



WOLFGANG SCHAD

Verstehen wir das Leben in Entwicklung?

Das Grundproblem

Der Paradiesesmythos erzählt von zwei Bäumen: dem Baum des Lebens und dem Baum der Erkenntnis. Adam, der Mensch, aß mit Eva vom zweiten Baum, und so trennten sie sich von Gott. Denn Erkennen heißt immer, zuerst auf Distanz gehen. Dadurch wurden die Menschen zu Erdenmenschen mit Schweiß und Schmerzen.

Vom Baum des Lebens haben beide nicht gegessen – ein Wahrbild dafür, dass die Dimension des Lebens bis heute erkenntnismäßig verschlossen ist. Sonst hieße das ja, sich vom Lebenkönnen zu distanzieren. Es muss einen Sinn geben, dass weder eine Objektivierung noch die Subjektivierung des Lebensrätsels den Zugang bietet. Kann doch das Ätherische als die Lebenspotenz gerade dadurch die Brücke zwischen Leib und Seele bilden, weil es – jenseits von dessen Objektivität und deren Subjektivität – diese Spaltung zwischen Außen und Innen nicht mitmacht. Wir wären als Subjekte völlig überfordert, wenn wir bewusst regeln müssten, was in jedem Augenblick nur allein schon in einer einzigen Leberzelle in uns vorgeht. Wie gut, dass wir es im Tagsbewusstsein nicht machen müssen. Wir kämen zu nichts anderem mehr. Die »Weisheit des Leibes« bewahrt uns davor. Der mit dem rein Lebendigen besonders vertraute Goethe fasste es in die merkwürdigen, eben bemerkenswerten Worte:

»Das immerfort wachsend Lebende ist doch ein
gar zu hübsches Bild und Gleichnis des Wesens,
von dem wir uns kein Bild machen sollen.«

(An Boisseree, 27.6.1826)

Bilder sind unterreal, weil immer eine Reduktion der unentwegten Dynamik des Wirklichen, des Wirksamen (STEINER GA 293: 2. Vortr.). Zugleich kennt jeder aber auch die Goethesche Erfahrung:

»Es geht doch nichts über die Freude, die uns das Studium der Natur gewährt. Ihre Geheimnisse sind von einer unergründlichen Tiefe; aber es ist uns Menschen erlaubt und gegeben, immer weitere Blicke hineinzutun. Und gerade, dass sie am Ende doch unergründlich bleibt, hat für uns einen ewigen Reiz, immer wieder zu ihr heranzugehen und immer wieder neue Einblicke und neue Entdeckungen zu versuchen.«

(Zu Eckermann, 15.7.1831)

Wir können es eben doch nicht lassen, das Rätsel des Lebendigen zu umräteln, betrifft es doch nicht nur die außermenschliche Natur, sondern direkt essenziell und damit existenziell unser eigenes leibliches Dasein. Die Biochemiker stürzen sich auf diese Rätselfrage mehr denn je von der materiell-energetischen Seite her, die Philosophen und Psychologen von der psychischen Seite her. Die Biologen sind zwischen den Materialisten und den Psychovitalisten (das sind fast alle sogenannten Vitalisten) hin- und hergerissen. Weil man diese Zerrissenheit nicht lange aushält, bezieht man daraufhin erleichtert parteiische Standpunkte und baut mit an Weltbildern und Menschenbildern, schwankend zwischen Verstand und Gemüt.

Kann man nicht doch mit bewusstem Vermögen an die Lebensfrage immer besser anknöpfen? Darin hat die Bewusstseinsseele für eine lange Zukunft die ihr vom Leben gestellte Aufgabe. Aus gegebenem Anlass soll im Folgenden an die vorhandenen Axiome und Prämissen in abgewogenen Schlüssen um eine nachvollziehbare Stufe mehr herangegangen werden. Wir können vom Baum des Lebens wissenschaftlich noch nicht essen. Aber wir können ihn immer näher staunend betrachten, beschauen und von ihm lernen, was wir für sein Verständnis benötigen werden.

Ein Menschenbild – sei es materialistisch, biologistisch, psychoanalytisch, spiritualistisch oder sonstwie – besteht darin, das Menschsein nur aus einer Perspektive deuten zu können. Aber der Mensch ist nicht durch Menschenbilder zu erfassen. Christoph Lindenberg, ein profunder Kenner des Gesamtwerkes Steiners, hat einmal hervorgehoben, dass dieser nie von einem »anthroposophischen Menschenbild«, sondern von offener, nie auszuschöpfender »anthroposophischer Menschenerkenntnis« gesprochen hat.

Zwar beschrieb Steiner als eine erste Stufe in der Erfassung des Übersinnlichen die »Imagination«, also eine Verbildlichung der Geistseite der Welt und des Menschen. Sie erfasst dabei aber gerade nicht ein Geistiges selber, sondern vorerst nur

dessen Bild und damit weniger als die reale Geistbegegnung. Ist doch die Imagination noch ein Ausfluss der eigenen Seele und damit irrtumsbehaftet (GA 12: 44 f., SCHAD 2002: 51 ff.). So ist die Täuschungsgefahr groß, muss aber durchlebt werden, weil erst die aktive Überwindung dieser Irrtumssphäre die Geistberührung möglich macht (SCHAD 2011b: 147 ff.).

Um den Irrtumsstatus zu bewältigen, beobachtet die Anthroposophie möglichst viele der begrenzten Einstellungen und findet so zwölf Perspektiven. Steiner stellte zwölf solcher Weltanschauungen heraus (GA 151, 2. Vortr.). Erst in der Betätigung aller zwölf Blickrichtungen kann sie sich vor der in jedem Menschen lauernden Gefahr der Ideologisierung schützen. Aber wer schafft schon alle zwölf bei jeder Erkenntnisfrage?

Eine »Erste Hilfe« ist der sorgfältige Umgang mit vier Wirksamkeitsebenen des Menschen, in die Steiner 1904 in seiner ersten anthroposophischen Schrift (GA 9) erstmals einführte und sie als Wesensglieder bezeichnete.

An der Welt des Vermessbaren, des im Raum Verobjektivierbaren, hat der physische Leib Anteil. Hier herrschen die Gesetze der anorganischen Wissenschaften. Außerdem aber *lebt* dieser Leib durch Vererbung, durch ein reiches Rhythmenspektrum und durch die zukunfts-offenen Potenzen zur Regeneration und Vermehrung, wie sie auch Pflanze und Tier besitzen. Ein Drittes ist, nur mit dem Tier gemeinsam, die Fähigkeit zur subjektiven Empfindung und besitzt damit eine unräumliche Innerlichkeit, die schon immer als eine seelische bezeichnet wurde. Alle diese drei ontologischen Dimensionen haben Anteil an der Vererbung (GA 9: 76 f.), weshalb sie Steiner im erweiterten Sinne als leiblich bezeichnet:

Empfindungsleib (Seelenleib)
Lebensleib (Zeitleib)
Physischer Leib (Stoffesleib)

Außerdem kann der Mensch sich darüber Rechenschaft geben und Verantwortung für sich und seine Tatwelt übernehmen. In dieser hochindividuellen Kompetenz kommt seine konkrete, unaustauschbare Einmaligkeit und damit Unaustauschbarkeit in den Blick. Steiner nennt dies nun die geistige Dimension des Menschseins. Sehe ich den Menschen nur durch eine, zwei oder drei dieser Seinsebenen definiert, fehlt also schon die vierfache Multiperspektivität, so hat man es mit verkürzenden Ideologien zu tun. Die Folgen sind offensichtlich:

Geistindividualität	Anthroposophie	→ humane Gesellschaft
Seelische Subjektivität	Psychologismus	→ westliche Konsumgesellschaft
Lebensfunktionen	Biologismus	→ Faschismus
Physische Existenz	Materialismus	→ Kommunismus

