über „ewige Wahrheiten“. Aber auch keine subjektiven Vorab-Annahmen oder -Beurteilungen des Beobachters. Das bedeutet, dass sich der Beobachter als Subjekt aus der Natur herausnimmt und also die Natur „objektiv“, das heißt als Objekt betrachtet. Wir wissen spätestens seit Heisenbergs<sup>3</sup> Unschärferelation<sup>4</sup>, dass das mindestens bei der Untersuchung des Mikrokosmos grundsätzlich nicht möglich ist. Aber diese Erkenntnis ist heute gerade einmal rund 80 Jahre alt. Das ist wenig im Vergleich zur Geschichte der klassischen Physik, deren Wurzeln bereits vor rund 400 Jahren von Wissenschaftlern wie Galilei<sup>5</sup> gelegt wurden.

Aber kehren wir zurück zu den Grundlagen der klassischen Naturbeobachtung und Beschreibung.

Zu den eben geschilderten Grundvoraussetzungen gehört noch mehr als die dargelegte Vorbehaltlosigkeit. Ebenso wesentlich ist die Forderung, dass die Ergebnisse von Beobachtungen und Messungen an Vorgängen in der Natur jederzeit wiederholbar sein müssen, auch von anderen Beobachtern, die mit der gleichen Vorbehaltlosigkeit forschen.

Dieses Prinzip nennt man *Reversibilität*. Schon die Zurückführung auf die lateinische Herkunft zeigt<sup>6</sup>, dass damit mehr als nur Wiederholbarkeit gemeint ist. Denn tatsächlich hat sich gezeigt, dass die so beschriebenen Vorgänge auch rückwärts ablaufen können, also formal umkehrbar sind. Inzwischen hat man verstanden, dass diese Umkehrbarkeit zum Grundwesen dieser Art von Naturwissenschaft gehört. Auch wenn das grundsätzlich dem irreversiblen Wesen der Natur widerspricht.

Das sei an einem einfachen Beispiel verdeutlicht. Die Bahn eines in die Luft geschleuderten Steines hat die Form einer Wurfparabel. Bekanntlich beschreibt die einfache mathematische Gleichung

$$y = a \cdot x^2$$

die einfachste Form einer solchen Parabel. Allerdings darf dabei kein Wind den Stein von seiner idealen Bahn abtreiben. Darauf ist später zurück zu kommen.

Ein solches Zurückfliegen ist aber noch nie beobachtet worden.

---

<sup>3</sup>Werner Heisenberg, 1901 – 1976, deutscher Physiker und Nobelpreisträger für Physik 1932.

<sup>4</sup>Sie wurde 1927 von Werner Heisenberg im Rahmen seiner Theorie der Quantenmechanik formuliert.

<sup>5</sup>Galileo Galilei, 1564 -1646, italienischer Naturforscher und Astronom.

<sup>6</sup>von lateinisch reversus, umgekehrt

Der gleiche Sachverhalt liegt vor, wenn z. B. eine Vase zu Boden fällt und in viele Bruchstücke zerfällt. „Natürlich“ hat es je den umgekehrten Vorgang nie gegeben, bei dem sich die Vase aus den Bruchstücken wieder zusammensetzt.

Was aber die heute klassisch genannte Physik 300 Jahre lang so gut wie nicht gestört hat.

### 4.1.3 Vom Sein zum Werden

Mit seiner Autobiographie, die er im Zusammenhang mit der Nobelpreisverleihung verfasst hat, wendet sich Prigogine der Philosophie zu. Ilya Prigogine setzte sich in seinen gemeinsam mit der Philosophin Isabelle Stengers verfassten Büchern „Dialog mit der Natur“<sup>7</sup> und „Das Paradox der Zeit“<sup>8</sup> unter anderem mit Aristoteles, Descartes, Kant, Heidegger, Whitehead und Bergson auseinander, wobei er stets von seinen eigenen naturwissenschaftlichen Forschungen ausging. Sein Grundanliegen war jedoch, die Ergebnisse der Naturwissenschaften ebenso in den geisteswissenschaftlichen Diskurs einfließen zu lassen wie auch umgekehrt.

Prigogine verstand seine wissenschaftlichen Ergebnisse als Basis für eine Zusammenarbeit dieser beiden Domänen, da er mit der Theorie der dissipativen Struktur erstmals Geschichtlichkeit und irreversible Ereignisse in die Physik integrieren konnte. Physik als seins-orientiert-statisch auf der einen Seite und Biologie, Geologie und Geisteswissenschaften mit dem Fokus auf Entstehung und Werden auf der anderen markieren für Prigogine nicht länger zwei unterschiedliche Forschungsgebiete, sondern rücken näher zusammen und lassen immer mehr Berührungspunkte erkennen.

Schon mit den einfachsten mathematischen Modellen lässt sich erkennen, dass es eines ausgewogenen Zusammenspiels positiver und negativer Rückkopplung bedarf, damit ein solches System stabil bleibt. Das heißt, selbstverstärkende und selbstabschwächende Faktoren müssen in geeigneter Weise zusammenwirken. Wo das nicht gelingt, fällt das System entweder in sich zusammen, es erlischt. Oder es „explodiert“, es zerstört sich selbst – es entsteht ungeordnetes Chaos. Und von entscheidender Wichtigkeit: ein *dynamisches System* entsteht und es endet wieder. Dazwischen bleibt es nur unter bestimmten Bedingungen der Wechselwirkung mit der Umgebung stabil. Auf diese Theorie wird in einem Vortrag des Autors über *Dynamische Systeme* eingegangen<sup>9</sup>. Siehe auch die Abschnitte 2.6 und 2.7.

---

<sup>7</sup>siehe auch [https://www.amazon.de/Dialog-mit-Natur-Ilya-Prigogine/dp/3492111815/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1552233779&sr=8-1&keywords=dialog+mit+der+natur](https://www.amazon.de/Dialog-mit-Natur-Ilya-Prigogine/dp/3492111815/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1552233779&sr=8-1&keywords=dialog+mit+der+natur) und <https://www.zvab.com/buch-suchen/titel/dialog-mit-der-natur/autor/ilya-prigogine/>

<sup>8</sup>Siehe auch <https://www.amazon.de/Paradox-Zeit-Zeit-Chaos-Quanten/dp/349203196X> und <https://www.zvab.com/buch-suchen/titel/das-paradox-der-zeit/autor/prigogine/>

<sup>9</sup><https://www.dr-hans-g-weidinger.de/naturwissenschaft/das-problem-exakte-wissenschaft/>

#### 4.1.4 Der Dialog mit der Natur

In ihrem Buch „Dialog mit der Natur“ diskutieren Prigogine und Stengers die Wandlungen des wissenschaftlichen Zugangs zur Natur von der Antike bis heute. Das Buch erscheint auf den ersten Blick streng wissenschaftskritisch, lehnt jedoch nur eine Ausprägung der Wissenschaft ab, die sich ganz spezifisch entwickelt hat und die die Autoren an einer Wende sehen, an einer Grenze angelangt. Naturwissenschaft bewegte sich Prigogine zufolge in den letzten drei Jahrhunderten vor allem auf einer mikroskopischen Ebene, in einem Atomismus, in der sie ihre Ideale der Determiniertheit erfüllt sah – doch damit ging sie fehl. Erstaunlich sei hierbei die Wirkung der Gründung der Wissenschaft (mit Isaac Newton als symbolischem Angelpunkt): Sie führte zu einer Polarisierung der Kultur in eine humanistische und eine wissenschaftliche Denkrichtung. Prigogine bezeichnet das als das Schisma zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften.

Der Siegeszug der Naturwissenschaften stieß jedoch schon im 19. Jahrhundert auf innere Widersprüche: Das *Fouriersche Gesetz der Wärmeleitung*<sup>10</sup>, die erste Formulierung eines *irreversiblen* Prozesses und die sich entwickelnde Evolutionstheorie, waren der Beginn der Einsicht in die Unzulänglichkeit und Inkonsistenz *exakter* Wissenschaft Newtonscher Prägung.

Heute ist bekannt, so Prigogine, dass fern vom thermodynamischen Gleichgewicht neue Strukturtypen spontan entstehen können – Unordnung und Chaos können sich unter diesen Bedingungen in Ordnung verwandeln und bringen dissipative Strukturen hervor. Diese beschreiben *das* Spezifische und Einmalige, das in Gleichgewichtsnähe nicht auftreten könne, hier ist Selbstorganisation verortet, die zu inhomogenen Strukturen führt. Anthropomorph gesprochen: Im Gleichgewicht ist die Materie blind, in gleichgewichtsfernen Zuständen beginnt sie wahrzunehmen.[4] Dissipative Strukturen ziehen eine Entwicklung zu höherer Ordnung nach sich, womit die Evolutionstheorie eine thermodynamische Grundlage erhält.

Die Frage nach der Entstehung des Lebens ist auf Basis dieser Perspektive nicht mehr so fern von den Grundgesetzen der Physik zu sehen. Prigogine meint weiter, dass gemeinsam mit dieser Frage mittlerweile traditionell geisteswissenschaftliche Fragestellungen von einem in Zukunft übergeordneten Wissenschaftssystem aus beantwortet werden können, das er ganz allgemein Dialog mit der Natur nennt. Dieser Dialog steht nach Prigogine erst am Anfang. Aber er könnte den Dualismus zwischen Physik und Kultur beenden.

---

<sup>10</sup>Fouriersches Gesetz: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wärmeleitung>

## 4.2 Zu einem neuen Bewusstsein

### 4.2.1 Was ist das: Bewusstsein?

Darauf gibt es heute keine einheitliche Antwort.

Je nachdem, ob die Antwort von einem Philosophen, einem Naturwissenschaftler oder einem Mediziner kommt. Oder von einem Theologen, einem Soziologen, einem Politologen, einem Ingenieur oder ... gegeben wird. Und auch innerhalb dieser Disziplinen finden sich von verschiedenen Autoren verschiedene Antworten. Was die Philosophie betrifft, so ist sie, wie auch sonst, zu diesem Thema stark zersplittert. Einen Eindruck davon liefert z. B. der Beitrag zum Thema *Bewusstsein* in Wikipedia<sup>11</sup>.

Für diese Ausführungen hier geht es primär um naturwissenschaftliche Aspekte.

Bei den Naturwissenschaften gibt es zu diesem Thema schon seit über 100 Jahren auf den verschiedensten Arbeitsgebieten rege Aktivitäten. Zunächst vor allem zur Entstehung des Bewusstseins.

Man denke an die eindrucksvollen Forschungen von Teilhard de Chardin zur Bewusstseinsentwicklung, die, unabhängig von seinem theologischen Ansatz, auch heute noch in der Biologie ein ernsthaftes Ansehen genießen. So hat ihm der große Schweizer Biologe Adolf Portmann eigens in seinem Buch „Der Pfeil des Humanen“<sup>12</sup> ein bleibendes Denkmal gesetzt.

Im Abschnitt 1.1.4 „Der Mensch in der kosmischen Dimension der Schöpfung“ wird gezeigt, wie sich inzwischen die Evolutionstheorie im Hinblick auf ein vertieftes Verständnis der Entwicklung des menschlichen Bewusstseins, insbesondere durch biologische Forschungen, weiterentwickelt hat.

Ein besonders wichtiger, und auch allgemeinverständlicher, Beitrag aus der neurophysiologischen Forschung ist kürzlich an einer Stelle erschienen, wo man ihn nicht unbedingt erwartet. Und zwar als Interview auf dem Online-Symposion „Wissenschaft und Spiritualität – die Welten verbinden“.<sup>13</sup>

Dieses Interview wurde vom Initiator dieses Online-Symposions mit Prof. Thilo Hinterberger<sup>14</sup> unter dem Motto „Es lohnt sich, hinter die Welt der Erscheinungen zu blicken“ geführt. Da dieses Interview leider nicht im Internet öffentlich zur Verfügung steht, wurde vom Autor dieses Buches eine persönliche Mitschrift erstellt. Daraus wurde eine Auswertung verfasst, aus der dieser Auszug stammt:

---

<sup>11</sup>Bewusstsein: <https://de.wikipedia.org/wiki/Bewusstsein>

<sup>12</sup>Adolf Portmann, „Der Pfeil des Humanen“, ISBN 978-3-4954708-0-0.

<sup>13</sup><https://wissenschaft-und-spiritualität.de/>

<sup>14</sup>Prof. Thilo Hinterberger <https://www.bewusstseinswissenschaften.de/2-uncategorised/5-stiftungsprofessur.html/>

Was ist Bewusstsein? Bewusstsein ist zunächst reine Präsenz: das Gefühl, da zu sein. Es ist ein subjektiv empfundener Innenraum, in dem sich etwas abbildet, etwas erscheint. Visuell und oder akustisch, aber immer emotional. Unser Bewusstsein ist also eine Welt, in der wir uns empfinden. Um dieses Erscheinen wahrzunehmen, brauchen wir einen „Beobachter“ dieser unserer Innenwelt. Das ist aber nicht zu verwechseln mit dem – objektiven – Beobachten der Außenwelt. Es geht um eine Innenschau. Daran ist die Kognition, das Denken, noch nicht beteiligt.

Neurophysiologisch betrachtet ist das Bewusstsein eine Funktion des Stammhirns. Dieses steht mit allen organisatorischen Ebenen des Körpers in Verbindung. Von den Molekülen über die Zellen, die Organe, bis zum ganzen Körper.

