

## *Exzentrische Positionalität – Weltraumfahrt im Blick der modernen Philosophischen Anthropologie*

Joachim Fischer

Technische Universität Dresden

Institut für Soziologie

joachim.fischer@tu-dresden.de

### **ABSTRACT**

Spaceflight is one of the most original and important phenomena of modern society, but it's not in the centre of modern intellectual reflection. Neither the technical and natural sciences (which offer of course the real condition of the ballistic flight into and through outer space) nor the cultural and social sciences can explain this human event as a human phenomenon by their means: Naturalism (or Darwinism) on the one hand cannot explain why some sort of life leaves the environment of living, and Culturalism – always occupied with the symbolic mediated life-world of human beings – develops no systematic sense for vertical leaving the earth. The paper introduces modern Philosophical Anthropology as an adequate theory to understand spaceflight as a possible result of the *conditio humana*. The thought of Max Scheler, Helmuth Plessner and Arnold Gehlen since the twenties of the twenty century developed a theory of man co-variant to the breakthrough of spaceflight in Germany (and other countries) and mirrors in its concepts of human being – for instance ‘excentric positionality’ – the human possibility of this epoch-making event. “Excentric positionality” (Plessner) exposes man as a special living being characterized by the power of imagination (rather than rationality), by overflowing driving forces (“Antriebsüberschüssigkeit” (Gehlen)) and by “worldopenness” (Scheler) to the cosmos. So this living being is able to anticipate the attainment of places beyond the earth and its biosphere (by imagination), it is willing and able to invent rocket launches, which provides the initial thrust to overcome the force of gravity (by overflowing drive power), and it is ready to encounter unfamiliar kinds of extraterrestrial life and intelligence (by its worldopenness). Having explained spaceflight in this way as a serious human enterprise it is expectable that in former centuries the invention of spaceflight with and without humans on board will be remembered as the key event in the 20<sup>th</sup> century.

### **KEYWORDS**

Spaceflight, Philosophical anthropology, Plessner, Gehlen, Scheler

Der Beitrag beschäftigt sich in einem ganz präzisen Sinn mit der Weltraumfahrt, mit dem Phänomen der Weltraumfahrt seit Mitte des 20. Jahrhunderts: als *Theoriephänomen*. Die Weltraumfahrt funktioniert technisch insgesamt gut – dank der Naturwissenschaftler, der Ingenieure und der Weltraumfahrer, also der Experten der Kosmonautik oder Astronautik. Dieses Funktionieren setzt der Beitrag voraus, damit braucht er sich nicht zu

beschäftigen. Die Herausforderung ist vielmehr: Wenn auch die Weltraumfahrt gut funktioniert, so ist sie doch nicht gut verstanden – das meint, sie ist nicht gut verstanden als ein genuin *menschliches* Phänomen. Anders gesagt: Die Sache der Weltraumfahrt funktioniert, aber ihr Verständnis als ein genuin *menschliches* Phänomen funktioniert nicht gut, und weil sie nicht gut verstanden ist, deshalb beschäftigt sich der Beitrag mit den *Theorie*-Möglichkeiten, das *Technik*-Phänomen Weltraumfahrt zu begreifen.

### 1. *Das Phänomen Kosmonautik – Minimalbestimmung*

Für diese Theorieanstrengung soll zunächst das Phänomen Weltraumfahrt minimal bestimmt werden, das Weltraumfahrtzeitalter, das in charakteristischer Weise bereits Ende des 19. Jahrhunderts einsetzt, dann im 20. Jahrhundert sich konkretisiert und schließlich zu Beginn des 21. Jahrhunderts sich geradezu veralltäglicht. Elementar handelt es sich um die Umsetzung der Kosmologie in Kosmotechnik. Man kann verschiedene Phasen unterscheiden: Ende des 19. Jahrhundert tauchen literarische Visionen der Phantasie eines Ausgriffs in den Weltraum auf, der Ausfahrten in das Weltall von der Erde aus – zu nennen wären z.B. Jules Verne und Kurt Lasswitz. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verarbeiteten Ingenieure diese Phantasien in technisch realisierbare Möglichkeiten – vor allem durch die Erfindung des Raketenantriebs: zu nennen sind Konstantin Ziolkowskij, Hermann Oberth in den 20er Jahren. Vielleicht sagt man präziser: die literarisch ausgearbeiteten, kollektiv rezipierten Phantasien der Raumfahrt arbeiten in den Ingenieuren, die bei ihrer naturwissenschaftlich-technischen Forschung und Erfindung alle infiziert waren von diesen literarischen Phantasien und Diskursen einer Raumfahrt; in den Naturwissenschaftlern und Technikern arbeitete das Kind im Manne, die Knabenblütenmorgenträume, die durch die spezifischen literarischen Phantasien evoziert waren.<sup>1</sup> In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, seit der Jahrhundertmitte kommt es zu erstmals realisierten Umsetzungen von Weltraumvorstößen, zum Verlassen der Erdatmosphäre in und mittels von Artefakten, der Biosphäre in Gestalt von Raketen, Satelliten, schließlich bemannten Raumflügen unter medialer Resonanz und Aufmerksamkeit; zu nennen sind hier Sergej Koroljow und Werner von Braun. Zu Beginn des 21.

---

<sup>1</sup> Der Schlüsselaufsatz dazu: D. Spreen, *Menschliche Cyborgs und reflexive Moderne. Vom Jupiter zum Mars zur Erde – bis ins Innere des Körpers*, in: U. Bröckling u.a. (Hrsg.), *Vernunft – Entwicklung – Leben. Schlüsselbegriffe der Moderne. Festschrift für Wolfgang Ebbach*, Fink, München 2004, S. 317-346

Jahrhunderts ist Weltraumfahrt institutionalisiert, sie ist ein Teil der Weltvergesellschaftung, von einer Dauerberichterstattung begleitet, bei einer teilweisen Verschiebung von einer rein öffentlichen Aufgabe und Möglichkeit zu privaten Anwendungen (Weltraumtourismus).<sup>2</sup>