»Anthroposophie« steht hier für jedwede Anerkennung der ewigen Geistnatur jedes Menschen, gleich von welcher Kulturströmung vertreten. Der »Biologismus« des Menschen sieht ihn nur als das Ergebnis von Umwelt und Vererbung. Das ist der einstmalige Blut-und-Boden-Mythos des Faschismus noch heute, ohne dass man wagt, ihn beim Namen zu nennen. Hierüber kann man sich heute mit jedem unbefangenen Zeitgenossen einigen. Diese Viergliedrigkeit ist ja auch schon lange gesehen worden. Man denke nur an CAROLUS BOVILLUS (1509) und NIKOLAI HARTMANN (1940). Die jeweilige Erkenntnis-, also Wissenschaftsmethodik, die den verschiedenen vier Seinsbereichen entspricht, ist aber mit unterschiedlichen Schwierigkeiten versehen. Am meisten verbreitet ist die der physischen Objektwelt entsprechende Kausalforschung, eben ihre Objekte auf ihre Vergangenheitsbedingungen zurückzuführen (*causa* = die *Ur-Sache*). Seelisches hingegen ist immer selbst auf irgend etwas *intentional* bezogen – die heute noch durchgängig gültige Entdeckung von Franz Brentano (1838–1917): Ich denke, fühle oder will nicht an sich, sondern ich denke etwas, fühle etwas, will etwas (Finalnexus). Auch darüber kann man sich mit jedem zur Selbstbeobachtung fähigen Gesprächspartner leicht verständigen. Und dass es weit über die Fähigkeiten eines Tieres hinausgehende individuell verantwortete geistige Funktionen im Menschen gibt, wird von jedem aufgeklärten Mitglied einer humanen Rechtsordnung voll akzeptiert.

Das rätselhafteste der vier Wesensglieder aber bleibt die Lebensfähigkeit. Sie kulminiert schon biochemisch (Photosynthese!) allein in der Pflanzenwelt und ist auch im Menschen ein völlig Unbewusstes. Alle anderen drei Seinsebenen können bewusst erfahren werden, die Lebensfähigkeit nie direkt, sondern nur in ihren Auswirkungen einerseits auf den physischen Leib und andererseits auf den Seelenraum. Daher das ewige Leib-Seele-Problem seit dem Erwachen der abendländischen Philosophie, weil die Brücke dem Bewusstsein nicht zugänglich ist, sondern bestenfalls die Grenzerfahrungen davon.

So nimmt es nicht wunder, dass man das Lebensproblem entweder physikochemisch mit der Prämisse lösen wollte: »Leben = Chemie«. Oder dass man das Lebensproblem psychologisierte, was schon Aristoteles versuchte, indem er das Lebensprinzip als die »anima vegetativa« bezeichnete, die ihr Zukunftsziel, ihr »telos« schon in sich als »Entelechie« trüge. Zukunftserwartungen aber können nur seelische (Astralleib-begabte) Subjekte haben.

Alle an ihn anschließenden Vitalisten der Neuzeit (Stahl, Blumenbach, Driesch etc.) sind bei näherem Zusehen Psychovitalisten gewesen und haben damit ebenso wie die Materialisten das Lebensproblem verfehlt (s. GA 9, Fußnote auf S. 30). Ja, durch dieses ihr Unvermögen haben sie den Materialisten das Feindbild geboten, das diese umso mehr in den Materialismus hineintrieb. Die Materialisten wollen bis heute das Lebensproblem objektivieren, die Psychovitalisten es subjektivieren. Aber beide sich so unablässig bekämpfenden Biologenschulen ahnen nicht, dass

die Lebensfähigkeit die permanente Überwindung der Subjekt/Objekt-Spaltung ist. Sie sind – genau genommen – gar keine Biologen, sondern Physikochemiker oder Psychologen. Nur das Leben, das »Ätherische«, hat die Fähigkeit, diesen Hiatus, die Kluft zwischen beiden Welten, zu schließen, weil es weder das Eine noch das Andere ist, sondern mit beiden Seiten gerade nur deshalb kommunizieren kann. Das unbewusste Leben ist der so fähige Brückenbauer. Wer sich das nicht klar macht, wird nichts zum Problem des Lebens erkenntnistätig beitragen können.

Mit der damit erreichten dritten Perspektive, die die beiden anderen, soweit einseitig gehandhabt, überwindet, kann nun die Erkenntnisfrage nach dem Leben deutlicher eingekreist werden. Von der materiellen Perspektive her ist das Leben methodisch unzugänglich, weil es immateriell ist, also *nicht-sinnlicher* Natur ist. Von der psychischen Seite her ist das Leben unzugänglich, weil es im leibgebundenen Bewusstsein *nicht* bewusst sein kann. Das ist sogar folgerichtig, denn das Tagesbewusstsein ist ans Großhirn gebunden, und dieses ist das am meisten unter Abbau stehende Organ des Leibes. Insbesondere dessen weiße Substanz mit ihren über Jahrzehnte extrem stoffwechselträgen Nervenscheiden ist dem Leben bis dicht an den Rand des Todes entfremdet (SCHAD 1990, T. 1: 286 f.), sodass das daran ins Wachsein gespiegelte Bewusstsein verständlicherweise das Leben gar nicht erfassen kann. Könnten wir mit der Leber denken, so äßen wir vom Baume des Lebens, und das Problem sähe anders aus, nämlich gelöst. Unser zweites grundlegendes Fazit also ist, dass das Leben erkenntnistätig vorerst nur *ex negativo* beschreibbar ist: Es ist derjenige nichtsinnliche Bereich, der im Leben normalerweise nicht bewusst gemacht werden kann.

Annäherungen an das Rätsel der Zeit

Gibt es denn gar keine nennbare, *positiv* erfassbare Eigentümlichkeit des rein Lebendigen? Sie deutete Steiner einmal dadurch an, dass er den Lebensleib jedes Organismus 1922 auch als Zeitleib bezeichnete. Zeit kann man nicht stofflich in der Flasche aufheben, sie ist aber zugleich Weltgegebenheit, ohne seelische Subjektivität zu sein. Die Zeit ist die merkwürdige Zwischenwelt zwischen der stofffüllen Raumeswelt und der raum- und zeitlosen Welt des Seelisch-Geistigen. Sie ist die Brücke zwischen Erscheinung und Wesen, aber sie selbst ist nicht Erscheinung noch Wesen, weder ein Objekt noch ein Subjekt:

»Und das Bedeutsamste an diesem Ätherleibe ist das, dass wir in dem Augenblick, wo wir so weit sind, dass wir unser bisheriges Erdenleben wie mit einem geistigen Blicke überschauen in diesem Lebenstheater, das der Bildekräfteleib

ist, auch aufhören zu unterscheiden zwischen subjektiv und objektiv. Der Ätherleib oder Bildekräfteleib, den wir in uns tragen, der ein fließender Zeitleib ist, wir könnten ihn schematisch aufmalen. Aber wir müssen uns bewusst machen, dass wir dann in einem Augenblick malen etwas, was fortwährend hinfließt [...] Man malt immer nur einen Augenblick, der festgehalten wird«. (GA 82: 128)

Um ihre Qualität besser zu erfassen, müssen wir uns der angewöhnten Vorstellungen von der Zeit entledigen. Denn auch hierin sind alle Bilder, die wir uns von ihr machen, unterreal. Wir müssen uns so aller räumlichen Abbildungen von der Zeit enthalten. Die linear als Zeitfeil definierte »Newtonzeit« ist sie also nicht. Ebenso wenig sind es zirkuläre, aufwärtsspiralige oder sonstige Vorstellungsmuster, weil diese doch nur räumlicher und nicht zeitlicher Natur sind. Auch als vierte Achse im vierdimensionalen Raum-Zeit Kontinuum der Physik ist die Zeit linear und damit formal doch nur quasi-räumlich aufgefasst.

