

INHALT

VORREDE	7
<i>Stefano Pederiva</i>	
PROÖMIUM	9
Erklärung des Titels	12
GEDANKE UND SPRACHE, SUBJEKT UND OBJEKT	13
QUANTENPHYSIK UND DIE MESSUNGEN DES UNSICHTBAREN	26
ATOM UND ROSE: DAS LEBENDIGE ALS ABSTRAKTE MANNIGFALTIGKEIT	34
INTERMEZZO: DIE ILLUSIONEN DER TECHNIK	44
DIE BEDEUTUNG DER ERKENNTNIS	46
Einleitende Fragen	46
Vom Universellem zum Individuellen	58
ANMERKUNG ZU GOETHES FARBENLEHRE	71
Einführung in eine qualitative Wissenschaft des Anorganischen	71
MORPHOLOGIE UND MORPHODYNAMIK	73
Die Welt der Pflanzen und das Wesen des Lebens:	
Die Metamorphose	73
Zwischenbemerkung über Imagination	82
Die Tierwelt und das Bewusstsein: Metamorphose und Synchronizität	83
Die menschliche Welt und das Selbstbewusstsein:	
Das individuelle Gesetz	92
DIE SUCHE NACH EINEM NEUEN PARADIGMA FÜR LEBENSWISSENSCHAFTEN UND MEDIZIN	94
Die Komplexität des Menschen	103
EPILOG	106
ANHANG I	
Grundlegende erkenntnistheoretische Erläuterungen	109
ANHANG II	
<i>Goethe J.W.</i> , Metamorphose der Pflanzen	114

ANHANG III	
<i>Goethe J.W.</i> , Metamorphose der Tiere	116
ANHANG IV	
<i>Nani D.</i> , Morphodynamische Beziehungen zwischen dem Skelett und den vier grundlegenden Organen der Wirbeltiere	119
– <i>Das Skelett als Bild</i>	119
– <i>Morphodynamische Beziehungen zwischen den vier Hauptorganen und der allgemeinen Struktur der Wirbeltiere</i>	129
ANHANG V	
<i>Bockemühl J.</i> , Studie zur Blattmetamorphose	143
ANHANG VI	
<i>Steiner R., Wegman I.</i> , Wahre Menschenwesen-Erkenntnis als Grundlage medizinischer Kunst	145
ANMERKUNGEN	156
BIBLIOGRAPHIE	170

VORREDE

Stefano Pederiva

Der heutige Mensch findet sich – im Vergleich zu früher – mit völlig neuartigen Herausforderungen konfrontiert: Zum einen in Bezug auf die Natur, in der es zu erheblichen Veränderungen im biologischen Gleichgewicht gekommen ist – man denke nur an den Klimawandel –; zum anderen bezogen auf den Menschen selbst, dessen natürliche Konstitution nun im Sinne der künstlichen Intelligenz erweiterbar ist, und der dadurch potenziell sowohl im genetischen als auch im technologischen Sinne manipulierbar wird. Die sozialen Auswirkungen werfen nicht wenige Fragen auf, die im Fall des Klimas eher offensichtlich sind, hingegen weniger im Fall der technologischen Entwicklung, aber im Fall der Medizin und der demokratischen Freiheiten überdeutlich.

Daraus ergibt sich die Frage: Wie kann man mit diesen neuen Herausforderungen bewusst und sozial konstruktiv umgehen, d.h. im Sinne eines echten Fortschritts entsprechend unserer Eigenschaft als potenziell freie und verantwortliche Menschen?

Um sich über die Situation Klarheit zu verschaffen, stellt sich dann die zweite Frage: Welche historischen und kulturellen Ursprünge haben zu den neuen Gegebenheiten geführt? Ist dies geklärt, erkennt man die positiven, aber auch die negativen Potenziale der Wissenschaftstraditionen. Daran schließt sich eine dritte, bereits angedeutete, allgemeinere Frage an: Was sind die gesellschaftlichen Auswirkungen der Ideen und wissenschaftlichen Entwicklungen, die zu der nunmehr veränderten Situation geführt haben?

Die hier vorgelegte Arbeit behandelt aus verschiedenen Perspektiven die wichtigsten Probleme im Zusammenhang mit den oben erwähnten Fragen. Einerseits wird die Rolle der in der Wissenschaft angewandten Methodologie untersucht, die als eine der Hauptwurzeln der aktuellen Veränderungen gesehen wird – eine Methodik, die im Großen und Ganzen reduktiv

ist gegenüber der Komplexität des Lebens und insbesondere der menschlichen Natur, und somit ungeeignet, in kohärenter Weise das Thema des Lebendigen, aber auch das Thema der Besonderheit des gesunden und des kranken Menschen adäquat zu behandeln. Andererseits sieht sie die Notwendigkeit einer methodologischen Erweiterung, die in der Lage ist, das Problem des Lebendigen in «biophilen» und nicht in «nekrophilen» Begriffen zu behandeln, um bei der Terminologie Erich Fromms zu bleiben. Das Ganze beginnt mit einer Reflexion über die Erkenntnisfähigkeit des Menschen selbst – ein wichtiges Element, um die oben genannten Fragen zu beantworten.