Zunächst gilt es, drei Schlüsselaspekte am Phänomen Weltraumfahrt zu unterscheiden – und damit zu präparieren, was für eine adäquate Theorie dieses sozio-technischen Phänomens herausfordernd ist: Erstens kommt es zu einer Beobachtung der Erde und zu einer Vermittlung der sozio-kulturellen Lebenswelt auf der Erde durch im Weltraum ausgesetzte Kommunikationssatelliten; das betrifft die Telekommunikation, die Klimaforschung, die Navigationssysteme auf der Erde, beobachtende Raumstationen: man kann sagen, das die sozio-kulturelle Lebenswelt auf Erden inzwischen durch fliegende Augen, Ohren und Hände vermittelt ist. Davon unterschieden zweitens das nach wie vor spektakuläre Teilphänomen der bemannten Raumfahrt: Menschen verlassen vorübergehend die Erde, verlassen das starke Schwerkraftfeld und bewegen sich im luftleeren Weltraum, auf einem anderen Planeten in einem abgeschwächten Gravitationsfeld – in der Perspektive von möglichen Mondstationen und Marsmissionen. Und davon noch einmal unterschieden ist drittens die etablierte Daueraufmerksamkeit für extraterrestrisches Leben und außerirdische Intelligenz im Rahmen der satellitengestützten Kosmosbeobachtung. Hier ist der Aufmerksamkeitsstrahl umgedreht: Nicht die Etablierung fliegender Augen und Hände, um die erdgebundene sozio-kulturelle Lebenswelt zu beobachten und zu vermitteln, sondern fliegende Augen und Ohren sind umgekehrt ins Weltall ausgerichtet – sie sind auf Empfang, auf Resonanz aus dem Weltraum eingestellt.

## *2. Wie lässt sich das Phänomen Weltraumfahrt als menschliches Phänomen begreifen?*

### *2.1 Desiderat einer adäquaten Theorie der Weltraumfahrt. Kritik der kulturalistischen und naturalistischen Theorieoptionen*

Es fehlt in den Kultur- und Sozialwissenschaften, es fehlt in den Naturwissenschaften, es fehlt in der Philosophie an einem adäquaten Begriff für das Phänomen der Weltraumfahrt. Es fehlt an den grundbegrifflichen Möglichkeiten, das epochale Strukturereignis der Weltraumfahrt zu

---

<sup>2</sup> H. A. Marsiske, *Heimat Weltall. Wohin soll die Raumfahrt führen?*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 2005

begreifen. Es gibt natürlich bereits Reflexionen seit Kant<sup>3</sup> bei Philosophen des 20. Jahrhunderts wie Günter Anders<sup>4</sup> oder Hans Blumenberg<sup>5</sup>. Aber die Theoriekandidaten aus den beiden großen Wissenschaftsgruppen im 20. Jahrhundert, der Kultur- und Sozialwissenschaften einerseits, der Naturwissenschaften andererseits, haben *nicht* die begrifflichen Voraussetzungen, um die sich von der Erde ablösende Weltraumfahrt zu begreifen. Diese Theorieblockade in beiden Wissenschaftsgruppen sei kurz erläutert, denn sie hat zur Folge, dass Kosmonautik oder Astronautik nicht ins intellektuelle Zentrum der Moderne-Reflexion gerät.

Alle kultur- und sozialtheoretischen Ansätze, die auch die gegenwärtige philosophische Theorielage prägen, sind nach dem linguistic turn und in ihrer postmetaphysischen Attitüde viel zu sehr in den symbolischen Netzen der Lebenswelt, der sinnhaft operierenden Kultur- und Sozialsysteme versponnen, um den *vertikalen* Ausgriff des Menschen ernst zu nehmen. Man denke an die hermeneutische Philosophie, an die Existenzphilosophie, die sprachanalytischen, die strukturalistischen, systemtheoretischen Ansätze oder z.B. an den feministischen Ansatz. (die die symbolische Lebenswelt auf Genderfragen untersuchen). Der Ansatz, das Ansetzen *in* der sozio-kulturellen Symbol- und Medien- und Macht-Welt lässt diese Denkrichtungen das Phänomen eines erdablösenden Projektes gar nicht bemerken bzw. nur als ein Sekundärphänomen mitlaufen – vielleicht eben als “Kulturindustrie”, als ein Technikeffekt unter anderen, als eine erweiterte militärische Dominanzlogik, als Medieneffekt, als (eventuell männliches) Diskursphänomen. Alle diese Denkansätze bewegen sich in der horizontalen Ebene der allenfalls 2,50 m hohen Schicht der symbolisch vermittelten Lebenswelt ab, und Raumfahrt spielt sich dann bloß an der Peripherie dieser kommunikativen Lebenswelt, an deren Rande. Das Apollo-Projekt und die Mondlandung doch noch als bloße Mediensimulation aufklären zu können, wäre vielleicht der geheimste Wunsch sozio-kulturalistischer Ansätze und wäre ihr wahrer Erkenntnistriumf.

Nun zur anderen Wissenschaftsgruppe und ihren Denkansätzen, den Natur- und Technikwissenschaften: Zwar sind die Naturwissenschaften zutiefst familiär mit der Weltraumfahrt, weil sie kognitiv hinter der Weltraumfahrt als *ihrem* ausgetüftelten Technologieprojekt stecken – aber gerade aus ihren *naturalistischen* Denkvorsetzungen können sie die Weltraumfahrt in ihrer sozio-kulturellen, in ihrer “anthropologischen” Dimension nicht begreifen. Reflexionskandidat in dieser

---

<sup>3</sup> I. Kant, *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels* (1797), Harri Deutsch, Frankfurt a.M. 2011.

<sup>4</sup> G. Anders, *Der Blick vom Mond. Reflexionen über Weltraumflüge*, Beck, München 1970.

<sup>5</sup> H. Blumenberg, *Die Vollzähligkeit der Sterne*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 1997.

Wissenschaftsgruppe wäre die evolutionsbiologische Theorie, also die von Darwin herkommende Theorie alles Lebens einschließlich des Menschen - die von Naturwissenschaftlern bevorzugte Hintergrundtheorie, wenn es um Fragen der menschlichen Lebenswelt geht. Sie kann sehr gut die immanente Lebensdynamik unter Bedingungen der speziellen Erdatmosphäre begreifen, einschließlich auch des Auftretens des Naturwesens Mensch. Aus ihrem Ansatzpunkt der immanenten Lebensreproduktion unter Bedingungen der Anpassbarkeit an die Natur kann die Evolutionsbiologie aber *nicht* erklären, warum das "Leben" mutwillig die Atmosphäre von elementaren Lebensbedingungen verlässt, warum Leben in für das Leben nicht geeignete luftleere Räume aufbricht.