Es hat immer wieder Denker gegeben, die, weil sie die Zeit nicht im Raum verorten konnten, überhaupt leugneten, dass es die Zeit gibt – schon weil die Gegenwart das unendlich kleine Nichts zwischen Vergangenheit und Zukunft sei, wir sie demnach in unserem Verständnis von Gegenwart prinzipiell nicht finden könnten.

Schon die Relativität der Zeit zur Geschwindigkeit in Einsteins Relativitätstheorien und erst recht die Quantelung der Zeit zur nicht unterschreitbaren Elementarzeit in der Quantentheorie rückten von der Newtonzeit ab. Die Welt lebendiger Organismen aber belehrt uns eines noch Besseren. In dieser Welt gibt es nichts unveränderlich Gleichbleibendes, aber auch nicht nur fortwährend Neues, sondern wie immer im Leben, so ist es auch hierin die aktive Vermittlung dieser beiden gegensätzlichen Perspektiven allzu menschlicher Begriffe. Die Vergangenheit ist unveränderlich, die Zukunft enthält alle Potenzen des Neuen, des noch nie Dagewesenen. Alles biologische Leben enthält nun diese beiden Zeitmodi in seiner permanent fließenden Gegenwärtigkeit: so seine determinierende Vergangenheit als sein jeweiliges, im Jetzt präsent Erbgut – zugleich mit der Offenheit für die indeterministische Zukunft. Leben vergegenwärtigt nämlich beide polaren, im Toten ungegenwärtigen Zeitmodi, indem es in seinem unentwegt aktiven Jetzt vorgegebenes Erbgut und offene Entwicklungspotenz zugleich besitzt. Das kann keine Maschine.

Wie jedoch ist es möglich, dass solche sich linear ausschließenden Gegenspieler wie Vergangenheit und Zukunft im Leben *zugleich* da sein können? Dieses selbst beantwortet die Frage mit der gerade ihm eigentümlichen Antwort: im zeitlichen Wechsel beider Zeitabschnitte. Kein Lebensablauf, der nicht rhythmisch oszilliert! Zum einen wird ein vergangenes Geschehen wiederholt, zum anderen ist jede Wiederholung doch zugleich anders als die vorherige. Rhythmus ist die Wiederholung

des Ähnlichen. Der Maschinentakt ist die Wiederholung des Gleichen und kennt die Zukunft nur als Verschleiß. »Ein krankes Herz marschiert, ein gesundes Herz tanzt« (GOLDBERGER 1989). Echtes Leben integriert alle drei Zeitmodi in die rhythmisch strömende Gegenwart. In dieser Zeitverdichtung gibt es erst gedehnte, echte Gegenwart. Diese Fähigkeit ist das positive Kennzeichen jedes Lebensleibes, eben des Ätherischen als Zeitleib. Goethe hatte gerade dafür ein direktes Sensorium und konnte es deshalb viel einfacher sagen:

»Dann ist Vergangenheit beständig,
Das Künftige voraus lebendig,
Der Augenblick ist Ewigkeit.«

(Goethe in »Vermächtnis«)

Damit haben wir eine Menge Schutt monomaner Einstellungen weggeräumt und eine Vogelschau gewonnen, in der eine dem Leben adäquate Lebenswissenschaft sichtbar wird. Alle Biologie der Zukunft wird Chronobiologie artspezifischer und individueller Rhythmenspektren sein. Nach den Genomics und Proteomics werden die Chronomics kommen (DUBOULE 2003).

Denken im Zeitenstrom

Dazu lohnt nicht nur der Blick auf die naturhaften Lebensvorgänge, sondern auch der auf die Chronomics unserer eigenen Denkweisen.

Was geht in uns vor, wenn wir die lebende Natur um uns erfahren? Wir sind dabei zumeist nicht zufrieden mit dem, was uns begegnet. Wir möchten wissen, warum es gerade so und nicht anders ist. Es gibt bekanntlich beim Kleinkind zeitweise ein regelrechtes Fragealter. Die Entwicklungspsychologie hat dabei festgestellt, dass das Kleinkind mit seiner Frage »Warum?« fast ausschließlich nach dem »Wozu?« fragt, also auf erwartete Zwecke ausgerichtet ist. In der Schulkindheit hinwiederum wird am besten aufgefasst und behalten, was sich als *gestaltete* Ordnung im Hier und Jetzt erweist. In der Umstellung auf das Jugendalter hingegen erwacht vollends die Frage nach dem »Woher?« und damit nach den im Vorausgegangen liegenden »Ursachen« der Erscheinungen (BRUNSWIK & al. 1932). Alle drei Denkweisen behalten wir lebenslang, wobei heute zumeist der Ursachenbezug (Kausalnexus) und der Zweckbezug (Finalnexus) im Vordergrund stehen; ersterer in der Analyse, letzterer in der Motivation zur technischen Anwendung. Dabei sind beide in Gefahr, ihre jeweilige Sichtweise zu totalisieren und darüber den hohen Eigenwert der gegenwärtigen Erscheinungen, ihre Phänomenologie, zu verpassen.

Damit sollten aber nach den beiden polaren Seiten hin keineswegs Feindbilder aufgebaut werden, sondern sie daraufhin befragt werden, was sie jeweils erbracht haben und weiterhin erbringen können. Das leisten weder Verstand noch Gemüt, sondern erst die Bewusstseinsseele.

Wir sollten also die Wissenschaftsgeschichte befragen, was die beiden bekannten Erklärungsmuster bisher gebracht haben. Die kausalanalytische Methodik hat ihr fruchtbares Feld in den anorganischen Wissenschaften gefunden und konnte hierin ihre Triumphe feiern. Die finalistischen Erklärungen sind immer da angebracht, wo seelische Subjekte vorhanden sind, die künftig zu erreichende Ziele antizipieren können. Der Kausalnexus besteht eben de facto immer dort, wo ein bleibender Vergangenheitsbezug vorliegt, der Finalnexus, wo die Fähigkeit zur intentionalen Antizipation eingesetzt wird. Übertreten beide Methoden den jeweiligen Bereich ihrer Bedingungen, so entstehen die bekannten »Nebenwirkungen«, weil jene dann nicht passen. Diese sind nun besonders groß, wenn beide Seiten ihre Ansprüche auf das Lebendige ausdehnen, weil es von Kausalismus und Finalismus nie voll zu erfassen ist. Warum nicht? Ganz einfach deshalb, weil Ursache und Wirkung ebenso wie Mittel und Zweck doch jedes Mal noch in der linearen Newtonzeit als im bloßen Nacheinander gedacht werden.

Das Leben aber ist aus allen drei Zeitmodi periodisch verdichtete Zeit durch eben dieses sein Integrationsvermögen. Jede echte Biologie ist also die Zumutung, die räumliche und zeitliche Gestaltordnung eines jeden Organismus (SCHAD 2012b) als die zentralen Aussagen desselben zu seinem Verständnis anzuerkennen. Denn alles Verstehen ist Verstehen in Bezügen. Wir führen damit das Lebensverständnis auf das Leben selbst zurück und unterliegen primär nicht mehr den ausweichenden Reflexen, das Leben nicht für sich selbst zu nehmen, sondern es immer wieder fremdbestimmt bloß auf seine lineare Vergangenheit oder Zukunft zu beziehen (SCHAD 1966, 1977, 1993!).

