

## XI Das Gehirn an sich

Wir sind an dem Punkt angelangt, wo alle Wege enden. Vom Gehirn und seinen Teilen führt keine Verbindung zu den Wahrnehmungserlebnissen, und zwar weder als kausales Geschehen noch als - nichtkausale - Interaktion, was immer man sich darunter vorstellen mag. Ebensovienig ist das Gehirn ganz oder in Teilen mit dem Ich oder seinen Wahrnehmungserlebnissen identisch. Unsere Spurensuche begann überall auf vielversprechenden Wegen, aber alle Wege endeten im Geröll. Das Rätsel, das uns das WP-Prinzip aufgibt, hat nichts von seinem Geheimnis verloren. Wie finden wir einen Einstieg, der weiter führt?

Irgendwo im Gehirn muß dieser Einstieg sein. Wir müssen nur lernen, die Botschaft richtig zu lesen, die im Gehirn niedergelegt ist. Hierzu wollen wir uns die Welt des Gehirns noch einmal näher betrachten.

Vielleicht hilft es uns weiter, wenn wir zunächst sorgfältig klären, was wir meinen, wenn wir vom Gehirn reden. Daher sei an dieser Stelle eine Definition versucht. Diese sollte der Problematik Rechnung tragen, um die es uns geht. Was ist es, was uns am Gehirn betroffen macht? Was ist der Grund für die beunruhigte Frage, der dieses Buch gewidmet ist? Es ist der seltsame Umstand, daß das Hirn für alle Wahrnehmungen, die das Ich erlebt, eine Entsprechung besitzt, die als Entsprechung erkennbar ist, ohne die Wahrnehmung im mindesten abzubilden. Ähnliches wird vermutlich für andere Ichfunktionen gelten. Wir dürfen jedenfalls annehmen, daß es im Gehirn Entsprechungen für die meisten anderen, wenn nicht für alle Ichfunktionen gibt. Daher erscheint es geboten, das Gehirn mit Rücksicht darauf zu umschreiben. Wir wollen das Gehirn verstehen als die Gesamtheit der physiologischen Entsprechungen für existente Ichfunktionen. Diese Definition deckt sich natürlich nicht mit der Definition der Medizin oder Biologie (sofern es hier überhaupt exakte Definitionen gibt). Sie ist enger als diese und beschränkt sich auf einen Teil dessen, was die genannten Wissenschaften mit dem Gehirn meinen. Aber sie trägt dem Umstand Rechnung, daß wir uns mit dem Hirn als körperliche Entsprechung des Ich befassen. Daher wollen wir im weiteren Fortgang der Überlegungen das Gehirn allein in diesem Sinne verstehen.

Fragen wir nun, wie das Gehirn beschaffen ist, das wir soeben umschrieben haben. Es müßte eine reiche Welt sein; sie dürfte meiner Welt, das heißt der Welt, in der ich lebe, an Inhalten und Gestaltenfülle nicht nachstehen. Nach dem WP-Prinzip gibt es für alles, was ich

wahrnehme, also für alles, was in meiner Welt erscheint, eine Entsprechung im Gehirn. Nicht nur für den Apfel gibt es eine, sondern auch für seine Form, seine Größe, seine Oberflächenbeschaffenheit und seinen Duft. Dem Gehirn steht also eine Welt zur Verfügung, deren Inhaltsreichtum meiner Welt uneingeschränkt entspricht. Gleichwohl ist diese Welt notwendig ganz anders als die meine. Sie gleicht dieser wie ein Buch dem Garten gleicht, den es in allen Einzelheiten - aber ausschließlich mit Worten - beschreibt.

Eigentlich kann ich nur ahnen, wie die Welt meines Gehirns beschaffen ist. Ich kann mein Gehirn zwar sehen (theoretisch versteht sich), aber ich bin weit davon entfernt, die wunderbare Ordnung zu begreifen und bis in die letzten Verästelungen nachzuvollziehen, die offenbar in diesem außergewöhnlichen Organ herrscht. Auch soweit es mir gelänge, einzelne Strukturen meines Gehirns sichtbar bzw. mehr oder minder mittelbar wahrnehmbar zu machen, wüßte ich doch kaum die Strukturen und Muster, die ich finde, in einen Gesamtzusammenhang einzufügen, der diesen Strukturen übergeordnet ist. Obwohl es doch mein Gehirn ist, kenne ich es nicht; es ist für mich eine fremde Welt (ein Umstand, der es - wie gesagt - nahelegt zu erkennen, daß mein Gehirn nicht dasselbe sein kann wie ich). Anders das Gehirn selbst. Dieses kennt, dieses versteht sich selbst, solange es gesund ist und seiner Steuerungsaufgabe unbeschadet nachkommt. Das Gehirn weiß jede einzelne seiner Strukturen richtig einzuordnen und zu handhaben - anders könnte es ja seinen Zweck nicht erfüllen. Das gilt auch für die Wahrnehmungsentsprechungen, die Bestandteile des Gehirns sind. Das Gehirn ordnet sie zutreffend ein und verwertet sie bestimmungsgemäß. Kurz: Das Gehirn nimmt sie wahr. Das Gehirn versteht und erlebt seine eigene Ordnung, so wie ich meine Wirklichkeit verstehe und erlebe.

Zwar kenne ich die Welt kaum, die mein Gehirn erlebt, aber eines weiß ich: Es ist eine Welt, absolut verschieden von der meinen, eine Welt von Symbolen, Schriftzeichen und Hieroglyphen; denn die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen sind Symbole und keine Bilder. Das Gehirn kennt also nur Symbole und keine Bilder, weil diese Symbole seine ganze Welt sind und der Horizont des Gehirns unmöglich über die eigenen Bestandteile hinausreichen kann. Freilich müßte das Gehirn die Symbole für die Welt schlechthin halten, weil sie seine ganze Welt sind. Es müßte das Zeichen, das den Apfel bedeutet, für den Apfel selbst halten, das Zeichen des Duftes für den Duft, das Zeichen der Entfernung für die Entfernung. Es könnte nicht auf den Gedanken kommen, hinter dem Zeichen etwas zu vermuten, was über das Zeichen hinausgeht.

Und hier, in der Welt des Gehirns, entdecke ich in der Tat etwas Merkwürdiges. Wenn ich nämlich mein Gehirn wahrnehme und seine Strukturen betrachte, dann sind nach dem WP-Prinzip in meinem Gehirn physiologische Entsprechungen enthalten, die mein Gehirn selbst betreffen, das heißt, ein Schriftzug im Gehirn über sich selbst, also über ein Organ, das im Symbolzusammenhang das Gehirn selbst bedeutet (und damit notwendig die Bedeutung eines Steuerungsorgans hat). Die Welt, die mein Gehirn erlebt, würde also eine Symbolgruppe enthalten, die das Gehirn selber bezeichnet und die in der Welt des Gehirns die Funktion eines Steuerungsorgans ausübt. Da das Gehirn, wie dargelegt, nicht über seine eigenen Bestandteile hinaus wahrnehmen kann und daher die Zeichen und Symbole für die Dinge schlechthin halten muß, wird es diese Symbolgruppe, die es nach seiner Stellung im Gesamtzusammenhang als Steuerungsorgan begreift, für sich selber halten (so wie der Mensch bei naiver Betrachtung geneigt ist, sein Gehirn - oder gar seinen Körper - für sich selber zu halten). Zwar wäre diese Symbolgruppe nur dann im Gehirn enthalten, wenn ich mein Gehirn tatsächlich wahrnehme, wenn ich also gleichsam in das Innere meines Kopfes schaue, und das geschieht zugegebenermaßen höchst selten. Aber mit meiner Wirklichkeit verhält es sich ebenso. Auch hier ist das Gehirn in diesem Sinne nur vorhanden, wenn ich es wahrnehme, also ebenso selten. Gleichwohl gehe ich von der Existenz meines Gehirns aus, auch wenn ich es nicht wahrnehme. Ebenso und im gleichen Umfang geht das Gehirn von der Existenz der Symbolgruppe aus, die das Gehirn bedeutet. Diese Symbolgruppe ist also in der Welt meines Gehirns in dem gleichen Umfang vorhanden wie das Gehirn in meiner Erfahrung (vgl. hierzu Kapitel XIV zu der Frage der Seinsqualität des Gehirns).

In der Welt meines Gehirns (ich nenne es G1) wäre also seinerseits ein "Gehirn" enthalten, nämlich die Symbolgruppe, die G1 bedeutet. Diese Symbolgruppe (ich will sie G2 nennen) wäre freilich kein Abbild von G1, denn sie ist kein Bild des Hirns - wie ich es sehe - sondern eben ein Symbolkomplex in der verschlüsselten Ausdrucksform, die Symbolen eigen ist. G2 wäre gleichsam eine Beschreibung des Hirns in der diesem eigenen Zeichensprache. Wenn G1 ein Buch ist, das in Worten und ohne Bilder den Inhalt eines Zimmers abschließend und erschöpfend beschreibt, und zwar desjenigen Zimmers, in dem es sich selbst befindet, dann ist G2 die in diesem Buch enthaltene Beschreibung des Buches. Das darf man sich aber nicht so vorstellen, daß durch die Beschreibung der Inhalt des Buches wiederholt würde, sondern vielmehr dergestalt, daß Form, Größe, Farbe, Seitenzahl und Papierqualität, ferner auch die Buchstaben beschrieben werden, daß also die Gestalt der einzelnen Buchstaben

näher bezeichnet wird, und zwar uneingeschränkt in der gleichen Sprache, die das Buch auch im übrigen verwendet. Für den Buchstaben H erschiene nicht etwa eine Wiederholung des Buchstaben H, sondern etwa diese Umschreibung: Ein Zeichen mit zwei parallelen Längsbalken und einem Querstrich. Diese Umschreibung wäre also kein Bild, keine Wiederholung des bezeichneten Buchstabens, sondern ihrerseits eine Symbolgruppe. Es wären Zeichen für Zeichen, Symbole, die Symbole symbolisieren!

Ein solches Buch, das sich selber in dem bezeichneten Sinne erschöpfend umschreibt, kann es natürlich nicht geben. Die Beschreibung müßte ja sich selber einbeziehen, d.h. die Beschreibung müßte mitbeschrieben werden, ebenso die Beschreibung der Beschreibung, ferner die Beschreibung der Beschreibung der Beschreibung usw. Da der Inhalt des Buches endlich ist, kann es sich selber nicht vollständig enthalten. Ebenso wenig ist es möglich, daß das Gehirn sich selber in vollem Umfang wahrnimmt - aus den gleichen Gründen. Möglich aber ist, daß das Gehirn Teile seiner selbst in sich aufzeichnet, daß als G2 teilweise in G1 erscheint. Diesen Gedankengang kann man (freilich spekulativ) fortsetzen. Wenn ich in meinem Gehirn die physiologischen Entsprechungen wahrnehme (was wiederum, auch theoretisch, nur zu Teilen möglich wäre), dann ist in G2 (und natürlich auch in G1) eine Symbolgruppe enthalten, die G2 bedeutet. Diese wäre dann G3. Man könnte sagen, in der Welt von G2 gibt es einen Symbolkomplex, der G2 bedeutet; G2 nimmt sich (zu Teilen) selber wahr. Dieser Gedanken läßt sich über G4 und G5 ins Unendliche fortsetzen. Es ist wie ein Spiegel, der einem Spiegel gegenübersteht: Die Bilder der zwischen den Spiegeln liegenden Dinge wiederholen sich ins Uferlose, aber nur zu Teilen, weil sie einander in gewissem Umfang überdecken. Ebenso ist die Welt beschaffen, in der wir leben: Sie ist ineinander geschachtelt, eine Welt in der Welt in der Welt usw., wobei freilich diese Weltenschichten keine Abbildungen, keine Spiegelungen und Wiederholungen im immer Kleineren sind, sondern Beschreibungen, Chiffren, symbolische Aufzeichnungen voneinander, eine Schicht der anderen ebenso unähnlich wie mein Gehirn dem Umfeld, in dem es existiert.

Wie wäre es nun, wenn wir den Blick in die umgekehrte Richtung lenkten, nicht ins immer Kleinere, sondern gleichsam ins Größere? Wie, wenn ich in der Reihe G1, G2, G3 usw. nicht fortfahre, sondern suche, was in dieser Reihe vor G1 liegt, gewissermaßen Go? Es wäre doch möglich, daß Go existiert!

Wo aber sollten wir Go suchen? In der objektiven Wirklichkeit, d.h. in der Welt der Dinge und

Ereignisse dürfte es kaum zu finden sein. Zwar war das, was wir bisher gefunden haben, Bestandteil der objektiven Welt. Wir sprachen bisher vom Gehirn und dessen Teilen, denn G2 gehört ebenso wie G3 und G4 zu den Bestandteilen des Gehirns. Andererseits wissen wir, daß das Gehirn und natürlich auch dessen Teile zur objektiven Wirklichkeit gehören. Zudem ist es für das Verstehen von G2 (G3, G4 usw.) nicht notwendig, daß wir diese als Konsequenz des Vorhandenseins einer Wahrnehmung ansehen, also einer Größe, die jenseits der objektiven Wirklichkeit liegt. Zwar ist G2 die Wahrnehmungsentsprechung, die bei der Wahrnehmung von G1 nach dem WP-Prinzip entsteht. Aber man könnte G2 auch definieren als dasjenige Gebilde, das sich in G1 entwickelt, wenn das Gehirn auf sich selber die gleiche Erkundungstechnik anwendet, die es im übrigen auf sein Umfeld ansetzt. Daher habe ich im vorausgegangenen Kapitel die fraglichen Hirnbestandteile auch als Umfeldentsprechungen bezeichnet. Entsprechendes gilt für G3, G4 und so fort. Die besagte Reihe läßt sich also abschließend aus der objektiven Wirklichkeit und deren Regeln herleiten. Go aber finden wir in eben dieser Wirklichkeit nicht, denn dort gibt es kein Glied, das in der Reihe vor G1 steht. Wir müssen also die Welt der Dinge und Ereignisse verlassen, wenn wir Go suchen. Wir müssen aus der Welt der Körper heraustreten, um Go zu finden.

Fragen wir zunächst, wie Go beschaffen sein müßte. Die Antwort lautet: Eine Welt, ebenso reich an Inhalten und Aussagen wie das Gehirn, aber gleichwohl von diesem unendlich verschieden. G1 müßte ja wohl - wenn Go in die beschriebene Reihe passen sollte - eine Symbolgruppe sein, die in Go erscheint und zudem Go symbolisiert (so wie G2 eine Symbolgruppe ist, die in G1 erscheint und G1 symbolisiert).

Gibt es dergleichen in einer Welt jenseits der Wirklichkeit? In der Tat, es gibt ein solches Gebilde. Schließlich trifft die gefundene Kennzeichnung in verblüffender Weise auf die subjektive Wirklichkeit zu, in der ich lebe, d.h. auf die Wirklichkeit, die ich nicht als die Gesamtheit der objektiven Gegebenheiten verstehe, sondern als die Summe meiner Wahrnehmungen bzw. der Inhalte meiner Wahrnehmungen. In einer so verstandenen Wirklichkeit erscheint G1 in der Gestalt eines Steuerungsorgans, denn ich erfahre kraft meiner Wahrnehmungen mein Gehirn als solches Organ. Für jede Wahrnehmung, d.h. für jeden Teil dieser subjektiven Wirklichkeit findet sich in G1 zufolge des WP-Prinzips eine Entsprechung. Wie, wenn die so verstandene Welt, die Gesamtheit der Wahrnehmungen, Teil der Struktur wäre, die wir suchen, Teil von Go? Wie, wenn Go ein Steuerungsorgan wäre wie G1? Das läge ja nahe, wenn Go in die genannte Reihe hineinpassen soll. Hiernach wäre die

Wirklichkeit, die ich erlebe, Teil eines Steuerungsorgans! Sie gehörte gleichsam zum Outfit, zur Innenausstattung eines neu entdeckten Steuerungssystems.

Wie kommt es dann, daß ich die Wirklichkeit erlebe, daß sie sich mir als Wahrnehmung erschließt? Die Antwort bietet sich an: Go c'est moi! Ich bin es selbst. Go ist das sich selbst erlebende Ich. Die Wirklichkeit, die ich erlebe, ist mein Teil, Bestandteil des Ich. Wir hatten ja die Wahrnehmungen als Ichfunktionen erkannt und damit als Bestandteile des Ich. Wenn ich die Wirklichkeit als Summe meiner Wahrnehmungen kennzeichne, dann ist sie in der Tat Bestandteil meines Ich, ebenso wie die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen Bestandteile des Gehirns, also Teile von G1 sind. Und ebenso, wie G1 die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen dadurch wahrnimmt, daß es sie als eigene Bestandteile erlebt, ließe sich annehmen, Go erlebe die Wahrnehmungen als eigene Bestandteile, nämlich durch Innewerden der eigenen Struktur. Hiernach wäre das Ich ein Steuerungsorgan, nicht das Gehirn, das wir kennen, sondern ein anderes, vielleicht das eigentliche Gehirn, das Gehirn im ursprünglichen Sinne, für welches das Gehirn aus Fleisch und Blut nichts anders ist als ein kryptisches Zeichen.

Kann denn aber - so wird mancher fragen - die große bunte Wirklichkeit mit ihrer Fülle unterschiedlicher Inhalte Teil eines Steuerungsorgans sein? Ist ein Steuerungsorgan von solch unerhörten Ausmaßen überhaupt vorstellbar? Gewiß. Das Gehirn - seinerseits ein Steuerungsorgan - enthält die gleiche Fülle und den gleichen Reichtum wie meine Wirklichkeit; denn es beschließt nach dem WP-Prinzip für alles, was uns als Wirklichkeit begegnet, eine Entsprechung in sich. Das Gehirn zeigt uns also, was ein Steuerungsorgan zu leisten vermag und was hiernach auch Go ohne weiteres zuzutrauen wäre. Wenn wir das WP-Prinzip bejahen, dürften wir keine Schwierigkeiten haben, uns ein Steuerungsorgan von solchen Dimensionen vorzustellen, daß eine ganze Wirklichkeit hineinpaßt.

Im Gegenteil: Wenn ich Go, das ich aus der oben bezeichneten Reihe hergeleitet habe, mit meinem Ich, d.h. mit dem Subjekt meiner Wahrnehmungen gleichsetze, müßte ich unfehlbar erwarten, eine Wirklichkeit vorzufinden, die der von mir erlebten Wirklichkeit ohne weiteres entsprechen könnte. Diese Gleichsetzung stünde also mit meinen Beobachtungen in bestem Einvernehmen, denn sie ließe mich eine Wirklichkeit erwarten, die ebenso reich ist wie die Welt des Gehirns, nur eben ganz anders geformt als diese. Außerdem müßte ich erwarten, in dieser Wirklichkeit ein Steuerungsorgan vorzufinden, ebenso wie ich in G1 das

Steuerungsorgan G2 entdeckt habe. Und in der Tat: In meiner Wirklichkeit finde ich ein solches Organ; ich finde G1 (mein Gehirn), so wie die Prämisse es fordert. Und ebenso wie aus G1 weitere Organe schemenhaft hervorleuchten, nämlich G3, G4, G5 und so fort, finden sich unter den nämlichen Bedingungen in meiner Wirklichkeit G2, G3, G4 und endlos so weiter.

Dieser Gedanke eröffnet mir nicht nur die Möglichkeit, Analogieschlüsse vom Gehirn auf das Ich zu ziehen. Er bietet auch unversehens einen Weg, der WP-Beziehung auf die Spur zu kommen, und zwar ebenfalls durch einen Analogieschluß, diesmal von einer bekannten Beziehung auf eine unbekannte.