Um also Weltraumfahrt zu begreifen, braucht man – anders als die kulturalistischen Ansätze – einen Begriff vom Menschen, der ihn genuin als Naturwesen, in seiner Körperlichkeit konzipiert (denn Weltraumfahrt ist ein durch und durch materielles, körpergebundenes Projekt), und zugleich – anders als die naturalistischen, darwinistischen Ansätze – einen Begriff, der ihn als das von Natur aus "künstliche" Lebewesen, als ein Lebewesen mit einer "Sonderstellung" im Leben ansetzt. Erst mit einem nicht-naturalistischen und nicht-kulturalistischen Begriff des Menschen – so ein Vorgriff – könnte man verstehen, was hier in der Weltraumfahrt vor sich geht: dass spezifische Lebewesen die Geosphäre und ihre Erdanziehungskraft und die Biosphäre und ihre Elementarbedingungen nicht nur in der Phantasie, sondern unter Mitnahme und Zuhilfenahme ihrer Körperlichkeit verlassen – zumindest exemplarisch, zumindest vorübergehend.

## *2.2. Philosophische Anthropologie – adäquate Theorie der Weltraumfahrt?*

Damit ist die Möglichkeit eröffnet, die Philosophische Anthropologie einzuschleusen, gleichsam einen dritten Theoriekandidaten, der möglicherweise der Weltraumfahrt theorieadäquat sein könnte. Mit Philosophischer Anthropologie meine ich hier nicht die Disziplin in der Philosophie (neben Erkenntnistheorie, Ethik und Metaphysik), sondern ein bestimmtes Paradigma des 20. Jahrhunderts, einen Denkansatz, der mit den Namen und Werken von Max Scheler, Helmuth Plessner und Arnold Gehlen seit den Zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts verbunden ist.<sup>6</sup> Diese

---

<sup>6</sup> Zur Unterscheidung von *philosophischer Anthropologie* als Subdisziplin der Philosophie und der *Philosophischen Anthropologie* als ein eigenes Paradigma vgl. J. Fischer, *Philosophische Anthropologie. Eine Denkrichtung des 20. Jahrhunderts*, Alber, Freiburg/München 2008.

modernen Philosophen und Soziologen haben in diesem Jahrzehnt einen eigenartigen Begriff des Menschen ausgetüftelt, also just in der Formationsphase im Deutschland der zwanziger Jahre, in der komologisches Wissen in kosmonautisches Können umschlug. Es ist aber nicht so, dass sie sich bei ihrer philosophisch-anthropologischen Begriffsarbeit direkt und thematisch auf die Option der Weltraumfahrt beziehen<sup>7</sup> – das ist hier also nicht die These; sondern in einer Art Parallelaktion formulieren sie eine solche Theorie des Menschen, die es erlaubt, auch das Phänomen der Weltraumfahrt als ein neuartiges, gravierendes, genuin menschliches Phänomen zu erschließen.<sup>8</sup> Die moderne Philosophische Anthropologie ist in Theorieanlage gleichsam ein indirektes Resonanzphänomen der modernen Kosmonautik.

Zunächst die Titel der Schriften, in denen das Charakteristische des Denkansatzes sich schon andeutet: Scheler spricht von der “Sonderstellung” des Menschen, dann von der *Stellung des Menschen im Kosmos* (1928)<sup>9</sup>, und Plessner entwickelt gleichzeitig seine Theorie unter dem Titel *Die Stufen des Organischen und der Mensch* (1928)<sup>10</sup>, Gehlen später unter dem Titel *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt* (1940/1950).<sup>11</sup>

Interessant bei allen drei Autoren ist die Art der Kategorienbildung bezogen auf den Menschen. Sie schlagen alle eine Art Umwegverfahren ein, um einen adäquaten Begriff des Menschen zu erreichen; adäquat heißt: einen Begriff, der seine Sonderstellung in der Welt, im Kosmos fasst, ohne auf theologische und ohne auf teleologisch-metaphysische Prämissen zurückzugreifen.

Sie fangen also nicht direkt bei der Sprachfähigkeit des Menschen, seiner Vernunft, seinem Leben in symbolischen Formen an, also gleichsam beim menschlichen Subjekt oder der menschlichen Intersubjektivität, sondern

---

<sup>7</sup> Indirekte Bezüge in der Technikreflexion lassen sich aber entdecken: H. Plessner, *Die Utopie in der Maschine* (1924), in, Ders., *Gesammelte Schriften*, Bd. X, Suhrkamp, Frankfurt a.M., S. 31-40. In den 50er Jahren Plessner regte Plessner die Arbeit von M. Schwonke an: *Vom Staatsroman zur Science Fiction. Eine Untersuchung über Geschichte und Funktion der naturwissenschaftlich-technischen Utopie*, Enke, Stuttgart 1957.

<sup>8</sup> Zu ersten Versuchen in dieser Richtung: J. Fischer, *Androiden – Menschen – Primaten. Philosophische Anthropologie als Platzhalterin des Humanismus*, in, R. Faber/E. Rudolph (Hrsg.), *Humanismus in Geschichte und Gegenwart*, Siebeck, Tübingen 2002, S. 229-240. Ders., *Der Ort des Menschen im Kosmos. Zur Philosophie der Weltraumfahrt*, in, der blaue reiter. *Journal für Philosophie*, 23 (1/2007), S. 54-60.

<sup>9</sup> M. Scheler, *Die Stellung des Menschen im Kosmos*, Reichl, Darmstadt 1928.

<sup>10</sup> H. Plessner, *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einführung in die philosophische Anthropologie* (1928), de Gruyter, Berlin 1975.