Leben also ist dort, wo sich Vergangenheit und Zukunft in der Gegenwart aktiv verschlingen. Das zeigt die empirische Analyse aller Lebensvorgänge im Zusammenwirken von Vererbung und Restitutionspotenz und ebenso die Methodenanalyse in den Lebenswissenschaften.

Der Mensch vereinigt nun alle drei bezeichneten Dimensionen des Physischen, Physiologischen und Psychischen durch seine nur ihm eigentümliche individualisierte Geistnatur. Das Ich kann so das Fragen nicht lassen. Es entdeckt dadurch das Lebendige nicht nur als eine Zeitgestalt innerhalb der Zeit, sondern als die ihm mögliche aktive Gestaltung der Zeit selber als seinen Zeitleib (Ätherleib, Archæus, Bildekräfteleib, Lebensleib etc.).

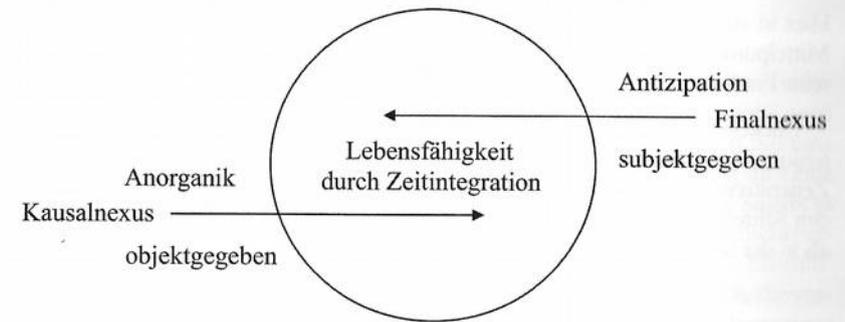


Abbildung 1

Dem achtzehnjährigen Studenten Steiner wurde dieses Charakteristikum der Zeit im Leben als der »Doppelstrom der Zeit« erstmals klar (WIESBERGER 1975: 15). Ihn bewegte dabei zuerst nicht so sehr die Frage nach der Zeit natürlicher Lebewesen, sondern der Doppelstrom der Zeit im menschlichen Bewusstsein. 1910 schilderte er, wie im Bewusstseinstableau des Ich die Wunschnatur des Empfindungsleibes nach dem, was erst die Zukunft bringen kann, interferiert mit der biologischen Unterlage des Ätherleibes als die für das Bewusstsein zuständige kausale Voraussetzung, gewachsen aus der biologischen Vergangenheit. Ich und physischer Leib stehen sich dazu senkrecht gegenüber:

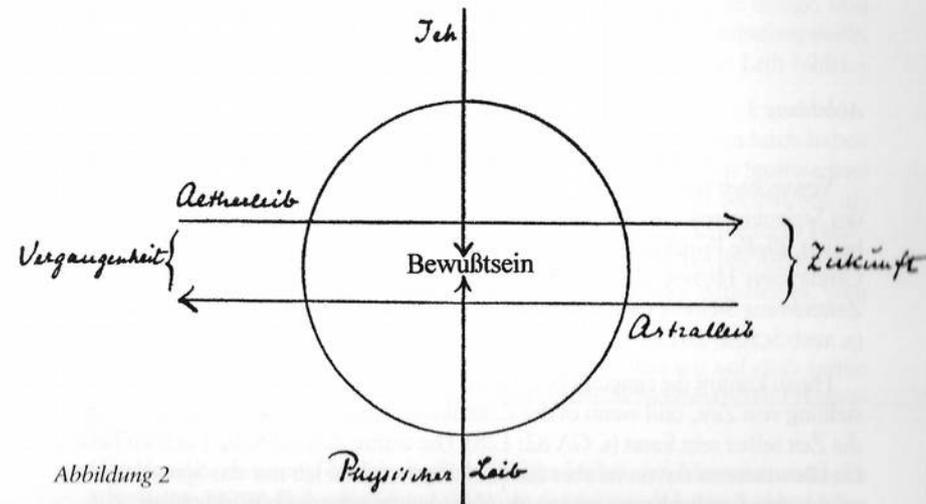


Abbildung 2

Hier ist der Doppelstrom der Zeit zum Zeitenkreuz ergänzt (GA 115: 205). Im Mittelpunkt steht das an allen drei Leiblichkeiten erwachte Ichbewusstsein. Diese seine Entdeckung nennt Steiner »Psychosophie«.

Rückblickend können wir sagen: Es gibt mindestens zwei unterschiedliche Zeitenkreuze. Im unbewussten Bereich alles Lebendigen steht im Mittelpunkt des Zeitenkreises das Ätherische selber. Im menschlichen Seelenraum hingegen macht den Mittelpunkt das eigene Bewusstsein aus. Zeit ist im Leben noch etwas anderes als in der Seele.

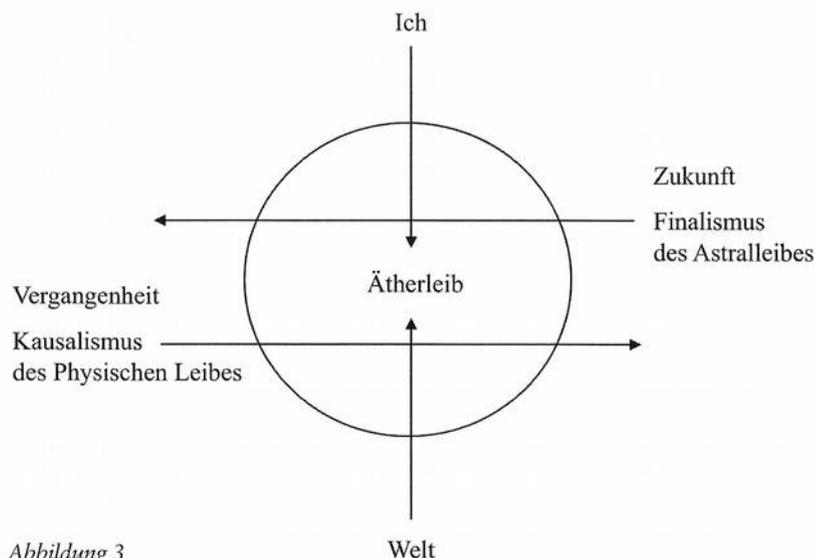


Abbildung 3

Verwechselt man beide Zeitqualitäten, so beginnt die verwirrende Übertragung des Seeleninneren auf das Natürlich-Lebendige, das aber seine eigene Autonomie besitzt. Bloße Projektionen helfen da nicht weiter. Das ist leider in dem Buch von CHRISTOPH HUECK (2012) geschehen, in welchem 20mal das psychosophische Zeitenkreuz Steiners unbekümmert auf die natürliche Evolution übertragen wird (s. auch SCHAD 2013).

Hinzu kommt die eingangs besprochene Schwierigkeit, dass jede räumliche Darstellung von Zeit, und wenn es der Zeitenkreis selber ist, nur eine Metaphorik, nie die Zeit selber sein kann (s. GA 82: 128). Die wahre Zeit verdichtet sich im Leben. Das Bewusstsein davon ist aber für das leibgebundene Ich nur das Spieglergebnis an den drei Leiblichkeiten und so als Abbild nicht seine volle Wirklichkeit.