Hier spricht man also über Gedanken und Sprache, die Bedeutung von Erkenntnis, über Quantenphysik und Messung des Unsichtbaren, über die Einführung in eine qualitative Wissenschaft des Anorganischen, über Morphologie und Morphodynamik, über Imagination und die Suche nach einem neuen Paradigma für die Lebenswissenschaften und die Medizin, um nur einige der behandelten Themen zu nennen. Diese Themen werden durch mehrere Anhänge zur weiteren Vertiefung bereichert. Das Ganze wird auf eine besondere Art und Weise angegangen, nämlich in Form von Aphorismen: sie erlauben einerseits prägnante und aussagekräftige Formulierungen und ermöglichen andererseits, auf bestimmte Themen mehrfach und unter verschiedenen Gesichtspunkten zurückzukommen – ein Hilfsmittel zur inneren Erarbeitung der Inhalte. Es fehlt nicht an künstlerischen Elementen, die auf der Suche nach neuen Paradigmen unentbehrlich sind.

Der vorliegende Band stellt einen gültigen und wichtigen Beitrag zu einer Reflexion dar, die heute angesichts der immer einschneidenderen Veränderungen, die wir erleben, mit all ihren positiven und negativen Folgen, dringend notwendig ist. Eine klare und rigorose Gedankenführung, die man lesen und immer wieder lesen sollte, um sie in all ihren vielfältigen Facetten zu erfassen.

PROÖMIUM

«Rose, oh reiner Widerspruch, Lust,
Niemandes Schlaf zu sein
Unter soviel Lidern»

Rainer Maria Rilke, Der Grabspruch

Alle mit Bewusstsein ausgestatteten Wesen sehen sich von der Geburt bis zum Tod mit einer bereits gegebenen Außenwelt konfrontiert. Menschliche Erwachsene glauben im Allgemeinen, dass ihnen eine reale und objektive Welt gegenübertritt. In unserem zivilisierten Zeitalter erscheint uns die äußere Welt in Strukturen unterteilt, die den Charakter von Objekten haben. Doch, wie Edmund Husserl in seinem Werk *Erfahrung und Urteil*¹ von 1939 feststellt, lebt der Mensch unserer Zeit in einer Welt aus Objekten, die durchdrungen sind von den Ablagerungen logischer Operationen, mit denen die Wissenschaft, insbesondere die mathematische Physik, das Bild der Welt und der Natur konstruiert hat. Diese Objekte existieren in einer exakten, idealisierten Raum-Zeit, die der Geometrie und der Physik eigen ist und keineswegs dem Raum und der Zeit der ursprünglichen Erfahrung, die sich in der Lebenswelt abspielt.²

Die Sichtweise, die das Bewusstsein der heutigen, westlichen und «verwestlichten» Menschheit prägt, basiert auf der Überzeugung, dass nur das, was sich im Raum befindet und mit kausaler Wirksamkeit ausgestattet ist, die ontologische Ebene besitzt, die geeignet ist, den Dingen den Status der Realität zu verleihen. Diese naturalistische, naiv-realistische Sichtweise etablierte sich in Europa nach Hegels Tod 1831 unter dem Einfluss des in Frankreich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstandenen Positivismus. Der Positivismus reduzierte die Bedeutung der Wissenschaft auf die einer bloßen Wissenschaft von Tatsachen, wobei mit «Tatsache» eine Art Realität gemeint ist, die man durch unvoreingenommene experimentelle Überprüfung erhält. Eine Tatsache ist daher im aktuellen Kontext

das Ergebnis von Beobachtungen, die von der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft allgemein anerkannt werden. Die Wissenschaft befasst sich also nicht mit der Natur an sich, sondern nur mit Ergebnissen experimenteller Untersuchungen.

Insbesondere sind Tatsachen das Ergebnis der Reduktion des Qualitativen auf das Quantitative und besitzen in ihrer ontologischen Struktur einen hohen Abstraktionsgrad aufgrund der enormen Komplexität der logisch-mathematischen Formalisierung, die in der Anwendung immer raffinierterer Algorithmen begründet liegt – allen voran derjenigen der Statistik. Mit dem Aufkommen von Informatik und Künstlicher Intelligenz (KI) wurde der Tatsachenbegriff um eine neue ontologische Dimension bereichert, die nichts mehr mit dem physischen Raum zu tun hat, sondern nur noch mit dem virtuellen.