Wir hatten Go gefunden, indem wir die Reihe G1, G2, G3 usw. über G1 hinaus extrapolierten. Hieraus folgt nicht nur, daß Go in diese Reihe paßt. Auch die Beziehungen, die die Glieder dieser Reihe verknüpfen, müssen einander gleichen. Ebenso wie die Beziehung von G2 zu G1 der Beziehung von G3 zu G2 entspricht, müßte es erlaubt sein zu sagen, die Beziehung von G2 zu G1 finde ihr Gegenstück in der Beziehung von G1 zu Go, also in der Beziehung des Gehirns zum Ich. Dies wäre ein großer gedanklicher Fortschritt; denn die Beziehung von G2 zu G1 ist uns bekannt, wir haben sie ja aufgrund einer gedanklichen Operation gleichsam selbst hergestellt. Andererseits ist die Beziehung von G1 zu Go der WP-Beziehung zumindest sehr ähnlich.

Allerdings gibt es auf diesem Wege ein letztes Hindernis. Bei näherem Hinsehen stellen wir fest, daß die Beziehung G1/Go nicht dieselbe sein kann wie die Beziehung G2/G1, und zwar aus zwei Gründen:

- G2 ist ein Zeichen (eine Zeichengruppe) in G1 für G1, das heißt ein Zeichen in G1, das G1 bezeichnet. Das bedeutet, daß G2 in G1 enthalten ist. G1 kann andererseits kein Zeichen in Go für Go sein, weil G1 nicht in Go enthalten ist. G1 ist das Gehirn; dieses ist ein Teil der objektiven Dingwelt, es ist ein Ding unter Dingen. Als Bestandteil des Ich kommt G1 nicht in Betracht, denn Go besteht aus Ichfunktionen, nicht aber aus Dingen.

- G1 ist immer vorhanden, wenn das Ich vorhanden ist. G2 ist aber keineswegs immer vorhanden, wenn G1 vorhanden ist - im Gegenteil. G2 ist nur ausnahmsweise vorhanden, wenn G1 vorhanden ist, nämlich dann, wenn G1 aktuell wahrgenommen wird - und das

geschieht gewiß höchst selten. Schließlich ist G2 die Wahrnehmungsentsprechung, die bei der Wahrnehmung des Gehirns entsteht.

Um weiter zu kommen, müssen wir eine Größe finden, die in die Reihe G1, G2, G3 usw. hineinpaßt und die es ermöglicht, die beschriebenen Einwände aus dem Weg zu räumen. Diese Größe gibt es in der Tat. Es ist nicht G1, sondern die Wahrnehmung, als deren Inhalt G1 erscheint (wir wollen diese Wahrnehmung WG1 nennen).

Diese Wahrnehmung ist - wie sich zeigen wird - im Bereich von Go das exakte Gegenstück zu dem, was in G1 die Größe G2 darstellt.

- Als Wahrnehmung ist WG1 eine Ichfunktion und damit Bestandteil des Ich. Sie kann daher gut ein Zeichen in Go sein, ebenso wie G2 ein Zeichen in G1 ist.
- Die Wahrnehmung WG1 existiert in dem gleichen Umfang und in dem gleichen Maße in Go, wie G2 in G1 vorhanden ist; denn G2 ist ja die Wahrnehmungsentsprechung, die nach dem WP-Prinzip bei der Wahrnehmung des Gehirns (d.h. bei Vorhandensein von WG1) im Gehirn entsteht.
- Die Wahrnehmung WG1 kann bedenkenlos in die Reihe G2, G3, G4 usw. eingefügt werden, weil sie mit G1 kongruent ist. WG1 hat exakt die gleiche Gestalt und die gleichen Eigenschaften wie G1. Das liegt daran, daß die Wahrnehmung das wahrgenommene Ding nicht verändert. Im Gegenteil: Wir hatten ja - sozusagen notgedrungen - die Dinge als das definiert, was als Wahrnehmungsinhalt erscheint bzw. erscheinen könnte; denn wir haben keinen anderen Zugang zu den Dingen als die Wahrnehmung. Daher ist das Gehirn, von dem wir reden und das wir erforschen, immer das, was als Gehirn in der Wahrnehmung erscheint. Von einem anderen Gehirn zu reden, wäre ein sinnloses Unterfangen (Hinweis auf Kapitel IV und V).

Im übrigen könnten wir - um auch die letzten Zweifel auszuräumen - unsere Untersuchung von Anbeginn nicht auf die Reihe G1, G2, G3 usw. richten, sondern auf die jeweiligen Wahrnehmungen, als deren Inhalte die Glieder dieser Reihe erscheinen. Das würde der Tatsache Rechnung tragen, daß uns G1, G2, G3 usw. stets nur als Inhalte einer Wahrnehmung zugänglich sind. Dann wäre die Rede nicht von G1, sondern von WG1, das

heißt der Wahrnehmung, als deren Inhalt G1 erscheint, ferner nicht von G2, sondern von WG2, nicht von G3, sondern von WG3 usw. Wir hätten also nicht die Reihe G1, G2, G3 usw., sondern die Reihe WG1, WG2, WG3 und so fort. In dieser Reihe wäre WG1 von Anbeginn enthalten. Diese Reihe könnten wir über WG1 hinaus verlängert und kämen auf diese Weise zu Go.

Wir können festhalten: Die Wahrnehmung des eigenen Gehirns (WG1) ist im Bereich des Ich diejenige Größe, welcher im Bereich des Gehirns die Größe G2 entspricht. Hiernach ist die Beziehung zwischen dem Ich und der Wahrnehmung, als deren Inhalt das Gehirn erscheint (WG1), die nämliche wie die Beziehung zwischen G1 und G2. Die letztgenannten Beziehung kennen wir, sie ist ja das Produkt unserer eigenen gedanklichen Operation. G2 ist die Gesamtheit der Symbole in G1, die G1 bedeuten, die also G1 in G1 nach der gleichen Methode repräsentieren, wie G1 sein Umfeld im übrigen in sich verzeichnet. Ebenso - das ist der entscheidende Schluß - ist die Wahrnehmung, als deren Inhalt das Gehirn erscheint, also WG1, die Gesamtheit der Zeichen in Go für Go, welche Go bedeuten, die also Go in Go nach der gleichen Methode repräsentieren, wie Go sein Umfeld im übrigen in sich verzeichnet.

Wir haben hiermit, ohne den "Innenbereich" des Ich zu verlassen, das Wesen des Ich ergründet, indem wir die Symbolschrift der Wahrnehmungen richtig entschlüsselt und damit eine Phänomenkette entdeckt haben, die sich über den Bereich der Phänomene hinaus hin zum Ich fortsetzen und extrapolieren läßt.

Der Umstand, daß das Gehirn dem Ich in keiner Weise ähnlich ist, kann uns jetzt nicht mehr irritieren. Wir stellen im Gegenteil fest, daß diese Unähnlichkeit vorgegeben und notwendig ist. Auch G2 ist kein Bild von G1, sondern eine Symbolgruppe in der Zeichenschrift, die G1 allgemein verwendet. Als Folge des gleichen Prinzips ist WG1 kein Bild von Go. Die Bildlosigkeit ist eine Konsequenz des WP-Prinzips, das sich durch die vollzogene Extrapolation auch auf die Beziehung des Ich zum Gehirn auswirkt.

Allmählich fällt der Nebel, welcher das WP-Prinzip umgab, und die Konturen dieses seltsamen Gebildet zeichnen sich ab. Aber wir sind noch nicht am Ziel. Die Beziehung der konkreten Wahrnehmung zur konkreten Wahrnehmungsentsprechung haben wir noch nicht abschließend geklärt.

Um zu diesem Ziel zu gelangen, wollen wir die Extrapolation, die uns zu Go führte, bezogen auf die einzelne Wahrnehmung vollziehen. Beginnen wir mit einer ganz alltäglichen Wahrnehmung, etwa der Wahrnehmung eines Apfels. Wir nennen sie WA. Zu dieser Wahrnehmung gehört eine Entsprechung im Gehirn, die wir E1 nennen wollen. Sofern E1 ihrerseits wahrgenommen wird, entsteht eine zweite Wahrnehmungsentsprechung, die wir E2 nennen wollen. Bei der Wahrnehmung von E2 entsteht sodann E3, und so geht es weiter. Wir haben also eine Reihe E1, E2, E3 usw. gefunden. Leicht läßt sich erkennen, daß E1 ein Bestandteil von G1 ist; E2 ist ein Bestandteil von G2; E3 von G3 und so fort.

Wenn wir die Reihe E1, E2, E3 usw. über E1 hinaus verlängern, kommen wir zu Eo. Dieses ist folgerichtig ein Teil von Go.

Was ist Eo? Doch offenbar das, was der Größe E1 in G1 entspricht. E1 ist eine Wahrnehmungsentsprechung; hiernach muß Eo eine Wahrnehmung sein, und zwar diejenige Wahrnehmung, die am Anfang der Reihe stand, nämlich WA (die Wahrnehmung des Apfels), zu welcher E1 als Entsprechung gehört. Wir stellen fest:  $E_o = WA$ .

Wir wollen abermals die Beziehungen der genannten Größen zueinander extrapolieren. Wir kennen die Beziehung von E2 zu E1, ferner auch die Beziehung von E3 zu E2, die offenbar der erstgenannten Beziehung entspricht. Nun können wir diese Beziehung auf die Beziehung von E1 zu Eo übertragen, also auf die Beziehung der Wahrnehmung zur Wahrnehmungsentsprechung, mit anderen Worten: auf die WP-Beziehung.

Wir stoßen hier natürlich auf das gleiche Hindernis, das uns bei der Reihe G1, G2, G3 begegnet ist. Die Beziehung von E1 zu Eo kann nicht der Beziehung entsprechen, die zwischen E2 und E1 besteht. Es gelten hier die gleichen Gründe wie dort.

- E2 ist ein Zeichen in G1 für E1. E1 ist dagegen kein Zeichen in Go für Eo. E2 ist in G1 enthalten, denn E1 ist als Bestandteil des Gehirns ein Ding der objektiven Dingwelt und kann als solches nicht Teil des Ich sein.

- E1 ist nach dem WP-Prinzip immer vorhanden, wenn Eo (die Wahrnehmung) vorhanden ist. E2 ist dagegen nur ausnahmsweise vorhanden, nämlich dann, wenn E1 aktuell wahrgenommen wird.

Nach allem müßten wir eigentlich sagen: E1 kann in dem Verhältnis zu Eo nicht die gleiche Rolle spielen wie E2 im Verhältnis zu E1. Wir müssen eine Größe finden, die den genannten Bedenken Rechnung trägt und die gleichwohl der Größe E1 in allen Einzelheiten entspricht.

Diese Größe gibt es. Es ist die Wahrnehmung, als deren Inhalt E1 erscheint. Wir nennen diese Wahrnehmung WE1. WE1 hat die gleiche Gestalt und die gleichen Eigenschaften wie E1. Darüber hinaus ist WE1 ein Bestandteil des Ich (so wie E2 ein Bestandteil des Hirns ist). Außerdem ist WE1 nur in dem Umfang und in dem Maße vorhanden, wie E2 vorhanden ist, denn E2 ist ja die Wahrnehmungsentsprechung zur Wahrnehmung WE1.

Wir erkennen: Die Beziehung, die zwischen E2 und E1 besteht, entspricht voll der Beziehung, die zwischen Eo(WA) und WE1 besteht. Die letztgenannte Beziehung ist die WP-Beziehung. Diese können wir jetzt schärfer fassen:

Die WP-Beziehung ist nicht eigentlich die Beziehung zwischen der Wahrnehmung und der Wahrnehmungsentsprechung, sondern zwischen der Wahrnehmung und der Wahrnehmung der Wahrnehmungsentsprechung.

Die Beziehung von E2 zu E1 kennen wir. E2 ist ein Zeichen in G1 für ein anderes Zeichen in G1. E2 ist mithin ein Symbol für ein Symbol. Im gleichen Sinne ist die Wahrnehmung der Hirnstruktur ein Symbol im Ich, welches die andere Wahrnehmung bedeutet, der diese Hirnstruktur zugerechnet ist. Die Wahrnehmung der Hirnstruktur ist also ein Symbol für ein anderes Symbol; dieses andere Symbol ist die andere Wahrnehmung.

Jetzt wird auch deutlich, warum die Hirnstruktur der nach dem WP-Prinzip zugehörigen Wahrnehmung in keiner Weise gleicht. Auch E2 bildet die Größe E1 nicht ab. E2 ist ja ein Symbol für E1; als solches ist es der Größe E1 ebenso unähnlich wie alle Symbole, die das Gehirn bildet, im Verhältnis zu dem, was sie bedeuten.

Aus den gleichen Gründen ist die Wahrnehmung der Hirnstruktur derjenigen Wahrnehmung unähnlich, die der Hirnstruktur nach dem WP-Prinzip zugeordnet ist. Die Wahrnehmung der Hirnstruktur ist ja ein Symbol für jene andere Wahrnehmung, und es besteht nun einmal kein Grund, im Symbol ein Bild dessen zu sehen, was das Symbol bedeutet.

Es ist übrigens keine Seltenheit, daß Symbole für Symbole stehen. Im Bereich der Sprache findet sich diese Beziehung häufig. Beispielsweise ist der Schriftzug für ein gesprochenes Wort ein Symbol für ein Symbol. Der Schriftzug (die Buchstabenfolge) ist ein Symbol; das Wort (sc. der Klang des Wortes) ist es ebenfalls. Der Schriftzug bedeutet den Klang, ohne ihn abzubilden. Ein ähnliches Phänomen finden wir in der WP-Beziehung verwirklicht.

Damit wären wir auch am Ziel: Wir haben das WP-Prinzip gedeutet; es lautet: Die Wahrnehmungen, als deren Inhalt die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen erscheinen, sind Symbole für die Wahrnehmungen, als deren Inhalt die Dinge und Ereignisse außerhalb des Gehirns erscheinen.

Wir hatten weiter oben, im Kapitel bei der Untersuchung des Gehirns (G1) erkannt, daß die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen im Gehirn Symbole sind, die das Gehirn für die Dinge und Ereignisse außerhalb seiner selbst bildet. Wenn ich diesen Befund, den ich nur als Wahrnehmung kenne, folgerichtig als Wahrnehmung formuliere, dann lautet er: Die Wahrnehmungen, als deren Inhalt die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen erscheinen, sind Symbole für die Wahrnehmungen, als deren Inhalt die Dinge und Ereignisse außerhalb des Gehirns erscheinen. Welch eine Überraschung!

Dieser Satz ist ein vollständiges Synonym des Satzes, zu dem unsere Überlegungen soeben geführt hatten. So löst sich der Knoten, der eben noch unentwirrbar erschien. Man muß nur an der richtigen Stelle ziehen, und alle Fäden glätten sich gehorsam und augenblicklich.

So lichtet sich das Rätsel, daß ich eine Wirklichkeit erlebe, die von der Beschaffenheit meines Gehirns völlig verschieden ist, daß ich also Blumen und Sterne wahrnehme und nicht Neuronen. Das Hirn, das bin ja nicht ich. Das Hirn (genauer die Wahrnehmung, als dessen Inhalt das Hirn erscheint) ist eine Symbolgruppe in mir, die mein Ich bedeutet. Es ist ein Schriftzug, der mich selbst beschreibt einschließlich der wahrgenommenen Wirklichkeit, die Teil meiner Selbst ist. Ich bin also nicht mein Gehirn, vielmehr ist mein Gehirn der Inhalt eines von mir wahrgenommenen Schriftzeichens. Dieses Zeichen ist ein Symbol in mir für mich.

Wir haben erkannt: Diejenigen Wahrnehmungen, welche physiologische Entsprechungen zum Inhalt haben, sind Symbole für die Wahrnehmungen im übrigen. Umfassender läßt sich

sagen: Die Wahrnehmungen, welche mein Gehirn zum Inhalt haben, sind Symbole für mein Ich.

Diese Erkenntnis gibt mir die Möglichkeit, tiefer in das Geheimnis der Wahrnehmungen einzudringen. Wir haben eine Gruppe von Wahrnehmungen entdeckt, denen eine bestimmte Funktion zukommt: Die Funktion eines Zeichens, welches etwas bedeutet, dabei aber dasjenige, was es bedeutet, nicht abbildet, sondern symbolisiert. Es bietet sich an, diese Entdeckung zu verallgemeinern. Was für die genannte Gruppe von Wahrnehmungen gilt, muß für alle Wahrnehmungen gelten. Das heißt: Alle Wahrnehmungen sind Symbole, die etwas bedeuten, den Gegenstand ihrer Bedeutung aber nicht abbilden.

Zwischen der Wahrnehmung, die eine physiologische Wahrnehmungsentsprechung zum Inhalt hat, und der - anderen - Wahrnehmung, auf welche sich Wahrnehmungsentsprechung nach dem WP-Prinzip bezieht, besteht die gleiche Beziehung wie zwischen E2 und E1. Diese Beziehung, so hatten wir erfahren, ist die eines Zeichens, das ein Zeichen bezeichnet, d.h. die eines Symbols, das ein Symbol bedeutet. Daraus folgt: Diejenigen Wahrnehmungen, die physiologische Entsprechungen zum Inhalt haben, sind ebenfalls Symbole für Symbole. Da diese Wahrnehmungen andere Wahrnehmungen symbolisieren, müssen diese anderen Wahrnehmungen, als deren Inhalt Blumen, Bäume und Wolken erscheinen, gleichermaßen Symbole sein. Schließlich hatten wir  $G_0$  aus der Reihe  $G_1, G_2, G_3$  usw. abgeleitet. Wir dürfen daher annehmen, daß  $G_0$  die gleiche funktionale Grundstruktur besitzt wie  $G_1$ . Dieses enthält Symbole für Gegebenheiten seines Umfeldes (als diese Symbole hatten wir die Wahrnehmungsentsprechungen im Gehirn erkannt). Gleichermaßen sind in  $G_0$  Symbole zu erwarten, die in  $G_0$  die analoge Funktion erfüllen wie die Wahrnehmungskorrelate in  $G_1$ . Diese Symbole, das sind offenbar die Wahrnehmungserlebnisse, die als Ichfunktionen Teile von  $G_0$  sind. Hiernach sind die Wahrnehmungen Symbole, und zwar alle Wahrnehmung. Alles, was in meiner Wirklichkeit erscheint, ist Wahrnehmung und Symbol zugleich. Diese Doppeleigenschaft ist also keineswegs auf die Wahrnehmung der Wahrnehmungsentsprechungen beschränkt, sie besteht vielmehr bei allen Wahrnehmungen.

Das leuchtet auch aus einem anderen Grunde ein. Wenn die Wahrnehmungen, deren Inhalt die Wahrnehmungsentsprechungen sind, etwas bedeuten, dann liegt es nahe anzunehmen, daß auch die anderen Wahrnehmungen etwas bedeuten. Schließlich ist die Grundstruktur aller Wahrnehmungen die gleiche. Ihre Inhalte gehören der gleichen, objektiven Welt an, ob

sie nun das Gehirn und dessen Strukturen oder etwas anderes betreffen. Sie sind samt und sonders nach der Zeit geformt sowie nach den gleichen, für alle Wahrnehmungsinhalte verbindlichen Naturgesetzen. Wenn eine Gruppe aus dem Bereich der Wahrnehmungen Symbolcharakter hat, dann muß das für alle Wahrnehmungen gleichermaßen gelten.

Wir halten also fest:

Nicht nur diejenigen Wahrnehmungen sind Symbole, deren Inhalte die Wahrnehmungsentsprechungen sind, sondern alle anderen Wahrnehmungen auch. Diese anderen Wahrnehmungen beziehen sich also auf das, was sie bedeuten, in der gleichen Weise wie die Wahrnehmungen, als deren Inhalte die cerebralen Wahrnehmungsentsprechungen erscheinen. Die letztgenannten sind Symbole für die Wahrnehmungen insgesamt; dieser Umstand ist ja die Erklärung des WP-Prinzips. Wir erkennen jetzt, daß das WP-Prinzip nicht auf die Beziehung zwischen den Wahrnehmungsentsprechungen und den Wahrnehmungen beschränkt ist. Dieses Prinzip gilt vielmehr für die Beziehung aller Wahrnehmungen zu den jeweiligen Gegebenheiten, die sie symbolisieren. Die Wahrnehmungen, in denen Blumen, Steine oder Sterne erscheinen, stehen also zu den wie immer gearteten Gegebenheiten, über die sie uns informieren, in einer Beziehung, der die WP-Beziehung vollauf entspricht.