Die Irrtumsmöglichkeiten

Wie jedes Bild hat auch dieses nur Abbildcharakter und damit die Gefahr, auch sprachlich nominalistisch genommen zu werden. Denn was ist mit den Nomina **Ich** und **Astralleib** wohl gemeint? Beide können sich an der Spiegelung im Leibe über sich selbst irren. Es gibt immer Stufen und nicht fertige Erkenntnis. So gibt es auch eine vorläufige, nur abbildende Stufe der anthroposophischen Menschenkenntnis und eine den Abbildungscharakter hinter sich lassende höhere Erkenntnisstufe der Anthroposophie. Auf dieser ergibt es sich, dass das wahre Ich, die vorirdische Individualität, an der Verleiblichung nur bis zum Erwachen des diesseitigen Ichbewusstseins teilnimmt und dann davon zurücktritt, um als bleibendes Ideal seiner selbst (Schillers »idealischer Mensch«) das weitere Erdenleben von der geistigen Welt aus zu begleiten (GA 165: 20/21). Denn das, was im diesseitigen Leben als Ich erscheint, ist gar nicht das wahre Ich, sondern der »Astralleib vom Ich bestrahlt« (GA 148: 258) und das aus gutem Grund als Schutz vor sich selbst (GA 13: 377 ff., siehe auch SCHAD 1979).

Eine ähnliche Kennzeichnung betrifft auch den Astralleib. Schon 1904 in der »Theosophie« (GA 9: 32) bei der ersten Einführung in die Wesensgliederkunde des Menschen wird nach der Charakterisierung des physischen und des ätherischen Leibes die erste rein seelische Qualität die »Empfindungsseele« genannt. Was dann diese mit dem physischen und ätherischen Leib verbindet, wird spezifisch »Seelenleib« oder »Empfindungsleib« genannt. Was ist dieser im Genaueren?

»Man kann auch sagen: ein Teil des Ätherleibes sei feiner als der übrige, und dieser feinere Teil des Ätherleibes bildet eine Einheit mit der *Empfindungsseele*, während der gröbere Teil eine Art Einheit mit dem physischen Leib bildet.« (GA 9: 34)

Der Ätherleib betätigt sich bekanntlich nach zwei Seiten hin, denn dadurch haben wir die beiden Grenzerfahrungen von ihm: Zum einen schafft er im Stoffwechsel am Stoffesleib. Zum anderen stellt er sich tagsüber dem wachen Seelenleben als dessen unbewusster Unterbau zur Verfügung. Steiner nennt hier den ersteren Funktionsbereich den gröberen Teil, den zweiten Bereich den feineren Teil des Ätherleibes. Und dieser letztere sei der Empfindungsleib. Er ist ein Teil des Ätherleibes, vom Astralleib beschienen.

1913 gibt es dazu noch eingehendere Ausführungen. Was wir auf einer ersten Stufe den Astralleib nennen, ist es auf einer höheren, wirklichkeitsnäheren Erkenntnisebene noch keineswegs:

»Zu der Anerkennung des physisch-sinnlichen Leibes des Menschen und des ätherischen, feinen Leibes kommt so diejenige des dritten, des *astralischen Leibes*

hinzu. Es muss aber durchaus das Folgende berücksichtigt werden: In Bezug auf seine ureigene Wesenheit wurzelt der astralische Menschenleib in der oberen Welt, in dem eigentlichen Geistgebiet. Innerhalb dieses Gebietes ist er eine Wesenheit, welche von der gleichen Art mit anderen Wesenheiten ist, welche den Schauplatz ihrer Wirksamkeit in dieser Geisteswelt haben. [...] Einer Geistesanschauung, welche nur die Bilder des übersinnlichen Bewusstseins hinnimmt und ihre Bedeutung nicht richtig zu verstehen vermag, kann es leicht geschehen, dass der astralische Einschlag des physischen und des ätherischen Leibes als der eigentliche astralische Leib genommen wird. [...] Verwechslungen und Verworrenheiten auf diesem Gebiete sind um so leichter möglich, als für das gewöhnliche menschliche Bewusstsein zunächst ein Wissen von der astralischen Wesenheit der Seele ganz unmöglich ist. Aber auch für die ersten Stufen des übersinnlichen Bewusstseins ist dieses Wissen noch nicht erreichbar. Dieses Bewusstsein wird erreicht, wenn sich der Mensch in seinem ätherischen Leibe erlebt. In demselben erschaut er aber die Spiegelbilder seines astralischen Leibes und erschaut es mit den in ihm enthaltenen luziferischen und ahrimanischen Wesenheiten. – Es wird sich in den späteren Aphorismen dieser Schrift zeigen, dass auch das ‚Ich‘, welches der Mensch in seinem gewöhnlichen Leben als seine Wesenheit anspricht, nicht das ‚wahre Ich‘ ist, sondern die Spiegelung des ‚wahren Ich‘ in der physisch-sinnlichen Welt. Für die ätherische Anschauung kann so die ätherische Spiegelung des astralischen Leibes zu der Illusion des ‚wahren astralischen Leibes‘ werden.« (GA 17: 42 f.).

In der Anthroposophie lernt man also nie aus; immer wieder müssen vorherige Stufen umgeschmolzen werden. Denn nun treten für das ernstlich nach sich selbst fragende Ich eminente neue Fragen auf. Was ist im Zeitenkreuz von 1911 einführend gemeint gewesen mit der Beteiligung des »Ich« und des »Astralleibes«, wenn es sich im Diesseits nur um Spiegelungen am Astralleib und Ätherleib handelt? Das betrifft gerade auch den Umgang mit der Zukunft.

In der räumlichen Darstellung der umgekehrt verlaufenden Zeit von der Zukunft über die Gegenwart in die Vergangenheit liegt ja die Schwierigkeit vor, dass ich die Herkunft der Zukunft bis zu ihrer Verwirklichung in meinem Erdenbewusstsein auch nur im gleichen Nacheinander wie im Kausalbezug vorstelle, also auch von der Vergangenheit in die Zukunft; nur dass ich zwar räumlich, aber nicht zeitlich umgekehrt lesen kann. Das ist aber von Steiner sicher nicht gemeint. Das heißt: Im gehirngebundenen Tagesbewusstsein kann ich den umgekehrten Zeitenstrom gar nicht antreffen. Suche ich etwas Inhaltliches über die Zukunftsquelle auszumachen, so lege ich sie damit schon fest; sie ist dann also keine Zukunft in ihrer Offenheit mehr, schon weil das Ausmachen von ihr in meinem Bewusstsein gerade eben schon in der Vergangenheit war.

Steiner war sich dieser Problematik voll bewusst und schilderte sie schon 1907 in der »Theosophie des Rosenkreuzers« (GA 99) im vorletzten Vortrag »Die Zukunft des Menschen«. Er stellt darin eingangs selbst die Frage, wie man denn überhaupt über die Zukunft von Menschen etwas aussagen kann. Dann wäre ja die Zukunft derselben schon jetzt determiniert, und das verstöße doch gegen den freien Entscheidungsraum jedes Menschen, für den doch schon der frühe Steiner 1894 in seiner »Philosophie der Freiheit« (GA 4) gefochten hat. Dazu heißt es im Wortlaut 1907:

»Nur bedrückt da den Menschen gewöhnlich eine Frage. Man meint so leicht, dass es im Widerspruch steht mit der Freiheit, mit dem willkürlichen menschlichen Handeln, wenn man voraus wisse, was da geschieht. [...] Das, was geschehen wird, wird der Mensch aus ganz freiem Willen tun, und je höher der Mensch sich entwickelt, desto freier wird der Mensch sein. Man darf auch nicht denken, dass schon jetzt für den Menschen bestimmt ist, was er in der Zukunft tun wird, weil er es voraussehen kann. Nur haben die meisten Menschen für diese Frage kein rechtes Verständnis, und in der Tat gehört sie zu den schwierigsten. Seit uralten Zeiten haben sich die Philosophen mit der Frage der menschlichen Freiheit und der gesetzmäßigen Vorherbestimmung der Erscheinungen abgequält. Fast alles, was auf diesem Gebiete geschrieben worden ist, ist höchst ungenügend, denn die Menschen können gewöhnlich nicht unterscheiden zwischen Vorausschauen und Vorausbestimmtsein. [...] Man sagt oft: Wenn man sieht, dass etwas geschehen wird, so ist das doch eigentlich vorherbestimmt. Aber dann verwechselt man die Zukunft mit der Gegenwart. Das würde ja kein Vorausschauen in die Zukunft sein, wenn es schon bestimmt wäre; Sie sehen ja nicht etwas, was schon da ist, sondern etwas, was erst kommt; Sie müssen den Begriff des In-die-Zukunft Schauens genau erfassen. Es muss das in geduldiger Meditation geübt und gepflegt werden, dann nur findet man die Möglichkeit, diese Dinge richtig zu fassen.« (GA 99: 138 f.)