Auf dieses hochkomplexe intrakorporale Beziehungsgeflecht setzen in der Großhirnrinde die kognitiven Funktionen auf. Sie füllen quasi den subjektiven Innenraum des Bewusstseins aus der objektiv betrachteten Außenwelt auf. Es ereignet sich eine dynamische Beziehung zwischen dem in unserem *Inneren* bewussten *Da-Sein* und dem kognitiven Ordnen der Eindrücke aus der uns umgebenden *Außenwelt*.

So entsteht *Wahrnehmung* im Sinn von in unserem Inneren als wahr angenommen, was wir in der uns umgebenden Außenwelt festgestellt haben.

Prof. Hinterberger drückt das so aus:

„Es muss Innen wahrgenommen werden. Denn Bewusstsein verschwindet, wenn es externalisiert wird. Bewusstsein ist Subjektivität. Wir müssen *im* System sein, wir müssen in uns sein.“<sup>15</sup>

## 4.2.2 Brauchen wir ein neues Bewusstsein?

Spätestens seit dem Werk von Jean Gebser<sup>16</sup> (Abb. 4.1) und den tiefenpsychologischen Befunden von C. G. Jung<sup>17</sup> und Erich Neumann<sup>18</sup> (Abb. 4.2) ist das keine Frage mehr.

Jedenfalls müssen wir mit diesen Arbeiten erkennen, dass und warum wir mit dem uns überkommenen Bewusstsein nicht nur keine Lösungen für die dringendsten Probleme unserer Zeit finden. Die zunehmende Zuspitzung dieser Probleme kann uns ohne eine grundlegende Wandlung unseres Welt- und Menschenbildes durchaus in eine Menschheits-Katastrophe führen.

---

<sup>15</sup>Aus: Mitschrift des Autors aus einem Online-Symposium im Herbst 2018.

<https://wissenschaft-und-spiritualität.de/symposien/>

<sup>16</sup>Jean Gebser, 1905 - 1973, [https://de.wikipedia.org/wiki/Jean\\_Gebser](https://de.wikipedia.org/wiki/Jean_Gebser)

<sup>17</sup>Carl Gustav Jung, 1875 - 1961, [https://de.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Gustav\\_Jung](https://de.wikipedia.org/wiki/Carl_Gustav_Jung)

<sup>18</sup>Erich Neumann, 1905 - 1960, [https://de.wikipedia.org/wiki/Erich\\_Neumann\\_\(Psychologe\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Erich_Neumann_(Psychologe)) und [https://en.wikipedia.org/wiki/Erich\\_Neumann\\_\(psychologist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Neumann_(psychologist))



Es soll auch nicht der Eindruck erweckt werden, als ob erst diese Denker erkannt haben, dass und warum unser überkommenes Weltverständnis, und die daraus resultierenden Denk- und Handlungsweisen, die zunehmend bedrängenden Probleme unserer Zeit nicht bewältigen können.

Schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden warnende Stimmen laut, die ein grundsätzliches Umdenken forderten. In der Philosophie insbesondere von Friedrich Nietzsche mit seiner aufrüttelnden Kritik an herkömmlichen Denkweisen und Wertmaßstäben. Damals konnten ihm seine Zeitgenossen noch das Provozierende seiner Formulierungen zu ihrem eigenen Schutz vorhalten und es späteren Generationen überlassen zu erkennen, worum es ihm eigentlich ging.

Doch dann verließ gerade noch kurz vor dem Beginn des ersten Weltkrieges Albert Schweitzer seine als Philosoph, Theologe und Musiker scheinbar so wohlgeordnete Welt. Und entwickelte aus dem unmittelbaren Erlebnis menschlicher Existenznöte seine Forderung nach einer neuen „Ehrfurcht vor dem Leben“.

Die Geschichte hat gezeigt, dass sein als Mensch und Denker aufrüttelndes Vorbild den weiteren Verfall der herkömmlichen Wert-, Denk- und Handlungsvorstellungen nicht aufhalten konnte. Es folgten Eruptionen an Menschenverachtung, die in die Katastrophe des 2. Weltkrieges einmündeten.

Zweifellos beeinflusste diese Katastrophe die Arbeiten von Jean Gebser und Erich Neumann.

Jean Gebser entwickelte sein Strukturmodell der Bewusstseinsentwicklung zwar einerseits aus einer umfassenden Aufarbeitung der westlichen Kulturgeschichte, von den steinzeitlichen Anfängen bis in unsere Zeit. Aber unverkennbar war ein wesentlicher Motor seiner Arbeit auch der bereits erwähnte geistige und moralische Verfall in der westlichen Welt im 19. und 20. Jahrhundert. Seine Arbeiten entstanden im Wesentlichen zwischen 1940 und 1950 in der Schweiz, wo er existenziell gesichert lebte. Erst im fortgeschrittenen Alter unternahm er 1961 eine Asienreise, die ihren Niederschlag in dem Buch „Asien lächelt anders“ fand (erschienen 1968). Neben einer 1980 bei Novalis erstmals herausgegebenen Gesamtausgabe<sup>19</sup> sind die wichtigsten Einzelwerke: „Abendländische Wandlung“, „Ursprung und Gegenwart“. Und nach seinem Tod herausgegeben: „Einbruch der Zeit“.

Nach Jean Gebser gibt es in der abendländischen Kulturgeschichte vier Bewusstseinsstufen:

- die archaische,
- die magische,
- die mythische und
- die mentale.

---

<sup>19</sup>Jean Gebser, Gesamtausgabe 7 in 8 Bänden; Novalis Verlage 1975 - 1980



Abbildung 4.1: Jean Gebser

In unserer Zeit ereignet sich nach seiner Meinung ein Durchbruch zu einer neuen, *integralen* Bewusstseinsstufe, welche die *einseitig* auf *objektive* Orientierung der „mentalen“ Bewusstseinsstufe überwindet. Im nächsten Abschnitt „Wohin führt uns ein neues Bewusstsein“ wird darauf näher eingegangen.

Zum Verständnis der Vorstellungen von Jean Gebser ist es wichtig zu verstehen, dass es ihm um eine im Prinzip ethisch-wertfreie Unterscheidung der verschiedenen Bewusstseinsstufen der Kulturgeschichte geht, die sich nicht auseinander, sich gegenseitig ausschließend, entwickeln. Sie entstehen sprunghaft, wie auch die Entstehung neuer Lebensformen und -Arten nach dem heutigen Verständnis der Naturgeschichte. Konrad Lorenz nennt diese Entstehungssprünge „Fulgurationen“. Vergleiche dazu im Kapitel 1.1 „Der Mensch in der Schöpfung, wie geht es nach Charles Darwin weiter?“ den Abschnitt 1.1.3 „Wo ist der Mensch in der Schöpfung geblieben?“.

Erich Neumann geht einen gänzlich anderen Weg. Ihm geht es um einen neuen Weg zur Beantwortung der Frage: „Was ist der Mensch?“ Diesen neuen Weg sucht er, als Schüler und Mitarbeiter von C. G. Jung, mit den Mitteln der analytischen Tiefenpsychologie. Wie sein Lehrer unterscheidet er zwischen dem sterblichen Ich, als der der Mensch in die Welt hinaus geht und dem Hinfinden zum göttlichen Selbst im Individuationsprozess seines Lebens. Dies ist der Weg zu einem neuen Bewusstsein, aus dem sich eine individuell-personale Ethik entwickelt. Damit begegnet er Albert Schweitzers Ethik der „Ehrfurcht vor dem Leben“, die nur in jedem Einzelnen entstehen kann. Das Verständnis dieser Auffassung von Bewusstsein erschließt sich vornehmlich aus seinen Büchern:

- „Ursprungsgeschichte des Bewusstseins“,
- „Tiefenpsychologie und neue Ethik“,
- „Der schöpferische Mensch“ und
- „Krise und Erneuerung“.

Auch darauf wird im nächsten Abschnitt „Wohin führt uns ein neues Bewusstsein“ näher eingegangen.



Abbildung 4.2: Erich Neumann

### 4.2.3 Wohin führt uns ein neues Bewusstsein?

Die Frage muss natürlich eigentlich heißen: „Wohin kann uns ein neues Bewusstsein führen?“ Denn die faktische Zukunft ist und bleibt uns prinzipiell verschlossen. Das lehrt uns heute die Entwicklungsgeschichte der Natur, sowie der heutige Stand der Quantenphysik und die Folgerungen daraus in der Biologie. Mehr als potentielle Möglichkeiten sind für uns Menschen prinzipiell nicht erkennbar.

Die von Jean Gebser entwickelten Vorstellungen von Bewusstseinsstrukturen in der Kulturgeschichte des Abendlandes zielen auf die Entstehung einer neuen *integralen Bewusstseinsstufe*, deren Ziel die Überwindung eines rein linearen Denkens in Raum und Zeit durch eine ganzheitlich wahrgenommene Gegenwart ist. Damit würde die heutige Fixierung auf eine einseitig nur objektive Wahrnehmung und Beschreibung der Vorgänge und Erscheinungen in der Welt überwunden.

Diesem integralen Bewusstsein entspricht in der neuen Ethik von Erich Neumann seine Forderung: „Das Ziel der *totalen* Ethik ist die Herstellung der Ganzheit, der *Totalität* der Persönlichkeit“.

Das käme den Vorstellungen der (pythagoreischen) *Harmonik* entgegen, die eine Integration der vom Menschen *subjektiv* empfundenen *Innenwelt* mit der *objektiv* erforschten und beschriebenen *Außenwelt* anstrebt. Darauf wird weiter in Kapitel 5.3 „Harmonik – Ein Weg zu ganzheitlichem Welterleben“ eingegangen.

Erich Neumann geht es letztlich um eine neue Ethik. Sie lässt sich hinsichtlich ihrer Zielsetzung wie folgt zusammenfassen:

Das neue Ziel der menschlichen Bewusstseinsentwicklung ist die Erlösung des Bösen durch dessen Akzeptanz und Wandlung in einem ganzheitlichen Selbst. An die Stelle des Ideales des vollkommen guten Menschen tritt das Ziel der Entwicklung zum vollständigen Menschen, der sich auch seiner dunklen und negativen Seiten bewusst ist und somit nicht mehr gezwungen ist, sie nach außen auf andere zu projizieren und dort zu bekämpfen.

In dieser neuen Ethik führt das Annehmen des Negativen den Menschen zu einer ganzheitlichen Bejahung seiner selbst, sowie der ganzen Natur und des Lebens in dieser Welt. Dies führt auch zu einem neuen, eigentlich wiederentdeckten, gewandelten Gottesbild, in dem auch das Böse in Gott seinen Platz hat. Siehe dazu die ausführlichen Ausführungen im Kapitel

5.1 „Tiefenpsychologie und neue Ethik von Erich Neumann“.

Auch diese Vorstellungen sind nahe an der Idee der (pythagoreischen) Harmonik. Nämlich des ganzheitlichen Erlebnisses von *rational Wahrgenommenen* und *emotional Erspürten*. Darauf wird ebenfalls in Kapitel 5.3 „Harmonik – Ein Weg zu ganzheitlichem Welterleben“ eingegangen.

# 5 Wege in die Zukunft

## 5.1 Tiefenpsychologie und neue Ethik von Erich Neumann

### 5.1.1 Einleitung und Überblick

Neumanns „Tiefenpsychologie und neue Ethik“<sup>1</sup> entstand während des zweiten Weltkrieges unter dem Eindruck seiner verheerenden Zerstörungen nicht nur von Menschenleben und Sachwerten, sondern auch *hergebrachter Wertmaßstäbe*.

Dieses Kapitel 5.1 beschäftigt sich mit folgenden Themen:

- Die *alte* Ethik
- Stufen ethischer Entwicklung
- Die *neue* Ethik
- Ziele und Werte der *neuen* Ethik

In seiner Einleitung sieht Erich Neumann die beiden Weltkriege des 20. Jahrhunderts als Folge der Unfähigkeit, mit der psychischen Natur des Menschen in rechter Weise umzugehen. Es kam nach seiner Meinung zu einem *kollektiven* Ausbruch *des Bösen*, der durch die *alte* jüdisch-christliche Ethik nicht zu bewältigen war.

So gelangt E. Neumann zu der Vorstellung, dass die Grundelemente einer *neuen* Ethik von der tiefenpsychologischen Entwicklung *des Einzelnen* abgeleitet werden müssen. Denn in dieser Entwicklung manifestiert sich auch *das Böse* im *Einzelnen*. Und diese tiefenpsychologische Situation *des Einzelnen* ist Teil eines *kollektiven* Unbewussten. Denn der Einzelne ist Organ des *Kollektivs*. Im *kollektiven* Unbewussten jedes *Einzelnen* ist das *Kollektiv* anwesend. Zitat aus der Einleitung:

„Das Problem *des Bösen* ist eines der zentralsten Probleme des modernen Menschen. Keine Berufung auf *alte* Werte und Leitbilder schützt uns vor der Erkenntnis, in einer Welt zu leben, in der *das Böse* im Menschen gigantisch aus der Tiefe aufsteigend, uns alle ausnahmslos vor die Frage stellt, wie wir mit *diesem Bösen* fertig werden können. Die Moderne ist die Epoche der

---

<sup>1</sup>Erich Neumann, *Tiefenpsychologie und neue Ethik*, Rhein, Zürich 1949

Menschheit, in der Wissenschaft und Technik unzweifelhaft die Fähigkeit des Bewusstseins demonstrieren, mit der physischen Natur fertig zu werden und sie weitgehend zu beherrschen, jedenfalls in größerem Maße als irgendeine frühere Menschheitsepoche. Sie ist aber auch die Zeit, in der die Unfähigkeit, mit der psychischen Natur, der menschlichen Seele fertig zu werden, sich so schauerlich manifestiert wie nie zuvor.“

...