Die WP-Beziehung ist hiernach kein Sondertatbestand in dieser Welt, kein Stück auf dem Kuriositätenkabinett der Natur, sondern die im Einzelfall erkennbare Ausprägung eines allgemein gültigen, umfassenden Phänomens. So wird eine Gegebenheit, die sich aufgrund ihrer Besonderheit in das überkommene Weltbild nicht einfügen wollte, unversehens zu einem tragenden Prinzip eben dieser Welt, wenn man sich die Mühe macht, dieser sonderbaren Sache auf den Grund zu gehen (ähnlich war es mit der Radioaktivität. Die seltsame Strahlung bestimmter Substanzen paßte in das physikalische Weltbild des ausgehenden 19. Jahrhunderts überhaupt nicht hinein; sie war ein Kuriosum, ein Epiphänomen, ein kleines Rätsel am Rande, das noch gelöst werden mußte. Als man aber der Sache auf den Grund ging, fand man heraus, daß sich in dieser Strahlung ein Neues manifestierte, ein Prinzip, welches die Grundlagen der Physik, und nicht nur diese, erschüttern sollte).

Wir müssen also begreifen, daß die durch das WP-Prinzip gekennzeichnete Beziehung nicht

nur zwischen den Wahrnehmungen und den physiologischen Wahrnehmungskorrelaten besteht. Vielmehr besteht diese Beziehung zwischen jeder Wahrnehmung und der jeweiligen Gegebenheit, über welche diese Wahrnehmung uns unterrichtet.

Welche Gegebenheiten mögen das sein? Die Antwort liegt nahe: Wenn die Wahrnehmung, deren Inhalt eine Wahrnehmungsentsprechung in meinem Hirn ist, mir etwas über mein Ich vermittelt (nämlich über eine andere Wahrnehmung, die ja eine Ichfunktion ist), dann liegt es nahe anzunehmen, daß andere Wahrnehmungen, deren Inhalte keine Teile meines Gehirns sind, sondern etwa Blumen und Häuser, mir etwas mitteilen über Gegebenheiten, die von mir verschieden sind, die jenseits meines Selbst, jenseits des wahrnehmenden Ichs anzutreffen sind. Es müssen dies Gegebenheiten sein, die zu meinem Umfeld gehören, das heißt zu der Welt jenseits meiner Wahrnehmungen, jenseits meiner erlebbaren Wirklichkeit. Wenn nämlich die physiologischen Entsprechungen im Gehirn solche Dinge symbolisieren, die zum Umfeld des Gehirns gehören, dann müssen die Wahrnehmungen in Go, die ja funktionsmäßig den Wahrnehmungsentsprechungen in G1 entsprechen, solche Gegebenheiten symbolisieren, die zum Umfeld von Go gehören. Diese Gegebenheiten müssen hiernach zu einer Welt gehören, durch welche das Steuerungssystem Go ebenso steuert wie das Gehirn durch sein Umfeld.

Es liegt auf der Hand, daß das Umfeld von Go nicht dasselbe sein kann wie das Umfeld von G1. Das Umfeld von G1 ist die erfahrbare Wirklichkeit, die Welt, die sich unseren Wahrnehmungen erschließt. Die Welt ist Teil von Go, sie kann nicht zum Umfeld von Go gehören.

Dieses Umfeld von Go muß etwas anderes sein, ein Neues und Fremdes, welches jenseits der Wahrnehmungen liegt und daher jenseits der Wahrnehmbarkeit. Unversehens finden wir uns am Gestade einer neuen Welt, der Welt nämlich, die das Ich umschließt, so wie die Wirklichkeit das Gehirn umgibt, und die weit über das Ich hinausreicht, so wie die Wirklichkeit weit über das Gehirn hinausreicht. Dieses Umfeld meines Ichs unterscheidet sich von meinem Ich und damit von allen möglichen Wahrnehmungen in der gleichen grundlegenden Weise, in der sich das Umfeld des Gehirns vom Gehirn unterscheidet. Meine Wahrnehmungen, die ja als Ichfunktionen Teil meines Ich sind, stehen zum Umfeld des Ich in der gleichen Beziehung wie die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen zum Umfeld des Gehirns. Meine Wahrnehmungen sind mithin Symbole wie die Korrelate im

Gehirn; sie vermelden mir Wissen über mein Umfeld in einer spezifischen Symbolsprache, so wie es die physiologischen Wahrnehmungskorrelate tun, wenn sie dem Gehirn etwas über sein Umfeld berichten.

Als bald stellt sich die Frage: Was ist mit diesem Umfeld von Go? Wie ist es beschaffen? In welcher Beziehung steht mein Ich zu diesem Umfeld?

Die Beziehung zwischen Go und seinem Umfeld muß - wie bereits hervorgehoben - die gleiche sein wie die Beziehung zwischen G1 und seinem Umfeld, d.h. wie die Beziehung zwischen dem - objektiv gegebenen - Gehirn und der objektiven Wirklichkeit.

Hieraus folgt zunächst eines:

Ebenso wie das Gehirn Teil der Wirklichkeit ist, durch die es steuert, bin auch ich Teil meines Umfelds. Das Steuerungssystem, das ich bin, ist mitsamt seiner Teile einschließlich der Wahrnehmungen Teil des Umfelds, durch das es steuert und in dem es existiert. Es wäre also einerseits falsch, das Gehirn und seine Umgebung als Gegensatzpaare anzusehen: Das Gehirn ist zugleich Teil seines Umfelds, Teil der Wirklichkeit, was bereits daraus folgt, daß es über sich selber in der gleichen Weise symbolische Aufzeichnungen führen kann wie über andere Dinge des Umfelds. Gleichermäßen wäre es falsch, mein Ich und die mich umgebende Umwelt als Gegensatzpaare zu begreifen. Das Ich ist integrierender Teil der das Ich umgebenden Welt, was durch belegt wird, daß ich Aufzeichnungen - in der Symbolsprache meiner Wirklichkeit, das heißt in der Zeichensprache der raumzeitlich geordneten Wahrnehmungen - in mir über mich und meine Teile vorfinde, ebenso wie ich in der gleichen Zeichensprache Aufzeichnungen über Gegebenheiten in mir antreffe, die von mir verschieden sind, die also jenseits meines Ichs liegen. Die Wahrnehmung des Gehirns ist eine solche Aufzeichnung, ein Symbolkomplex, der mich selbst betrifft und bedeutet. Dagegen ist die Wahrnehmung des Dinges, das ich unmittelbar neben meinem Gehirn in der gleichen objektiven Wirklichkeit antreffe, - etwa meiner Kopfbedeckung - ein Symbol für eine Gegebenheit meines Umfelds, die von mir verschieden ist.

Weiter ergibt sich:

Ebenso wie das Gehirn sein Wissen über sein Umfeld allein den physiologischen

Wahrnehmungsentsprechungen entnimmt, bezieht Go sein Wissen über sein Umfeld allein aus den Wahrnehmungen. Jedes kennt nur sich selbst und kann nur sich selber erkennen. Das Gehirn kennt hiernach nur die Strukturen, die seine Teile sind; dazu gehören die Wahrnehmungskorrelate. Sein Wissen kann nicht über seine Bestandteile hinausreichen; es kann nur das wissen, was in ihm ist und was es durch Selbsterleben eigener Strukturen erfährt. Es gibt - wie oft betont - keine Fernwirkung, die von außen in das Gehirn hineinreicht und dort Bilder hervorzaubert, die in Wahrheit nicht darin sind. Das gilt für jede Form des Wahrnehmens. Dieses darf niemals als die Folge einer mysteriösen Fernwirkung vorgestellt werden, sondern stets als Innewerden eigener Strukturen. Entsprechendes muß für Go gelten. Auch Go kennt nur das, was sein Teil ist, was zu seinen eigenen Strukturen gehört. Zu diesen Strukturen gehören - neben anderen Ichfunktionen - die Wahrnehmungen. Was nicht zu den Ichfunktionen gehört, kann von Go nicht erfahren werden, denn was kein Teil von Go ist und daher jenseits von Go existiert, kann für Go nicht Gegenstand irgendwelcher Erfahrung sein. Auch hier gilt der Satz, daß es keine Fernwirkung der Wahrnehmung gibt, die von außen in Go hineinreicht und dort Astralbilder vorgaukelt, die in Wahrheit nicht in Go enthalten sind. Was nicht als Teil von Go existiert, ist diesem unter keinen Umständen verfügbar.

Ich sagte, es gebe auch hier keine Fernwirkung. Dem steht nicht entgegen, daß wir entfernte Dinge sehen, wie es alltäglich geschieht, wenn wir den Mond sehen, Planeten und Sterne, die Lichtjahre entfernt sind. Der Stern mag sein, wo er will, aber die Wahrnehmung des Sterns (sc. des entfernten Sterns) ist unser Teil. Hierbei gehört die Entfernung zum Inhalt der Wahrnehmung; sie gehört gleichsam zur Gestalt des Zeichens, als welches wir die Wahrnehmung erkannt haben, und da die Wahrnehmung ein Teil des Ichs darstellt, muß auch die Entfernung ein Teil von uns sein. Wir nehmen die Dinge im Raume wahr. Der Raum samt seiner drei Dimensionen ist ein Ordnungsprinzip, welchem die Wahrnehmungen - zumindest die optischen und haptischen Wahrnehmungen - gehorchen. Denn die Symbole des Steuerungssystems Go bedürfen einer Ordnung, damit sie im Zuge der Steuerung ausgewertet werden können.

Daher gehorchen sie bestimmten Ordnungsregeln, so wie die Worte einer Sprache den grammatischen Regeln gehorchen. Ohne die Ordnungsregeln gäben die Zeichen keinen Sinn, ebenso wie die Worte außerhalb des grammatischen Zusammenhangs keinen Sinn ergäben. Der Platz im Ordnungsgitter ist hiernach Bedeutungsträger wie das Zeichen; er

gehört zur Gestalt des Zeichens und ist von diesem im Grunde nicht zu trennen. Raum und Zeit, die Kant zum apriorischen Wahrnehmungsrahmen rechnet, gehören zu diesen Regeln, zum Ordnungsgitter der Wahrnehmung, zur Grammatik der Wirklichkeit. Hiernach ist auch der euklidische Raum unser Teil; er gehört zur Struktur des Ich, einschließlich der Entfernung, die er benennt. Die Wahrnehmung entfernter Dinge beruht also nicht auf einer Fernwirkung, die Bilder von außen in das Ich hineinstrahlt, sondern auch hier - getreu der Prämisse - auf dem Innewerden eigener Strukturen.

Go kann also allein das wissen, was Go gehört und dessen Teil ist. Go kann daher über die Welt jenseits seiner selbst nur soviel wissen, wie in ihm über diese Welt aufgezeichnet ist. Go weiß daher nur das, was ihm die Wahrnehmungen vermelden. Es bezieht sein Wissen über sein Umfeld allein aus diesen.

Die Wahrnehmungen aber sind Symbole. Sie sind in ihrer Gesamtheit eine Zeichenschrift, in der das Wissen in Go über dessen Umfeld aufgezeichnet ist, ebenso wie die Wahrnehmungsentsprechungen das Wissen des Gehirns über dessen Umfeld enthalten. Sie sind Schriftzüge, Merker, Zeichen im komplizierten Kontext des Steuerungssystems, geordnet nach Raum und Zeit, Symbole für Gegebenheiten, die jenseits dieses Systems liegen, die also nicht Bestandteile dieses Systems sind, sondern zu dessen Umfeld gehören. Die Wirklichkeit, die ich erlebe, ist im System der Datenempfangsbereich, sie ist die Schrifttafel, das gewaltige Armaturenbrett, auf dem die Zeichen und Symbole erscheinen, die mir etwas über Verhältnisse jenseits des Steuerungssystems berichten und dadurch die Steuerung ermöglichen. Die mir zugängliche Welt ist also eine Welt von Symbolen, Chiffren, Hieroglyphen für anderes, was sie bedeuten. Sie ist nicht die Welt schlechthin, sondern sie steht für diese. Alles Sein haben wir im Bedeuten, sagt Jaspers 29. Man kann es nicht treffender sagen. Die Blume, die ich wahrnehme, ist ein Symbol, ein Schriftzeichen - oder ein bestimmtes Ensemble solcher Zeichen - für etwas, das jenseits meiner selbst in irgend einer Weise vorhanden ist. Der gestirnte Himmel und die Ameise, Quasare und Amöben - alles sind Inhalte meiner Wahrnehmungen und als solche Bestandteile meiner selbst, Zeichen auf der Anzeigetafel "Wirklichkeit". Daß diesen Dingen hiervon unabhängig auch ein eigenständiges Sein zukommt, soll im XIV. Kapitel näher begründet werden.

Diese Symbolwelt ist unsere ganze, unsere einzige Welt. Diese Zeichen und Hieroglyphen, die wir Wahrnehmungen nennen, sind alles, was uns erreichbar ist. Was wir über die Welt

jenseits unseres Ich, also über das Umfeld von Go erfahren wollen, müssen wir diesen Zeichen entnehmen.

Dabei müssen wir wissen, daß diese Zeichen keine Bilder sind und keine Bilder enthalten. Sie sind ebensowenig Bilder wie die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen, die dem Gehirn als Zeichen für all das zur Verfügung stehen, was außerhalb des Hirns existiert. Wir wissen, daß die Wahrnehmungen Symbole sind. Symbole brauchen keine Bildwerte zu enthalten, um ihre Funktion zu erfüllen. Vielmehr ist die Gestalt eines Symbols im Grunde beliebig; die Beliebigkeit wird allein durch die Zweckmäßigkeit begrenzt. Beispielsweise enthält die Ziffer "2" - so, wie sie sich unseren Augen bietet - keinen Hinweis auf ihre Bedeutung. Wer nur diese Ziffer kennt, kann allein aus dieser Kenntnis die Bedeutung des Zeichens nicht herleiten. Irgendein anderes Zeichen könnte für die gleiche Bedeutung stehen. Entsprechendes gilt für alle Symbole. Welche Ähnlichkeit hat der Buchstabe "a" mit dem Laut "a"? Welche Ähnlichkeit hat die Zeichenfolge "Glück" mit dem Gefühl, das wir als Glück erleben? Diese Beispiele zeigen, daß Symbol und Symbolisiertes nicht durch irgendwelche Ähnlichkeiten oder Bildwerte miteinander verknüpft werden, sondern allein durch Zuordnung. Gleiches gilt für die Wahrnehmungen. Sie stehen als Zeichen kraft Zuordnung für irgendwelche Gegebenheiten außerhalb des Ich, ohne diese Gegebenheiten im mindesten abzubilden.

Zudem gibt es Fälle, in denen wir die Gegebenheit kennen, für welche eine Wahrnehmung als Symbol steht. Die Wahrnehmungen, als deren Inhalt die physiologischen Entsprechungen erscheinen, sind - wie dargestellt - Symbole für diejenigen Wahrnehmung, die diesen Wahrnehmungsentsprechungen nach dem WP-Prinzip zuzuordnen sind. Wenn also die Wahrnehmung einer Rose im Gehirn des Wahrnehmenden eine physiologische Entsprechung entstehen läßt, dann ist die Wahrnehmung dieser physiologischen Entsprechung das Symbol für die Wahrnehmung der Rose. Wir können also in diesem Sonderfall Symbol und Symbolisiertes, Zeichen und Bezeichnetes nebeneinanderhalten und vergleichen; denn beides erfahren wir als Inhalt unserer Wahrnehmung. Wir sehen gleichsam das Zeichen in einem Buch und die Zeichenfolge, die dieses Zeichen bezeichnet. Der Vergleich ergibt, daß keine Ähnlichkeit besteht. Im Gegenteil, wir finden eine Verschiedenheit, die kaum überbietbar erscheint. Hier die blühende, duftende Rose, dort die komplizierte Hirnstruktur aus Neuronen, elektrischen Impulsen und sonstigen Prozessen. Dieser Befund legt die Folgerung nahe, daß die anderen Wahrnehmungen (d.h. diejenigen, die keine

physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen zum Inhalt haben), den Gegebenheiten, welche sie bezeichnen, gleichermaßen, d.h. völlig unähnlich sind.

Es gibt einen weiteren Grund, welcher belegt, daß die Wahrnehmungen keine Bilder sind. Die Symbole, die ein Steuerungssystem verwendet, können keine Bilder sein. Hier gilt das gleiche, was in dieser Beziehung im vorausgegangenen Kapitel bei den Wahrnehmungsentsprechungen (besser Umfeldentsprechungen) im Gehirn anzumerken war.

Die Funktion der Symbole ist es nämlich nicht nur, Informationen aufzunehmen, also Bedeutungsträger zu sein. Damit wäre im Rahmen eines Steuerungssystems wenig gewonnen. Die Symbole müssen darüber hinaus geeignet sein, die Informationen weiterzugeben und in den Steuerungsprozeß einzuspeisen. Sie müssen in der Lage sein, mit anderen Steuerungselementen in Kontakt zu treten und von diesen verstanden zu werden. Diesem Erfordernis können Bilder nicht gerecht werden, weil deren Gestalt durch den abzubildenden Gegenstand vorgegeben wäre. Hierzu sind allein Symbole geeignet, deren Gestalt auf ihren besonderen, doppelten Zweck Rücksicht nimmt und sie instand setzt, sowohl Bedeutungsträger als auch Steuerungselement zu sein.

Ein Beispiel für Symbole, die solchen Anforderungen genügen, sind Zahlen. Sie sind Bedeutungsträger, indem sie Werte repräsentieren. Darüber hinaus können sie mit anderen Zahlen nach den Regeln der Arithmetik in Verbindung treten und ihre Bedeutungsinhalte in die Rechenoperation einspeisen. Ein anderes Beispiel solcher Symbole sind die Worte, die in ihrer Gesamtheit eine Sprache bilden. Sie sind zu einem Bedeutungsträger, zum anderen geeignet, mit anderen Worten in Verbindung zu treten, und zwar nach den Regeln der Grammatik und Syntax.

Bilder können solchen Erfordernissen nicht genügen. Bilder lassen sich weder addieren noch subtrahieren, man kann sie weder konjugieren noch deklinieren. Daher sind Worte keine Bilder. Aus den gleichen Gründen können die Symbole, die ein Steuerungssystem verwendet, keine Bilder sein.

Entsprechendes muß für die Symbole gelten, die das System Go verwendet, also für die Wahrnehmungen. Auch diese sind Bedeutungsträger und Steuerungselemente zugleich. Sie

sind Bestandteile der in Go geltenden Sprache und als solche derart geformt, daß sie einerseits Informationsinhalte aufnehmen können und andererseits in der Lage sind, diese an andere Steuerungskreise in Go weiterzugeben. Aus dieser Funktion folgt ihre Struktur. Sie sind geeignet, den Symbolverbindungsregeln (sozusagen den grammatischen Regeln) zu gehorchen, die sie für Go verständlich machen. Zu diesen Regeln gehören Raum und Zeit. Gerade die Zeit ist für Go ein Ordnungsfaktor von umfassender Gültigkeit. Ihr gehorchen nicht nur die Wahrnehmungen, sondern alle Ichfunktionen gleichermaßen: Gedanken, Empfindungen, Entscheidungen - alles vollzieht sich in der Zeit. Daher müssen die Wahrnehmungen in einer Sprache erscheinen, die der Zeit unterworfen ist. Andererseits gibt es die Zeit nur in Go und nicht außerhalb des Systems, wie ich im 17. Kapitel (Raum und Zeit) eingehend nachweisen werde. Schon daraus folgt, daß die Wahrnehmungen von den Gegebenheiten, die sie bedeuten, verschieden sein müssen, und zwar grundlegend, prinzipiell verschieden, etwa so, wie sich die Ziffer "4" von vier konkreten Menschen unterscheidet.