Zukunft und Freiheit

Die Wirksamkeit der Zukunft in die Gegenwart hinein ist also im leibgebundenen Denken gar nicht zu fassen, sondern erst im meditativen Bewegen der Freiheit als Zukunftsmerkmal. Es stellt sich dabei heraus, dass Freiheit und Freiheit nicht dasselbe sind. Es gibt die emanzipatorische Freiheit, das zu machen, was man willkürlich kürt. Sie ist zweifellos eine erste Stufe der Ablösung von äußeren Determinismen, unterliegt aber oft noch innerseelischen Determinismen (z. B. den Trieben,

Vorlieben und Wünschen). Eine höhere Stufe ist, unabhängig davon aus intuitiver Einsicht in das für eine sinnvolle Zukunft Gebotene dieses auch zu tun. Die erste Stufe individualisiert, macht aber weltfremd; sie ist die Gabe Luzifers. Die zweite Stufe macht sozialfähig; sie ist mitmenschlich und im weitesten Sinne »mitweltlich«. Nietzsche wusste um diese Janusköpfigkeit der Freiheit:

»Was interessiert mich die ‚Freiheit‘ von?
Ich frage nach der ‚Freiheit für‘.«

Die erste Freiheit ist die unabdingbare Voraussetzung der zweiten, sonst wären wir freiheitslos nur gute Automaten. Die zweite ist das freie Annehmen der Weltgegebenheiten und unser Mitgestalten derselben um deren willen, weil wir uns der Welt verdanken. Echte Moral kann deshalb nur selbstverantwortet sein und nie verordnet werden. Jede Normethik kann bekanntlich deshalb in faktische Unmenschlichkeit ausarten. Es gibt also drei Auffassungen von Zukunft:

- Zukunft ist nichts anderes als die notwendig weiterrollende Vergangenheit, gleich ob materialistisch oder idealistisch gesehen.
- Zukunft ist ein zufallsbehafteter Indeterminismus von chaotischer Beliebigkeit.
- Zukunft kann die Möglichkeit zu individueller und zugleich selbstloser Freiheit sein, sich für Andere einzusetzen, indem die Zukunft schöpferisch mitgestaltet wird, aber eben auch verpasst werden kann.

Das Letztere ist Steiners Freiheitsverständnis von der in jedem Augenblick aktiv neu zu gestaltenden Zukunft, mit allem dazugehörigem Risiko.

- Die erste Art von Zukunft ist besonders beliebt, denn sie verleiht Herrschaftswissen zur Vorausbeherrschung der Zukunft: Der Techniker baut darauf, dass die Naturgesetze unverändert für die Zukunft gelten. Auch die Anrufung eines geistigen Determinismus ist im Prinzip nichts anderes: Aller Sinn und Zweck sei schon von Gott oder der Ideenwelt fertig vorgegeben. Man gibt seine Mitverantwortung in beiden Fällen an eine anonyme Instanz ab, gleich ob es die Weltgesetze, die Ideenwelt oder ein allmächtiger Gott sein soll. Gott wird zum planenden Techniker der Evolution gemacht. Man behält die Hände im Schoß.
- Der zweite Zukunftsbegriff ist die Beliebigkeit. »Anything goes.« Die Welt wird durch Entropie zum Chaos. Ich kann nichts dafür, sondern die blinde Kombination meiner Gene und Umwelt – materialistisch oder theistisch auf gefasst – macht alles.
- Die Alternative zwischen Notwendigkeit und Chaos ist keine echte: Die Zukunft ist Entwicklungspotenz ohne vorherige und zukünftige Festlegung. Der

freie Wille kann sich mit den Bedürfnissen und Aufgaben in der Welt verbinden. Die Evolution ist offen, und ihr Geschehen verdankt sie jedem glücklichen Augenblick, der ihr und uns zufällt. Es gibt auch den positiven Zufall, der nicht den Sinn vorfindet, sondern ihn schöpferisch schafft. Ob er gelingt, bleibt risikobeladen, sonst wäre er nicht frei. So der Freiheitsdichter Schiller:

»Wisset, ein erhab'ner Sinn
Legt das Große in das Leben;
Und er sucht es nicht darin.«

(Die Huldigung der Künste, 1804)

Und so auch der Freiheitsphilosoph Steiner:

»Sterne sprachen einst zu Menschen,
Ihr Verstummen [...]
Kann Leid sein des Erdenmenschen.
In der stummen Stille aber reift,
Was Menschen sprechen zu Sternen.« [...]

(1922, GA 40: 107)

Doch immer überwiegen noch weithin die Regressionen. Entweder regrediert man auf die Sinnlosigkeit und spielt mit Vorliebe absurdes Theater. Man fühlt sich damit in der Moderne angekommen. Die Kirchen leeren sich, die Moscheen fürchten sich davor. Oder: Das ist auf die Dauer doch nicht auszuhalten, und man regrediert noch um eine weitere Stufe zurück und lässt sich mit hohlen Worten eine sinnhafte Zukunft versprechen, denn das ist vielfach noch einfacher. Oder man nimmt beides zum Anlass, im Abstand dazu endlich zu einer neuen sozialschöpferischen, aktiven Sinngestaltung beizutragen.

Alle drei Umgangsweisen mit der Zukunft finden sich auch derzeit im anthroposophischen Raum. Zum einen schafft man aktiv neue Sinnhorizonte für sich und das zwischenmenschliche Miteinander, die Natur als Partner miteinbezogen. Oder man macht auf Sinnlosigkeit, fühlt sich besonders modern (bitte auch auf die erste Silbe betonen) und freut sich, mit dieser Anpassung endlich in der Mitte der Gesellschaft angekommen zu sein. Man wälzt sich auf Eurythmie Bühnen, gefällt sich in gestückelten Montagen auf den Covern von Zeitschriften und Büchern und mischt sich in akademische Diskussionen mit ausgesogenen Ergebnissen, nämlich keinen. Oder drittens: Man regrediert noch eine Stufe zurück und benutzt die Anthroposophie oder ihre weltliche Form, den Goetheanismus, als Religionsersatz. Da man den tradierten Konfessionen entwachsen ist, liegt es bei manchen nahe, die anthroposophischen Inhalte als Kirchenersatz zu verwenden. Das geschieht gerade auch dann, wenn die Vorschläge aus der Geistesforschung Rudolf Steiners nicht mehr auf ihre Stringenz und Verständnishaftigkeit abgewogen werden,

sondern mit sinnlichen Mitteln demonstriert werden sollen. Naturwissenschaftliche Ergebnisse zur Bestätigung Steiners stehen hoch im Kurs, obgleich die Anthroposophie darauf gar nicht angewiesen ist (GA 21, 1. Kapitel; GA 35 [1965]: 140). Die sinnliche Krücke hat jedoch großen Zuspruch, enthebt sie einen doch der eigenen geistigen Arbeit. Es beeindruckt am meisten, wenn sich der Experte auf Gebieten ausweist, die sowieso kein Normalbürger versteht: Die Feinheiten der Molekulargenetik oder die Unschärfen in der Quantenphysik. Die unverstandene Akzeptanz ist schon damit garantiert.