<sup>11</sup> A. Gehlen, *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*, Athenäum, Bonn 1950.

indirekt. Die Theoriebildung beginnt dementsprechend nicht beim Subjektpol (oder beim Intersubjektivitätsphänomen), sondern richtet ihren Blick auf den Objektpol im Kosmos, auf "etwas" im Kosmos, auf körperlich-materielle Dinge. Wie von einem auf die Erde gerichteten Fernrohr ist ihr Theorieblick auf das Organische gerichtet, die philosophisch-anthropologischen Denker versuchen begrifflich, lebendige Dinge von nicht-lebendigen Dingen zu unterscheiden: Scheler spricht bezogen auf Organismen überhaupt von Dingen mit "Gefühlsdrang", also Dingen, die anders als anorganische Dinge offensichtlich phänomenal über ihren Rand hinausdrängen, in Kontakt mit ihrer Umgebung sind. Er hat damit im Begriff des "Dranges", von Beginn an das Moment von Lebensenergie eingeholt, um es bis zum Begriff des Menschen durchzuhalten. Plessner bezeichnet lebendige Dinge schärfer als "grenzrealisierende Dinge". Plessners „Stufen des Organischen und der Mensch“ unterstellen im Begriffsaufbau, dass es "grenzrealisierende Dinge" im Kosmos gibt, also Dinge, die an ihrem harten oder unscharfen Rand nicht einfach nur aufhören oder anfangen – wie Steine oder Wolken, – sondern diesen Rand *als* eine "Grenze" haben, die sie im Verhältnis zu ihrer Umwelt "selbst" regulieren – wie Pflanzen, Tiere und auch Menschen. Er nennt solche grenzrealisierenden Dinge auch "Positionalitäten". "Positionalität" ist also so etwas wie "Autopoiesis" (Maturana, Luhmann), aber mit der entscheidenden Nuance, dass hier lebende Systeme nicht als "selbst"erzeugend und "selbst"organisierend vorgestellt werden, sondern als *in* ihre "Grenze" "gesetzt", die sie zu regulieren haben. Das drückt offensichtlich besser das gewisse anonyme Widerfahrnismoment aus, das *allen* lebendigen Dingen anhaftet: sie sind zur Selbstbehauptung und Selbsttranszendenz im Kosmos ausgesetzt – "positioniert" –, aber sie haben als Lebewesen nicht *selbst* oder autonom diese "Grenze" gesetzt oder sie sich ausgesucht. Bezogen auf ihre nicht selbst gewählte Geburt kommt das Moment der Selbsterzeugung, der "Autopoiesis" aller Lebewesen immer schon zu spät. So wie Scheler, der bezogen auf die vitalen Dinge im Kosmos bestimmte bekannte Merkmale wie Stoffwechsel, Wachstum, aber auch das einer originären Ausdruckshaftigkeit an ihrer Körperhülle beobachtet und dann bestimmte Stufen der Vitalorganisation unterscheidet (Pflanzen, dann instinktgesteuerte, dann solche mit Gedächtnisbildung, dann solche mit praktischer Intelligenz wie die nichtmenschlichen Primaten), so verfolgt Plessner im Begriff der "Positionalität" Merkmale des Organischen, also Stoffwechsel, Entwicklung, Fortpflanzung, Altern, Tod. Und er verfolgt "Stufen des Organischen", also Organisationsniveaus von Organismen im Verhältnis zu ihren Umwelten, ohne eine Teleologie zu höheren Lebensformen zu postulieren: Pflanzen werden als offene Positionalitätsform gekennzeichnet, Tiere als geschlossene

Positionalitäten; innerhalb der letzten emergieren Lebensformen mit der Charakteristik “zentrischer Positionalität”: diese bilden innerhalb ihrer neuronal instinkthaften Koordination assoziative Gedächtnisse aus, Lernverhalten; es gibt auch bereits situationsgebundene Einsichten, Aha-Erlebnisse, wie bei den Menschenaffen.

Der in der Theorie Plessners für den Menschen reservierte Begriff “exzentrische Positionalität” soll ausdrücken, dass in dieser Lebensform die Lebenskategorien *innerhalb* des Lebens (der “Positionalität”) selbst umgebrochen, ver-rückt, exzentriert sind. Scheler spricht vom Menschen als Lebewesen mit “Weltoffenheit”, als ‚weltgeöffneten Vitalwesen‘ – während noch tierische Organismen umweltgebundene Vitalwesen sind; menschliche Lebewesen, obwohl nach wie vor auf eine natürliche Umwelt verwiesen, durchbrechen kognitiv, emotional diese Umwelt zur Welt hin, sie sind zum Kosmos hin geöffnet. Man muss noch einmal an das Verfahren der Kategorienbildung in dieser philosophisch-anthropologischen Denkrichtung erinnern. Dass Scheler, Plessner und später Gehlen, bevor sie vom Menschen sprechen, zunächst von lebendigen Dingen, Pflanzen, Tieren sprechen, ist eine tiefe Konzession an das naturalistische Paradigma (unter dem Eindruck der Naturwissenschaftler) seit dem 19. Jahrhundert, also den Darwinismus, der die unauflösliche evolutionäre Verbundenheit des Menschen als Lebewesen mit allem Organischen aufgezeigt hatte. Damit haben sie als moderne Philosophische Anthropologen immer schon die Perspektive der Naturwissenschaftler mit im Theorieansatz eingeholt und legitimiert. Dennoch wollen die Philosophischen Anthropologen zugleich den Kultur- und Sozialwissenschaften gerecht werden, denen eine radikale Unterschiedenheit des Menschen von den Naturprozessen als selbstverständlich gilt. Das spezifisch Menschliche wird von Scheler, Plessner und anderen also nicht *jenseits* der Lebenskategorien formuliert (also als Vernunft, Sprache, Kultur, symbolische Form), sondern in diesen Vitalkategorien, durch sie hindurch. Die Sonderstellung des Menschen ist eine Sonderstellung im Leben selbst. Modern ist die Philosophische Anthropologie darin, dass es einer theologischen oder teleologischen Hypothese für diese anthropologische Lage nicht bedarf. “Exzentrische Positionalität” heißt, dass der Mensch durch und durch ein Natur-, ein Lebewesen ist, bis in die Poren seines Erlebens und Verhaltens am biopsychischen Aufbau von Pflanze und Tieren im Kosmos teilhat, also “positional” ist, und dass zugleich alle Kategorien des Lebens in ihm aufgebrochen und transformiert sind: “exzentrisch”. Eine “konstitutive Heimatlosigkeit” ist für ein solches Lebewesen charakteristisch.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Plessner, *Stufen*, S. 309.