Wir müssen also begreifen: Die Welt jenseits von uns, die ja im Grunde die eigentliche, reale Welt ist, bleibt uns verschlossen. Wir haben nur die Aufzeichnungen über diese Welt in uns, nämlich die Wahrnehmungen. Diese aber sind Symbole, Schriftzeichen, Hieroglyphen, ohne die entfernteste Ähnlichkeit mit der Welt, die uns umschließt. Auf diese Symbole sind wir ganz und gar angewiesen. Alles, was wir über die Welt erfahren, müssen wir diesen Symbolen entnehmen. Es gibt keine Wahrnehmungen "an den Symbolen vorbei" oder "über die Symbole hinaus", denn die Wahrnehmungen sind die Symbole; nur die Wahrnehmungen sind es. Wir können uns kein Bild von jener Welt machen, denn in uns ist kein Bild von ihr, ebenso wie das Gehirn kein Bild seines Umfelds in sich trägt. Wir haben keine Vorstellung von der Welt, die uns umgibt, denn unsere Vorstellungen sind auf die Symbole begrenzt; sie wachsen allein aus der künstlichen Welt der Zeichen und Chiffren. Es ist, als wäre unser Horizont auf den Inhalt eines Buches beschränkt, das nur Schrift und keine Bilder enthält. Wir würden zwar die Buchstaben kennen und ihre Folgen und Gesetzmäßigkeiten beherrschen, aber wir würden niemals begreifen, worüber das Buch berichtet, denn es berichtet - von Ausnahmen abgesehen - nicht über Buchstaben, sondern über Ereignisse, die mit den Buchstaben keine Ähnlichkeit haben. Beispielsweise würde das zeitliche Nacheinander der Ereignisse im Buch durch das räumliche Hintereinander repräsentiert, und wir würden diese räumliche Anordnung für die Zeit halten.

Diese Welt jenseits unserer möglichen Vorstellungen hat auffallende Ähnlichkeit mit dem

Ding an sich, das uns in der Kantschen Transzendentalphilosophie begegnet. Kant bezeichnet das Ding, soweit es nicht in unserer Vorstellung erscheint, als Ding an sich, im Gegensatz zum Ding als Erscheinung.<sup>30</sup> Das Ding an sich im Sinne Kants ist uns nicht zugänglich, es bleibt uns unter allen Umständen verschlossen. Ebenso verhält es sich mit dem Umfeld, in dessen Rahmen das Ich existiert. Daher sei es mir erlaubt, dieses Umfeld in Anlehnung an die Kantsche Diktion hinfort als Welt an sich zu bezeichnen. Allerdings bestehen Unterschiede zwischen der Welt an sich im Sinne meiner Betrachtungen und dem Ding an sich, von dem Kant spricht. Auf diese Unterschiede werde ich weiter unten, am Ende dieses Kapitels näher eingehen. Im Gegensatz zur Welt an sich werde ich die Wirklichkeit, das heißt die Gesamtheit der wahrnehmbaren Dinge und Ereignisse, weiterhin als Wirklichkeit bezeichnen, obwohl es sich hierbei nicht um die eigentliche Welt handelt, sondern um meine eigene, durch Wahrnehmung erfaßbare Welt. Diese Welt erscheint nun einmal als die mir vertraute Wirklichkeit und büßt diese Funktion durch meine Gedankengänge in keiner Weise ein.

Die Welt an sich und die Wirklichkeit sind einander ebensowenig ähnlich wie das Gehirn und die Welt außerhalb der Hirnschalen; denn die Wahrnehmungen, durch die sich die Wirklichkeit erschließt, sind Symbole. Mithin erwächst die Wirklichkeit allein aus der Formelwelt der Symbole. Die Wirklichkeit ist ein Kosmos aus Zeichen und Chiffren, und wir können aus ihr offenbar keine Rückschlüsse auf die Welt an sich ziehen.

Hier zögern wir. Schließlich ließe sich einwenden: Wenn wir die Symbole kennen, dann wissen wir doch auch etwas darüber, wofür die Symbole stehen. Jedes Symbol ist ja einem bestimmten Gegenstand, d.h. einer bestimmten Entität zuzuordnen; es ist ja gerade das Kennzeichen eines Symbols, daß es für etwas anderes steht. Wenn also ein Symbol vorhanden ist, etwa die Wahrnehmung eines Steines, dann läge es nahe zu schließen, daß es einen hierzu gehörigen Gegenstand gibt, für den das Symbol steht. Über die Beschaffenheit dieses Gegenstandes ließe sich zwar nichts sagen, aber immerhin könnte man meinen zu wissen, daß es diesen - wie immer gearteten - Gegenstand gibt. Wenn dieser Stein rund ist, könnte man den Schluß ziehen, daß es in der Welt an sich eine Entsprechung der Eigenschaft "rund" gibt, man könnte natürlich nicht sagen, wie diese Entsprechung geartet ist.

Ich glaube, daß dieser Schluß trügerisch wäre. Er setzt Gegebenheiten voraus, die wir aus

unserer Wirklichkeit herleiten und von denen wir nicht wissen, ob sie auf die Welt an sich anwendbar sind. Der Schluß setzt voraus, daß es in der Welt an sich Gegenstände gibt, anders gesagt, daß es sinnvoll ist, von Gegenständen in der Welt an sich zu sprechen. Der Schluß setzt weiter voraus, daß diese in der Welt an sich befindlichen Gegenstände Eigenschaften haben können oder etwas, was einer Eigenschaft - einem Attribut - entspricht. Bei näherer Betrachtung wird deutlich, daß wir eine Fülle von Vorstellungsbildern aus der Wirklichkeit in die Welt an sich übertragen würden, ohne zu wissen, ob das überhaupt einen Sinn hat. Schließlich wissen wir nicht, was in der Symbolwelt unserer Wahrnehmungen der Symbolstruktur angehört und was aus dieser Symbolwelt abgrenzbar auf ein Spezifikum der Welt jenseits des Ich bezogen werden kann. Wir könnten in die Lage eines Menschen kommen, der in den Ereignissen, die man ihm erzählt, die Regeln der Grammatik sucht, denen die Sprache des Erzählers gehorcht. Wir wären dann wie der Träumer, der von den Bäumen des Waldes gehört hat und nun auszieht, um in der Waldeseinsamkeit einen Genitiv zu finden.

Bleibt die Frage, wofür die Symbole stehen, denn für etwas müssen sie doch stehen! Da es nicht erlaubt ist, von Gegenständen oder Eigenschaften als Elementen der Welt an sich zu reden, sollte man auf das abstellen, was es nach der Funktion unseres Steuerungsorgans mit Sicherheit in der Welt an sich geben muß: Auf Steuerungserfordernisse. Die Steuerung ist der eigentliche und essentielle Zweck des Organs, und es ist hiernach jedenfalls sinnvoll, von Steuerungserfordernissen zu sprechen, die sich aus der Welt an sich ergeben.

Steuerung ist hierbei in einem weitgespannten und umfassenden Wortsinn gemeint: Es ist der Vorgang, der darauf gerichtet ist, das Überleben der steuernden Einheit langfristig zu gewährleisten. Steuern bedeutet hiernach Antworten auf die Konstellationen des Umfeldes, mit denen die steuernde Einheit in Verbindung tritt. Steuern heißt sich Einschmiegen in die Problemfelder und Anreize des umgebenden Mediums. Die hiernach im Einzelfall eintretenden Steuerungsbedürfnisse sind die Gegebenheiten, für welche die Symbole als solche stehen. Unser Steuerungsorgan ist - und das dürfen wir annehmen - auf die Steuerungserfordernisse der Welt an sich abgestimmt. Es enthält Schriftzeichen, Symbole, Merker für anfallende Steuerungsbedürfnisse; und man muß annehmen, daß die Wahrnehmungen der Abläufe und Ereignisse, der Dinge und ihrer Eigenschaften, kurz der Bestandteile unserer Wirklichkeit nichts anderes sind als Signale, Symbole und Schriftzüge, die uns die Steuerungserfordernisse anzeigen und hiernach unser Handeln bestimmen.

Aus diesen Symbolen, Merkern und Schriftzügen besteht unsere Welt. Unser Horizont ist streng auf den Bereich dieser Symbole beschränkt. Das, wofür die Symbole stehen, liegt jenseits unseres Fassungsvermögens. Dennoch leben wir und sind uns dieser Grenzen und Mängel in keiner Weise bewußt. Woran liegt das?

Wie im zweiten Kapitel dargelegt wurde, müssen Symbole keineswegs stumm sein, auch wenn die Zuordnung zur symbolisierten Wesenheit unbekannt ist. Symbole haben nicht nur einen Symbolwert, sie sind darüber hinaus das, was sie sind. Sie haben ein Eigenleben, sie sind eine Welt für sich, eine geordnete Welt zumal. Die in den Symbolen herrschende Ordnung kann auch der aufspüren, der die Zuordnung der Symbole nicht kennt, ebenso wie ein Sternenwesen dem irdischen Buch bestimmte Häufigkeiten der Symbole und wahrscheinlich aus gewisse Parallelvorstellungen der Syntax entnehmen und daraus Schlüsse ziehen kann. In diesem Sinne führen die Symbole für uns eine beredte Sprache. Wir kennen ihre Ordnung und ihre Gesetzmäßigkeiten und bemühen uns, diese Kenntnis zu vertiefen. Wir haben Erfahrung mit den Symbolen, wir wissen über ihre Abfolge, auch in Beziehung zu Willensakten unseres Leibes. Wir sind so vertraut mit ihnen, daß wir sie für die Welt schlechthin halten. Wir leben in dieser Welt und vermissen doch eigentlich nichts.

Unsere Vertrautheit mit den Symbolen und unsere Fähigkeit, sie zu beherrschen, verschaffen uns sogar die Gabe, unser Ich durch die Turbulenzen der Welt an sich zu steuern, obwohl wir nicht wissen, welcher Art unser Umfeld und die Steuerungserfordernisse sind, die wir zu bewältigen haben. Die Symbole sagen uns zwar nichts über die Steuerungserfordernisse selbst. Sie sagen uns aber etwas darüber, wie wir uns verhalten müssen, um einem Steuerungserfordernis zu begegnen. Wenn ein bestimmtes Symbol, also eine bestimmte Wahrnehmung auftaucht, dann wissen wir aufgrund der Erfahrung, die wir mit den Symbolen haben, daß ein bestimmtes Verhalten erforderlich ist, und dementsprechend werden wir handeln. Wiederum sind es die Symbole, d.h. die Wahrnehmungen, die uns darüber unterrichten, ob das Steuerungsproblem gelöst ist. Auf diese Weise kann die Steuerung erfolgreich bewältigt werden, ohne daß wir eine Vorstellung von den Problemfeldern haben, durch die uns die Steuerung trägt.

Hierzu ein Beispiel: Wenn der Höhenmesser eines Flugzeugs bestimmte Werte anzeigt, muß der Pilot entsprechend reagieren. Der Pilot kann auch dann richtig reagieren, wenn er keine

Vorstellung von den Höhen und Tiefen hat, die der Höhenmesser anzeigt (wenn er etwa - der Erläuterung zuliebe - in der fensterlosen Pilotenkapsel geboren wurde und diese niemals verlassen hat). Es genügt zu wissen, daß bei bestimmten Werten der Meßuhr bestimmte Reaktionen erforderlich sind. So genügt es zu wissen, daß es gefährlich ist, wenn der Zeiger auf der Meßuhr bestimmte Werte unterschreitet, und daß es in diesem Fall erforderlich ist, das Höhenruder in bestimmter Weise zu betätigen. Wenn sodann der Zeiger auf der Meßuhr höhere Zahlenwerte angibt, weiß der Pilot, daß die Steuerung erfolgreich war und die Gefahr überwunden ist. Auf diese Weise ist die Steuerung möglich, ohne daß der Pilot von dem durchsteuerten Medium eine Vorstellung hat. Der Höhenmesser vermittelt ihm diese Vorstellung nicht, denn er ist ein Symbol und hat keine Ähnlichkeit mit der Höhe des Flugzeugs.

So geht es uns, wenn wir den Symbolen folgen. Die Dinge und Ereignisse sind die Anzeiger und Meßuhren, die uns sagen, wie wir uns verhalten müssen, um in der Welt an sich zu überleben. Wir folgen den Symbolen, indem wir uns den Dingen und Ereignissen gegenüber so verhalten, wie wir es gelernt haben und wie es nach unserer Erfahrung vernünftig und zweckmäßig ist. Durch solches Verhalten wird die Steuerung im Medium der Welt an sich gewährleistet, ohne daß wir eine Vorstellung von der Welt an sich haben oder nötig hätten.

Ermöglicht wird dies dadurch, daß das Steuerungsorgan zur Verfolgung des Steuerungszweckes auf die Welt an sich abgestimmt ist. Ebenso wie der Höhenmesser des Flugzeugs den Piloten nur dann zum richtigen Handeln bewegen kann, wenn er aus der Welt außerhalb der Kapsel die zutreffenden Werte erfährt, kann die Steuerung in unserem Fall nur dann erfolgreich sein, wenn die Wahrnehmungen auf die Steuerungserfordernisse der Welt an sich abgestimmt sind. Das setzt einen Austausch zwischen dem Steuerungsorgan und der Welt an sich voraus, ebenso wie es einen Austausch zwischen dem Gehirn und dem Umfeld des Gehirns gibt. Die Symbole, die als Wahrnehmungen erscheinen, müssen also aufgrund eines Austauschs entstehen, der die Wirklichkeit mit der Welt an sich verbindet.

Leider wissen wir nicht, wie sich dieser Austausch vollzieht. Der Austausch findet in der Welt an sich statt, und zwar jenseits unserer Wirklichkeit. Unsere Wirklichkeit besteht aus Wahrnehmungen, die am Ende dieses Austauschvorgangs entstehen. Die Wahrnehmungen sind also das abschließende Resultat dieses Austauschs. Alle Prozesse, die der Wahrnehmung vorgelagert sind, können keine Wahrnehmungen sein, sondern führen erst zu

den Wahrnehmungen hin. Was keine Wahrnehmung ist, können wir nicht erleben, denn nur Wahrnehmungen erscheinen in unserem Bewußtsein. Was vor der Wahrnehmung liegt, befindet sich demzufolge außerhalb der Wahrnehmung. Damit liegt auch der Prozeß, der dem Entstehen der Wahrnehmung vorgelagert ist, notwendig außerhalb möglicher Wahrnehmung. Mithin entzieht sich der Austausch zwischen Wirklichkeit und Welt an sich zwangsläufig unserer Erfahrung.

Wir können zwar durch gezieltes Handeln Wahrnehmungen entstehen lassen, denn wir können durch unser Handeln steuern, daß bestimmte Dinge erscheinen und wieder verschwinden, indem wir etwa zu einer Sache hinblicken und dann den Blick wieder abwenden, indem wir das Licht löschen, die Augen schließen und dergleichen mehr. Das heißt aber nicht, daß wir etwas über den Austauschvorgang wissen. Wir haben nur Erfahrungswerte, daß bei bestimmten Handlungsweisen, d.h. bei bestimmten Bewegungen unseres Körpers (Lenken des Blickes, Abwenden des Blickes) bestimmte Wahrnehmungen stattfinden (d.h. bestimmte Symbole entstehen). Wie diese Symbole entstehen und welche Beziehung hierbei zur Welt an sich gegeben ist, entzieht sich unserer Kenntnis.

An dieser Stelle liegt ein Einwand nahe: Wir wissen, daß unser Gehirn über die Sinne Informationen über die Außenwelt in sich aufnimmt. Wir können grundsätzlich erforschen, wie der Weg vom Gegenstand über das Sinnesorgan - nach entsprechender "ratiomorpher" Aufarbeitung - zum Symbol im Gehirn verläuft. Hiernach sollte man annehmen, daß wir die Natur des Austausches erkennen, zumindest prinzipiell erkennen können.

Was wir auf diese Weise erfahren, betrifft den Austausch zwischen Gehirn und Wirklichkeit, nicht aber das, was uns an dieser Stelle interessiert, nämlich den Austausch zwischen dem Ich und der Welt an sich (zwischen Go und dem Umfeld von Go). Was wir wahrnehmen, verläßt an keiner Stelle den Bereich der Wirklichkeit (den "Innenbereich" von Go), es führt vom Ding als Bestandteil der Wirklichkeit zum Gehirn als Bestandteil der Wirklichkeit. Allenfalls ließe sich sagen, der Austausch zwischen Gehirn und Wirklichkeit sei das Symbol oder die Symbolgruppe für den Austausch zwischen dem Ich und der Welt an sich. Wir beobachten also symbolische Aufzeichnungen über den Prozeß, wie Symbole entstehen. Dieses könnte belegen, daß dieser Austausch zwischen Wirklichkeit und Welt an sich tatsächlich stattfindet. Es vermittelt uns aber keine Kenntnis über die Beschaffenheit und Natur dieses Austausches, weil die symbolischen Aufzeichnungen keinerlei Ähnlichkeit mit

dem Symbolentstehungsprozeß haben, den sie symbolisieren.

Vom Auge führt kein Weg zur Wahrnehmung. Vom Auge führt allein ein Prozeß zur Entstehung der physiologischen Wahrnehmungsentsprechung (übrigens ein Prozeß, der den Gesetzmäßigkeiten der Wirklichkeit, d.h. der Naturgesetzlichkeit und Kausalität gehorcht). Bei der physiologischen Wahrnehmungsentsprechung endet dieser Prozeß. Von der Wahrnehmungsentsprechung führt, wie eingehend dargelegt wurde, kein Weg zur Wahrnehmung. Der Prozeß, der zur optischen Wahrnehmung führt, beginnt nicht beim Auge, sondern bei der Gegebenheit, welche durch das Auge symbolisiert wird, sozusagen beim "Auge an sich". (Wir sollten aber nicht versuchen, uns unter dem "Auge an sich" irgend etwas vorzustellen, weil diese Gegebenheit in der Welt an sich anzutreffen ist, d.h. außerhalb möglicher Vorstellung). Ebenso wie das Auge Symbol ist für das "Auge an sich", muß das Ohr als Symbol für das Ohr an sich, das Tastorgan als Symbol für das Tastorgan an sich usw. aufgefaßt werden. Von diesen "Sinnesorganen an sich" führt ein Weg zur Entstehung unserer Wahrnehmungen, und nur von diesen. Nicht die Sinnesorgane, die wir kennen, sondern allein die "Sinnesorgane an sich" stehen an der Eingangspforte unserer Wahrnehmungen; nur diese bewerkstelligen den Austausch, der sich zwischen dem Ich und seinem Umfeld, der Welt an sich, vollzieht.

Da wir die "Sinnesorgane an sich" nicht kennen, wissen wir kaum etwas über Art und Natur des Austausches, der zwischen dem Ich und dessen Umfeld stattfindet. Immerhin wissen wir, daß es diesen Austausch gibt und daß er den Sinn hat, die Steuerung zu ermöglichen. Das beruht offenbar darauf, daß das Steuerungsorgan Go seinem Umfeld, der Welt an sich, angepaßt ist, ebenso wie das Gehirn (G1) der Wirklichkeit angepaßt ist, in der es seine Aufgabe zu erfüllen hat. Das Gehirn ist ein Organ im biologischen Sinne; es ist seinem Umfeld angepaßt wie irgend ein anderes Organ dem Medium, in dem es seinen Zweck zu erfüllen hat, etwa derart, wie die Flosse des Fisches dem Meer angepaßt ist. Diese Anpassung nach der Art eines biologischen Organs darf jedenfalls als Gleichnis dienen für die Anpassung des Ich an seine Umfeld, d.h. an die Welt an sich. (Mehr dazu im XIII Kapitel).