„Die *alte* Ethik des jüdisch-christlichen Zeitalters hat sich als unfähig erwiesen, die zerstörerischen Kräfte im Menschen zu bändigen. Der Untergang dessen, was wir als „alte Ethik“ bezeichnen, ist, wie sich nachweisen lässt, ein in der Menschheitsgeschichte notwendiges Phänomen.“

...

Aber:

„Nur scheinbar sind im gegenwärtigen Ringen der Menschheit die Fronten deutlich.“

...

„Das Böse, das durchgebrochen ist im Herrschaftsanspruch der Nazis, ist das selbe Böse, das die Lösung der sozialen Frage und der Gleichberechtigung der farbigen Völker in der zivilisierten Welt bis heute verhindert hat und mit aller Kraft die Wirklichkeit von dem Einssein der Menschheit zu vernichten und das Bewusstsein von einer einheitlichen Menschheits- und Kulturbestimmung zu zerstören versucht.“

...

„Der Zusammenhang der Problematik *des Einzelnen* mit der des *Kollektivs* ist viel enger als es im allgemeinen der Menschheit bewusst ist. Noch immer nicht ist die Ganzheitskonstellation durchschaut, in der jeder Einzelne ein Organ des *Kollektivs* ist, dessen innere gemeinsame Struktur er in seinem *kollektiven* Unbewussten in sich trägt, in welcher das *Kollektiv* kein Abstraktum ist, sondern die Einheit aller einzelnen, in denen es sich repräsentiert.“

...

## 5.1.2 Die alte Ethik

Der Grundcharakter der *alten* Ethik ist bestimmt von idealen Vollkommenheits-Zielen, Gesetzen und Geboten. Ihre Vorbilder sind das Heilige, Edle und Gute.

Um solche Ideale zu verwirklichen, muss das Negative, das Dunkle, *das Böse* verneint werden. Dies geschieht durch Unterdrückung und Verdrängung.

Die Unterdrückung ist beim *Einzelnen* eine bewusste und gewollte Ausschaltung aller nach den geltenden ethischen Maßstäben negativ einzustufenden Persönlichkeitsmerkmale. Sie bleibt jedoch noch an das Bewusstsein angeschlossen.

Dagegen bewirkt die Verdrängung die Ausschaltung der Beziehung zum Bewusstsein. Sie führen im Unbewussten ein Eigenleben und bewirken so – im *Einzelnen* wie im *Kollektiv*, eine unbemerkte, aber hochgefährliche Unterwanderung und Verformung des Bewusstseins.

Beim *Einzelnen* geschieht die Umsetzung der ethischen Forderungen und Normen durch das Gewissen<sup>2</sup>.

Ein „gutes Gewissen“ hat, wer in Übereinstimmung mit den Wertevorgaben der Gemeinschaft lebt, oder zumindest glaubt, so zu leben.

Ein „schlechtes Gewissen“ hat dann derjenige, dem das nicht gelingt, der sich also an die *kollektiven* Normen nicht anpassen kann.

Das Problem dabei ist, dass solche *kollektiven* Vorgaben absolut sein müssen und auf das Individuum keine Rücksicht nehmen können. Das führt *den Einzelnen* zwangsläufig in Konflikte.

Diese Konflikte führen nun beim *Einzelnen* zur Ausbildung der beiden psychischen Systeme *Persona* und *Schatten*. Hier folgt Erich Neumann seinem Lehrer C. G. Jung. Die *Persona* (im griechischen Theater die Maske, durch die hindurch der Schauspieler seine Stimme tönen ließ = *personare*) ist die Scheinpersönlichkeit, die der Einzelne als Anpassungsmaske gegenüber dem *Kollektiv* entwickelt.

Zum Ausgleich der Einseitigkeit der *Persona* manifestiert sich im Unbewussten der *Schatten*. Der *Schatten* repräsentiert also die bei der Ausbildung der *Persona* nicht zugelassenen, dunklen und als negativ empfundenen Seiten des an die *kollektiven* Normen angepassten Individuums.

Eine Verdrängung des *Schattens* mag zwar zu einem „guten Gewissen“ führen, aber die Selbst-Täuschung bewirkt gleichzeitig eine Ich-Inflation, d. h. eine Aufblähung des Ichs mit überpersönlichen Werten, die das individuelle Ich in höchste Bedrängnis bringt und

---

<sup>2</sup>Nach S. Freud die Folge einer „sozialen Angst“, also der Angst vor dem nicht angepasst sein an das *Kollektiv*.

das Umfeld eines solchen Ichs ebenfalls in äußerste Belastungen führt. Und es führt zu einer Selbstgerechtigkeit, in der die Zwecke die Mittel heiligen.

Diese *alte* Ethik spaltet die *äußere* wie die *innere* Wirklichkeit des Menschen in rein und unrein, in gut und böse und also auch in Gott und Teufel. So wird der dieser Ethik unterworfenen Einzelne in einen Kampf für das Nur-Gute, Nur-Reine, Nur-Heilige verwickelt, den er nie gewinnen kann. Denn das besiegt geglaubte *Böse* steht immer wieder von neuem auf, ganz zu schweigen vom Fluch der Rache für die Rache.

Das Dunkle kann nie durch das Lichte besiegt werden und auch nicht das Lichte durch das Dunkle. Das Lichte und das Dunkle sind die zwei Seiten der einen Wirklichkeit.

Je mehr eine *Ethik* dogmatisch fixiert ist, umso bedrängter ist das Gewissen *des Einzelnen* und also umso stärker und vollständiger erfolgt die Verdrängung des Teiles des Lebens, den eine solche Ethik nicht zulässt. Und umso stärker dann sind die vom *Schatten* ausgelösten Schuldgefühle, derer sich der Einzelne oft nicht bewusst ist.

Aber statt den *Schatten* anzunehmen, suchen wir mit dieser Ethik einen Sündenbock, auf den stellvertretend die *Kollektivschuld* übertragen wird. Das berühmteste Beispiel in unserem Kulturkreis ist das „Lamm Gottes, das der Welt Sünde trägt“. Aber im Alltag wird oft der Fremde, bzw. werden Minderheiten zum Opfer solcher *kollektiver* Schuldzuweisung.

Die Tiefenpsychologie sagt dann, dass in der *Schattenprojektion* der eigene innere Feind und Gegner hinausgeworfen wird, erst zu Gunsten der *Persona*, der *Scheinpersönlichkeit* des *Einzelnen*, und dann zur „Rettung“ des *Kollektivs*.

### 5.1.3 Stufen ethischer Entwicklung

Nun soll aus dem bisher Gesagten nicht der Eindruck entstehen, dass Erich Neumann die von ihm so genannte „alte Ethik“ für grundsätzlich in allen Zeiten der menschlichen Entwicklung für falsch hält. So sagt er selbst:

„Die *alte* Ethik war produktiv, solange sie den Menschen aus dem ursprünglichen Zustand eines unbewussten Daseins hinausführte und das Individuum zum Träger der Bewusstseinstendenz machte. Das ethische „*du sollst*“ auch in der primitiven Form eines allgemein festgelegten Sittengesetzes *kollektiver* Art ist bewusstseinsfördernd, wenn es als allgemeine Orientierung auftritt, die eine Banngrenze bildet für die unbewusste Natur der Menschen mit ihrer elementaren und unberechenbaren Emotionalität. Aus diesem Grunde ist die *alte* Ethik ein wichtiges Instrument in der Entwicklung des menschlichen Bewusstseins. Sie stellt ein notwendiges Übergangsstadium dar und ist mit ihrer Unterdrückung und Verdrängung ein Teil der Abwehrmaßnahmen des Bewusstseins gegen das Unbewusste“



Aus diesem Zitat wird deutlich, dass man Erich Neumanns Forderung nach einer *neuen* Ethik nur aus dem geschichtlichen Zusammenhang der Entwicklung menschlicher Ethik verstehen kann. Und dazu muss man sich mit Erich Neumanns Verständnis der geschichtlichen Entwicklung des menschlichen Bewusstseins beschäftigen. Um die tiefgreifende Fundiertheit seiner Untersuchungen zu diesem Thema voll würdigen zu können, muss man sich mit seinem Buch „Ursprungsgeschichte des Bewusstseins“<sup>3</sup> gründlich auseinandersetzen.

Es ist vielleicht hilfreich zu erfahren, wie sehr C. G. Jung, der Nestor der modernen Tiefenpsychologie und Lehrer von Erich Neumann, von dem Werk seines Schülers beeindruckt war. Er bescheinigt Erich Neumann in seinem Vorwort zu diesem Buch, dass ihm

„sein Werk, wie selten eines, in hohem Maße willkommen ist; setzt es doch gerade an der Stelle ein, wo ich, wenn mir ein zweites Leben beschert wäre, auch angefangen hätte . . .  
Damit gelangt er zu Schlüssen und Einsichten, welche zum Bedeutendsten gehören, was je auf diesem Gebiete geleistet wurde.“

An dieser Stelle kann nur in äußerster Kürze darauf eingegangen werden, wie nach Erich Neumann der Zusammenhang zwischen der *ethischen Entwicklung* und der *Bewusstseinsentwicklung* des Menschen zu verstehen ist.

Mit Erich Neumann entsteht das menschliche Bewusstsein aus einem *Bewusstseins-Ursprung*, in dem ein noch keimhaftes, unselbständiges Ich voll von der Gruppe, von der Welt und vom *kollektiven* Unbewussten abhängig ist. Dem entspricht das Symbol des *Uroboros*, der zu einem Kreis geschlossenen Schlange, die sich selbst in den Schwanz beisst. Die *Gruppe* und *Individuum* erleben sich in der Welt identisch. Daraus erklärt sich zum Beispiel die Blutrache und das Übergehen von Lohn und Strafe auf nachkommende Generationen.

Sehr bald muss aber der „große Einzelne“, die „Mana-Persönlichkeit“ aufgetaucht sein, von der dem *Kollektiv* seine Werte vorgegeben werden. Diese *Kollektivethik* bewirkt, wie oben von Erich Neumann selbst dargestellt, eine Festigung des Bewusstseins und eine Abgrenzung vom Unbewussten.

Aber hier entsteht auch die Gefahr der Spaltung in eine ethische Elite, die der ethischen Forderung gerecht werden kann, und in ein überfordertes *Kollektiv*. In diesem überforderten *Kollektiv* entsteht die „Persona“, die *Scheinpersönlichkeit* des *Einzelnen*. Wo auch dies nicht gelingt, tritt eine Regression zu einer Masse ein, die sich weder einzel- noch gruppenverantwortlich verhält und so zum quasi willenlosen Werkzeug von „Führer“-Persönlichkeiten wird.

---

<sup>3</sup>E. Neumann *Ursprungsgeschichte des Bewusstseins*, Zürich, Rascher Verlag, 1949).

## 5.1.4 Die neue Ethik

In der Tiefenpsychologie von Erich Neumann entsteht die *neue* Ethik aus dem Individuationsprozess *des Einzelnen*.

Es kommt durch die Begegnung mit der Ganzheit der Persönlichkeit und damit auch mit dem Unbewussten zu einer Erschütterung des *alten* Ich-Bewusstseins mit dessen *altem* Wertekanon.

Es beginnt ein Prozess der Verarbeitung der *Persona*, in dem der *Schatten* erkannt wird, der dieser *Persona* anhaftet, der angenommen und assimiliert werden muss.

In dieser tiefenpsychologischen Deutung führt die Erschütterung der *kollektiven* Wertewelt zu drei Fluchtaktionen:

1. Die Deflation ins Nur-Materielle mit ihren negativ-nihilistischen Aspekten.
2. Die Inflation ins Nur-Geistige mit der bereits besprochenen Ich-Überbewertung, und
3. Den Versuch, neutral und wertfrei zu bleiben, also quasi in einer Art „Vogel-Strauß-Politik“

*dem Bösen* gegenüber.

Immer wird ein Teilaspekt absolut gesetzt und versucht, dem Zusammenhang des Ganzen zu entgehen.

Dagegen verlangt die *neue, ganzheitliche* Ethik, dass anstatt eines Teiles die gesamte Persönlichkeit als Grundlage des ethischen Verhaltens dient.

Weil sich das *Kollektiv außen* im *kollektiven* Unbewussten *innen* spiegelt, wirkt sich die ganzheitliche Bewusstseinshaltung des *Einzelnen* sowohl auf das *Kollektiv außen*, als auch auf das *Unbewusste innen* aus.

Erich Neumann appelliert leidenschaftlich:

„Meine *Schattenseite* ist Teil und Exponent der *Schattenseite* der Menschheit überhaupt, und wenn mein *Schatten* asozial und gierig, grausam und böse, arm und elend ist, wenn er als Bettler, als Neger und als Tier mich antritt, dann steht hinter der Versöhnung mit ihm die Versöhnung mit dem dunklen Bruder der Menschheit überhaupt, und indem ich ihn und in ihm mich selber annehme, nehme ich mit ihm auch den ganzen Teil der Menschheit an, die als mein *Schatten mein Nächster* ist“.

### 5.1.5 Ziele und Werte der neuen Ethik

Erich Neumann geht es im Kern seiner *neuen* ethischen Zielsetzung um die Integration aller Persönlichkeitselemente: der primitiven und der differenzierten, der vormenschlichen und der modernen, atheistischen und religiösen, der triebhaften und der geistigen, der destruktiven und konstruktiven Elemente.