So gesehen, ist der Mensch ein Umbruch des Lebens im Leben selbst, ein “Umschwung im Leben”, wie Scheler sagt. Das hat Folgen für seine Existenzweise als Lebewesen: es überlebt und existiert in der Natur zu sich und seinesgleichen nur in den Modi der “natürlichen Künstlichkeit”, der “vermittelten Unmittelbarkeit”, es lebt in seinem Körper in einem “utopischen Standort”.

Wenn das menschliche Lebewesen konstitutionell “exzentrisch positioniert” ist, dann lebt es aus der Vorstellung, die es über sich entwickeln muss, aus einem Entwurf seiner selbst einschließlich seiner Körperlichkeit. Alle Lebewesen haben einen “natürlichen Ort” im Kosmos, auf Grund ihrer befristeten Körperlichkeit, aber das menschliche Lebewesen steht am “natürlichen Ort” seiner Körperlichkeit immer zugleich im “utopischen Standort”, es steht in der Phantasie, in der es exzentrisch aus der eigenen Position herauspaziert und sich das Nicht-Wahrnehmbare jenseits des Horizontes vorstellt, immer zugleich an einem Ort, von dem aus es erwartet wird, zu dem hin es sich wünscht. Der Mensch ist philosophisch-anthropologisch begriffen in erster Linie ein Phantasie-Lebewesen, noch bevor es ein Vernunftlebewesen ist.

Und ein im Leben zum Leben distanzierendes Lebewesen ist im Ungleichgewicht, es kann nur mit neu vermittelten, künstlichen Einrichtungen im Kosmos überleben und mehr als überleben. Die Sonderstellung hat Folgen für die Art der Lebensführung. “Existentiell bedürftig, hälftenhaft, nackt ist dem Menschen die Künstlichkeit wesensentsprechender Ausdruck seiner Natur. Sie ist der mit der Exzentrizität gesetzte Umweg zu einem zweiten Vaterland, in dem er Heimat und absolute Verwurzelung findet. Ortlos, zeitlos ins Nichts gestellt schafft sich die exzentrische Lebensform ihren Boden.”<sup>13</sup> Ein solches Lebewesen lebt also von Natur aus “künstlich” – *in* der Natur. Es schiebt Werkzeug, Technik, Artefakte, Kleider und Wände, Zelte und Bauten zwischen den eigenen instinktentsicherten Körper und die Umwelt, die sich zur Welt öffnet, es schiebt zwischen sich und die anderen Artgenossen “Institutionen”, um sich selbst bzw. die beiderseitige Ungleichgewichtslage und Unsicherheit (doppelte Kontingenz) zu stabilisieren. Exzentrisch positioniert heißt auch: Anders als zentrische Lebewesen, in denen die Lebensenergie in Instinktkreisläufen sich aufbaut und eingebunden ist, sind die menschliche Lebewesen einer “Antriebsüberschüssigkeit” ausgesetzt (Gehlen) – die Lebensenergie vagabundiert in ihnen, schießt über das Lebensnotwendige hinaus in Verausgabung, Verschwendungen,

---

<sup>13</sup> Plessner, *Stufen*, S. 316.

Leidenschaften. Diese Lebewesen müssen diese überschüssige Lebensenergie, der sie unmittelbar ausgesetzt sind, in sozio-kulturelle Projekte vermitteln, ihnen eine symbolische Form geben. Alles, was sie erreichen und berühren, gleich ob die Natur, die eigene Seele, die Anderen, sie erreichen und touchieren es nur "vermittelt", über Symbolsysteme, Sinnsysteme, in denen ein Zeichen auf ein anderes verweist. Menschen erreichen tatsächlich das Unmittelbare, aber nur selektiv über die jeweilige Vermittlung, über einen Filter, ein "Stattdessen", also nicht endgültig.

Und schließlich gehört zum philosophisch-anthropologischen Begriff des Menschen eine Art Gestaltoffenheit seiner eigenen Körperlichkeit: man hört es schon an den Begriffen der "Weltoffenheit" der menschlichen Gestalt (Scheler), der "Mängelhaftigkeit" und unzureichenden körperlichen Ausstattung dieses Lebewesens (Gehlen), am Begriff der "exzentrischen Positionalität" (Plessner), dass bei allem Körperbezug die Gestalt, in der Menschen das Menschliche begegnen kann, relativ offen ist, offen ist für das Fremde, das in anderer Gestalt ebenfalls eine exzentrische Positionalität aufweisen könnte.

### 3. *Kosmonautik/Astronautik im Blick der Philosophischen Anthropologie*

Was lässt sich – so vorbereitet - philosophisch-anthropologisch nun an der Weltraumfahrt erschließen und verstehen? Nun, zunächst erfüllt das Phänomen der "Weltraumfahrtschiffahrt"<sup>14</sup> anschaulich die Kategorie "exzentrische Positionalität", oder umgekehrt: die Plessnersche Kategorie erweist sich als "raumflugtauglich" (Dierk Spreen). Bereits das kopernikanische Weltsystem folgt, wenn es in der Erforschung der Himmelskörper und ihrer Bewegungsbahnen die positionale Erde zugunsten der Sonne dezentrierte und dann noch einmal das Sonnensystem als eines unter vielen relativierte, dem Exzentrizitätspotential des Menschen. "In dieser Wendung vom sinnlich-übersinnlichen Kosmos zum Universum ohne natürliche Mitte vollzog sich die Entheiligung des Raumes [...] zu einem in allen seinen Richtungen gleichwertigen und grenzenlosen Bewegungsfelde."<sup>15</sup> Philosophisch-anthropologisch beobachtet ließ aber die kopernikanische Wende den unhintergehbaren ptolemäischen Anschauungsraum für die menschliche Lebensführung gerade nicht obsolet werden. Auch die exzentrische Positionalität bleibt "positional", kennt aus der unaufhebbaren Leibperspektive ein Oben und Unten, ein Vorne und Hinten, erfindet und

---

<sup>14</sup> H. Plessner, *Gedanken zur Zeit – Gedanken eines Philosophen zur Weltraum-Rakete*, Sendetyposkript 13. Oktober 1949 (7 Seiten; Plessner-Nachlass Groningen), S. 2.