Freilich läßt sich aus solcher Anpassung kein Bild ableiten. Anpassung bedeutet nicht Abbildung. Konrad Lorenz sagt zwar, die Flosse des Fisches bilde das Wasser ab (zumindest in bestimmten Aspekten)<sup>31</sup>. Das Auge sei ein Abbild der Sonne und der physikalischen Eigenschaften, die dem Licht zukommen (Diese Aussage ist offenbar von Goethes Vers inspiriert: "Wär' nicht das Auge sonnenhaft, die Sonne könnt' es nie erblicken"). Auch

Vollmer<sup>32</sup> versteht Anpassung (er sagt "Passung") zumindest in gewissem Umfang als Isomorphie.

Solche Formulierungen halte ich für irreführend. Die Flosse enthält zwar Informationen über das Wasser, aber sie enthält kein Bild des Wassers. Unter einem Bilde verstehen wir eine Abbildung. Diese kann allein begriffen werden als Wiederholung (Reproduktion) des Abzubildenden, sei es im Ganzen, sei es in Teilbereichen. Auch das Porträt ist eine Wiederholung. Es wiederholt den optischen Eindruck, den die portraitierte Person bei einem bestimmten Blickwinkel und bei einer bestimmten Entfernung vermittelt.

Ein Organ bildet das Medium, an das es angepaßt ist, weder im Ganzen noch in Teilaspekten ab. Seine Form nimmt zwar auf dieses Medium Rücksicht, aber nicht im Sinne einer Abbildung, sondern in einem ganz anderen, zweckbezogenen Sinne.

Das zeigt folgender einfacher und - wie ich meine - zwingender Gedanke. Wäre die Flosse ein Abbild des Wassers, dann müßte sie wie das Wasser sein. Dann müßte auch die Möglichkeit bestehen, daß die Flosse in der Flosse schwimmt, so wie sie im Wasser schwimmt. Nun könnte man entgegnen, die Flosse bilde das Wasser nicht im Ganzen ab, sondern nur in Teilaspekten. Aber diese Teilaspekte müßten sich ja gerade auf diejenigen Eigenschaften des Wassers beziehen, die das Schwimmen der Flosse im Wasser ermöglichen. Hiernach müßte die Flosse gerade diese Teilaspekte abbilden. Sie müßte also gerade diejenigen Eigenschaften des Wassers in sich enthalten, die das Schwimmen ermöglichen, eben mit der unvermeidbaren Konsequenz, daß der Flosse die Möglichkeit gegeben sein müßte, sich ihrerseits in der Flosse schwimmend fortzubewegen. Wir alle wissen, daß sie das nicht kann. Das liegt einfach daran, daß die Flosse kein Bild des Wassers ist, weder im Ganzen noch in Teilaspekten. Sie ist vielmehr vom Wasser grundsätzlich und essentialiter verschieden.

Anpassung bedeutet nicht Abbildung, sondern Eignung in Hinblick auf bestimmte Zielsetzungen. Die Flosse dient der Fortbewegung im Wasser und ist auf dieses Ziel hin angepaßt. Entsprechendes läßt sich über die Schwinge des Vogels sagen. Diese dient dem Fliegen in der Luft und hat die hierfür erforderliche kennzeichnende Gestalt. Die Schwinge des Vogels ist aber kein Bild, welches die Luft in effigie wiedergibt. In gleicher Weise ist das Gehirn an die Wirklichkeit zum Zwecke der Steuerung angepaßt; das Gehirn ist aber kein Abbild der Wirklichkeit. Entsprechendes gilt für das Steuerungsorgan Go. Dieses ist der Welt

an sich angepaßt, um die Steuerung in diesem Medium zu gewährleisten. Das Steuerungsorgan Go enthält aber kein Bild der Welt an sich (Hinweis auf Kapitel XIII).

Es ist auch nicht möglich, aus dieser funktionsbezogenen Anpassung mittelbar oder unmittelbar ein Bild des Mediums abzuleiten, an welches das Organ angepaßt ist.

Wer die Flosse und das Wasser kennt, wird leicht in der Flosse viele Eigenschaften des Wassers wiederfinden, indem er Merkmale entdeckt, die auf die Eigenschaften des Wassers Rücksicht nehmen. Freilich wird er nicht alle Eigenschaften des Wassers auf solche Art in der Flosse auffinden. Wer indes nur die Flosse kennt und nicht das Wasser, wird nicht in der Lage sein, sich aufgrund dieser Kenntnis das Wasser vorzustellen. Wer schließlich nur in den Kategorien denken kann, die in der Flosse verwirklicht sind, der wird das Wasser zwangsläufig für eine irgendwie besonders gearbete Flosse halten. So geht es uns, die wir nur die Wirklichkeit kennen. Wir sind immer wieder verführt zu glauben, die Welt an sich sei eine irgendwie besonders gearbete Wirklichkeit von der Sorte, die wir kennen. In Wahrheit ist die Welt an sich etwas ganz anderes als unsere Wirklichkeit. Die Unterschiede liegen nicht in Einzelheiten oder Äußerlichkeiten, sondern im innersten Kern. Sie beziehen sich insbesondere auf die Strukturen, die unsere Vorstellungskraft begrenzen, wie etwa auf Raum und Zeit. Jeder Versuch, sich die Welt an sich vorzustellen, muß daher im Ansatz scheitern, weil er den Rahmen dessen sprengen müßte, was vorstellbar ist.

Die Welt an sich ist uns ebenso fremd wie die Farbenfolge des Regenbogens einem Menschen, der von Geburt blind ist. Die Welt an sich ist uns nicht zugänglich, weil wir das Instrumentarium nicht haben, sie zu begreifen. Ebenso könnte man versuchen, die Pracht eines Sonnenuntergangs einem automatischen Rechner zu erklären, dessen Denk- und Aufnahmefähigkeit durch die Gesetze der Arithmetik begrenzt ist. Wir begreifen nur unsere Wirklichkeit, weil sie unser Teil ist. Wir wachsen von Geburt in diese Wirklichkeit hinein und bleiben in ihr ein Leben lang, ohne ihr entrinnen zu können, weil wir uns selbst nicht entrinnen können. Wir können nicht, auch nicht für kürzeste Zeit, an uns vorbei oder über uns hinaus greifen oder begreifen. Alle Wahrnehmungen sind Teil des Ich, und das Ich ist unsere Welt und zugleich unsere ewige Grenze.

Als Zusammenfassung und Ergebnis meiner Überlegungen läßt sich sagen:

Die hier vorgeschlagene Deutung des WP-Phänomens ist die einzige, die alle Befunde widerspruchlos und in sich stimmig erklärt. Ausgangspunkt ist die strikte Unterscheidung zwischen den Dingen als objektiven Gegebenheiten einerseits und den Wahrnehmungen andererseits. Meine Betrachtung deutet die - objektiv gegebenen - physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen als Symbole für die - objektiven - Gegebenheiten des Umfelds, welches das Gehirn umgibt. Sie erklärt ferner die Wahrnehmungen ebenfalls als Symbole. Nur sind die Wahrnehmungen nicht Teile des Gehirns, sondern eines anderen Steuerungssystems, nämlich des Ich. Die Wahrnehmungen stehen als Symbole (als Zeichen) für die Gegebenheiten des Umfelds, welche das Ich umgibt; dieses Umfeld ist etwas anderes als das Umfeld des Gehirns, es ist die Welt an sich. Ein Teil der Wahrnehmungen steht als Symbol für das Ich selber, welches ja als integrierter Bestandteil des Umfelds, d.h. der Welt an sich aufzufassen ist. Die Symbole, welche das Ich bedeuten, sind diejenigen Wahrnehmungen, als deren Inhalt das Gehirn erscheint. Die Symbole, welche die Wahrnehmungen ihrerseits (als Teile des Ich) bedeuten, sind diejenigen Wahrnehmungen, welche die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen zum Inhalt haben. Den letzten Satz könnte man auch so fassen: Die Wahrnehmungen, welche die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen zum Inhalt haben, sind Symbole für die Wahrnehmungen insgesamt, d.h. in erster Linie für die Wahrnehmungen, welche das Umfeld des Hirns zum Inhalt haben. Dieser Satz ist - auf der Ebene des Ich - die vollständige Entsprechung des Satzes, mit dem dieser Gedankengang begann, des Satzes nämlich, wonach diese physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen Symbole für das Umfeld sind, welche das Hirn umgibt. Hier schließt sich der Kreis. Alle Befunde ordnen sich wie Puzzlesteine zu einem großen, eindrucksvollen Bild.

In der riesigen Datenempfangstafel meines Steuerungssystems erscheinen neben vielfältigen Schriftzeichen - die Erfordernisse meines Umfelds betreffend - auch Schriftzeichen, die mich betreffen, da die Schriftzeichen dieses Umfeld - um der Steuerungsaufgabe willen - möglichst erschöpfend wiedergeben müssen und da das Steuerungssystem nun einmal auch Bestandteil des Umfelds ist, d.h. Bestandteil der Welt an sich - ein wichtiger Bestandteil zumal. Die Steuerung durch die Welt an sich kann natürlich nur dann zufriedenstellend bewältigt werden, wenn der Steuernde selber, also das Steuerungsorgan, bezogen auf die Welt an sich zutreffend geortet und eingegliedert werden kann. Die Datenempfangstafel, die das durchgesteuerte Medium mit seiner kennzeichnenden Symbolschrift beschreibt, muß daher auch Anzeigen enthalten über die steuernde Einheit

selber als Bestandteil dieses Mediums. Diese Anzeigen, diese Schriftzüge, die mich selber als steuernde Einheit betreffen, sind naturgemäß darauf ausgerichtet, eine möglichst differenzierte Beschreibung von mir zu geben. Sie beschreiben nicht nur das Steuerungssystem als Ganzes, sondern auch seine Teile und eben auch die Schriftzüge selber. Solche Schriftzeichen, die Schriftzeichen beschreiben, das sind Wahrnehmungen, die Wahrnehmungsentsprechungen zum Inhalt haben, und die beschriebenen Schriftzeichen, das sind Wahrnehmungen, die den Wahrnehmungsentsprechungen nach dem WP-Prinzip zuzuordnen sind.

Was Wunder, daß diese Schriftzeichen, die Schriftzeichen beschreiben (Symbole, die Symbole symbolisieren) in meinem Datenempfangsbereich, d.h. in meiner erlebten Wirklichkeit eine besondere Rolle spielen. Diese beschreibenden Symbole stehen zu den beschriebenen Symbolen notwendig in einer besonderen Beziehung: d.h. in einer Beziehung, zu der es sonst keine Parallele im Verhältnis der Schriftzeichen untereinander (sprich: Im Verhältnis der Wahrnehmungsinhalte untereinander) geben kann. Daher das Rätsel, das uns die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen und ihr Verhältnis zu den Wahrnehmungen aufgeben. Die Wahrnehmungen, als deren Inhalte die Wahrnehmungsentsprechungen erscheinen, sind Symbole, die den Steuerer selbst betreffen und im Rahmen dessen andere Symbole betreffen, die Bestandteile des Steuerers sind.

Mit Hilfe der Wahrnehmung des Gehirns und seiner Teile erfährt der Mensch sich selber, indem er auf sich selbst die gleiche Technik anwendet, die er zur Erkundung der Welt an sich, d.h. des Mediums anwendet, das er durchsteuert und in dem er sich behaupten muß. Freilich besteht diese Technik nicht in der Abbildung oder Reproduktion der Welt an sich, also nicht in deren Wiederholung (Klonung) im Steuerer, sondern in der Beschreibung durch Schriftzeichen, die Symbole sind, so wie das Wort "Apfel" ein Symbol des wirklichen Apfels ist und daher mit dem wirklichen Apfel nicht die Spur einer Ähnlichkeit aufweist.

Dieser Gedanke stellt übrigens die herkömmliche Betrachtung in gewisser Weise auf den Kopf. Während die bisherige Denkweise davon ausgeht, die Wahrnehmungsentsprechung vermittele auf irgend eine Weise die nach dem WP-Prinzip zugehörige Wahrnehmung, komme ich zu dem umgekehrten Ergebnis, daß die Wahrnehmung zufolge der besonderen Technik des Steuerungssystems, das die Wahrnehmung als Teil der Welt an sich erkundet, am Anfang des Prozesses steht, der zur Entstehung der zugehörigen körperlichen

Wahrnehmungsentsprechung führt (genauer: Der zur Entstehung der - anderen - Wahrnehmung führt, deren Inhalt die Wahrnehmungsentsprechung ist). Hiernach sind nicht die Wahrnehmungsentsprechungen das Primäre, sondern das Sekundäre, während die nach dem WP-Prinzip zugehörigen Wahrnehmungen das Primäre, Ursprüngliche sind. Nicht das Gehirn erzeugt das Icherleben (einschließlich der Wahrnehmungserlebnisse), sondern das Icherleben führt zur Entstehung des Gehirns (in der Welt der Wahrnehmungen). Der Ablauf, der diesem Geschehen zugrunde liegt, ist freilich ganz anderer Art als alle uns bekannten Abläufe. Die Wahrnehmungen - als Teile des Ich - stehen am Anfang dieses Ablaufs. Dieser führt zur Entstehung (der Wahrnehmung) der körperlichen Wahrnehmungsentsprechungen in der gleichen Weise wie der Ablauf, der bei den Steuerungserfordernissen der Welt an sich beginnt und bei den Wahrnehmungen endet. Dieser Ablauf ist nicht kausal. Kausalität ist vielmehr eine Ordnung, die die Wahrnehmungen bzw. deren Inhalte untereinander verbindet. Sie ist ein Ordnungsprinzip, das nur in meiner Wirklichkeit gilt. Kausalität ist gleichsam Teil der Grammatik, welcher die Symbolschrift gehorcht. Kausalität kann nichts darüber sagen, wie die Wahrnehmungen mit den Gegebenheiten der Welt an sich verbunden sind, weil es spekulativ und vermessen wäre, auf meine Beziehung zur Welt an sich - die ich mir überhaupt nicht vorstellen kann - Regeln anzuwenden, die in meiner Wirklichkeit und nur dort gelten.

Man muß sich vergegenwärtigen: Der Weg, der von mir zur Wahrnehmung der physiologischen Entsprechung führt, verläuft durch die Welt an sich hindurch (wobei diese Aussage natürlich nicht räumlich verstanden werden darf). Der Weg beginnt bei mir, nämlich bei der Wahrnehmung, die als Ichfunktion mein Teil ist, führt sodann durch die Welt an sich und endet wieder bei mir, d.h. bei der Wahrnehmung, welche die körperliche Wahrnehmungsentsprechung zum Inhalt hat. Das, was die Wahrnehmung und die Wahrnehmung der Wahrnehmungsentsprechung miteinander verschränkt, liegt hiernach in der Welt an sich und außerhalb meiner selbst und meiner Wirklichkeit, weil die Technik, die zur Erkundung der Welt an sich dient, in der Welt an sich jenseits meines Wirklichkeitserlebens eingesetzt wird. Sie vollzieht sich nicht durch das Auge, sondern - wie gesagt - durch das Auge an sich. Dieses Auge an sich tastet nach seiner Technik die Wahrnehmung ab und bildet hierauf nach seiner Regel das Zeichen, das wir als die Wahrnehmung kennen, als deren Inhalt die Wahrnehmungsentsprechung erscheint.

Deshalb kann man auch nichts über die zeitliche Abfolge sagen, in der Wahrnehmung und

Wahrnehmungsentsprechung erscheinen. Der Symbolbildungsvorgang findet außerhalb meines bewußten Erlebens statt, nämlich in der Welt an sich außerhalb meines Ich. Dort gibt es keine Zeit, wie ich im 17. Kapitel eingehend nachgewiesen habe. Daher vollzieht sich der Symbolbildungsvorgang außerhalb der Zeit, und es ist keine Aussage darüber möglich, in welcher zeitlichen Beziehung Wahrnehmung und physiologische Entsprechung zueinander stehen, wenn sie im Raum-Zeit-Gitter der Wahrnehmungen auftauchen. Beide könnten gleichzeitig erscheinen; andererseits wäre es auch möglich, daß die physiologische Entsprechung der Wahrnehmung vorangeht oder aber ihr folgt. Bei unbefangener Betrachtung liegt es indes nahe anzunehmen, die physiologische Entsprechung müsse zeitlich nach der zugehörigen Wahrnehmung erscheinen, da sie vom Steuerungsorgan als Symbol für diese gebildet wird und daher, wie dargestellt, als das Sekundäre anzusehen wäre, die Wahrnehmung dagegen als das Primäre. Eine derartige Zeitfolge wäre natürlich möglich; sie stünde in guter Übereinstimmung mit dem Experiment von B. Libet<sup>33</sup>, wonach der Wahrnehmungsprozeß gleichsam vordatiert ist, also vor dem Entstehen der physiologischen Wahrnehmungsentsprechung stattfindet.

Ich habe das Umfeld meines Steuerungsorgans, d.h. meines Ich, als Welt an sich bezeichnet, in Anlehnung an die Terminologie von Kant. Dieser hat den Begriff des Dinges an sich geprägt (welches er auch als Verstandeswesen oder Noumenon bezeichnet)<sup>34</sup>. Kant versteht darunter das Ding, wie es nicht erscheint, im Gegensatz zum Ding, welches erscheint. Dieses, d.h. das Ding als Erscheinung, taucht hierbei stets nach Maßgabe der a priorischen Gesetze auf, die den Rahmen und die Qualität der Erscheinung zwingend bestimmen. Nur die Erscheinung (das Ding als Erscheinung) ist uns zugänglich. Das Ding an sich, d.h. das Ding, wie es nicht erscheint, ist uns nach Maßgabe der Kantschen Logik notwendig und immer, sozusagen ex definitione, verschlossen.

Dieses geheimnisvolle Ding an sich hat seitdem zu allen Zeiten die Gemüter beschäftigt, gleichsam als großes Mysterium hinter den Erscheinungen. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, einen Zugang zu diesem Ding an sich aufzutun. Schopenhauer z.B. hat gemeint, einen Zugang zum Ding an sich zu finden, indem er eine Gegebenheit als Ding an sich bezeichnet, die sich in unserer Vorstellungswelt, d.h. in der Welt der Erscheinungen, als Wille manifestiert<sup>35</sup>. Viele andere haben sich mit dem Gedanken über das rätselvolle Ding an sich beschäftigt, namentlich Naturforscher, wobei sie es mitunter mißverstanden haben als das letzte Geheimnis, das der Forscher der Natur abringen müsse.

Kant hat im übrigen diesen Begriff viel nüchterner gesehen, keineswegs als Mysterium, sondern als gedankliches Gegenstück zum Ding als Erscheinung. Das Ding an sich ist ein Grenzbegriff, "um die Anmaßung der Sinnlichkeit einzuschränken". Kant hat es als problematisch bezeichnet, ob man dem Ding an sich darüber hinaus eine reale Existenz zubilligen dürfe<sup>30</sup> (an anderer Stelle, z.B. in der Vorrede zur zweiten Auflage der Kritik der reinen Vernunft, die die Gedanken summarisch zusammenfaßt, scheint Kant von der realen Existenz des Dinges an sich auszugehen)<sup>36</sup>.