So führt er in diesem Kapitel aus:

„Während die Endvorstellung der *alten* Ethik Teilung, Differenzierung und Aufspaltung war, wie es in der mythologischen Projektion des Jüngsten Gerichts als Sonderung der Böcke von den Lämmern, der Guten von *den Bösen* formuliert wurde, ist das Leitbild der *neuen* Ethik die Vereinigung der Gegensätze in einer einheitlichen Struktur.“

....

„Das Ziel der *totalen* Ethik ist die Herstellung der Ganzheit, der *Totalität* der Persönlichkeit. In dieser Ganzheit fällt die Gegensätzlichkeit der Systeme Bewusstheit und Unbewusstes nicht in einer Spaltung auseinander, und die Gerichtetheit des Ichbewusstseins wird nicht unterminiert durch die entgegen gesetzten Tendenzen unbewusster Inhalte, von denen das Ich und das Bewusstsein keine Kenntnis genommen hat.“

Eine solche Ganzheit der Persönlichkeit ist auch die fruchtbare Grundlage für die Entfaltung des Menschen, ja des Menschseins, in schöpferischen Prozessen. Das soll hier nicht weiterverfolgt werden. Erich Neumann hat diesem Thema ein ganzes weiteres Buch gewidmet.<sup>4</sup> Es sei an dieser Stelle nur noch auf einen Aspekt der *neuen* Ethik hingewiesen, der für unsere Sinnfindung als Individuum von besonderer Bedeutung ist. Gegen Ende des Kapitels „Ziele und Werte der neuen Ethik“ schreibt Erich Neumann:

„In normalen Kultur-Zeiten, in denen die Persönlichkeit geborgen ist im Kulturkanon, dessen Werte sie als echt anerkennen kann, besitzt auch die emotionale Lebendigkeit der menschlichen Tiefenschicht ihren adäquaten Ausdruck. Religion und Kunst. Ritus und Brauch sind so stark symbolgesättigt, dass das Normalleben des *Einzelnen* – wenn auch nicht das des ‚großen Einzelnen‘ – in der Kultur seiner Zeit lebendig enthalten ist.

In Umbruchszeiten aber, Zeiten des Untergangs eines Kulturkanons, fällt der Einzelne aus dieser Geborgenheit heraus und gerät in die Hand der Urmächte und Götter, zum Leben oder zum Tode. Für die Wirklichkeit *des Einzelnen* heißt das, dass er in seinem Leben der Gefahr direkter und durch keine Konvention gesicherter Erfahrung ausgesetzt ist.“

Und etwas später:

---

<sup>4</sup>Erich Neumann *Der schöpferische Mensch*, Zürich, Rhein-Verlag, 1959

„Wie das Annehmen des Dunkels *den Einzelnen* auf die Bedingtheit seiner Struktur, die Erdbedingtheit seines Seins und seine Auch-Abhängigkeit von den Trieben und Instinkten immer wieder hinweist und ihn vermenschlicht, so begegnet ihm nun ebenso auch das Göttliche in menschlicher Gestalt, das heißt, er erlebt es nicht in der Absolutheit des Abstrakten und inhaltslos Unendlichen, sondern in der relativen Endlichkeit innermenschlicher wirklicher Offenbarung, als Stimme.

Gerade im Annehmen der dunklen Seite des Daseins brechen Möglichkeiten nicht nur *neuer* ethischer, sondern auch *neuer* religiöser Erfahrung auf. Diese Möglichkeiten stehen zwar im Widerspruch zu der *alten* Ethik und der *alten* ihr zugeordneten Form der Religion, aber sie vermögen die Lebendigkeit des *neuen* Menschenbildes mit einem *neu* auftauchenden gewandelten Bild der Gottheit zu vereinigen.“

### 5.1.6 Zusammenfassung

Das *neue* Ziel der menschlichen Bewusstseinsentwicklung ist die Erlösung *des Bösen* durch dessen Akzeptanz und Wandlung in einem ganzheitlichen Selbst. An die Stelle des Ideales des vollkommen guten Menschen tritt das Ziel der Entwicklung zum vollständigen Menschen, der sich auch seiner dunklen und negativen Seiten bewusst ist und somit nicht mehr gezwungen ist, sie nach außen auf andere zu projizieren und dort zu bekämpfen. In dieser *neuen* Ethik führt das Annehmen des Negativen den Menschen zu einer ganzheitlichen Bejahung seiner selbst, sowie der ganzen Natur und des Lebens in dieser Welt. Dies führt auch zu einem *neuen, wiederentdeckten, gewandelten* Gottesbild, in dem auch das *Böse* in Gott seinen Platz hat.

## 5.2 Unsere Beziehung zur Religion

### 5.2.1 Religion heute

Seit dem Aufbegehren der Reformationen im 16. Jahrhundert gibt es keinen für alle verbindlichen christlichen Glauben mehr. Es dauerte dann noch einmal über 300 Jahre, bis Friedrich Nietzsche 1882 seinen „tollen Menschen“ unter die Menge springen und ausrufen ließ<sup>5</sup>:

*Wohin ist Gott? rief er, ich will es euch sagen!  
Wir haben ihn getötet – ihr und ich!  
Wir sind seine Mörder!  
Aber wie haben wir das gemacht?*

Bis heute wird diese Stelle allzu oft verkürzt zu „Gott ist tot!“. Damit versucht man es sich leicht zu machen, indem man Nietzsche blindwütigen Hass gegen das Christentum unterstellt. Diese Vereinfachung ließ sich jedoch schon nach rund 40 Jahren so nicht mehr anwenden. Denn Albert Schweitzer<sup>6</sup> schrieb nach seiner Rückkehr aus Lambarene 1919 in „Erste Predigt über die Ehrfurcht vor dem Leben!“<sup>7</sup>:

„Die christliche Sittlichkeit ist zu keiner Macht in der Welt geworden. Sie ist nicht tief in die Menschengemüter eingedrungen, sondern nur mehr äußerlich angenommen worden, mehr in Worten anerkannt als in der Tat geübt. Die Menschheit steht so vor uns da, als ob die Worte Jesu für sie nicht existierten, als ob es für sie überhaupt keine Sittlichkeit gäbe.“

Albert Schweitzer ringt sich angesichts dieser Feststellung zu seiner „Ehrfurcht vor dem Leben“ durch. Und er lebt diese Ehrfurcht vor dem Leben eindrucksvoll vor.

Wenn man sich fragt, was heute, 100 Jahre danach, geblieben, bzw. geworden ist, dann kommt man zu dem ernüchternden Ergebnis, dass wir mehr denn je auf der Suche sind nach einer offenen, von innen heraus getragenen, ganzheitlichen Begegnung mit der Natur. Geschweige denn, dass wir zu einer neuen „religio“, also Rückbindung an eine höhere, uns tragende Ordnung gefunden haben.

Das wird bestätigt durch einen erst kürzlich veröffentlichten Vortrag „Nietzsches Philosophie – gefährlich anregend“<sup>8</sup> von Christian Modehn<sup>9</sup>:

---

<sup>5</sup>„Die fröhliche Wissenschaft“, 3. Buch, aktuell erhältlich bei Reclam, ISBN 3-15-007115-1

<sup>6</sup>Albert Schweitzer, 1875 - 1965, [https://de.wikipedia.org/wiki/Albert\\_Schweitzer](https://de.wikipedia.org/wiki/Albert_Schweitzer)

<sup>7</sup>Albert Schweitzer, „Straßburger Predigten“, Verlag C.H. Beck oHG, München 1966

<sup>8</sup>Im „Religionsphilosophischen Salon“, siehe: [https://religionsphilosophischer-salon.de/2839\\_nietzsche-gef%C3%A4hrlich-anregend-ein-vortrag-im-religionsphilosophischen-salon-religionskritik](https://religionsphilosophischer-salon.de/2839_nietzsche-gef%C3%A4hrlich-anregend-ein-vortrag-im-religionsphilosophischen-salon-religionskritik)

<sup>9</sup>Ein freier Journalist, siehe <https://hpd.de/autor/christian-modehn-12883>

„Da sind wir schon beim aktuellen Bezug: Jeder sieht in Westeuropa und unter allen gebildeten Menschen weltweit: Dass der alte, bekannte, überlieferte und eingeprägte Gott der Christen, etwa die Trinität, Jesus als Lamm Gottes, das die Sünden der Welt hinweg nimmt, ist nicht mehr lebendig und wird nicht mehr innerlich verehrt und akzeptiert. Darüber gibt es eigentlich keine Diskussion, das ist auch empirisch erwiesen: Der alte dogmatische Glaube ist tot. Jeder macht sich seine persönliche *Glaubensmelange* . . .“

Dem ist zwar hinsichtlich unserer heutigen Situation nichts hinzuzufügen. Der letzte Satz „Jeder macht sich seine persönliche Glaubensmelange“ führt uns aber zurück zu einem Ausspruch, der vor nunmehr über 200 Jahren von Friedrich Schiller veröffentlicht wurde<sup>10</sup>:

*Welche Religion ich bekenne?  
Keine von allen, die du mir nennst! —  
Und warum keine? —  
Aus Religion.*

Und damit sind wir bei der Frage: Was ist *Religion*?

Dazu müssen wir uns bemühen, jedwedes Vorurteil und Klischee zum Begriff „Religion“ außen vor zu lassen. Das ist leichter gesagt als getan. Der Begriff „Religion“ ist bei uns aus verschiedenen Gründen vordefiniert bzw. vorbelastet. Er ist bei den meisten Menschen vorgeprägt durch die Erziehung im Elternhaus, in der Schule und von den Kirchen. Nicht selten ist diese Erziehung gezeichnet durch unangenehme, manchmal sogar leidvolle Erfahrungen mit repressiven Handhabungen. Solche auf diese Weise vorbelastete Menschen wollen sich dann oft gar nicht mehr auf religiöse Fragen einlassen. Und wenn doch, dann in Form aggressiver Feindseligkeit gegen alles was nur von Weitem nach Religion aussieht. Dabei verwechseln sie dann in der Regel das, was Religion eigentlich meint, mit von Kirchen vorgegebenen und eingeforderten Bekenntnissen, d. h. mit Konfessionen.

Doch was ist dann *Religion* „eigentlich“, bzw. was sollte unter Religion eigentlich verstanden werden? Oder, etwas weniger anspruchsvoll: worauf könnten wir uns hier und heute einigen, was Religion eigentlich ist, oder zumindest sein sollte? Die wörtliche Übersetzung dieses aus dem Lateinischen kommenden Begriffs ist bekanntlich „Rückbindung“. Damit kommen wir zu der Frage: Was bindet Menschen wie und wohin zurück?

Die meisten Menschen in unserem Kulturraum werden darauf wahrscheinlich antworten: es geht dabei um die Bindung an Gott. Christen werden präzisieren: an die Verkündigungen und Gebote Gottes, wie sie im alten Testament durch Moses und die Propheten, im Neuen Testament durch Jesus über die Evangelisten und durch den Apostel Paulus den Menschen dargelegt wurden.

Menschen jüdischen Glaubens und auch Moslems akzeptieren das Neue Testament nicht als verbindliche Vorgabe für ihre Bindung an Gott. Aber sie stimmen zumindest soweit

---

<sup>10</sup>Friedrich Schiller, „Mein Glaube“ in *Tabulae Votivae*, 1796.

überein, dass sie die Existenz eines Gottes, wenn auch jeweils des „Einen Gottes“ *ihres* Glaubens als die Orientierung für ihre Rückbindung voraussetzen.

Aber nur rund die Hälfte ( $\approx 55$  Prozent) der Weltbevölkerung gehört zu einer dieser Buch-, oder auch abrahamitisch genannten, monotheistischen Religionen. Was ist mit den anderen 45 Prozent? Nach Wikipedia<sup>11</sup>, gehörten 2007 ca. 20 Prozent der Weltbevölkerung zu Hinduismus und Buddhismus, und 15 Prozent der Weltbevölkerung zählen als „einer Religion nicht zugehörig“ oder als atheistisch. Bleiben noch ca. 10 Prozent der Weltbevölkerung, die sich auf sonstige Natur- und Stammesreligionen verteilen.

Manche zweifeln: Sind denn die 30 Prozent Angehörigen von nicht monotheistischen Religionen überhaupt Religionen? Da gehen die Meinungen auseinander. Für Viele gilt ein Glaube wenigstens an irgendeinen Gott, oder auch mehrere, als Voraussetzung für die Zubilligung von Religiosität.

Danach wäre der Buddhismus keine Religion, denn dort gibt es keinen Gott. Heute zählen seriöse Religionsphilosophen und Theologen den Buddhismus durchaus zu den Religionen, sogar zu den sogenannten Hochreligionen.

Mit der Frage, welche der Religionen in der Welt mehr oder weniger hoch einzustufen ist, wollen wir uns hier nicht weiter beschäftigen. Wichtiger ist, dass es sowohl in der Vergangenheit wie auch heute ernst zu nehmende Philosophien gibt, die für sich „religio“, also Rückbindung, als ein göttliches Prinzip beanspruchen, ohne dabei an einen personalen Gott nach Art der monotheistischen Religionen zu denken. Der in neuerer Zeit bedeutendste Philosoph dieser Denkrichtung war Baruch de Spinoza<sup>12</sup>. Bei ihm lebt ein – apersonales – göttliches Prinzip immanent in der ganzen Schöpfung. Zu den Bewunderern Spinozas zählten u. a. Lessing, Goethe, Hegel und Feuerbach.

Wir sehen, Religion hat viele Aspekte.