Nicht die unverstandene Übernahme ist angezeigt, sondern das abgewogene Urteil, das Spreu vom Weizen trennt. Dazu gehört auch ein selbstkritischer Umgang mit der eigenen Irrtumsmöglichkeit (SCHAD 2011: 142 ff.).

Das Gegenteil ist, sich von einem in der Zukunft schon vorgegebenen Sinn bedienen zu lassen. Doch die Gottheit teilt sich – um der Freiheit des Menschen willen – die Allwissenheit mit Luzifer und die Allmacht mit Ahriman (GA 143: 209). Davon ist die Evolution alles Lebens auf der Erde mitgeprägt (GA 13: 179 ff., 189 ff., 247 ff., 249, 256). Wer das nicht sehen kann, ruft den Typus, die Idee, die Gruppen-Iche der Pflanzen und Tierarten oder Gott selber zu Hilfe, alles Zeitliche aus einer fertigen Ewigkeitswelt im Nacheinander auszurollen. Das schlagen heute insbesondere die katholischen Evolutionslehren vor (SPAEMANN/LÖW & al. 1981, SPAEMANN & al. 1986).

Rückblick und Ausblick

In alle naturwissenschaftlichen Evolutionsfragen spielen die grundlegenden Existenzfragen des Menschseins mit hinein, die sich seit je auch in den religiösen Bedürfnissen ausgeprägt haben: Was ist denn der Mensch als leiblich-seelisch-geistiges Wesen, wenn er seine Entwicklung zusammen mit der aller anderen natürlichen Lebewesen durchlaufen hat? Die Kernfrage ist dabei, ob die gemeinsame Evolution durch eine Planvorgabe aus der Vergangenheit und eine fertige Sinnvorgabe hin auf die Zukunft derselben stattgefunden hat und weiter stattfinden wird oder ob echte Freiheitsgrade, die dem unvorhersagbaren, schöpferischen Zufall Raum geben, möglich waren und sind.

Wäre in Gott schon alles gut aufgehoben, so wäre das doch eine gute Sache. Aber der Mensch wäre dann nur ein Automat des Guten. Seine Absonderung von dieser Führung, theologisch gesprochen: die Sünde, verschaffte ihm die Freiheit der Erkenntnis, das Essen vom Baum der Erkenntnis. Dieser Eingriff Luzifers wirkte in der gesamten Evolution bald mit. Stufe um Stufe emanzipierte sich das Leben von

seiner es tragenden Umwelt hin zum eigenen Binnenmilieu. Von den kernlosen Bakterien zum im Zellkern abgeschotteten Erbgut der eukaryonten Einzeller, die stufenweise Internalisation des Gametophyten im Generationswechsel aller Pflanzen, zu den mit eigener Subjektivität zunehmend begabten Tieren, welche im höheren Tierreich den Außenbezug in sich zunehmend autonomer vollzogen: die Befreiung vom Wassermilieu, der Aufbau von Eigenwärme, die Verinnerlichung des Fortpflanzungsraumes etc. (siehe ROSLENBROICH 2007). Im Menschen kulminiert diese Biologie der Befreiung als die Gabe Luzifers. Sie begann bei der ersten abgrenzenden Membranbildung der ersten Prokaryonten schon vor der Verfestigung der ersten Gesteine der Erde (Pflug 1984). »Leben ist der erste Abfall von Gott« formulierte es in der späten Goethezeit der Zoologe Lorenz Oken. Die erreichte biologische, psychische und geistige Autonomie des heutigen Menschen ist das Ergebnis.

Gott ließ den Luzifer zu. Wir stehen auch in einer geistoffenen Biologie voll vor der Theodizeefrage. Wieso dieser Freiheitsraum des Menschen als eine Befreiung von der Macht, die ihn ursprünglich veranlagt hat? Die Evolution der Natur verlief also auch insoweit menschenartig, als sie emanzipatorisch verlief; auch emanzipiert von Prädispositionen auf eine vorgegebene Sinnhaftigkeit. Diese ist zwar potenziell gegeben, aber ob sie eintreten wird, hängt vom erreichten Freiheitsraum des Menschen ab. Das ist der Kernunterschied zwischen Katholizismus und Anthroposophie.

Allem Luziferischen folgt Ahriman auf dem Fuße. Er hat Anteil an der Allmacht Gottes bekommen und wirkt in allen Machtansprüchen des Menschen, den Mitmenschen und die Natur nur noch als Ressource zur eigenen Maximierung auszunutzen. So wurde er immer rasanter der egomane Zerstörer der Natur. Heute besteht der lebensgefährliche Zustand der Biosphäre der Erde durch die faktische Möglichkeit des vielfachen nuklearen Overkills.

Damit ist deutlich, dass diese Zulassung geistiger Gegenmächte des ursprünglichen Schöpfungsplanes nach einer Heilung, einer Erlösung des Menschen mitsamt der ihm evolutiv verbundenen Natur, verlangt. Sie geschieht durch die Todeserfahrung eines Gottes in freier Zuwendung an den Menschen. Der Tod muss nicht nur der Zerstörer, sondern kann auch der Heiler sein (SCHAD 2011a). Die emanzipatorische Freiheit schlägt dann um in die Sozialfähigkeit aus Freiheit. Hierin geht die Biologie über in die Christologie. Davon schreibt Paulus im Römerbrief (8, 19):

»Nam expectatio creaturae relevationem filiorum Dei expectat.

Denn die Erwartung der Kreatur erhofft die Erlösung durch die Söhne Gottes.«

Der Mensch darf dann mitschaffen am Erlösungsgeschehen. Das geschieht nicht dadurch, dass er den Zukunftssinn in der Natur vorgegeben sucht, sondern in selbstverantworteter Freiheit eine neue Sinnhaftigkeit als seine soziale Kunst (=

Können) von sich aus für die Natur entwickelt. Es geht nicht um die Umgehung des Luziferischen und Ahrimanischen, sondern um beider sinnvollen Einbezug und damit auch ihre Erlösung in der künftigen Evolution.

Das Evolutionskapitel in Steiners »Geheimwissenschaft« (GA 13) kann man daraufhin lesen, ob die planetarische Entwicklung nach vorgegebenem göttlichen Willen oder als Drama der Freiheit gekennzeichnet wird. Es zeigt sich, dass diese Alternative keine echte ist, sondern der eine Anblick sich in den anderen wandelt. Es herrschte auf dem »Alten Saturn« ein allumfassender Schöpfungsplan. Aber dieser wurde zunehmend durchkreuzt von geistigen Gegenmächten, die ihn nicht einhalten wollten. Die Welt, die Erde, das Leben auf ihr und der Mensch wurden anders als ursprünglich gewollt. Die Evolution ist das Ergebnis gewaltiger geistiger Kämpfe und nicht von abrollenden Prinzipien. Wer im ersten Prinzip verharrt, kann deshalb ebenso wenig die Evolution verstehen, wie der, welcher allein das zweite Prinzip vertritt. Dieses letztere ist aber nun unsere Mitmission im Verstehen und Tun. Das Sohnesprinzip muss zum Vaterprinzip hinzukommen, damit die Heilung der Evolution in künftiger Freiheit geschehen kann.