Ich habe in Anlehnung an den Kantschen Begriff die Welt jenseits meiner Wirklichkeit als Welt an sich bezeichnet, weil sie ebenso wie das Ding an sich grundsätzlich außerhalb möglicher Wahrnehmungen steht. Die Welt an sich unterscheidet sich aber vom Kantschen Ding an sich in zwei wichtigen Punkten:

1. Während Kant die Existenz des Dinges an sich für problematisch hält, gehe ich von der realen Existenz der Welt an sich aus (vgl. Kapitel 14).
2. Das Steuerungssystem, das ich bin (als Konsequenz des Satzes "ich steuere, also bin ich") und dessen Teil die Wirklichkeit ist, besteht in der Welt an sich und ist deren Teil, ebenso wie mein Gehirn Teil meiner Wirklichkeit ist. Insoweit ist die Welt an sich - teilweise - erfahrbar, denn meine Wirklichkeit ist erfahrbar.

Sieht man von diesen Unterschieden ab, dann könnte man sagen: Die Welt an sich ist die Gesamtheit der Dinge an sich. Die Steuerungserfordernisse, für welche die Wahrnehmungen und als deren Inhalt die Dinge als Symbole erscheinen, sind die Dinge an sich. Die Wahrnehmung eines Baumes steht als Symbol für ein Steuerungserfordernis. Dieses wäre dann der Baum an sich.

Die Wahrnehmungen, als deren Inhalt die als Wahrnehmungsentsprechung gekennzeichneten Hirnstrukturen erscheinen, sind Symbole für die anderen Wahrnehmungen, die nach dem WP-Prinzip zu diesen Wahrnehmungsentsprechungen gehören. Diese - anderen - Wahrnehmungen wären hiernach die "Wahrnehmungsentsprechungen an sich". Die Wahrnehmung des Gehirns ist das Symbol (die Symbolgruppe) für das Ich, also für Go. Dieses Ich wäre hiernach zu begreifen als "Gehirn an sich" (dies gilt natürlich nur insoweit, als

wir das Gehirn im eingangs bezeichneten Sinne verstehen, nämlich als Gesamtheit der physiologischen Entsprechungen für existente Ichfunktionen).

Der Gedanke ist übrigens nicht neu, daß das Ich (oder die Seele) als das Ding an sich (oder als ein Ding an sich oder als eines unter anderen Dingen an sich) bezeichnet wird. Spinoza und Leibnitz haben ähnliche Gedanken vertreten. Auch Kant<sup>36</sup> läßt erkennen, daß er das Ich dem Bereich des Dinges an sich zuordnet. Allen diesen Auffassungen ist gemeinsam, daß es sich im Grunde um Spekulationen handelt. Es finden sich keine Erwägungen, aus denen sich die Eigenschaft des Ich als Ding an sich argumentativ herleiten ließe, wenn man das Ding an sich als Gegenstück zum Ding als Erscheinung begreift. Es bleibt offen, welchem Ding als Erscheinung das als Ding an sich verstandene Ich zugeordnet werden soll, und wenn das Gehirn oder Teile des Gehirns in diesem Zusammenhang genannt werden, bleibt jedenfalls die zentrale Frage unbeantwortet, warum das Gehirn zu dem Ich in der gleichen Beziehung steht wie irgendein anderes, dem Erscheinungsbereich zuzurechnendes Ding zum zugehörigen Ding an sich. Die Antwort auf diese Frage wird erstmals in dieser Schrift geliefert.

Als Gehirn an sich bin ich ein Steuerungsorgan, vergleichbar meinem Gehirn als Erscheinung, aber keineswegs mit diesem identisch. Meine Wahrnehmungen beruhen - wie bei diesem - auf dem Selbsterleben, dem Innewerden der eigenen Bestandteile. Die Wahrnehmungen, die ich erlebe, sind solche Bestandteile des Ich, Bestandteile des Gehirns an sich, ebenso wie die Neuronen und die darin stattfindenden Abläufe Bestandteile des Gehirns als Erscheinung sind. Die Wahrnehmungen sind somit Teile meines Ich, die ich einfach dadurch erlebe, daß ich das bin, was ich bin. Hier gilt die Umkehrung des cartesianischen Schlusses: Sum, ergo percipio. Das Wahrnehmen folgt aus dem Sein, und zwar aus einem bestimmten, konkret verstandenen So-Sein.

Als meine Teile haben die Wahrnehmungen eine reale Existenz, denn auch ich habe eine reale Existenz, wie das "percipio ergo sum" belegt. Die Wahrnehmungen sind durchaus das, als was sie erscheinen. Die Wahrnehmung einer Blume ist wirklich vorhanden, und zwar die Wahrnehmung als solche. Sie ist weder ein Trugbild noch ein Spiegelbild oder ein Widerschein von etwas anderem. Diese Wahrnehmung hat nur die eine Qualität: Wahrnehmung einer Blume zu sein. Das ist ihr ganzes Sein, darin erschöpft sich ihre Existenz. So verstanden hat die Summe meiner Wahrnehmungen, d.h. die ganze, große, vertraute Wirklichkeit eine reale Existenz. Sie ist das, was sie ist, kein Schein und kein

Gespinnst. Die Natur lügt nicht, sagt Schopenhauer<sup>16</sup>. Wir pflichten ihm unbedingt bei.

Die Wahrnehmungen sind zwar real vorhanden, sie sind Teile eines real existierenden Steuerungssystems. Das darf aber nicht in dem Sinne verstanden werden, daß die Wahrnehmungen oder das System aus Stoffen bestehen, die wir kennen. Dieses System besteht weder ganz noch zu Teilen aus Materie oder Energiefeldern von der Art, die es in der uns vertrauten Wirklichkeit gibt. Materie und Energie können zwar Gegenstand und Inhalt einer Wahrnehmung sein (die Energie z.B. als Licht). Diese Substanzen sind aber nicht der Stoff, aus denen die Wahrnehmungen als solche bestehen. Wahrnehmungen sind Zeichen. Materie und Energie gehören zur Gestalt des Zeichens, d.h. zum Informationsgehalt, der durch die Gestalt des Zeichens vermittelt wird. Sie gehören nicht zum Baustoff, aus dem die Zeichen und ihre Gestalt gefügt sind. Schließlich gibt es zahlreiche Wahrnehmungen, die weder Materie oder Energie zum Inhalt haben, etwa Klang- oder Dufterlebnisse; hier wird besonders deutlich, daß Materie und Energie nicht die Substanz von Wahrnehmungserlebnissen sein können.

Wahrnehmungen sind nicht von Materie oder Energie, sondern aus anderem, eigenstem Stoff. Descartes sprach von *res cogitans*; in dieser sah er den Stoff, aus dem die Gedanken sind, im Unterschied zur *res extensa*, aus welcher die Dinge bestehen. Im gleichen Sinne sollten wir uns den Stoff vorstellen, aus welchem die Wahrnehmungen geformt sind: *Res percipiens* - im Unterschied zur *res percepta* oder *res extensa*, wie Descartes sie nennt -, das scheint mir die richtige Analyse: Ein Stoff, der Ausdehnung anzeigt, aber keine Ausdehnung hat.

Können wir Näheres erfahren über diese seltsame Substanz, über *res cogitans* oder *res percipiens* und ihre Beschaffenheit? Ich denke, wir kennen sie genau. Sie ist so, wie wir sie erleben, durch unser Erleben enthüllt sich uns ihre Existenz. Wir erleben sie als Teile des Steuerungssystems, das wir selber sind; hierdurch erschließt sich uns ihr ganzes Sein. Freilich ist *res percipiens* ein seltsamer Baustoff, der sich mit keiner Materie oder keinem Energiefeld vergleichen läßt. Was Wunder, es ist ein Stoff, der nicht in der Wirklichkeit, sondern in der Welt an sich vorkommt; denn unserer Steuerer, der aus diesem Stoff gebaut ist, besteht in der Welt an sich, er ist das Gehirn an sich, wie wir ermittelt haben. Soll keiner sagen, wir könnten uns diesen Stoff nicht vorstellen, denn unsere Vorstellungen bestehen aus diesem Stoff!

So wird uns bewußt, daß unser Ich ein Steuerungssystem ist, welches in der Welt an sich existiert. Um dieses Ich zu ergründen, braucht es nicht des Umwegs über die Erforschung des Gehirns, denn dieses ist nur eine Hieroglyphe für jenes. Wenn ich das Ich erfahren will, brauche ich nicht mein Gehirn zu analysieren. Das Ich steht mir unmittelbar offen; ich bin es ja selbst, und ich erlebe es so, wie es ist, indem ich mich selbst erlebe. Das Gehirn ist nur eine chiffrierte Umschreibung für etwas, das ich aus erster Hand kenne. Wir brauchen nicht auf verschlüsselte Schriften zurückzugreifen, wenn uns das Beschriebene selbst unmittelbar zugänglich ist. Wer wird sich mit der Partitur einer Symphonie begnügen, wer mit ihrer Beschreibung, wenn er das Werk hören kann? Wer wird sich mit der Beschreibung eines Bratens abspeisen lassen, wenn er die Möglichkeit hat, den Braten zu kosten?

Meine Aufgabe muß es daher sein, das Ich zu erforschen. An diesem Ansatz ist neu, daß ich das Ich, d.h. die Gesamtheit aller Ichfunktionen, als ein Steuerungssystem begreife. Hiernach ist das Ich eine sinnreiche Struktur, die der Steuerung und dem Überleben seiner selbst dient. Wie ist diese Struktur beschaffen? Ich will versuchen, eine überschlägige Skizze zu entwerfen.

Wir erleben das Ich im cogito ergo sum, im percipio ergo sum und in den anderen Ichfunktionen. Ich denke, ich fühle, ich entscheide, ich handle, ich nehme wahr, ich wünsche, ich erinnere mich, ich weiß - alle diese Funktionen sind Ichfunktionen, und es gibt womöglich noch einige mehr. In all diesen Funktionen begegnet mir das Ich. Wenn ich eine Ichfunktion bewußt erlebe, bin ich mir nicht nur der Funktion bewußt, sondern auch des Umstands, daß ich es bin, der diese Funktion ausübt. Wenn ich etwas wahrnehme, bin ich mir nicht nur des Wahrnehmungsinhalts bewußt; ich weiß darüber hinaus, daß ich es bin, der wahrnimmt. Wenn ich denke, erlebe ich nicht nur den Gedanken, sondern immer auch mich als Denker, als Subjekt des Denkens. Das gleiche gilt für alle Ichfunktionen. In jeder Funktion erlebe ich mein Ich.

Ich erlebe es nur dort. In meinem bewußten Erleben gibt es kein Ich außerhalb einer Ichfunktion. Es gibt kein Icherleben als solches. Das Ich erscheint mir immer nur in seinen Funktionen, und niemals hiervon gelöst. Auch der Satz "ich weiß, daß ich bin" formuliert eine Funktion des Ich, denn auch das Wissen ist eine solche.

Das ist eine bemerkenswerte Erkenntnis. Die Ichfunktionen dienen der Steuerung, und zwar der konkreten Steuerung im Einzelfall. Die Ichfunktionen sind die Umsetzung des abstrakten Steuerungsanliegens in den konkreten Steuerungsbedarf. Das Ich erscheint hiernach nur im Vollzug konkreter Steuerung. Hiernach ist das Ich keine statisch zu fassende Größe, sondern ein dynamischer Prozeß, ein Vorgang des Steuerns. Nur in diesem Vorgang und als dieser Vorgang wird es erlebt. Ein Stillstand der Steuerung führt zum Erlöschen des Ich. Außerhalb konkreter Steuerung existiert kein Ich. Gubernor, ergo sum. Ich steuere, also bin ich. Das heißt: Ich bin nur dann und insoweit, als ich steuere.

Ich vermute, daß das Selbsterleben der eigenen Struktur nur in einem dynamischen Prozeß möglich ist. Eine Struktur kann ihrer Teile nur bewußt werden, indem sie sie tatsächlich verwertet und in den Steuerungsprozeß einfügt. Die bloße Verfügbarkeit der Bestandteile genügt nicht. Wahrnehmen bedeutet ja Innewerden der eigenen Struktur in der Weise, daß der Strukturbestandteil aufgrund der vorgegebenen Organisation in den Steuerungsprozeß tatsächlich einbezogen wird und nicht nur einbezogen werden könnte. Eine nur abrufbereite Information steht außerhalb meines Erlebens. Ich erlebe sie erst, wenn sie tatsächlich abgerufen wird. Die Eigenart meines Icherlebens scheint diesen Gedanken zu bestätigen.

Das Ich erscheint nur in den Ichfunktionen, aber jeweils als dasselbe, das nämliche Ich. Wenn ich wahrnehme und zugleich denke, bin ich mir bewußt, daß ich es bin, der denkt und wahrnimmt. Dieses Ich ist also eine konstante, mit sich selbst identische Größe, die als Ingredienz der unterschiedlichsten Ichfunktionen erscheint. Hierdurch bindet das Ich alle Funktionen zu einer Einheit. Es fügt alle Funktionen in einen großen Zusammenhang, weil es als konstante Größe gleichsam vor der Klammer der jeweiligen Funktion steht.

Das Ich ist hiernach zwar ein Ingredienz der Ichfunktion, es ist aber von dieser nicht trennbar. Das Ich ist überall in der ganzen Funktion ungeschmälert enthalten. Wenn ich wahrnehme, dann ist die Wahrnehmung an jeder möglichen Stelle vom Ich durchdrungen. Das Ich ist immer dabei, in jeder Sekunde und an jeder Stelle des Wahrnehmungserlebens. Gleichwohl ist jede Ichfunktion von der anderen verschieden.

Also erlebe ich das Ich als Ingredienz meiner Ichfunktionen, und durch die Vermittlung des Ich erlebe ich die Ichfunktionen als Teilfunktionen eines Ganzen. Was ist das Ganze? Das Ganze ist natürlich das Ich, welches ich in den Teilfunktionen erlebe. Das Ganze ist also in seinen

Teilen auf seltsame Weise präsent, ohne daß die Teile mit dem Ganzen oder untereinander identisch wären.

Durch die Präsenz des Ich in allen Funktionen werden diese koordiniert. Das Ich vermittelt hierbei die notwendigen Informationen von allen zu allen Ichfunktionen. Es liegt nahe, in diesem Zusammenhang an die synthetische Einheit der Perzeption im Sinne Kants zu denken. Diese Einheit wird durch das Ich vermittelt. Durch das ubiquitäre Ich entsteht ein Informationsraum, in dem sämtliche Informationen allgegenwärtig sind. Überflüssig zu sagen, daß dieser Informationsraum keine euklidische Struktur besitzt.

Überhaupt stellen wir fest, daß dem Ich die Raumkoordinaten fehlen - vom Sonderfall der optischen und haptischen Wahrnehmungen abgesehen. Die Ichfunktionen sind zwar nach der Zeit, aber nicht räumlich gegliedert. Gedanken, Empfindungen, Wünsche sind nicht im Raum vorhanden, sondern jenseits des Raumes. Die Ordnung der Ichfunktionen untereinander wird offensichtlich nicht durch das dreidimensionale Raumgitter, sondern auf andere Weise besorgt, wobei das Ich als gemeinsamer und verbindender Faktor die wesentlichste Rolle spielen dürfte.

Wie aber - so wird man fragen - kann eine Struktur von solch atemberaubender Fremdartigkeit bestehen? Eine Struktur der beschriebenen Art ist in der beobachteten Wirklichkeit nicht denkbar, weil sie alle Gesetzmäßigkeiten von Raum und Materie mißachtet. Und doch gibt es diese Struktur, denn wir erleben sie täglich. Im Grunde sollte uns das nicht überraschen. Das Ich ist, wie wir erkundet haben, das Gehirn an sich. Es existiert nicht in der Wirklichkeit, sondern in der Welt an sich. Das Ich ist also nicht den Gesetzen der Wirklichkeit verhaftet, sondern den Gesetzen der Welt an sich. In dieser Welt an sich sind Strukturen möglich, die es in der Wirklichkeit nicht geben kann. Das Ich ist eine solche Struktur.

## XII Die Naturwissenschaften

Das Weltbild, das sich aufgrund meiner Gedanken ergibt, mag für machen niederdrückend sein. Insbesondere der Naturwissenschaftler wird bestürzt erkennen, daß die Welt, die ihn eigentlich interessiert, die Welt jenseits seines Selbst, für alle Zeiten außer aller

Erfahrungsmöglichkeit liegt. Andererseits ist es der Wunsch des Naturforschers, die Dinge zu erkunden, die real sind und die außerhalb seines Ichs liegen. In diesem Sinne versteht er die Natur als eine Größe, die mehr ist als er selbst und die er - zumindest grundsätzlich und zu wesentlichen Teilen - erforschen kann. Der Forscher versteht sich als Fragesteller gegenüber der Welt, das heißt gegenüber einer Größe, die etwas anders ist als er selbst. Aus diesem Selbstverständnis erwächst sein Eifer und seine edle Neugierde. Es ist mithin kein Wunder, daß Naturforscher in der Regel Realisten sind, sei es naive (wie Goethe), sei es hypothetische Realisten (wie Konrad Lorenz<sup>37</sup>), die an das Vorhandensein und die prinzipielle Erforschbarkeit einer realen Welt glauben, die außerhalb des forschenden Menschen liegt.

Demgegenüber muß es entmutigend wirken, wenn der Forscher begreift, daß all sein Forschen den Bezirk seines Ichs, seines Steuerungsorgans, nicht verläßt, daß all sein Mühen nur ein Kramen, Sichten und Ordnen in den eigenen Unterlagen bedeutet, nämlich in dem Datenmaterial, das im Steuerungsorgan enthalten ist. Ernüchternd muß es sein zu erkennen, daß die Welt an sich, die ihn doch eigentlich fasziniert, ihm für immer verschlossen bleibt. In der Tat, er mag forschen, soviel er will, er mag immer neue Naturgesetze entdecken - folgt man meiner bisherigen Darstellung, dann bringt ihn all sein Forschen der Welt an sich nicht um ein Jota näher. Schopenhauer würde ihn einen Wanderer nennen, der über die Erde zieht, um zum Mittelpunkt der Welt zu gelangen. Sein Abstand zum Erdmittelpunkt bleibt stets der gleiche, und wenn er ein Leben lang wandert.

Der Naturforscher verläßt - kraft der ihn bindenden Fragestellung - den Bereich der Wirklichkeit nicht. Er bleibt also in dem Bereich, der erkannt wurde als "Innenbereich" des Steuerorgans, das er selber ist. Er befaßt sich mit den Dingen und Ereignissen, und somit ausschließlich mit den Symbolen, die seine Wirklichkeit ausmachen. Der Bereich, für den die Symbole als solche stehen, wird durch das ausschließlich auf die Symbole gerichtete Studium nicht verständlich. Er ist in der gleichen Situation wie der Archäologe, der eine unbekannte Schrift entziffern will und der außer diesen Schriftzeichen keine, absolut keine Anhaltspunkte für den Sinn der Schrift besitzt. Er wird den Sinn der Schrift niemals entziffern. Er entdeckt zwar Gesetzmäßigkeiten, Regelmäßigkeiten, Ordnungsmuster in diesen Schriftzeichen, aber der Sinn der Aussage bleibt ihm verschlossen.

Der Naturwissenschaftler unterscheidet sich zudem von dem Archäologen in einem wichtigen Punkt: Er weiß nicht, daß es sich um Schriftzeichen handelt. Er hält die Welt der

Schriftzeichen für die Welt schlechthin und die darin entdeckten Ordnungsmuster für die Ordnung und Gesetzmäßigkeit dieser Welt. Er findet sich aufgrund der Kenntnis der Ordnung in der Schrift zurecht; er kann von Bekanntem auf Unbekanntes schließen, etwa derart, daß er Sequenzen aufgrund bekannter Ordnungsmuster fortspinnt. Freilich entdeckt er den Sinn, die Aussage der Schriften nicht - er weiß nicht einmal, daß es einen solchen Sinn gibt.