Um nicht doch wieder bei der Einengung des Begriffs Religion durch kirchlich geprägte Vorstellungen zu landen, wird vorgeschlagen, statt von Religion von „religio“ zu sprechen. Dann bleibt die Vorstellung der Rückbindung erhalten und es ist hoffentlich leichter, von Traditionen und Institutionen geprägte Vorurteile und damit auch Vor-Verurteilungen zu vermeiden.

Natürlich bleibt die Frage: Was bindet Menschen wie und wohin zurück? Die Antwort muss lauten:

- Rückbindungen an sein Selbstsein,

---

<sup>11</sup>Siehe: <https://de.wikipedia.org/wiki/Weltreligion>

<sup>12</sup>Baruch de Spinoza, gebürtiger Jude, lebte von 1632 – 1677 in Amsterdam und Den Haag, wurde 1656 (also mit 23 Jahren) aus der jüdischen Gemeinde in Amsterdam von der offiziellen Glaubens-Lehre abweichenden Äußerungen verbannt. Er wurde wegen seiner religions- und bibelkritischen Äußerungen und philosophischen Werke auch von keiner christlichen Kirche akzeptiert. Er entwickelte eine Ethik auf der Basis einer pantheistischen Metaphysik.

- Rückbindungen an oder zumindest Rücksichten auf das Selbstsein der Mitmenschen, und eigentlich das Selbstsein aller Kreatur,
- Rückbindung an Mächte, denen wir jenseits der Mächtigkeiten von uns selbst und auch unserer Mitmenschen – und aller Mit-Kreatur – nun einmal unterliegen.

Dann wäre „religio“ das Wahrnehmen solcher Rückbindungen im Wortsinn von „Wahrnehmen“, nämlich als Wahrheit annehmen. So verstandene *religio* sollte uns dann die innere Freiheit und Sicherheit vermitteln, die wir für unser Denken und Handeln in dieser unserer Welt brauchen. Sie sollte uns vor allem aber auch zu einer Erlebnisfähigkeit verhelfen, mit der wir unser Leben sinnvoll und dankbar in den Zusammenhang des einen ganzen großen Lebens einordnen und einfügen können, welches uns alle umschließt.

Solches Wahrnehmen fällt sicher vielen leichter, wenn sie sich dabei auf die bewährten Vorgaben etablierter Konfessionen oder vielleicht auch Philosophien stützen. Die entscheidende Frage ist dann allerdings, ob es sich dabei um echtes Wahrnehmen oder um „für wahr halten“ handelt.

## 5.2.2 Die Religion in den Religionen

Einen anderen Weg finden wir in dem Buch von Ulrich Mann<sup>13</sup> „Die Religion in den Religionen“<sup>14</sup>.

Es ist nicht möglich, im Rahmen dieser Betrachtung gründlich und ausführlich auf dieses Buch einzugehen. Es kann nur versucht werden, die Ideen und die Methodik von Ulrich Mann einzukreisen.

Dazu ist es erforderlich, mit dem Autor einem wissenschaftlichen Vorgehen zu folgen, das die Konturen der Weltreligionen nicht verwischt, sondern im Gegenteil kräftig auszieht und dadurch ihre Eigenart verdeutlicht. Erst von da aus kann dann eine synoptische Betrachtungsweise zu dem gemeinsamen Kern vordringen, aus dem jede dieser Weltreligionen, und jede auf ihre besondere Art, ihre Rechtfertigung bezieht.

Gleichzeitig geht er tief in die Geschichte der Religionen hinein und entwickelt aus den heute noch erkennbaren Anfängen, z. B. der von heute aus gesehen fünftausend Jahre alten Hindu-Kultur, was allen Religionen bei aller typischer Eigenart gemeinsam ist.

Dazu entwirft er zunächst ein gedankliches Schema mit vier religionsphilosophischen Klassen.

Auf den ersten Blick erscheint dieses Schema sehr abstrakt, ja willkürlich. Wer sich der Mühe unterzieht, die ausführliche Begründung und Absicherung dafür bei Ulrich Mann

<sup>13</sup>Ulrich Mann, 1915 – 1989, hatte einen Lehrstuhl für systematische evangelische Theologie, Religionsphilosophie, Religionspsychologie und Religionsgeschichte an der Universität in Saarbrücken inne. Von 1970 bis 1987 stand Ulrich Mann als Präsident dem Bund für Freies Christentum vor. Er war auch langjähriger Präsident des Deutschen Alpenvereins.

<sup>14</sup>Ulrich Mann „Die Religion in den Religionen“, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1975.



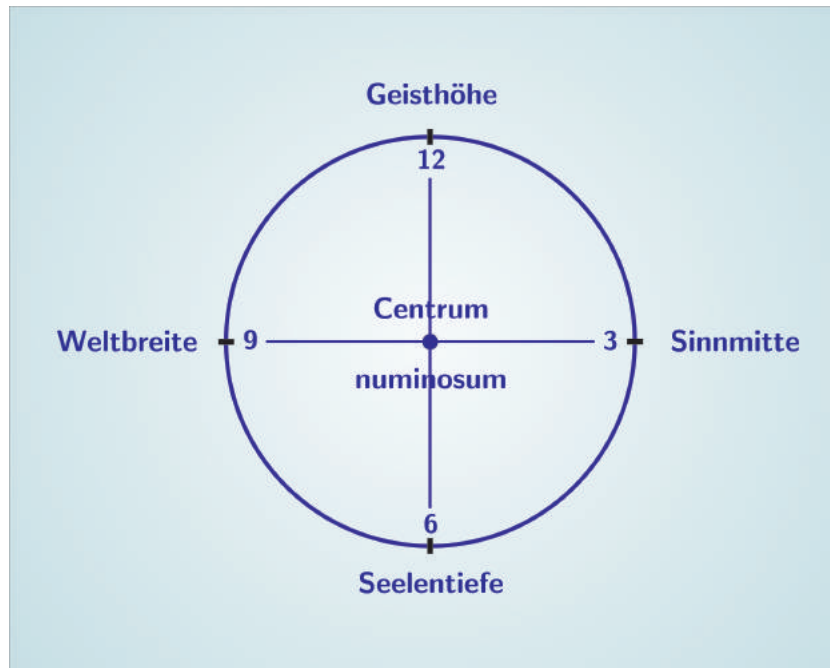


Abbildung 5.1: Religionsphilosophische Klassen

sorgfältig nachzuvollziehen, kann sich weder der Realistik noch der Logik dieses Ansatzes entziehen.

Ulrich Mann postuliert eine geschichtliche Entwicklung (Abb. 5.1) der Religionen aus einem gemeinsamen Urkern in vier Phasen (Abb. 5.2):

- Phase 1: Ideale Mitte als Ursprung,
- Phase 2: Religion der ursprünglichen Vermittlung,
- Phase 3: Religion der Vermittlung durch das Bewusstsein der Gebrochenheit,
- Phase 4: Religion der Erneuerung der reinen Vermittlung.

Er meint damit eine Art genetischer Entwicklungsgeschichte des Religiösen in vier Ringen:

1. Einen ersten zentralen Punkt (Abb. 5.1) in den er den „Ursprung des geistigen Menschseins und also der Religion“ legt. Hier wäre mit seinen Worten „Religion mit Gott selbst absolut eins“.
2. Der erste Ring (Abb. 5.2) um diesen Mittelpunkt, bezeichnet die zweite Phase, die er die „Religion der ursprünglichen Vermittlung“ nennt, in der aber bereits deutlich *radiale* Tendenzen in *unterschiedliche* Richtungen zu erkennen sind. Die Sumer-Kultur geht schon in eine andere Richtung als die Hindu-Kultur, so sehr sich beide auch noch in Vielem nahe sind.

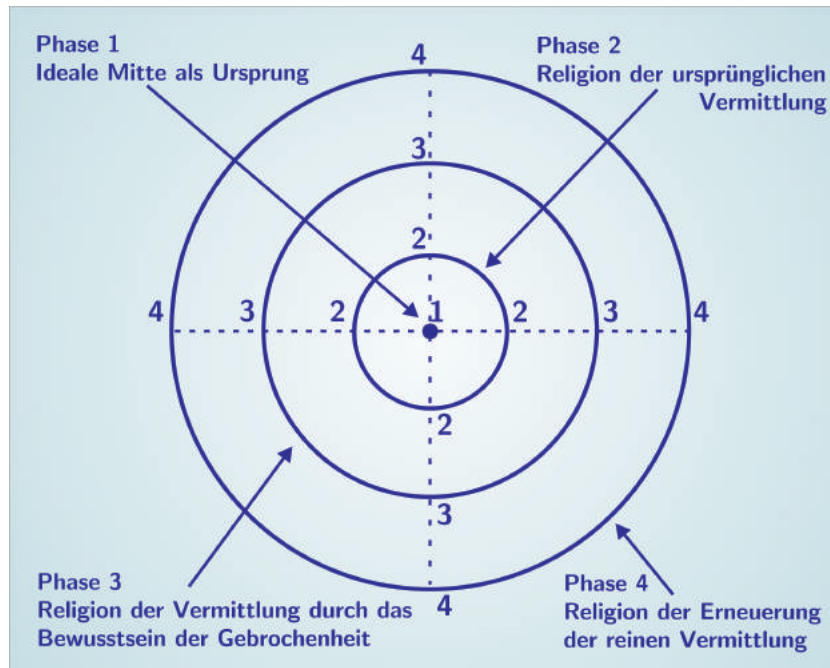


Abbildung 5.2: Phasen der Entwicklung

3. Ein zweiter Ring (Abb. 5.2), konzentrisch um den ersten, bedeutet die dritte Phase der „Religion der Vermittlung durch das Bewusstsein der Gebrochenheit“, Zitat:

„Hier ist sich das Bewusstsein seiner selbst bewusst geworden und damit seiner immer stärker werdenden Loslösung vom psychischen und religiösen Lebensgrund. Das Wissen um Schuld und Sühne dominiert. Ein tragisches Erkennen dominiert.“

Man denke z. B. an die Entstehung der Tragödie im antiken Griechenland oder die Erzählung vom Sündenfall in der mosaischen Religion.

4. Ein dritter Ring (Abb. 5.2) bezeichnet die vierte Phase der Entstehung aller heute lebenden Hochreligionen. Ulrich Mann nennt sie die Phase der „Religion der Erneuerung der reinen Vermittlung“. Das meint die Zeit der Entstehung und Entwicklung der Stifterreligionen, in der ein voll erwachtes Bewusstsein zu klar formulierbaren Aussagen über die Beziehung zum Göttlichen gelangt. In diesen vier Phasen (Abb. 5.2) entwickeln sich nun die Weltreligionen, bedingt durch stammesgeschichtliche und regionale Gegebenheiten schwerpunktmäßig in vier Richtungen (Abb. 5.3 ).

- Richtung 1 (z. B. „nach Norden“): Geisthöhe – Gottperson.
- Richtung 2 (z. B. „nach Osten“): Sinnmitte – Weltüberwinder.
- Richtung 3 (z. B. „nach Süden“): Seelentiefe – Gottseele.
- Richtung 4 (z. B. „nach Westen“): Weltbreite – Todüberwinder.

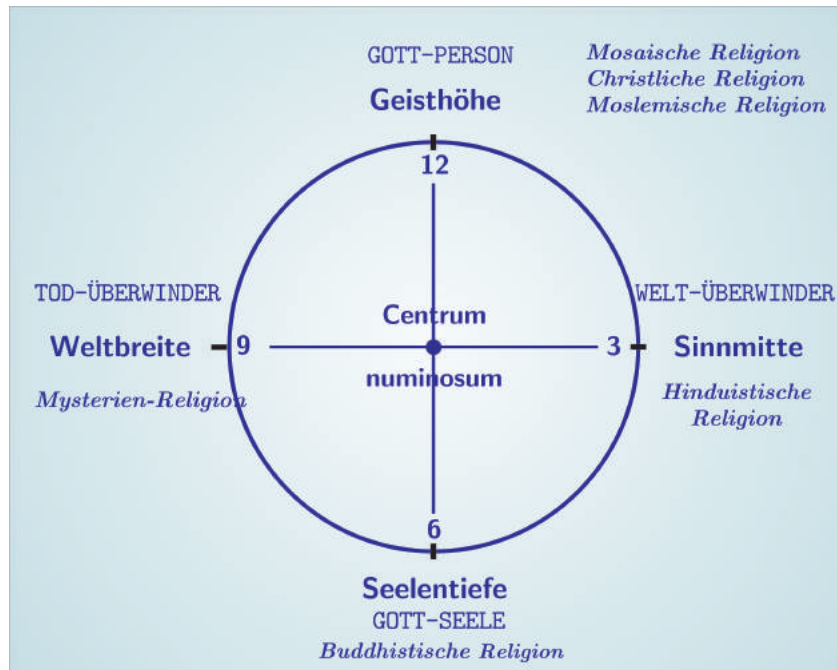


Abbildung 5.3: Schwerpunkte der Religionen

Keine der Weltreligionen geht nur in eine dieser Richtungen. Aber es gehört zum typischen Charakteristikum dieser Religionen, dass schwerpunktmäßig vier verschiedene Antworten auf die vier existenziellen Grundbedrohungen des Menschseins entwickelt werden:

- Einsamkeit,
- *Nichts* = Sinnlosigkeit,
- Absurdität,
- Tod = Lebensbedrohung.

Dabei findet Ulrich Mann zu vier verschiedenen Begleitern seines Lebensweges (Abb. 5.3), die er symbolisch bezeichnet als:

- Gott-Person,
- Welt-Überwinder,
- Gottseele,
- Tod-Überwinder.