<sup>15</sup> Ebd., S. 4.

entdeckt sich eine Vertrautheitszone, eine “Heimat”, um deren Positionalität sie sich sorgt. In der Kosmonautik nun wird die Raumflugtauglichkeit der “exzentrischen Positionalität” praktisch. Der Mensch löst sich in der Vertikale buchstäblich vom natürlichen Positionsfeld, durch Raketen von der Erdanziehungskraft. Er baut künstliche Lebensinseln im luftleeren Kosmos, artifiziell baut er ein Lebenserhaltungssystem, das Luft- und Wasserzufuhr wie Abfallentsorgung reguliert – ein Positionsfeld als Bedingung der “Positionalität”. “Der interplanetarische und interstellare Raum beginnt sich ihm als praktisches Aktionsfeld zu erschließen und gewissermaßen das Versprechen einzulösen, das ihm die Astronomen zu Beginn der Neuzeit mit den ersten Entwürfen einer Himmelsmechanik abgenötigt haben.”<sup>16</sup>

### 3.1. *Weltraumfahrt – eine reale Möglichkeit der Conditio humana*

Die These, der Theorievorschlag ist, dass sich das Weltraumphänomen in seinen Strukturzügen von einem philosophisch-anthropologisch konturierten Begriff des Menschen her erläutern, aufklären lassen, also von einem Umbruch des Lebens im Leben, wie der Begriff “exzentrische Positionalität” das menschliche Lebewesen es auf den Begriff bringen will. Damit sind vier Aufklärungen möglich, vier Präzisierungen, die das Phänomen der Weltraumfahrt als ein genuin menschliches Phänomen verdeutlichen:

1. Kosmonautik ist genuin kein Rationalitätsphänomen, sondern ein *Projekt der Phantasie*, also eines nur dem menschlichen Lebewesen möglichen Vermögens. Zweifellos ist die Kosmoteknik faktisch nur möglich auf Grund von (instrumenteller) Rationalität, von Berechnung, aber Rationalität ist selbst nicht der Grund für das Projekt der Weltraumfahrt. Raumfahrt ereignet sich nicht als Anpassungsrationalität des Lebens, also nicht in Analogie des Überganges des Organischen vom Meer zum Land, weil es sich bei diesen Vorgängen um eine Anpassung an eine bereits vorhandene Lebensbedingungsatmosphäre handelt. Und Raumfahrt ist kein Vernunftprojekt der modernen Gesellschaft, kein “unvollendetes Projekt” der Moderne (Habermas), in dem sich der Mensch, die Menschheit vollenden, optimieren würde. Nur eine Theorie, die den Menschen konstitutiv als ein Phantasielebewesen begreift, das exzentrisch in seinem Körper zu seinem Körper gestellt ist und damit über den Horizont der Wahrnehmung hinaus in einer Vorstellung jenseits des jeweiligen Horizontes spazieren geht, gleichsam motorisch mit seinem Körper in fernen Räumen sich bewegt, nur ein solches

---

<sup>16</sup> Plessner, a.a.O., S. 6.

Phantasielebewesen kann auf die Weltraumfahrt kommen im Sinne eines Verlassens der erdhaften Raumzeitstelle, an die es körperlich gebunden ist, unter Mitnahme des eigenen Körpers. Weltraumfahrt ist gleichsam die durchgeführte Phantasie als solche – ganz gleich, ob diese Ablösung von der Raumzeitstelle der Erde irgendwie vernünftig ist.

2. Kosmonautik ist zwar ein Geschehen in der Natur, eine Ausgriff in die Natur, in den Kosmos, aber es ist selbst *kein naturgeschichtliches Faktum*, nicht selbst naturgeschichtlich oder naturwissenschaftlich aufklärbar. Das heißt eine evolutionsbiologische Erklärung, die den Menschen selbst – verkettet mit allen anderen Lebensformen – als Fortsetzung eines naturgeschichtlichen Mechanismus begreift, kommt an das Phänomen der Weltraumfahrt nicht heran. Im Phänomen der Weltraumfahrt kommt der Darwinismus an seine Erklärungsschranke. Nur ein Lebewesen, das als von Beginn an in sich gebrochenes Leben rekonstruiert wird, nur ein Lebewesen, das von Natur aus “künstlich” lebt, also – als Mängelwesen – von Beginn seiner Lebensexistenz in der Natur als Körper auf Organentlastung, Organersatz und Organüberbietung (Gehlen) angewiesen ist, nur eine solches Prothesen-Lebewesen kann – im Sinne von Können – auf Kosmonautik, also auf den Umstieg des Lebens selbst in eine nicht lebenstaugliche Sphäre kommen; nur ein Natur aus nicht an die Natur natürlich angepasstes Lebewesen, das sich eine Lebenswelt in der Natur künstlich baut, kann auf eine kosmotechnische Existenz im Weltraum unter künstlich selbst hergestellten Bedingungen – in Raumstationen – kommen.

3. Kosmonautik oder Astronautik ist nicht möglich bei gebundener Energie von Lebewesen, die gleichsam zur Selbsterhaltung und Generhaltung ausgegeben wird und dann abstirbt – so wie es evolutionsbiologisch auch für den Menschen behauptet wird. Nur ein Lebewesen mit einem *konstitutionellen Antriebsüberschuss*, einer Triebüberschüssigkeit über die Lebensnotwendigkeiten hinaus kann überhaupt die manische Motorik, die Technomanie entwickeln, um eine solche künstliche Antriebsenergie, wie sie für die Kosmonautik erforderlich ist, zu konstruieren, eine Antriebsenergie, die sich vertikal aus dem Schwerkraftfeld der Positionalität löst und exzentrisch wird, in größtmöglich faktisch Entfernung zu aller Zentriertheit gerät. Man sieht in dem Raketenstart und der Abhebung von Raumflugkörpern selbst anschaulich diese Antriebsüberschüssigkeit, oder – anders gesagt: in den vertikalen Raketenstarts macht die angeschaute Antriebsüberschüssigkeit in den zuschauenden Menschen selbst Resonanz.