Aber - so wird der Naturwissenschaftler erwidern - mein Forschen hat doch Erfolg! Ich schaue hinter die Dinge, ich entlarve den Schein, ich stoße vor zu einer Welt, die der gewohnten Wahrnehmungswelt ganz und gar fremd ist. Ich stelle fest, daß die Farbe, die unsere Welt bunt macht, nur eine Funktion unterschiedlicher Wellenlängen des sichtbaren Lichtes ist. Ich ermittle, daß es im mikrophysikalischen Bereich die gewohnte Kausalität nicht gibt. Ich erfahre, daß die Uhren auf einem bewegten Körper anders gehen als auf einem ruhenden Körper. Ich weiß, daß es Vorgänge gibt, die Eigenschaften haben, die einander logisch widersprechen (wie etwa die Wellen- und Korpuskeleigenschaften bewegter Teilchen).

Alles dieses - so sagt Max Planck - sei ein sicherer Hinweis darauf, daß sich unser Weltbild durch die Forschung von der vertrauten Alltagsvorstellung fortbewegt und der realen Welt näher rückt, ähnlicher wird<sup>38</sup>.

Max Planck mag recht haben. Aber seine "reale Welt" ist keinesfalls die Welt an sich im Sinne meiner Betrachtung. Sie hat nichts zu tun mit dem Universum jenseits unseres Steuerungssystems, für das die Wahrnehmungen als Symbole stehen. Die Welt, zu welcher der Naturforscher vorstößt, ist keine Welt hinter den Erscheinungen. Es ist vielmehr die Welt der Erscheinungen, die Wirklichkeit selbst. Der Naturwissenschaftler darf diese Welt, die wahrnehmbare Wirklichkeit kraft der für ihn verbindlichen Aufgabenstellung nicht verlassen.

Alles Forschen, alle Naturwissenschaft bleibt daher im Bereich möglicher Wahrnehmung, das heißt, in der Welt der Dinge und Ereignisse, mithin der Symbole, die unsere Wirklichkeit sind. Die Naturwissenschaft erzeugt keine neue Wahrnehmung, die über die bekannten Wahrnehmungsformen hinausgeht. Durch das naturwissenschaftliche Forschen wird kein neues Datenmaterial erschlossen, welches über das wahrnehmbare Datenmaterial hinausreicht. Vielmehr wird das vorhandene, dem Steuerungssystem verfügbare und durch Wahrnehmung erreichbare Datenmaterial ausgewertet, geprüft, gesichtet und auf

Gesetzmäßigkeiten durchsucht. Diese Tätigkeit führt zu den erreichten und erreichbaren Forschungsergebnissen.

Kant formuliert es so:

"Wenn wir denn also sagen: Die Sinne stellen uns die Gegenstände vor, wie sie erscheinen, der Verstand aber, wie sie sind, so ist das letztere nicht in transzendentaler, sondern bloß empirischer Bedeutung zu nehmen, nämlich wie sie als Gegenstände der Erfahrung, im durchgängigen Zusammenhange der Erscheinungen, müssen vorgestellt werden, und nicht nach dem, was sie, außer der Beziehung auf mögliche Erfahrung, und folglich auf Sinne überhaupt, mithin als Gegenstände des reinen Verstandes sein mögen."<sup>39</sup>

Ein ähnlicher Gedanke findet sich in einem Satz Wilhelm Buschs, den ich leicht abgewandelt wiedergebe: "Die Naturwissenschaft bietet viele Schlüssel zu vielen Türen in dem verwunschenen Schloß, in dem wir leben und das wir Wirklichkeit nennen. Aber sie hat keinen Schlüssel zur Tür nach außen."

Durch diese Betrachtung wird das Naturgesetz in einem neuen Sinne begreifbar, nicht als ein Geheimnis, das man der Natur ablauscht, oder als Verhaltensnorm, welcher die Natur gehorcht, sondern als Ordnungsprinzip in der Datenflut, die in unserem Steuerungsorgan eintrifft. Es faßt eine Mehrzahl von Ereignissen, meist eine unbestimmte Vielzahl von Ereignissen, unter einem bestimmten Ordnungsgesichtspunkt zusammen (wobei es aus Vereinfachungsgründen so formuliert wird, als sei es eine Norm, der die Natur gehorcht). So beschreibt das Gesetz der Schwerkraft die Schneelawine, den fallenden Regentropfen, den Gang der Gestirne, den fallenden Apfel, den Sturz des Selbstmörders von der Brücke und beliebig viele andere Ereignisse unter einem Ordnungsgesichtspunkt. Diese Ereignisse haben untereinander keine Ähnlichkeit, aber sie haben eines gemeinsam: Sie lassen sich unter dem Blickpunkt der Schwerkraft verstehen und somit in ein Muster einfügen.

Solche Gesetzmäßigkeiten sind es, die der Naturwissenschaftler in der Symbolwelt sucht, die wir als Wirklichkeit bezeichnen. Auf diese Weise fördert er Ordnungsmuster zutage, d.h. Regelmäßigkeiten, Invarianzen, Gestalten, die weit über das hinausgehen, was sich bei der ersten, unbefangenen Betrachtung der Wirklichkeit bietet. Diese Gesetzmäßigkeiten werden als Naturgesetze, Hypothesen oder Theorien formuliert. Es sind dies neuartige Gebilde, die

über die Alltagserfahrung hinausgehen und daher oftmals befremdlich erscheinen. Zwar versucht der Naturwissenschaftler, den Bezeichnungen seiner Resultate einen Rest von Anschaulichkeit zu geben - er spricht vom Feld, von der Welle und der Anziehungskraft. Aber das, was er meint, hat mit diesen Bildern im Grunde kaum etwas gemeinsam. Das elektrische Feld hat mit einem Weizenfeld, die elektrische Welle mit einer Meereswoge, die Anziehungskraft mit einem gezogenen Karren nicht das mindeste zu tun. Diese Bilder vermitteln keine Wirklichkeit; es sind Scheinbilder, wie Heinrich Hertz es zutreffend ausspricht. Je weiter der Naturwissenschaftler in die Strukturen der Wirklichkeit eindringt, desto weniger gelingt es ihm, einen Rest von Anschaulichkeit zu retten. Die Theorien werden immer abstrakter, die Ordnungsmuster, die durch die Theorien bezeichnet werden, erscheinen immer seltsamer, die Zusammenhänge, die dabei zutage treten, werden immer erstaunlicher. Auf diese Weise entfernt sich die Welt, die die Naturwissenschaft erschließt, immer weiter von der vertrauten, alltäglichen Betrachtung der Dinge. Gleichwohl ist diese Welt des Forschens nichts anderes als die Wirklichkeit selber, wenn auch in der besonderen Sprache und Deutung der Naturwissenschaft. Naturgesetze beziehen sich auf wahrnehmbare Gegebenheiten und nur auf diese. Sie haben nur dann einen Sinn, wenn sie letztlich durch wahrnehmbare Ereignisse - in der Regel durch Experimente - verifiziert oder falsifiziert werden können. Die Hertz'schen Scheinbilder sind keine Figuren aus einer Welt jenseits unserer Erfahrung oder gar aus dem Niemandsland der Welt an sich, sondern bildhafte Bezeichnungen für die Ordnungsmuster unserer Wirklichkeit. Hiernach ist die "reale Welt" Plancks zwar ein seltsames Land, aber sie ist etwas völlig anderes als die Welt hinter der Wirklichkeit, die ich als die Welt an sich bezeichne habe.

Die Welt der Naturwissenschaft ist hiernach immer die Wirklichkeit selber. Die Naturwissenschaften haben ja gerade den Sinn, die Wirklichkeit, in der wir leben, zu erforschen und mit Hilfe der entdeckten Gesetzmäßigkeiten zu beherrschen. Um dieses Zieles willen bemüht sich der Forscher, Aussagen von Bekanntem auf Unbekanntes zu treffen, indem er erkannte Regelmäßigkeiten ins Unbekannte hinein fortsetzt und extrapoliert. Dieses Verfahren ermöglicht Schlüsse insbesondere in die zeitliche Dimension - man nennt es Vorhersagen oder - was im Prinzip das gleiche ist - Rückschlüsse auf Vergangenes (denn mit den gleichen Mitteln, mit denen wir eine Sonnenfinsternis vorhersagen, können wir feststellen, wann etwa zu früheren Zeiten eine Sonnenfinsternis stattfand).

Hier - so müssen wir feststellen - liegen die Möglichkeiten und Grenzen naturwissenschaftlicher Arbeit. Die gesteigerte Ordnung, die wir in das verfügbare Datenmaterial hineinbringen, erhöht zwar die Steuerungsfähigkeit unseres Steuerungsorgans, macht aber die Wirklichkeit der Welt an sich nicht ähnlicher. Ebenso wenig wird die Flosse, die an Schlankheit, Stromlinienform und Glätte gewinnt, dadurch dem Meer ähnlicher. Alles Forschen ändert nichts daran, daß unsere erfahrbare Wirklichkeit eine Welt von Symbolen ist und nie etwas anderes werden kann. Unsere Aufnahmefähigkeit, die wir Vorstellungskraft nennen, ist durch unsere systembedingten Möglichkeiten abschließend begrenzt. Wir können uns die Welt jenseits der Erscheinungen, d.h. die Welt an sich ebenso wenig vorstellen, wie ein Rechner außerstande ist, Farben und Töne in sein Zahlensystem aufzunehmen.

Die Aufgabe des Naturforschers besteht also darin, Ordnungsmuster in der Wirklichkeit zu ermitteln. Woher aber kommen diese Muster? Warum gibt es sie, welcher Sinn kommt ihnen zu? Es ist dies eine Frage, welche die Menschheit seit Urtagen beschäftigt hat. Auf der Grundlage meiner Philosophie ergeben sich für diese Frage wichtige und neue Anhaltspunkte.

Wir müssen nämlich annehmen, daß die Strukturen, die wir in der Wirklichkeit vorfinden, auf eine zweifache Wurzel zurückgehen. Zum einen folgen sie aus der systemeigenen Ordnung, die im Steuerungsorgan herrscht, deren Teil die Wirklichkeit ist. Sie sind also - zumindest auch und zum Teil - ursprüngliche und eigentümliche Strukturen des Steuerungssystems Go. Zum anderen sind sie natürlich nicht unabhängig von den Strukturen, die außerhalb des Steuerungssystems anzutreffen sind, also von den Strukturen der Welt an sich, der gegenüber das Organ seine Steuerungsaufgabe zu erfüllen hat.

Verweilen wir bei dem ersten Gesichtspunkt. Ein Steuerungssystem bedarf einer inneren, systembedingten Ordnung, damit es seiner Aufgabe gerecht werden kann. Diese Ordnung gibt es notwendig auch im Steuerungssystem Go, und die Wahrnehmungen, die wir als systemeigene Symbolschrift erkannt haben, sind dieser Ordnung unterworfen. Als Schriftzeichen müssen sie sinnvoll geordnet sein, damit das Organ sie bestimmungsgemäß verwerten - man könnte auch sagen - verstehen kann. Die Symbole lassen sich am besten als Glieder einer Sprache begreifen, denn eine Sprache ist ja ihrem Wesen nach ein Komplex geordneter Symbole. Jede Sprache bedarf eines inneren Ordnungsgefüges, einer

Grammatik, damit sie ihre Aufgabe erfüllen kann, Wissen aufzunehmen und zu vermitteln. Oftmals ergibt sich die Bedeutung des Symbols (des Wortes oder Schriftzugs) nicht - oder nicht nur - aus der Gestalt des Zeichens selber, sondern aus der Anordnung des Zeichens im Verhältnis zu anderen Zeichen. Diese Ordnung ist also Bedeutungsträger ebenso wie das Zeichen.

Eine solche Ordnung müssen wir erwarten, in der Symbolwelt vorzufinden, die wir Wirklichkeit nennen. Auch dort gibt es also sozusagen eine systemeigene Grammatik, und die Gesetzmäßigkeiten, die wir in der Wirklichkeit antreffen, sind - zumindest zu Teilen - Ausfluß der Grammatik, welcher die Symbolschrift gehorcht. Raum und Zeit - das mögen Grundregeln dieser Grammatik sein.

Entsprechendes haben wir beim Gehirn (G1) ermittelt. Auch dort entdeckten wir, daß die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen Glieder einer systemeigenen Symbolschrift darstellen, die - das dürfen wir getrost vermuten - eigenen Regeln, sozusagen grammatischen Regeln folgt. Wir haben erkannt, daß die Aufbereitung der Informationen durch die Sinnesorgane und damit verbundene Verfremdung nichts anderes ist als die Übersetzung der Inhalte in die Hieroglyphenschrift, derer sich das Gehirn bedient. Freilich ist es uns bisher nur in sehr dürftigem Umfang gelungen, diese Schrift und ihre Gesetzmäßigkeiten zu enträtseln.

Gewiß gibt es einen analogen Prozeß, der der Entstehung unserer Wahrnehmungen vorgeschaltet ist. Auch hier liegt es nahe anzunehmen, daß die Informationen, die in unser Bewußtsein treten, nicht nur vorgeordnet, vorsortiert und aufbereitet, sondern auch in die spezifische, organeigene Verkehrssprache übersetzt worden sind, als die wir das System der Wahrnehmungen erkannt haben. Den Weg, der zur Entstehung der Wahrnehmung führt, können wir zwar nicht verfolgen; denn alles, was vor der Wahrnehmung liegt, befindet sich notwendig außerhalb der Wahrnehmung. Daher ist uns die Anbindung der Wahrnehmungen an die Welt an sich zwangsläufig unbekannt. Wir können nicht überprüfen, wie die Wahrnehmungen entstehen und in welcher Weise sie auf die Welt an sich abgestimmt sind. Aber es liegt nahe anzunehmen, daß bei der Entstehung der Wahrnehmung eine ordnende Vorarbeit geleistet wird, die einer Übersetzung in die Systematik der Wahrnehmungsgesetze (in die Sprache des Steuerungssystems) gleichkommt. Diese Übersetzung vollzieht sich in einem Bereich der Welt an sich, der nicht zum Steuerungssystem Go zu rechnen ist, der also nicht zum Ich gehört und den wir daher nicht - wie bei der Struktur des Ich - durch

Selbsterleben und Innewerden des eigenen Selbst erfahren.

Ich wiederhole noch einmal: Die Erforschung des Gehirns und der Sinnesorgane gibt uns keinen Aufschluß über die Art, wie die Wahrnehmungen entstehen. Durch diese Untersuchungen erfahren wir nur, wie die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen, d.h. die den Wahrnehmungen zuzuordnenden Gehirnstrukturen entstehen. Vom Auge führt kein Weg zur optischen Wahrnehmung, sondern nur zu dem Gehirnteil, den wir als physiologische Entsprechung der optischen Wahrnehmung zuordnen. Was der Wahrnehmung vorgeschaltet ist, das ist nicht das Auge, sondern jenes unerfahrbare Konstrukt, für welches das Auge als Symbol steht, also sozusagen das Auge an sich. Dieses Auge an sich können wir aber nicht begreifen, weil es der Welt an sich zugehört und außerhalb unseres Vorstellungsvermögens liegt.

Übrigens gibt es doch einen Weg, ein wenig von dem Aufbereitungsprozeß zu erfahren, der unseren Wahrnehmungen vorgelagert ist; denn die Vorarbeit, auf welcher die Wahrnehmung letztlich beruht, ist uns - entgegen den bisherigen Ausführungen - nicht völlig unzugänglich. Das zeigt folgendes Phänomen: Wenn wir einen 100 Meter entfernten Kirchturm mit unserem Daumen vergleichen, den wir in entsprechender Nähe vor das Auge halten, dann stellen wir fest, daß beides etwa die gleiche Länge besitzt. Wir können den Turm sogar mit dem Daumen völlig verdecken. Dennoch empfinden wir den Kirchturm nicht als daumengroß. Im Gegenteil, wir haben durchaus den Eindruck, die Kirche sei größer als der Daumen. Dieser Eindruck ist nicht die Folge einer bewußten Schlußfolgerung, er ist vielmehr ein Teil der unvermittelten Wahrnehmung. In unserem Wahrnehmungserleben wird die Größe des Bildes mit der Entfernung sozusagen verrechnet. Erst wenn wir den Kirchturm mit dem Daumen bewußt vergleichen, stellen wir - fast erstaunt - fest, daß beides die gleiche Länge besitzt. Ähnlich ist es, wenn wir eine Münze von der Seite betrachten. Wir sehen ein Oval, sind uns dessen aber nicht bewußt. Wir meinen vielmehr, eine kreisrunde Münze zu erblicken, weil wir den schrägen Blickwinkel vorbewußt in die Beurteilung des Gegenstandes einbeziehen. Aber wir können uns durchaus bewußt machen, daß wir in Wahrheit ein Oval betrachten. Es ist uns also möglich, durch einen Akt der Bewußtmachung die Wahrnehmung zu analysieren und hierbei den ersten, unbefangenen Eindruck zu korrigieren. Wir können auf diese Weise einen Teil der Wahrnehmungsaufbereitung verfolgen, weil uns auch das rudimentärere Bild, d.h. das Bild mit dem geringeren Aufbereitungsgrad nach entsprechender Bewußtmachung zur Verfügung steht. Ähnliches erleben wir bei den zahlreichen, allseits bekannten optischen

Täuschungen. Allgemein: Unsere Fähigkeit, Gestalten in komplexen Zusammenhängen zu erkennen, beruht auf einer solchen Aufbereitung der Wahrnehmung, die wir vielfach auf einen geringeren Aufbereitungsgrad zurückverfolgen können, wenn wir das wahrgenommene Bild bewußt analysieren (s.o. Kapitel IV).

Ein ähnliches Phänomen finden wir bei unseren Farbwahrnehmungen. die Farbe "weiß" ist bekanntlich nicht identisch mit der Abwesenheit aller Farben, wie Newton in seinem Prismenversuch gezeigt hat. Die Qualität "weiß" nehmen wir wahr, wenn ein Gegenstand alle im Spektrum des sichtbaren Lichts enthaltenen Wellenlängen zurückstrahlt. Das Erlebnis "weiß" ist offenbar das Ergebnis einer Verrechnung, also einer Aufbereitung, der unsere Wahrnehmungen unterliegen. Noch bemerkenswerter erscheint mir, daß der Eindruck "weiß" auch bei wechselnden Beleuchtungsverhältnissen im allgemeinen erhalten bleibt. Die unterschiedliche Qualität des jeweils herrschenden Lichts wird also vorbewußt in die Beurteilung der Farbe einbezogen.<sup>40</sup>

Diese Beispiele bestätigen unmittelbar und zwingend, daß unseren Wahrnehmungen ein Aufbereitungsprozeß vorgeschaltet ist. Ich betone aber nochmals: Was wir in diesem Zusammenhang erkennen, das erfahren wir nicht durch die Untersuchung des Auges, sondern unmittelbar durch die Analyse der Wahrnehmungen. Das Auge vermittelt uns insoweit keine Kenntnis, ebensowenig der physiologische Apparat, der dem Auge nachgeschaltet ist. Zwar mag es gelingen, gewisse physiologische Parallelvorgänge zu ermitteln, die diesem Aufbereitungsprozeß entsprechen. Aber aus diesen Parallelvorgängen läßt sich die beschriebene Wahrnehmungsaufbereitung ebensowenig herleiten, wie wir aus den physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen die Gestalt des Wahrnehmungserlebnisses ablesen können. Diese Parallelvorgänge dürften Symbole für den Aufbereitungsprozeß sein, den wir durch die Analyse der eigenen Wahrnehmungserlebnisse erkundet haben, ebenso wie die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen Symbole für unsere Wahrnehmungen sind. Diese Parallelvorgänge sind zwar auch ein Indiz dafür, daß bei Go ein analoger Aufbereitungsprozeß stattfindet. Sie sagen aber nichts darüber, wie dieser Prozeß bei Go vonstatten geht, weil es sich um Symbole handelt und weil aus Symbolen nichts über die Beschaffenheit dessen hergeleitet werden kann, was die Symbole symbolisieren.