Diesen vier Richtungen und Wegbegleitern (Abb. 5.3) entsprechen vier Arten von Religionen:

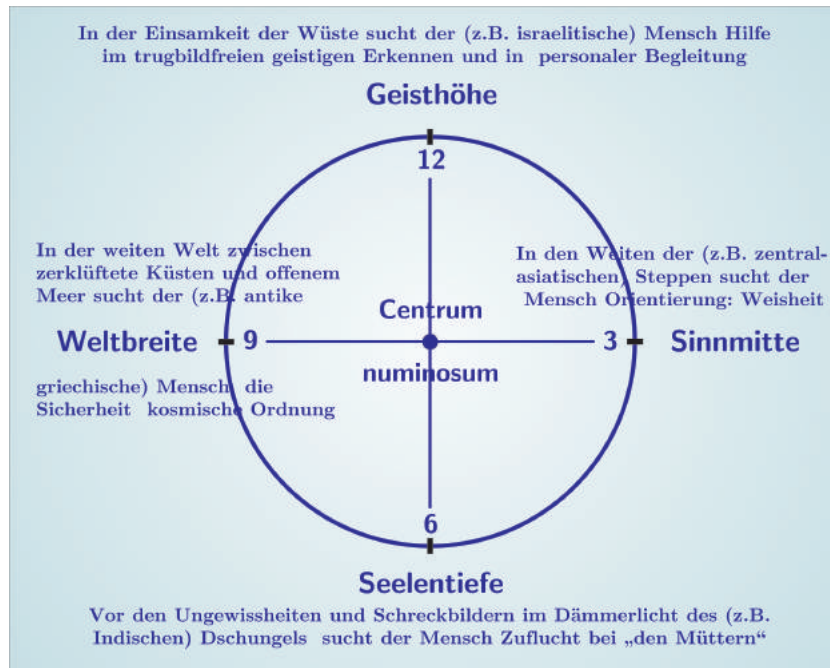


Abbildung 5.4: Stammesgeschichtlich regionale Aspekte

- Die *monotheistischen*, auch *abrahamitisch* genannten Religionen des Judentums, Christentums und des Islams mit ihren jeweiligen Stiftern Moses, Christus und Mohammed;
- die *hinduistische* Religion mit ihren Varianten, ohne ausdrücklich benennbare Stifter;
- die *buddhistische* Religion mit ihren Varianten, die alle auf den Stifter Buddha zurückgehen;
- die Religion der *Mysterienkulte* in verschiedenen Kulturen, denen zum Teil mehr oder weniger reale Stifter zugeordnet werden, wie Orpheus und Mithras einerseits und Pythagoras andererseits.

Alle diese vier Religionsarten haben sich natürlich nicht nur in die dargelegte Richtung entwickelt. Eine wirkliche, weil wirksame Religion muss immer in allen vier Richtungen allen vier genannten Ur-Bedrohungen des menschlichen Lebens gerecht werden.

Als Fazit lässt sich festhalten (Abb 5.4):

Zurzeit wird sich wohl keine der verschiedenen hier angesprochenen realen Religionen mit einer solchen Deutung zufriedengeben. Zu tief sitzen die Jahrtausende alten Genetiken und damit Entstehungsnot und ihre Bewältigungsansätze.

Die hier vorgestellte Möglichkeit, eine „Religion in den Religionen“ zu erkennen und in jeder realen Religion wahrzunehmen, ist auch heute noch wohl für Viele zu abstrakt, um daraus unmittelbare Konsequenzen für ihr individuelles Leben zu ziehen.

Aber vielleicht leuchtet doch für den einen oder anderen nachdenklichen Menschen etwas auf von der Notwendigkeit einer Art Ur-Gemeinsamkeit, in der sich alle Menschen verstehen und verständigen, um ihrer gemeinsamen Lebensnot willen.

## 5.3 Harmonik – Ein Weg zu ganzheitlichem Welterleben

### 5.3.1 Einleitung

Die vorausgegangenen Kapitel haben gezeigt, dass wir uns in einer Phase großer Umbrüche befinden, die alle Lebensbereiche betreffen. Zwar lassen sich Einsichten und Ansätze erkennen, die uns helfen können, diese Umbrüche zu bewältigen. Sie betreffen aber primär Überlegungen und Vorschläge, die aus verschiedenen wissenschaftlichen Arbeitsgebieten kommen. So z. B. aus der kulturgeschichtlichen Forschung, aus der analytischen Psychologie und speziellen Arbeitsgebieten der Naturwissenschaft. Für den einzelnen, nachdenklich suchenden Menschen ergeben sich daraus zwar erste Orientierungshilfen. Aber auf seinem persönlichen Lebensweg können sie konkret nur wenig helfen.

Das betrifft insbesondere die heute von verschiedenen Seiten erhobene Forderungen nach ganzheitlicher Lebensgestaltung. Da wäre zunächst zu fragen, was unter „ganzheitlich“ bei der realen Lebensbewältigung jedes Einzelnen zu verstehen ist. Diese Frage führt in verschiedenen Lebensbereichen zu verschiedenen Lösungsansätzen:

In der Medizin wird heute zurecht gefordert, bei Anamnese, Diagnose und Therapie den „ganzen Menschen“ zu betrachten. Also seine ganze Lebensgeschichte und den gesamten psycho-physischen Hintergrund seiner Krankheit. Und das mit den heutigen Erkenntnissen und Mitteln der vielfältig differenzierten medizinischen Arbeitsbereiche. Das überfordert zwangsläufig den im medizinischen Alltag tätigen Arzt. Und zwar sowohl den in der eigenen Praxis heute meist als Facharzt Tätigen, wie auch den Mitarbeiter in der Klinik. Als Ergebnis wandern viele von komplexeren Problemen betroffene Patienten von einer Praxis oder Klinik zur anderen. Im pädagogischen Bereich ringt man nun schon seit Pestalozzi<sup>15</sup> um ein ganzheitliches Lehren und Lernen. Mit immer wieder neuen Ansätzen und immer wieder neuem Scheitern an den politischen und wirtschaftlichen Wirklichkeiten. Ähnlich mühsam und oft frustrierend erscheinen vergleichbare Anstrengungen in anderen Lebensbereichen, bis hin zur Freizeitgestaltung.

Dahinter steckt ein ernstes Problem.

### 5.3.2 Die Entfremdung des Menschen

Wir Menschen treiben in eine immer tiefer greifende Entfremdung hinein:

- Wir entfremden uns von der Natur und damit von unseren eigenen Lebensbedingungen.
- In der Politik verstehen die „Volksvertreter“ nicht mehr ihr Volk.

---

<sup>15</sup>Johann Heinrich Pestalozzi 1746 – 1827, ein Schweizer Pädagoge, der sich vor für Schul- und Sozialreformen engagierte

- In der Wirtschaft entfremden sich „Arbeitgeber“ und „Arbeitnehmer“.
- Im Bildungsbereich entfernt sich die Bildungspolitik immer weiter von den Lehrenden und Lernenden.
- In der Gesellschaft entfremden wir uns zunehmend in unseren zwischenmenschlichen Beziehungen.
- Und suchen Ablenkung in einfacher oder ernster Unterhaltung.
- Und schließlich entfremden wir uns von uns selbst.

Dieser Prozess hat eine lange Geschichte. Aber er nimmt inzwischen immer bedrohlichere Dimension an.

### 5.3.3 Die Anfänge

Sie sind so weit zurück erkennbar, wie es Zeugnisse des Nachdenkens des Menschen über sich selbst gibt.

So ist z. B. die Schilderung der Vertreibung aus dem Paradies<sup>16</sup> eine Metapher für das *Bewusstwerden* des Menschen als Entfremdung von der einstigen Geborgenheit in einer jenseits des Menschen wahrgenommenen Natur.

Der Mensch erlebt seit dem Erscheinen der Bücher Mose mit zunehmender Bewusstwerdung immer deutlicher seine Entfremdung zwischen der Natur um sich und der Natur in sich. Er fühlt sich damit zunehmend als „Sünder“, der sich von den großen übergeordneten Zusammenhängen abgesondert hat. Viele Jahrhunderte lang versuchte der Mensch, diese Gespaltenheit in der Unterwerfung unter einen jenseits des menschlichen Bewusstseins allmächtig waltenden Gott. Und auf der Suche nach einem Sündenbock verteuflte er die für ihn nicht mehr erreichbare Unschuld der Natur.

### 5.3.4 Ein neuer Anlauf

Gegen Ende des Mittelalters entdeckt man das in der Antike erheblich vertrauensvollere Verhältnis mit der Natur wieder neu und entwickelt mit dieser *Renaissance* = Wiedergeburt ein neues Selbstvertrauen des Menschen. An die Stelle der jahrhundertlang auf die Theologie und einer davon abhängigen Philosophie reduzierten Wissenschaft eröffneten sich im Bereich der Naturerforschung völlig neue Horizonte.

Bald führten die neuen Naturerkenntnisse zur Entwicklung neuer, effizienter Techniken, die den Menschen vielfach von harter körperlicher Arbeit entlasteten. Mit diesen neuen Techniken erweiterten sich auch die geographischen Räume für die Entfaltung

---

<sup>16</sup>Genesis 3 im 1. Buch Mose

menschlicher Aktivitäten. Die sich daraus ergebende Entdeckung und Erschließung neuer Kontinente vergrößerte den Spielraum für das menschliche Handeln ins Ungeahnte.

Die Gegenbewegung auf ein solches utopisch-optimistisches Weltbild war nur eine Frage der Zeit.

Es folgte auf die Entdeckung und Erschließung neuer Länder der Aufbau neuer Kolonialreiche, und damit verbunden, die rücksichtslose Ausbeutung der materiellen Ressourcen und der Menschen in diesen neu entdeckten Gebieten.

Es entstanden schon früh so effektive Maschinen, dass die Arbeitswelt des Menschen in schwere Verwerfungen geriet. Und schwere soziale Unruhen waren die Folge<sup>17</sup>. Im 19. Jahrhundert entwickelte sich als Folge eines Rausches der wissenschaftlichen technischen Machbarkeit eine bürgerliche Selbstgerechtigkeit und Scheinmoral, wie sie insbesondere Friedrich Nietzsche heftig angriff. Und Arthur Schopenhauer zu seinem pessimistischen Menschenbild provozierte.

So findet sich der Mensch am Ende dieser Epoche in einer *neuen Gespaltenheit* wieder: Auf der einen Seite weitreichende Erkenntnisse und Techniken zur Erklärung und Beherrschung der Natur und auf der anderen Seite ein vielfältiger Missbrauch der neuen Möglichkeiten und scheinmoralische Selbsttäuschung.

### 5.3.5 Unsere Neuzeit

In diesem Zustand betreten wir das 20. Jahrhundert. Und es beginnt mit einem Paukenschlag in der Physik: die Entdeckung des Wirkungsquantums durch Max Planck<sup>18</sup>. Die Ergebnisse der daraus entstandenen Quantentheorie entziehen dem bis dahin gültigen Weltbild ihre wesentlichen Voraussetzungen.

- *Natura non facit saltus*<sup>19</sup> = Die Natur macht keine Sprünge.
- Das Kriterium der *Reversibilität*, d. h. der Wiederholbarkeit von wissenschaftlichen Untersuchungen und deren Ergebnisse.
- Die *deterministische* Voraussagbarkeit von Naturereignissen.
- Die *objektiv* exakte Messbarkeit von Naturabläufen.

---

<sup>17</sup> z. B. der Aufstand der schlesischen Weber 1844. Siehe. <https://de.wikipedia.org/wiki/Weberaufstand>

<sup>18</sup>Max Planck, Über irreversible Strahlungsvorgänge. Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1899 – Erster Halbband.

<sup>19</sup>Seit den Eleaten (d. h. den Vorsokratikern), in dieser Form stammt das Axiom von Carl von Linné (1707–1778).



Daraus müsste sich eigentlich eine neue Demut, oder wie es Albert Schweizer formulierte, Ehrfurcht vor dem Leben, entwickelt haben.

Eigentlich. Aber in der gleichen Zeit entwickelte Albert Einstein in mehreren Stufen seine Relativitätstheorie. Mit ihr wird inzwischen nicht nur die Gravitation, also die Gesetzmäßigkeit der Massenanziehung, als Krümmung der Raumzeit erklärt. Auch die sog. Urknalltheorie bezieht ihre formal-theoretische Begründung aus den Einsteinschen Feldgleichungen. Feldgleichungen beschreiben aber ein Kontinuum nach dem Prinzip „die Natur macht keine Sprünge“. Das steht im *Widerspruch* zu den oben erwähnten Konsequenzen aus der Quantentheorie.

Damit ist eine neue Qualität von Zwiespältigkeit entstanden. Diesmal im Kern des wissenschaftlichen Arbeitens. Der Mensch ist in doppelter Weise überfordert:

1. Er ist verunsichert von prinzipiellen Widersprüchen in der heutigen Art von wissenschaftlichem Arbeiten.
2. Er fühlt sich verloren zwischen zwei „Unendlichkeiten“: (Abb. 5.5):
  - dem unendlich Kleinen im Mikrokosmos, und
  - dem unendlich Großen im Makrokosmos.

Also finden auch wir Menschen uns in unserer Zeit *gespalten* wieder:

- Die wissenschaftliche Beschreibung der Welt entzieht sich den Möglichkeiten unserer Vorstellung. Aber diesmal nicht aus Mangel an Wissen, sondern wegen der Unmöglichkeit, das heutige Wissen in den dargebotenen Beschreibungen nachvollziehen zu können.
- Die Welt um uns ist uns fremd geworden, egal, ob wir in der Nacht in den Sternenhimmel schauen oder ob wir am Tage in der Vielfalt der Natur eine uns die Welt enträtselnde Erklärung zu finden versuchen.