Literatur

- BOVILLUS, C.: siehe SCHAD, W. (2012a)
- BRENTANO, F. (1874): Psychologie vom empirischen Standpunkt
- BRUNSWIK, E., GOLDSCHNEIDER, L., PILEK, E. (1932): Untersuchungen zur Entwicklung des Gedächtnisses. Beihefte zur Zeitschrift für angewandte Psychologie, H. 64. Leipzig
- DUBOULE, D. (2003): Time for Chronomics. *Science* 301: 277. London 18.7.2003
- GOLDBERGER, A. L. & al. (1988): Nonlinear dynamics in sudden cardiac death syndrome: Helix arrhythmia oscillations and bifurcations. *Experientia* 4: 983–987. Siehe auch in: *Die Zeit*, Hamburg 24.2.1989
- HARTMANN, N. (1940¹, 1964³): Der Aufbau der realen Welt
- HUECK, C. (2009): Das Zeitenkreuz der Evolution – ein ganzheitliches Bild für die Entstehung der Arten und die Entwicklung des Menschen. *Die Drei* 80(10): 71 ff.
- (2012): Evolution im Doppelstrom der Zeit. Die Erweiterung der naturwissenschaftlichen Entwicklungslehre durch die Selbstanschauung des Erkennens. Verlag am Goetheanum, Dornach
- PFLUG, H. D. (1984): Die Spur des Lebens. Paläontologie – chemisch betrachtet, S. 127 f. Springer Verlag, Berlin etc.
- ROSSLENBROICH, B. (2007): Autonomiezunahme als Modus der Makroevolution. Martina Galunder Verlag, Nümbrecht
- SCHAD, W. (1966): Biologisches Denken. *Elemente der Naturwissenschaft* 5: 10–19. Dornach. Wiederabdruck in: Schad, W. (Hrsg.), *Goetheanistische Naturwissenschaft*, Bd. 1 (Allgemeine Biologie), S. 9–25. Stuttgart (1982)
- (1977¹, 1985²): Das Denken in der Naturwissenschaft als ein Weg zum Ätherischen. In: Bockemühl, J. (Hrsg.), *Erscheinungsformen des Ätherischen*. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart
- (1990): Das Nervensystem und die übersinnliche Organisation des Menschen. In: Schad, W. (Hrsg.), *Die menschliche Nervenorganisation und die soziale Frage*, Teil 1. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart
- (1993¹, 2000²): Vom Verstehen der Zeit. In: Kniebe, G. (Hrsg.), *Was ist Zeit? Die Welt zwischen Wesen und Erscheinung*, S. 233–272, S. 112–1502. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart
- (2002): Was ist Imagination? In: Halfen, R. & Neider, A. (Hrsg.), *Imagination, Das Erleben des schaffenden Geistes*, S. 31–67. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart
- (2011a): Vom Christlichen im Darwinismus. Priesterseminar der Christengemeinschaft Hamburg. Hamburg
- (2011b): Rudolf Steiners Verhältnis zur Naturwissenschaft. Eine Lagebestimmung. In: Uhlenhoff, R. (Hrsg.), *Anthroposophie in Geschichte und Gegenwart*, S. 125–185. Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin
- (2012a): Das Menschennächste im Pflanzenreich. *Die Christengemeinschaft* 84(9): 10–15. Stuttgart
- (2012b): Säugetiere und Mensch. Ihre Gestaltbiologie in Raum und Zeit. Bd. 1 u. 2. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart
- (2013): Evolution als Auswicklung. *Die Drei* 83(5): 63–67
- SCHILLER, F. (1795): Über die ästhetische Erziehung des Menschen, 4. Brief
- SPAEMANN, R., LÖW, R. (1981¹, 1985²): Die Frage Wozu? Geschichte und Wiederentdeckung des teleologischen Denkens. München
- , LÖW, R., KOSŁOWSKI, P. (1986): Evolutionismus und Christentum. VCH, Weinheim
- STEINER, R.: Gesamtausgabe (GA). Rudolf Steiner Verlag, Dornach/Schweiz. Die Seitenzahlen sind, wenn nicht anders vermerkt, nach der neuesten Auflage zitiert.
- GA 4: *Die Philosophie der Freiheit* (1894). Dornach (1995)

- GA 9: Theosophie: Einführung in übersinnliche Welterkenntnis und Menschenbestimmung. (1904). Dornach (2003)
 - GA 12: Die Stufen der höheren Erkenntnis (1905–1908). Dornach (1993)
 - GA 13: Die Geheimwissenschaft im Umriss (1910). Dornach (1989)
 - GA 17: Die Schwelle der geistigen Welt (1913). Dornach (2009)
 - GA 21: Von Seelenrätselfn. 1. Kap.: Anthropologie und Anthroposophie. Dornach (1983)
 - GA 23: Die Kernpunkte der Sozialen Frage in den Lebensnotwendigkeiten der Gegenwart und Zukunft. Dornach (1919)
 - GA 35: Philosophie und Anthroposophie. Gesammelte Aufsätze 1904–1923, S. 111ff.: Die psychologischen Grundlagen und die erkenntnistheoretische Stellung der Anthroposophie (Vortrag vom 8.4.1911, Bologna). Dornach (1984)
 - GA 40: Wahrpruchworte, S. 143: Für Marie Steiner (25.12.1922). Dornach (2005)
 - GA 82: Damit der Mensch ganz Mensch werde. Die Bedeutung der Anthroposophie im Geistesleben der Gegenwart. Vortrag vom 10. 4. 1922. Dornach (1994)
 - GA 99: Die Theosophie des Rosenkreuzers (1907). Vortrag vom 5.6.1907. Dornach (1985)
 - GA 115: Anthroposophie, Psychosophie, Pneumatosophie. Vortrag vom 4.11.1910. Dornach (2012)
 - GA 143: Erfahrungen des Übersinnlichen. Die drei Wege der Seele zu Christus. Vortrag vom 17.12.1912. Dornach (1994)
 - GA148: Aus der Akasha-Forschung. Das fünfte Evangelium. Vortrag vom 17.12.1913. Dornach (1992)
 - GA 151: Der menschliche und der kosmische Gedanke. 2. Vortrag vom 21.1.1914. Dornach (1990)
 - GA 165: Die geistige Vereinigung der Menschheit durch den Christus-Impuls. 1. Vortrag vom 19.12.1915. Dornach (2006)
 - GA 293: Allgemeine Menschenkunde. 2. Vortrag vom 22.8.1919. Dornach (1992)
- WIESBERGER, H. (1975): »Rudolf Steiners Lebenswerk in seiner Wirklichkeit ist sein Lebensgang«. Die drei Jahre 1879 bis 1882 als eigentliche Geburtszeit der anthroposophischen Geisteswissenschaft. Beiträge zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe Nr. 49/50. Dornach



Der Autor

Prof. Dr. rer. nat. WOLFGANG SCHAD, geb. 1935, Studium der Biologie, Chemie und Pädagogik in Marburg, München und Göttingen. Ab 1962 Lehrer in der Mittel- und Oberstufe der Goetheschule/Freie Waldorfschule Pforzheim, ab 1975 Dozent am Seminar für Waldorfpädagogik in Stuttgart, ab 1992 Lehrstuhl für Evolutionsbiologie und Morphologie an der Universität Witten/Herdecke. Seit 2005 Emeritus. Arbeitsgebiete: Anthroposophie, Goetheanismus, Evolutionsbiologie.

Buchveröffentlichungen: »Säugetiere und Mensch. Ihre Gestaltbiologie in Raum und Zeit« (2012), »Blütenspaziergänge« (1975), »Die Vorgeburtlichkeit des Menschen. Der Entwicklungsgedanke in der Embryologie« (1982), »Goetheanistische Naturwissenschaft«, 4 Bde. (1982–1985), »Erziehung ist Kunst« (1986), »Die verlorene Hälfte des Menschen« (2005), »Goethes Weltkultur« (2007), »Naturwissenschaft heute im Ansatz Goethes« (2008), »Evolution als Verständnisprinzip in Kosmos, Mensch und Natur« (2009). Zahlreiche Veröffentlichungen in fast allen Jahrbüchern für Goetheanismus.