4. Kosmonautik ist kein Projekt allein menschlicher Lebewesen, das meint, es bewegt sich von Beginn an nicht allein im Zirkel von Seinesgleichen, im Zirkel menschlicher Lebewesen; es ist ein “weltoffenes”, auf die *Begegnung mit nicht-menschlichen Lebewesen* angelegtes Projekt, für

wie realistisch in welchen Zeiträumen man auch diese Chance einschätzen mag: Nur ein konstitutionell auf Weltoffenheit angelegtes Lebewesen, das für die Begegnung mit prinzipiell fremden Lebewesen disponiert ist, kann so etwas wie Kosmonautik aushecken und durchführen, es kann fliegende Augen und Ohren ausschicken, um Resonanz von anderen, nicht-menschlichen Subjekten erfahren zu wollen. Die Gestaltoffenheit der philosophisch-anthropologischen Grundbegriffe (Weltoffenheit, exzentrische Positionalität, Mängelwesen) hält im Begriff des Menschen die Möglichkeit, dass ihm eine exzentrisch positionierte Struktur in ganz anderer Gestalt begegnen könnte, prinzipiell im Begriff offen und ist insofern raumflugtauglich.

Philosophische Anthropologie – so war zunächst zu demonstrieren, ist also die Theorie des 20. Jahrhunderts, die auch mit der Weltraumfahrt des 21. Jahrhunderts kompatibel ist, die diesem Phänomen als einem zentralen Phänomen der Menschengattung standhält.

### *3.2 Weltraumfahrt als Teil der sozio-kulturellen Lebenswelt: Anschlussbeobachtungen*

Durch diese ganze Theoriearbeit wird die Weltraumfahrt aus ihrer Marginalität innerhalb der Kultur- und Sozialwissenschaften überhaupt erst ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt, zugleich wird den Naturwissenschaftlern und Technikern eine zu ihrem technischen Tun geeignete immanente sozio-kulturelle Interpretation angeboten. Damit sind Anschlussbeobachtungen möglich, die die Weltraumfahrt in der sozio-kulturellen Lebenswelt der Moderne situieren. Vier solche Beobachtungen seien abschließend skizziert.

A) In den vom Erdkörper aus in Distanz gebrachten unbemannten Satelliten stationiert dieses Lebewesen exzentrische Beobachtungs- und Vermittlungs-Posten, über die das (menschliche und ökologische) Leben auf der Erde neu vermittelt wird. Im Exodus von der Erde stellt sich der Blick zurück ein auf die Erde, auf das natürliche Positionsfeld. Der Aufbruch in die Ferne macht die Erde als Heimat insgesamt kenntlich. Kein Raumfahrer hat es versäumt, diesen beeindruckten Blick auf den Erdball zu beschwören, und medial vermittelt über das Weltraum-Fernsehen gehört er – zumindest als Silberstreifen am Horizont – zum Alltagswissen aller Zeitgenossen seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Menschen sehen zum ersten Mal den Planeten aus der Weltraumperspektive vor der Schwärze des Kosmos. Die Ganzheit, die wechselseitige menschliche Abhängigkeit, die Verletzlichkeit der Erde wird erfahrbar. Die zeitliche Kopplung durchgeführter

Kosmonautik (v.a. der Mondlandung) und durchbrechender Ökologiebewegung (v.a. mit Blick auf den Klimawandel) ist oft bemerkt, aber vielleicht noch nicht durchschlagend begriffen worden. “Die Apollo-Missionen erschlossen den Menschen eine grundlegend neue Perspektive auf die Erde und die Menschheit. Kurz nach diesen ersten und bis heute einzigen Flügen zu einem anderen Himmelskörper legte der Club of Rome seinen Bericht über die Grenzen des Wachstums vor, gründeten sich Organisationen wie Greenpeace, formulierte James Lovelock die Gaia-Hypothese.”<sup>17</sup> Die erstmalige, riskante Ausfahrt in die Ferne des Kosmos rückt umgekehrt die Erde in das Aufmerksamkeitsfeld der Sorge und löst eine Heimatschutzbewegung größten Stils, eine Nostalgie globaler Reichweite aus. Die philosophisch-anthropologische Beobachtung kann hier vor einem Missverständnis schützen. Es handelt sich tatsächlich um ein strukturelles Doppelereignis. Die Ausfahrt in die Unheimlichkeit des Alls führt zwar umgekehrt zur “absoluten Verwurzelung” in die Erde, zu ihrer erstmaligen Entdeckung als heimatlicher Lebenskreis der Gattung, als atmosphärengbettete Lebenskugel, die alle – auch über die Satellitenbeobachtung gesteigerte – kollektiven Schutzinitiativen verdient. Doch deshalb reduziert sich die Weltraumfahrt nicht auf eine *„Raumfahrt für die Erde“*. Weltraumfahrt ist zugleich auch die Anthropotechnik des tatsächlichen Verlassens der Erde, in ganz kleinen Riesenschritten (vom Mond zum Mars), aber in einer unaufgebbaren Richtung und Konsequenz der vorausfahrenden Avantgarde. Die reale Weltraumfahrt wird erst dort beginnen, wo – vielleicht in “interstellaren Generationenschiffen” (Marsiske) – der Blick zurück sinnlos geworden sein wird, weil keine Rückkehr innerhalb der Lebenszeit mehr planbar ist. Jeder Medienteilnehmer ist an diesem *Abschied von der Erde* anteilig mit einem kleinen Stück beteiligt – als wär’s ein Stück von ihm. Es handelt sich um den äußersten Spannungsbogen zwischen “Positionalität” und “Exzentrizität”.

B) Erst wenn man die beiden Komponenten der Weltraumfahrt zusammensieht, die im Blick aus dem Kosmos (praktisch und kulturell) erstmals verankerte Sorge um den Gesamtplaneten *und* den ersten Schritt von ihm fort, die einkalkulierte Konfrontation mit extraterrestischen Zivilisationen inklusive, sieht man nachträglich den *epochalen Gesellschaftsrank der Kosmonautik für das 20. Jahrhundert*. Man kann ohne Übertreibung vermuten, dass eine generationenferne Geschichtskultur (sei es mit intraterrestischen oder extraterrestischen Standorten), wenn sie sich an das 20. Jahrhundert erinnert, zu einer völligen Umakzentuierung und Umwertung dieser Epoche gelangen wird. Durch alle damaligen

---

<sup>17</sup> Marsiske, Heimat Weltall, a.a.O., S. 183.

Katastrophenerfahrungen hindurch wird das alles überragende Strukturereignis im Nachhinein, weil Voraussetzung der eigenen partialen extraterrestischen Existenzformen zukünftiger Gegenwarten, die erstmalige Kosmonautik gewesen sein, in der Menschen zum ersten Mal in der Geschichte der Natur und des Lebens den Fuß auf einen anderen Himmelskörper setzten.