Wie wir es auch betrachten, wir sind Fremdlinge geworden. Fremd in der Welt um uns, und uns selbst fremd in unserem Inneren. Denn wir können in uns nicht mehr das spüren, was wir um uns sehen.

Das erinnert an ein Gedicht von Rainer Maria Rilke<sup>2021</sup>, in dem es heißt:

*Der Schöpfung immer zugewendet, sehen  
wir nur auf ihr die Spiegelung des Frein,  
von uns verdunkelt. Oder daß ein Tier,  
ein stummes, aufschaut, ruhig durch uns durch.  
Dieses heißt Schicksal: gegenüber sein  
und nichts als das und immer gegenüber.*

---

<sup>20</sup>Rainer Maria Rilke, 1875 - 1926, [https://de.wikipedia.org/wiki/Rainer\\_Maria\\_Rilke](https://de.wikipedia.org/wiki/Rainer_Maria_Rilke) und <https://gutenberg.spiegel.de/buch/duineser-elegien-829/8>

<sup>21</sup>Aus: Rainer Maria Rilke, 8. Duineser Elegie.

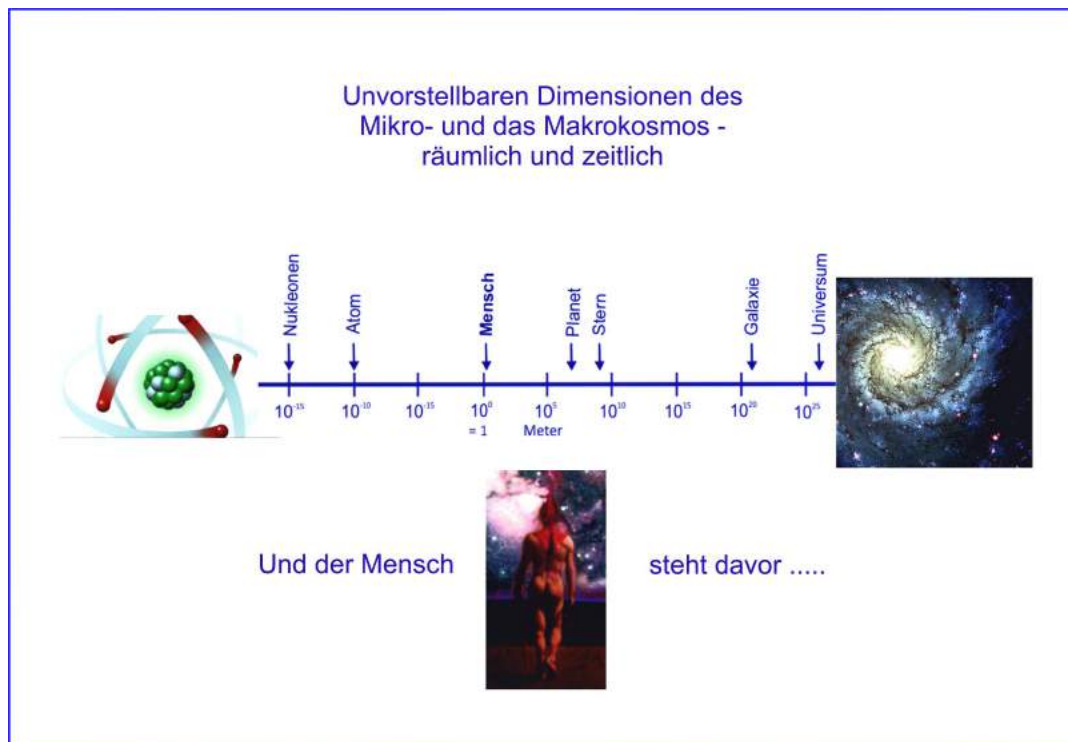


Abbildung 5.5: Der Mensch zwischen unvorstellbaren Dimensionen

Und wir fühlen uns so, wie Caspar David Friedrich<sup>22</sup> den Menschen auf seinem Bild „Der Wanderer“ dargestellt hat (Abb. 5.6). Diese Formulierung Rilkes aus dem obigen Gedicht, das „gegenüber sein, und nichts als das“ ist das Ergebnis unserer Weise, die Welt einseitig objektiv zu betrachten und zu beschreiben. Das Wort „objektiv“ entstammt dem lateinischen „objectum“, das wörtlich übersetzt „entgegen geworfen“<sup>23</sup> bedeutet.

Dem heute verwendeten Begriff „objektiv“ für sachlich steht der Begriff „subjektiv“ gegenüber. Eine sachliche Darstellung ist frei von subjektiver, also unsachlicher Interpretation. Die subjektive Darstellung hingegen ist belastet von emotionaler, der augenblicklichen Stimmung eines Einzelnen unterworfenen<sup>24</sup> Meinung. Damit befinden wir uns am Kern des Problems unserer Entfremdung. Richtig ist nur das *objektiv* Festgestellte. Und nur dieses *objektiv* als richtig Festgestellte ist wahr.

Die Frage ist nun: Was ist wahr, und für wen? Ist das wahr, wofür sich eine anonyme Mehrheit entscheidet, oder ist das für mich wahr, was ich wahrnehme?

Die Antwort kann nur sein: *einerseits-andererseits*.

Einerseits gibt es das sogenannte *faktisch gesichertes* Wissen, ohne das keine Gemeinschaft geordnet zusammenleben kann: Rechtssysteme, Finanzsysteme, Verkehrssysteme,

<sup>22</sup>Caspar David Friedrich, 1774 - 1840, [https://de.wikipedia.org/wiki/Caspar\\_David\\_Friedrich](https://de.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich)

<sup>23</sup>Aus diesem „entgegen geworfen“ entwickelte sich dann die Bedeutung von Vorwurf, Anklage.

<sup>24</sup>„Unterworfenheit im Lateinischen subjectum



Abbildung 5.6: Der Welt gegenüber

Bildungssysteme usw.

Andererseits können viele *persönliche* Entscheidungen nur vom betroffenen *einzelnen* Menschen getroffen werden: Praktische Entscheidungen des Alltags. Aber auch für den Lebensweg des *Einzelnen* wesentliche Entscheidungen, die den Sinn und Wert des Lebens jedes Einzelnen betreffen. Dies sind letztlich immer ethische Entscheidungen, die aus der inneren, persönlichen Haltung jedes Menschen entspringen. Nicht umsonst hat schon Albert Schweitzer gemahnt: „Das Ethische aber kommt nur im Einzelnen zustande“<sup>25</sup>.

Fazit: Wir sind gespalten (Abb. 5.7):

- Zwischen dem „Verstehen“ unserer Außen-Welt, so wie wir sie uns erklären. Oder besser, wie wir sie uns von anderen erklären lassen.
- Und dem „inneren Verstehen“, und damit auch selbst annehmen dessen, was uns von *außen* alles an *objektiv* „gesichertem“ Wissen begegnet.



Abbildung 5.7: Die Spaltung des Menschen

Seit rund 100 Jahren, dem Beginn der analytischen Psychologie, versucht der Mensch dieser Spaltung entgegenzutreten. Er versucht zu unterscheiden zwischen einem bewussten

---

<sup>25</sup>Albert Schweitzer, „Verfall und Wiederaufbau der Kultur“ im Kapitel IV „Der Weg zur Regenerierung der Kultur“. Beck'sche Reihe, Taschenbuch, München, 2007

und einem unbewussten Teil seines Ichs. Und er versucht, diese Trennung zu überwinden, indem er das Unbewusste im Menschen analysierend hinterfragt, um Unbewusstes bewusst zu machen. Diesem Ansatz liegt jedoch ein grundsätzliches Missverständnis zugrunde. Nämlich, dass zutiefst subjektive, innerseelische Vorgänge mit objektiv-rationalen Methoden erreicht werden könnten.

Die Tiefenpsychologie hat begonnen, das zu begreifen. So fordert Erich Neumann<sup>26</sup>, der Schüler von C. G. Jung, seit inzwischen rund 70 Jahren die Entwicklung eines neuen, ganzheitlichen Bewusstseins. Das gleiche Ziel strebt auch Jean Gebser<sup>27</sup> aufgrund umfassender kulturgeschichtlicher Untersuchungen mit dem von ihm geforderten „integralen Bewusstsein“ an. Diese neuen Ansätze wurden in den Kapiteln 4.2 und 5.1 näher besprochen. Die Überwindung dieser Spaltung zwischen unserer Innen- und unserer Außenwelt kann nur gelingen, wenn es uns gelingt, eine Brücke zu finden zwischen diesen beiden Wirklichkeiten.

### 5.3.6 Harmonik heute

Hier bietet nun die *Harmonik* einen geeigneten Ansatz an.

Mit den Arbeiten von Hans Kayser<sup>28</sup> und seinen Nachfolgern<sup>29</sup> bieten sich weitreichende Möglichkeiten für einen neuen Weg zu einem ganzheitlichen Bewusstsein an. Ausführlicher als es hier möglich ist, wird der sich heute abzeichnende Weg in einem Artikel „Pythagoras und die Harmonie des Kosmos – Harmonik als Lösung für unsere gespaltene Welt heute“<sup>30</sup> beschrieben. Die dazu heute laufenden Arbeiten findet man auf der Website des „Harmonik Zentrums Deutschland e.V.“<sup>31</sup> zusammengestellt.

An dieser Stelle kann nur sehr verkürzt noch einmal zusammengefasst werden, was mit den genannten Referenzen ausführlicher nachvollzogen werden kann.

Vor zweieinhalb Jahrtausenden führte Pythagoras<sup>32</sup> Untersuchungen zur Entsprechung von Zahl und Ton durch und folgerte daraus, dass es im Kosmos eine von Zahlen be-

---

<sup>26</sup>Erich Neumann (1905 - 1960), ein deutsch-israelischer Psychologe und Psychoanalytiker

<sup>27</sup>Jean Gebser (1905 – 1973), ein deutsch-schweizer Kulturgeschichtler, gilt als einer der ersten kulturwissenschaftlich orientierten Bewusstseinsforscher

<sup>28</sup>Hans Kayser (1891 - 1964), ein deutscher Kunstgeschichtler und Musiker, begründete die harmonikale Grundlagenforschung im 20. Jahrhundert

<sup>29</sup>Neben vielen einzeln für sich Arbeitenden sind besonders zu erwähnen: Prof. Rudolf Haase, Begründer des Hans Kayser Institutes für Harmonikale Grundlagenforschung an der heutigen Universität für Musik und darstellende Kunst in Wien, und Prof. Werner Schulze, sein Nachfolger an dieser Hochschule.

<sup>30</sup>Dr. Hans G. Weidinger, „Pythagoras und die Harmonie im Kosmos – Harmonik als Lösung für unsere gespaltene Welt heute“, *Tattva Viveka* Nr. 77, S. 91 ff., 2018.

<sup>31</sup>Siehe: <https://www.harmonik-zentrum-deutschland.de/>

<sup>32</sup>Pythagoras von Samos (um 570 v. Chr. – nach 510 a. C.) war ein antiker griechischer Philosoph (Vorsokratiker) Er gründete die religiös-philosophischen Schule der Pythagoreer.

stimmte Harmonie gibt: „Alles ist Zahl“. Diese Zahlenordnung wird durch die diesen Zahlen entsprechenden Töne hörbar.

Diese Idee einer anhörbaren Harmonie des Kosmos wurde in der Geschichte unserer Kultur immer wieder aufgegriffen. Schon in den Proportionen der antiken griechischen Tempel ist sie erkennbar<sup>33</sup>. In der Kathedrale von Chartres beherrscht sie die gesamte Architektur.

Johannes Kepler wurde von dieser harmonikalen Idee zu seinen Arbeiten über die Planetenbewegungen inspiriert. Das Ergebnis dieser Arbeiten veröffentlichte er 1619 in seinem Werk „Harmonices Mundi“.

Albert von Thimus<sup>34</sup> griff die alten Arbeiten von Pythagoras und seiner Schule im 19. Jahrhundert mit seiner Analyse der harmonikalen Symbolik des Altertums<sup>35</sup> wieder auf. Er legte damit den Grundstein zur Wiederbelebung der harmonikalen Idee von Pythagoras im 20. Jahrhundert.

Darauf baute Hans Kayser in seinem Lebenswerk<sup>36</sup> über die Harmonik auf. Anfang des 20. Jahrhundert entdeckte der Mineraloge Victor Goldschmidt<sup>37</sup> im Sinn der pythagoreischen Idee: „Die Harmonie ist der Schlüssel zum Verständnis der Natur . . .“ und veröffentlichte seine Arbeit in dem Buch „Über Harmonie und Komplikation“<sup>38</sup>.

Auf diesen Grundlagen widmete dann Hans Kayser sein ganzes Lebenswerk der Entwicklung einer Harmonik-Lehre, die alle Bereiche unserer heutigen Kultur umfasste. Zum Inbegriff dieser neuen Konzeption wurde sein Wort vom „Hörenden Menschen“.

Die Grundaussage der damit neu geschaffenen Harmonik lässt sich so zusammenfassen:

Der heute mittels Zählen, Rechnen und rationalem Denken beschreibbaren Welt um uns entspricht eine aus unserem Hören, Fühlen und Empfinden entstehende Welt in uns (Abb. 5.8).