Nun stellt sich die Frage: Ist die Realität das, was die Wissenschaft beschreibt und definiert und was aus Tatsachen konstruiert wird, oder sollte man sich anderen Ansätzen zuwenden wie z.B. der Kunst, um nach authentischen Wurzeln einer ursprünglichen Welt zu suchen, zu der kleine Kinder spontan und in verschiedenen Formen Zugang besitzen, und vielleicht auch Tiere? Wenn die Wirklichkeit eine reichere und komplexere Ontologie besitzt, welche sich nicht auf Tatsachen der experimentellen Wissenschaft reduzieren lässt, die sich in der modernen Zeit in zunehmend von Technologie bestimmten Rahmenbedingungen entwickelt haben, dann sollte der Begriff der Wissenschaftlichkeit selbst überarbeitet und neu formuliert werden, und zwar nicht durch die Exhumierung der Metaphysik, deren Umfang bereits von Wittgenstein (1889–1951) sowie dem logischen Positivismus und der analytischen Philosophie eingeschränkt wurde, sondern durch einen rigorosen phänomenologischen Ansatz, wie er in den wissenschaftlichen Werken Goethes (1749–1832) und insbesondere in deren erkenntnistheoretischer Ausarbeitung durch Rudolf Steiner (1861–1925) vorgeschlagen wurde. In dieser Schrift wollen wir die in der gegenwärtigen historischen

Situation entscheidenden Fragen ansprechen – einer Situation, die von dem vor allem durch die Pandemie 2020 verstärkten Trend beherrscht wird, alle Probleme nach einem statistischen Schlüssel zu lösen, wie z.B. in der evidenzbasierten Medizin (EBM) und der Epidemiologie, und die patienten- und pflegezentrierte Medizin in den Hintergrund zu drängen.

Es ist bezeichnend, dass der Begriff der *Natur* auch in der Alltagssprache zunehmend durch den Begriff der *Umwelt* ersetzt wird. Die Natur ist in der Tat noch mehr von einem Rest ursprünglicher Heiligkeit durchdrungen, als es den kulturellen und sozialen Bedürfnissen eines großen Teils der heutigen Menschheit entspricht, der im Rahmen der Konsumzivilisation primär mit der Befriedigung seiner Begierden und Triebe beschäftigt ist. Der Begriff der *Umwelt*, wie er im allgemeinen Sprachgebrauch verstanden wird, ist daher besser geeignet, das Wesen einer Welt auszudrücken, die sich in einer auf den *Tatsachen* der experimentellen Wissenschaft beruhenden Realität manifestiert.

Andererseits hat Husserl hervorgehoben, dass selbst die Psychologie als Wissenschaft der Subjektivität zu einer Naturwissenschaft in dem von uns angedeuteten Sinn geworden ist, d.h. zu einer Wissenschaft der *Tatsachen*.³ Um den Begriff der Wissenschaftlichkeit neu zu formulieren und kritisch zu überdenken, muss man das Thema der Subjektivität angemessen berücksichtigen, indem man auch in diesem Fall mittels Prüfung ihrer objektiven Dimension versucht, ihr ursprüngliches Wesen zu erfassen und herauszuarbeiten. Damit würde die Kompletierung der wissenschaftlichen Erkenntnis durch die qualitative Seite der Natur, d.h. die den Sinnen zugängliche Wirklichkeit, möglich. Nur durch die Wiederentdeckung des objektiven Anteils der Subjektivität, d.h. ihr Logos,⁴ können wir den aktiven Teil der Subjektivität, den wir «Ich» nennen, auf angemessene Weise wieder in Kontakt mit der Natur bringen, und nur so kann der Logos der Seele wieder mit dem Logos der Natur vereint werden.

Erklärung des Titels

Aurora und Zentaur verkörpern als mythische Figuren die *apollinische* bzw. die *dionysische* Kategorie, aus denen Friedrich Nietzsche die attische Tragödie ableitet.⁵ Die beiden Kategorien verweisen in ihrer Symbolik auf die *Künste des Raumes* und die *Künste der Zeit* der antiken griechischen Welt – insbesondere Bildhauerei und Musik –, aber sie symbolisieren auch *Synchronizität* und *zeitliche Abfolge*, wodurch die Bilder der visuellen Wahrnehmung bzw. die Melodie von Musik und Sprache charakterisiert sind.

Im historischen Prozess der Evolution des menschlichen Bewusstseins haben sich Bilder und Sprache im Laufe der Zeit auf radikale Weise verändert. Der Titel dieser Schrift möchte an zwei polare Archetypen erinnern, die jeweils zur Entwicklung der menschlichen Kultur und Zivilisation beigetragen haben und immer noch beitragen, insbesondere zu der problematischen Dialektik, welche den Veränderungen im Feld der Künste und der Wissenschaften zugrunde liegt.