C) Hat man einmal diese Perspektive vorweggenommen, ordnen sich schon jetzt Phänomene innerhalb der sozio-kulturellen Sphäre des 20. Jahrhunderts wie Späne um den Magneten. Das sind nicht nur die allenthalben bekannten, überhaupt nicht zu unterschätzenden Science-Fiction-Filme und -Romane (2001 – A Space Odyssey; Die unheimliche Begegnung der dritten Art; Limit), die eben *nicht nur* im verfremdenden Umweg über extraterrestrische plots bereits bekannte sozio-kulturelle Motive abhandeln und spiegeln. Sie haben vielmehr immer auch präparierenden Charakter. Das Phänomen der Computer-Spiele, mit dem Spektrum von Ego-Shooter bis hin zu den Siedlungssimulationen, ist immer auch die permanente Einübung in kosmonautische Projekte, ein Vertrautwerden mit der extraterrestischen Ausfahrt und Ansiedlung. Und auch in der funktionalistischen wie in der dekonstruktivistischen Architektur in den großen Städten treten die vorahmenden *“Raumfahrteffekte in der Architektur des 20. Jahrhunderts”*<sup>18</sup> deutlicher hervor, die Architekturen nehmen vielerorts den Ausdruck von Weltraumbahnhöfen an und bilden ein *“Schwebesyndrom”* (A. M. Vogt) der Baukörper aus. Und die ganze moderne bildende Kunst, die jede Vertrautheit des Abgebildeten meidet und jedes ästhetische Heimatgefühl durchkreuzt, stellt mit ihren kommentarbedürftigen Rätselbildern eine Dauergewöhnung in das Ungewöhnliche ein.

D) Und innerhalb der Theoriebildung selbst ist die *dekonstruktivistische* Verstehenslehre nicht nur eine Mode unter mehreren, sondern immer auch bereits ein Vorgriff, ein Präparieren auf kosmonautische Aufbrüche oder ein *“Entdecktwerden”* durch extraterrestische Zivilisationen. Zu einem Zeitpunkt, wo im Zuge der Globalisierung die Mitglieder der Weltgesellschaft vertraut miteinander geworden sind wie nie zuvor und untereinander eigentlich nur noch die bekannten (schmerzhaften oder angenehmen)

---

<sup>18</sup> H. Delitz, *„Rundkino“ und „Kristallpalast“ in Dresdens Prager Straße. Architektursoziologie zweier extraterrestrischer Architekturen*, in, Th. Bohn (Hg.), *Von der »sozialistischen Stadt« zur »europäischen Stadt« und zurück? Urbane Transformationen im östlichen Europa des 20. Jahrhunderts*, Oldenbourg, München 2007. – Dies., *A house from outer space. Raumfahrteffekte in der Architektur des 20. Jahrhunderts*, in, I. Polianski/M. Schwartz (Hg.), *Die Spur des Sputnik. Kulturhistorische Expeditionen ins kosmische Zeitalter*, Campus, Frankfurt a.M. 2009, 133-155.

Überraschungen bieten, entwickelt diese dekonstruktivistische Theorie sozio-kultureller Welt Techniken einer Fremdheits-Hermeneutik, die sich auf die Begegnung mit dem “maximal Fremden” einstellt.<sup>19</sup> Diese Fremdheits-Hermeneutik entdeckt das Unheimliche in jeder sozio-kulturellen Vertrautheit, die Alterität in jeder irdischen Identitätsbehauptung, aber sie ist eben auch kovariant zum Projekt “Search for Extraterrestrial Intelligence (SETI).

An der Persistenz unwürdiger, ungerechter, unliebenswürdiger, teilweise vernunftloser Verhältnisse menschlicher Lebenswelten auf der Erde im 21. Jahrhundert ändert das alles zunächst nichts. Die Weltraumfahrt ist nicht per se “vernünftig” und ist deshalb auch von keiner rationalistischen Theorie zu begreifen. Philosophisch-anthropologisch ist sie als *eine* Real-Möglichkeit des menschlichen Lebewesens aufklärbar, sie ist sein Monopol, es ist ein weltraumfliegendes Lebewesen – ein Faktum, an das sich verschiedene Effekte (Entdeckung der ganzen Erde als Heimat, Vorbereitung der Um- und Aussiedlung) und verschiedene Aufträge heften. Bereits Hans Jonas hatte den kategorischen Imperativ Kants, der die jeweiligen Zeitgenossen in ihrem Handeln bindet, in einen kategorischen Lebensimperativ über Generationen verwandelt: in allen Handlungen auf die “Permanenz” (menschlichen) Lebens zu achten.<sup>20</sup> Daran lässt sich der Auftrag anschließen, für die Permanenz des Lebens im Kosmos selbst zu sorgen. Max Scheler, der die “Stellung des Menschen” auf dessen einmalige “Weltoffenheit” hin auslegte, hätte es zugesagt, dass in der Kosmonautik die Menschen kosmo-noetisch gesehen dem “Weltgrund” entgegenfliegen – dessen unabgeschlossener Werdeprozess die “Mitwirkung des Menschen” fordere.<sup>21</sup> Für Plessner enthält die “exzentrische Positionalität” der menschlichen Lebewesen notwendig den Doppelaspekt der “absoluten Verwurzelung und Heimat” (“Positionalität”) wie den der “seligen Fremde”<sup>22</sup> (“Exzentrizität”), in die sie aufbrechen. Die Philosophische Anthropologie insgesamt ist wie wenige Theorien modernitätskompatibel, weil sie ein gedankliches Scharnier zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, einen unikaten Begriff des Menschen zur Verfügung stellt, der die zeitgenössische Raumfahrt als ein epochales naturgeschichtliches und zugleich sozio-kulturelles Strukturereignis verstehen lässt, das Heimatstiftung wie Ausfahrt *im* Kosmos einschließt.

---

<sup>19</sup> M. Schetsche (Hrsg.), *Der maximal Fremde. Begegnungen mit dem Nichtmenschlichen und die Grenzen des Verstehens*, Ergon, Würzburg 2004.

<sup>20</sup> H. Jonas, *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 1979.

<sup>21</sup> Scheler, *Die Stellung des Menschen im Kosmos*, S. 111.

<sup>22</sup> Plessner, *Die Stufen des Organischen und der Mensch*, S. 346.