Diese beiden Welten können nicht durch rationales Analysieren und logisches Schlussfolgern miteinander verbunden werden. Vielmehr bedarf es eines sich von innen heraus öffnenden Empfindens der um uns wahrgenommenen Welt. Die Harmonik stellt eine Brücke her zwischen der Innen- und der Außenwelt des Menschen (Abb. 5.9), wenn wir uns ernsthaft darum bemühen, die Erkenntnisse der Harmonik in unserer Lebenswirklichkeit umzusetzen.

---

<sup>33</sup>Hans Kayser, „Paestum. Die Nomoi der drei altgriechischen Tempel zu Paestum“. Lambert Schneider, Heidelberg, 1958.

<sup>34</sup>Albert von Thimus (1806 - 1878) war eigentlich ein deutscher Appellationsgerichtsrat. Bekannt wurde er jedoch durch seine Privatstudien über die harmonikale Symbolik des Altertums.

<sup>35</sup>Albert von Thimus, „Die harmonikale Symbolik des Alterthums“, Olms Verlag Hildesheim, 1972

<sup>36</sup>Eine ausführliche Würdigung siehe bei: „Hans Kayser – ein Leben für die Harmonik der Welt, Ein Überblick“, von Wolfram Benz, Eglöfs, 1996

<sup>37</sup>Victor Goldschmidt (1853-1933), war ein deutscher Mineraloge, und Naturphilosoph

<sup>38</sup>Victor Goldschmidt, „Über Harmonie und Komplikation“, Vero Verlag 1901





Abbildung 5.8: Der harmonikale Mensch

Das beginnt damit, dass wir das Erlebnis der Entsprechung von Zahl und Klang praktisch realisieren. z. B. in dem wir selbst am Monochord nachempfinden. In der Literatur gibt es dazu verschiedene Anregungen.<sup>39</sup> Aber dann ist es unumgänglich, sich selbst umfassend mit dem Phänomen der Entsprechung von Zahl und Klang auseinanderzusetzen. Die beste Hilfe findet man an vielen Stellen in den zahlreichen Werken von Hans Kayser, besonders eindringlich in seinem „Lehrbuch der Harmonik“<sup>40</sup>.

Heute beschäftigt sich mit diesem Thema intensiv eine Gruppe von Harmonik-Begeisterten, die sich in dem Verein „Harmonik Zentrum Deutschland e.V.“ zusammengeschlossen hat.

In summa: Mit Harmonik entsteht ein

**Ganzheitliches Erleben der Welt  
und von uns Menschen, als einem Teil davon.**

<sup>39</sup>„Monochordia“, <https://monochordia.de/>

<sup>40</sup>Hans Kayser „Lehrbuch der Harmonik“, Occident Verlag Zürich, 1950, Seite XLIII



Abbildung 5.9: Harmonik verbindet die Wahrnehmung unserer Umwelt mit unserer Innenwelt



# Schlusswort

Es ist keine Frage: Wir leben in einer alle Lebensbereiche umfassenden *Krise*.

Und: wir müssen uns *ihr* stellen, wenn wir auf eine *Zukunft hoffen* wollen. Wie können wir *ihr* begegnen? Das bedeutet vor allem: Wie können wir *uns* begegnen?

Friedrich Nietzsches Antwort auf diese Frage war vor rund 130 Jahren:

*Wir sind uns unbekannt, wir Erkennenden, wir selbst uns selbst: das hat seinen guten Grund.*

*Wir haben nie nach uns gesucht, – wie sollte es geschehn, dass wir eines Tags uns fänden?*

Dazu können wir heute erklärend sagen, dass dieser Ausspruch nur 27 Jahre nach der Veröffentlichung von Darwins Evolutionstheorie in deutscher Sprache erfolgte. Und Nietzsche war damals gerade 16 Jahre alt.

Es dauerte noch rund 100 Jahre, bis Pierre Teilhard de Chardins geniale Vision<sup>41</sup> in deutscher Sprache erschien und damit zum ersten Mal ein tiefergreifendes Verständnis des biologischen Weges des Menschen möglich wurde. Andere bedeutende Wissenschaftler haben diese Idee weiterverfolgt und ausgebaut<sup>42</sup>.

Seitdem muss uns bewusst sein: Wir Menschen haben mit der ganzen Natur eine gemeinsame Geschichte. Und diese gemeinsame Geschichte lebt in jedem von uns.

Und nicht nur das. Seit der genialen Vision von Teilhard de Chardin sollten wir uns darüber Gedanken machen: Wir Menschen haben einen besonderen Auftrag in dieser Naturgeschichte. Wir stehen in der Pflicht der Mitgestaltung im immer neuen Werden der Schöpfung.

Das ist uns Menschen heute durchaus nicht klar. Und das ist ein wesentlicher Grund für die Krise unserer Zeit. Wir halten uns fest an alt gewordenen Vorstellungen und Systemen<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup>Vgl. dazu Kapitel 1.2

<sup>42</sup>Vgl. dazu Kapitel 1.1

<sup>43</sup>Vgl. dazu Kapitel 3.3

Wir halten uns auch fest an einem obsolet gewordenen wissenschaftlichen Denken. Die neuen Theorien der Physik, insbesondere der Relativitätstheorie, aber auch der Quantenphysik haben uns bis heute nicht wirklich näher an ein partizipatorisches Denken und Handeln mit der Natur<sup>44</sup> gebracht.

Dazu kommt, dass die Darstellung der Welt durch diese Praxis der Wissenschaft so unverständlich und unvorstellbar wurde, dass sie dem verantwortlich denkenden Menschen keine Hilfe mehr bieten kann auf seiner Suche nach *Sinn und Auftrag* seines Lebens<sup>45</sup>.

Das heißt nicht, dass es nicht bedeutsame Hinweise auf ein neues Verstehen unserer Welt und unseres Selbstverständnisses gibt. Das gilt für die Geistes- wie für die Naturwissenschaften.

So fordert heute die neue Tiefenpsychologie wie die neue Deutung unserer Kulturgeschichte die Entwicklung eines *integralen Bewusstseins* wie eine ganzheitliche Ethik. Beides ganz im Sinn einer echten Gemeinschaft mit der Natur<sup>46</sup>.

Und die heutige Theorie der dynamischen Systeme zeigt faszinierende neue Einsichten auf, sowohl für Physik und Chemie, wie auch für die immer breiter ausfächernden Bereiche der Biologie<sup>47</sup>.

Um diese Hinweise und Forderungen zu erkennen und anzunehmen, bedarf es aber eines Grundvertrauens in ein *Gehalten-Sein* in einer *Ordnung* über unseren menschlichen Möglichkeiten. Hier stellt sich die Frage nach unserem Verhältnis zur *Religion*<sup>48</sup>.

Die Institutionen, die sich in unserem Kulturraum dafür als zuständig erklären, also die nach verschiedenen Konfessionen orientierten Kirchen, lassen den Menschen dabei immer mehr allein. Ein Grund, wenn auch nicht der einzige, ist die konfessionelle Spaltung. Sie widerspricht dem Anspruch, die jeweils richtige Antwort auf die gleiche „Gute Botschaft“ des gleichen, Mensch gewordenen, Gottes zu haben. Darüber hinaus ist es heute längst unübersehbar geworden, dass schon die noch wesentlich ältere mosaische Botschaft zu vielen verschiedenen Auslegungen geführt hat, die sich zum Teil bis heute erbittert bekriegen.

Aller dieser Zerrissenheit überlagert ist aber der Anspruch von immer mehr Menschen, ihren eigenen persönlich-mündigen Weg zu finden und zu gehen.

Das fordert die Auseinandersetzung darüber heraus, was der Mensch heute unter dem Begriff *Religion* verstehen kann. Als eine Antwort bietet es sich an, sich auf die eigentliche Bedeutung von *religio*, also Rückbindung, zurückzubedenken. Wir können die Frage nach einer Rückbindung *innerhalb* jeder Religion betrachten oder sogar weiter gehen in eine übergeordnete Sicht einer *gemeinsamen* Rückbindung *aller* Religionen. Es gibt hier die Idee, nach einem *allen* Religionen *gemeinsamen* Kern zu fragen. In der Literatur findet

---

<sup>44</sup>Vgl. dazu Kapitel 3.1 und 3.2

<sup>45</sup>Vgl. dazu Kapitel 2.1 und Kapitel 5.3

<sup>46</sup>Vgl. dazu Kapitel 4.2 und 5.1

<sup>47</sup>Vgl. dazu Kapitel 4.1

<sup>48</sup>Vgl. dazu Kapitel 5.2

sich darauf ein interessanter Vorschlag. Aber, so attraktiv dieser Gedanke erscheint, so wenig ist er bis jetzt auf fruchtbaren Boden gefallen. Schon gar nicht bei den Kirchen.

Aus alledem ergibt sich:

Wir müssen unser Bewusstsein auf die Notwendigkeiten und Möglichkeiten unserer Zeit richten. Das bedeutet, dass wir Vorstellungen und Systeme überwinden, die sich nur noch selbst bedienen und den Menschen mit sich allein lassen.

Sich davon zu lösen erfordert Offenheit, Selbstvertrauen und Vertrauen in eine Welt, die wir als eine immerwährende Schöpfung erkennen und annehmen können.

Das uns verwandelnde Neue ist bereits sichtbar. Aber wir dürfen es nicht nur in der Welt *um uns* sehen, sondern auch in unserem *Inneren* erspüren. D. h. wir müssen uns dem ganzheitlichen Erleben öffnen. Einen Weg dahin bietet die *aktuell* erarbeitete *Harmonik an*.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup>Vgl. dazu Kapitel 5.3.

# Index

- Aischylos, Euripides, Sophokles, 32  
Alexander, Stephon, 61  
Ammann, Klaus, 15  
Anderl, Sibylle, 57, 60  
Apollo, Delphi, 32  
Aristoteles, Metaphysik VII, 44
- Baruch de Spinoza, 87  
Benz, Wolfram, 102  
Buber, Martin, 37
- Carnot, Nicolas, 58  
Chevalier de Lamarck, Jean-Baptiste, 11  
Corneille, Racine, 33  
Cramer, Friedrich, 16, 21, 22, 31, 41, 65
- Dürr, Hans-Peter, 27  
Darwin, Charles Robert, 12, 17, 39  
Dawkins, Richard, 14, 15  
de Chardin, Teilhard, 65  
de Saint-Exupéry, Antoine, 49  
Demokrit, 55  
Descartes, René, 57  
Dostojewski, Fjodor Michailowitsch, 43  
Dynamische Systeme, 41, 42, 69
- Eckhart von Hochheim, 28  
Einstein, Albert, 39
- Fourier, Jean Baptiste, 70  
Freud, Sigmund, 79  
Friedrich, Caspar David, 98
- Galilei, Galileo, 59, 68  
Gebser, Jean, 73, 75, 101, 106  
Genesis 4:1-16, 46  
Goethe, Johann Wolfgang, 19, 46  
Goldschmidt, Victor, 102
- Grossmann, Marcel, 60
- Hüther, Gerald, 14, 16, 41, 65, 66  
Haase, Rudolf, 101  
Haeckel, Ernst, 12  
Hebbel, Friedrich, 33  
Heisenberg, Werner, 68  
Heraklit von Ephesos, 52  
Hinterberger, Thilo, 71  
Homo sapiens, 30
- Kafka, Franz, 35  
Kayser, Hans, 101–103  
Kepler, Johannes, 54  
Konrad Lorenz, 14  
Kopernikus, Nikolaus, 54
- Laplace, Pierre-Simon, 56  
Laughlin, Robert, 18  
Lindl, Christina, 103  
Lorenz, Edward Norton, 55  
Lorenz, Konrad, 40, 65
- Mandelbrot, Benot B., 55  
Mann, Ulrich, 88  
Modehn, Christian, 85  
Monod, Jacques Lucien, 15  
Morgenstern, Christian, 60  
Moses, 95
- Neumann, Erich, 77, 81, 83, 101, 106  
Newton, Isaac, 56, 57  
Nietzsche, Friedrich Wilhelm, 33, 85  
Nukleinsäuren, 30
- Parey, Paul, 21  
Pestalozzi, Johann H., 94  
Planck, Max Karl Ernst Ludwig, 39, 96

Planck-Weltraumteleskop, 60  
Poincaré, Jules Henri, 55  
Popper, Karl Raimund, 17  
Portmann, Adolf, 15, 20, 41, 65, 105  
Prigogine, Ilya, 54, 65, 67, 69, 106  
Protozoen, 31  
Ptolemäus, 49  
Pythagoras von Samos, 101

Reinacher, Norbert, 43  
Riedl, Rupert, 15, 21, 65  
Rilke, Rainer Maria, 33, 97  
Rosa, Hartmut, 38

Schiller, Friedrich, 33, 50, 86  
Schopenhauer, Arthur, 96  
Schulze, Werner, 101  
Schweitzer, Albert, 29, 46, 50, 85, 100  
Spinoza, Baruch de, 19, 87  
Stengers, Isabelle, 69

Teilhard de Chardin, Pierre, 16, 31, 105  
Teubner, Leipzig und Berlin, 60  
Thiry d'Holbach, Paul-Henri, 55

von Hochheim, Eckhart, 28  
von Linné, Carl, 96  
von Thimus, Albert, 4, 102

Weidinger, Hans G., 39, 42, 55, 101, 105–  
107  
Wikipedia, 27, 53, 60, 87, 96, 98

Yuval-Harari, 38

Hans G. Weidinger

ZUKUNFT

KRISE

URSPRUNG

**978-3-9819887-3-4**

*Gedanken zu unserer Zeit*

VERLAG ZEIT-ARCHIV.DE