Der Aufbereitungsprozeß, den wir uns auf die geschilderte Weise durch die Analyse der

Wahrnehmungen bewußt machen können, dürfte die Endphase eines langen, vielschichtigen Vorgangs sein, der zum größten Teil außerhalb möglicher Erfahrung liegt. Wir können nur den letzten Abschnitt dieses Prozesses verfolgen, indem wir gleichsam vom Ende dieses Prozesses her ein wenig rückwärts in diesen hineinleuchten. Was wir auf diese Weise erfahren, ist aber auf jeden Fall eine gute Bestätigung für die Aussage, daß es diesen Aufbereitungsprozeß gibt (wenn es einer solchen zusätzlichen Bestätigung überhaupt bedürfte).

Die Regelmäßigkeiten unseres Wirklichkeitserlebens, die durch diesen Aufbereitungsprozeß entstehen, können uns kaum etwas über die Struktur der Welt an sich mitteilen, denn es sind ja systemeigene Muster, Regeln der systembedingten Grammatik, der die Symbolsprache des Steuerungsorgans gehorcht. Diese Regeln sind weitgehend unabhängig von den Strukturen, die in dieser Sprache beschrieben werden. Dieses kann man sich an jeder beliebigen Sprache bewußt machen. Die einer Sprache innewohnenden Regeln haben kaum etwas mit den Regeln der Sachverhalte zu tun, die mit Hilfe der Sprache wiedergegeben werden.

So folgen die indogermanischen Sprachen weitgehend dem Schema "Subjekt-Prädikat-Objekt". Dieses Schema regiert fast alle Sätze, es ist aber kein Teil der Sachverhalte, welche mit Hilfe dieser Sprache umschrieben werden; denn in der Wirklichkeit gibt es weder Subjekte noch Prädikate noch Objekte. In dem Satz "das Kind ißt den Apfel" ist das Kind Subjekt und der Apfel Objekt. In den Sätzen "der Apfel wird vom Kind gegessen" oder "der Apfel ernährt das Kind" sind Subjekt und Objekt gegenüber dem ersten Satz ausgetauscht, ohne daß sich an dem realen, beschriebenen Vorgang irgend etwas geändert hätte. Hierdurch wird deutlich, daß Subjekt und Objekt nicht Teile der beschriebenen Wirklichkeit sein können. In der Wirklichkeit kann es weder Subjekte noch Objekte geben, ebensowenig wie Attribute und adverbiale Bestimmungen, wie Indikative oder Konjunktive, wie aktive oder passive Verbformen. Dieser Gedanke wurde bereits von William von Occam in seiner *Summa totius logicae* mit großer Deutlichkeit vorgetragen. Die Sprache ist nach seiner Deutung eine "suppositio terminorum pro re", sie vermittelt - anders als Thomas von Aquin es lehrte - keine "adaequatio intellectus ad rem"<sup>41</sup>.

Die Regeln der Sprache beziehen sich hiernach ausschließlich auf diese; sie kehren in jedem Text wieder, auch soweit der Text andere, außersprachliche Regelmäßigkeiten beschreibt.

Diese sprachlichen Regeln bestehen unabhängig von den Sachverhalten und deren Regeln, die durch diese Sprache beschrieben werden. Sie sind in gewissem Sinne sogar willkürlich und durch historische Zufälle bedingt. Anders strukturierte Sprachen, die an anderen Orten und zu anderen Zeiten entstanden sind, vermögen in gleicher Weise diese außersprachlichen Sachverhalte wiederzugeben, auch wenn sie einer völlig abweichenden Grammatik folgen.

Diese Gedanken sollen deutlich machen, daß wir bei der Untersuchung der Wirklichkeit darauf gefaßt sein müssen, Strukturen vorzufinden, die nur auf die systemeigene Ordnung zurückgehen und die mit den Strukturen jenseits des Steuerungssystems nichts gemein haben. Diese systemeigenen Strukturen können sogar - wie die Sprache - eine willkürliche, zufällige, gleichsam historische Dimension aufweisen. Die Methoden, welche das Steuerungssystem verwendet, sind möglicherweise im Ganzen oder zu Teilen austauschbar, denn wir können nicht ausschließen, daß die Steuerung, die durch Go geleistet wird, auch auf anderem Wege bewältigt werden kann. Die Austauschbarkeit ist durch die Gebote der Funktionalität und Zweckmäßigkeit begrenzt, aber innerhalb dieser Grenzen gibt es sicher einen Spielraum. So dürften Raum und Zeit als Ordnungsgitter unserer Wahrnehmungen nur eine der möglichen Lösungen sein, die für ein Steuerungssystem in Betracht kommen. Andere Lösungen sind denkbar, bei denen die Daten nicht nach Raum und Zeit, sondern anders und doch sinnvoll geordnet sind (vgl. im einzelnen Kapitel XVII). Auch daraus folgt, daß die systemeigenen Strukturen in Go kaum einen Ausblick zulassen, der uns etwas über die Beschaffenheit der Welt an sich mitteilen könnte.

Ich hatte bisher die systemeigenen Regeln, denen die Wahrnehmungen und damit auch die wahrnehmbare Wirklichkeit unterworfen sind, mit den Regeln einer Sprache verglichen. Ich möchte ein weiteres Beispiel zum Vergleich heranziehen, welches vieles mit einer Sprache gemeinsam hat: die Mathematik. Auch diese kann man als eine Sprache ansehen, zumal als Sprache von besonderer Klarheit und Präzision. Sie ist freilich künstlich geschaffen worden, und daher fehlt ihr weitgehend das Merkmal der historischen Zufälligkeit. Aber im übrigen hat sie alle Merkmale einer Sprache: Sie ist ein geordneter Komplex von Symbolen, geschaffen, um Sachverhalte zu umschreiben, die außerhalb der Mathematik liegen. In der Sprache der Mathematik ist das Buch der Natur geschrieben, so vermerkt Galileo Galilei, und wir stimmen ihm zu. In vergleichbarer Weise ist - so könnte man sich vorstellen - die Welt an sich in der Sprache der Wirklichkeit geschrieben. Die Wirklichkeit hilft, die Welt an sich zu bewältigen, ebenso wie die Mathematik dazu dient, die Wirklichkeit zu erfassen. Freilich bedient sich die

Mathematik keiner Bilder, wenn sie die Wirklichkeit umschreibt. Ihr Instrument ist - wie im Falle der Sprache - das Symbol. Dieses enthält nach seiner Funktion und Aufgabenstellung keine Bildwerte. Die Differentialgleichungen, welche die Bahnen der Planeten umschreiben, sind keine Bilder der kosmischen Bewegungsabläufe, denen die Himmelskörper folgen. In gleicher Weise sind die Gebilde unserer Wirklichkeit keine Bilder der Gegebenheiten der Welt an sich, sie gleichen diesen ebensowenig wie der Differentialgleichungen den Planetenbahnen.

Die Mathematik, verstanden als Sprache, hat wie andere Sprachen ein Gerüst systemeigener Regeln, die für sich gesehen nichts mit den Sachverhalten und den Regeln der Sachverhalte zu tun haben, die sie umschreiben. Es sind dies gleichsam die Regeln der mathematischen Grammatik. Hierzu gehören bereits die Regeln der Grundrechnungsarten. Diese finden sich nicht in der Wirklichkeit wieder, weder als Abbild noch als Entsprechung. Wer das bestreitet, der möge den realen Sachverhalt nennen, welcher der Multiplikation zweier negativer Zahlen entspricht. Wie können zwei negative Zahlen, miteinander vervielfacht, einen positiven Wert ergeben? Für einen solchen Hokusfokus gibt es in der Wirklichkeit kein Gegenstück. Gleichwohl hat diese sonderbare Rechenregel ihren guten Sinn, aber nur als Teil der mathematischen Eigengesetzlichkeit, die wiederum freilich so gefaßt ist, daß sie zur Anwendung auf die wirklichen Sachverhalte taugt.

Entsprechendes gilt für die Wirklichkeit. Wenn wir in dieser Regelmäßigkeiten entdecken, dann müssen wir die Möglichkeit einbeziehen, daß es sich um systemeigene Regelmäßigkeiten handelt, ähnlich wie die Rechenregel, welche die Multiplikation negativer Zahlen betrifft.

Ich fasse die Gedanken zusammen: Die Gesetzmäßigkeiten, die wir in der Wirklichkeit vorfinden, lassen sich - zumindest auch und zum Teil - als systemeigene Gesetzmäßigkeiten des Steuerungssystems deuten, sozusagen als grammatische Regeln der Symbolsprache, die im Steuerungssystem gilt und der die Wahrnehmungen gehorchen. Nach allem finden wir einen einleuchtenden Grund dafür, daß in der Wirklichkeit kein Chaos herrscht, sondern eine sinnvolle Ordnung. Allerdings bietet diese Ordnung keinen Ausblick auf die Strukturen, die etwa in der Welt an sich vorhanden sind.

Nun läßt sich freilich der Gestaltenreichtum, zu dessen Aufdeckung die Naturwissenschaften

führen, als systemeigene Ordnung nicht erschöpfend und befriedigend erklären. Die Formenfülle unserer Wirklichkeit - das empfinden wir deutlich - muß mehr sein als der Ausfluß einer systembedingten Eigengesetzlichkeit. Das ist sie in der Tat.

Ein Text, der in einer Symbolschrift abgefaßt ist und Informationen über Daten enthält, die etwas anderes als diese Schrift betreffen, wird notwendig als solcher, das heißt als Text in seiner konkreten Ausgestaltung durch diese Daten beeinflußt und geprägt. Das konkrete Bild des Textes kann nicht unabhängig sein von den Daten, die er enthält. Daher können die Bilder, die sich in der Wirklichkeit formen, nicht unabhängig von den Gestalten der Welt an sich bestehen.

Daraus folgt aber nicht, daß die Gesetzlichkeiten, die wir in der Welt an sich vermuten, zu entsprechenden Gesetzlichkeiten in der Wirklichkeit führen. Hierzu ein Beispiel: Man stelle sich die schriftliche Beschreibung eines fünfzackigen Sternes vor. In den Schriftzeichen spiegelt sich nichts von der Symmetrie des Sternes wieder, und wer nur die Schriftzeichen und nicht ihre Bedeutung kennt, der wird sich keine Vorstellung von dem Ebenmaß des Sternes machen können (dagegen sind die grammatischen Regeln, denen der Text gehorcht, ohne weiteres erkennbar). Es ist also möglich, daß eine Symbolschrift, die ein Muster beschreibt, hierbei kein korrespondierendes Muster entwickelt - das Muster geht vielmehr als solches, d.h. als prägnantes Gebilde, in der Beschreibung verloren. So wäre es denkbar, daß die Strukturen der Welt an sich für unsere Vorstellung verloren gehen, weil die Aufzeichnungen, welche die Wahrnehmungen liefern, kein charakteristisches Folgemuster enthalten.

Im übrigen vollzieht sich die Wirklichkeit in Raum und Zeit. Andererseits müssen wir davon ausgehen, daß es in der Welt an sich weder Raum noch Zeit gibt (im 17. Kapitel werde ich dieses näher begründen). Schon daraus folgt, daß die Strukturen der Welt an sich etwas völlig anderes sein müssen als das, was uns in der Wirklichkeit begegnet.

Und doch scheint es möglich, daß die Gesetzlichkeiten unserer Wirklichkeit, soweit sie nicht auf systembedingte Eigengesetzlichkeiten zurückgehen, mit entsprechenden Gesetzlichkeiten der Welt an sich in irgendeiner Beziehung stehen. Sie können keine Abbilder jener Gesetzlichkeiten sein, denn in der Symbolsprache der Wirklichkeit und deren Raumzeitgitter sind Abbilder, verstanden als Reproduktionen, Wiederholungen oder Ähnlichkeiten nicht

möglich. Aber es könnten gleichsam Folgestrukturen sein, komplementäre Gegenmuster, die mit Bezug auf die Welt an sich bestehen, ohne zu deren Formenwelt zu gehören.

Wie könnte man sich dieses vorstellen? Es gibt ein Beispiel, das die Abhängigkeit von Struktur und Folgestruktur verständlich macht. Ich meine die notenschriftliche Aufzeichnung eines Musikwerks. Die Notenschrift ist das typische Beispiel einer Symbolschrift. Sie hat keine Ähnlichkeit mit dem Klanggeschehen, das sie bezeichnet, aber sie entwickelt charakteristische Folgestrukturen im Hinblick auf die Formen, die im Musikgeschehen enthalten sind.

Das Schriftbild einer Fuge (aus dem wohltemperierten Klavier) enthält Notenfolgen von prägnanter Ordnung. Das Notenbild des Themas (dux, comes) taucht an vielen Stellen des Textes auf, in gleicher oder abgewandelter Form, aber stets - auch im Schriftbild - als solches, d.h. als Thema erkennbar. Wir finden im Notenbild die Umkehrung des Themas, den Krebs, die Umkehrung des Krebses, die Vergrößerung und Verkleinerung, die Umkehrung der Vergrößerung und was es an vielfältigen Abwandlungsmöglichkeiten gibt.

Alle Abwandlungen des schriftlichen Themenbildes sind eindeutig auf das Bild des Grundthemas zurückzuführen, und auch die Gesetzmäßigkeiten der Abwandlung erschließen sich dem lesenden Auge. Diese prägnante und auffällige Struktur des Notenbildes folgt nicht aus der Systematik der Notenschrift, sie hängt vielmehr eindeutig mit der Struktur des musikalischen Geschehens zusammen, ohne diese freilich im mindesten abzubilden oder abbilden zu können. Die Notenfolge und der zugehörige Klang sind toto genere verschieden - hier Punkte im Liniensystem einer zweidimensionalen Fläche, die optisch erfaßt werden, dort Töne, die sich akustisch erschließen, als Folge transversaler Wellenschwingungen, die das Ohr erreichen. Auch vollzieht sich das Tongeschehen im zeitlichen Nacheinander, während die Noten räumlich nebeneinander gegliedert sind (das räumliche Nebeneinander ist das Symbol für das zeitliche Nacheinander). Der letzte Takt der Notenschrift ist stets gleichzeitig mit dem ersten vorhanden. Zwar unterliegt auch das Manuskript den Gesetzen der Zeit wie die musikalische Darbietung, aber es folgt der Zeit in einer anderen Weise: Es zerfällt zu Staub, früher oder später, je nach der Güte des Papiers, wobei der erste und der letzte Takt diesen Weg des Irdischen im wesentlichen zeitgleich beschreiten. Dagegen beginnt das musikalische Geschehen mit dem ersten Takt und endet mit dem letzten; es währt nur wenige Minuten, während das Autograph Jahrhunderte überdauern kann.

Freilich verbindet der praktizierende Musikant den Klangablauf und das Notenbild durch unbewußte Assoziationen, die aus der Gewohnheit stammen und die es oftmals verhindern, daß ihm die Unähnlichkeit bewußt wird. Gleichwohl - das muß festgehalten werden - ist die Unähnlichkeit total. Es gibt im Notenbild keine noch so entfernten Bildwerte des Klanggeschehens, schon deswegen, weil das Notenbild nicht hörbar ist. Und doch sind die prägnanten Strukturen im Notenbild der Bachschen Fuge keine Gestalten, die allein aus dem System der Notenschrift und deren Eigengesetzlichkeit zu erklären wären. Es sind eindeutig Strukturen, die mit den beschriebenen Gebilden, nämlich den Tonfolgen, in Zusammenhang stehen.

Es sind charakteristische Folgestrukturen, in denen die Symbolschrift auf ihre Art und nach ihrem Können auf die Strukturen antwortet, die außerhalb der Symbolschrift bestehen.

Als solche Folgestrukturen, wie sie das Notenbild entwickelt, können wir uns die Strukturen vorstellen, die der Forscher in der Natur entdeckt. Es sind dies Strukturen, die das Steuerungssystem auf seine Weise den Strukturen der Welt an sich entgegensetzt. Hierdurch lassen sich der Formenreichtum der Natur und die Vielfalt der Naturgesetze insgesamt befriedigend erklären, und wir kommen zu dem Ergebnis, daß die Gesetzlichkeit der Natur die Ordnungsgefüge der Welt an sich zwar nicht nachbildet, daß jene aber durch diese geprägt wird. Andererseits dürfen wir niemals vergessen, daß es daneben auch die systembedingten Eigengesetzlichkeiten des Steuerungsorgans gibt, die "Grammatik" der Symbolsprache, als welche wir unsere Wahrnehmungen erkannt haben. Es dürfte schwer, wo nicht unmöglich sein, bei der Erforschung der Wirklichkeit Strukturen der einen Kategorie von den Strukturen der anderen zu trennen. Wir haben ja nur die Wirklichkeit und erleben nur diese. Unser Horizont ist strikt auf die Inhalte der Wirklichkeit beschränkt. Wir können daher einer Struktur nicht ansehen, ob sie systemimmanent ist oder nicht. Auch darf man sich nicht vorstellen, die systemimmanente Struktur bestünde getrennt und abgrenzbar von der anderen. Beides geht untrennbar und ununterscheidbar ineinander über, da jede Aussage, die in der Sprache der Wirklichkeit ergeht, notwendig auch den systemeigenen Regeln dieser Sprache folgt. Diese Regeln sind also in allen Strukturen gegenwärtig, auch wenn diese Strukturen auf anderes zurückgehen, was von jenseits des Ich her stammt. Raum und Zeit, das sind solche systemeigenen Regeln, und jede Struktur, die wir in der Wirklichkeit finden, ist diesen Regeln unterworfen, auch diejenigen, die aus der Welt an sich herüberscheinen, also aus einer Welt,

in der es weder Raum noch Zeit gibt.

Hierbei kann es dann immer geschehen, daß wir charakteristische, geordnete Muster entdecken, in denen wir den Abdruck der Welt an sich vermuten, die aber gleichwohl allein dem System zugehören. In diesem Zusammenhang weise ich auf eine Eigentümlichkeit hin: Alle Symbolschriften können systemeigene Muster, gleichsam Pseudomuster hervorbringen, die denjenigen, der nur die Symbolschrift kennt und keine Vorstellung von den beschriebenen Sachverhalten hat, leicht in die Irre führen. Bei der Mathematik findet sich ein solches Muster z.B. in der Zahl 1111. Dieses auffällige Muster ist allein eine Folge des dekadischen Systems; ihm entspricht kein Muster in der beschriebenen Wirklichkeit, denn 1111 Äpfel sind durch keinen hervortretenden Unterschied von 1110 Äpfeln oder 1112 Äpfeln verschieden. Daß diese Zahl als solche kein eigenständiges Muster enthält, wird deutlich, wenn man sie in Worte faßt: Die Wortfolge "Eintausendeinhundertelf" besitzt keine auffällige Struktur.

Bei der Notenschrift würden demjenigen, der nur die Schrift kennt und nicht weiß, was sie bedeutet, in erster Linie die fünf parallelen Linien als prägnante Struktur auffallen, obwohl diese nichts über den Aufbau des Musikstücks sagen. Bei einem Gedicht würde man leicht in der Strophenform und in den Endreimen eine bedeutungstragende Struktur vermuten, obwohl sich doch an einer Frühlingsnacht nichts ändert, ob man sie nun in Versen oder in Prosa würdigt. Solche Pseudostrukturen, die mit den systemimmanenten Regeln der Symbolsprache zu tun haben und aus dieser herauswachsen, könnten auch in die Naturgesetzlichkeit verwoben sein und Inhalte vortäuschen, die keine sind. Vielleicht enthält mancher Aberglauben solche Pseudostrukturen, vielleicht auch mancher Satz der Astrologie - Gestalten, die uns narren, wenn wir nicht auf der Hut sind!

Ausgestattet mit diesen Erkenntnissen wollen wir uns wieder dem Naturforscher zuwenden, dessen Arbeitsfeld die Wirklichkeit ist. An seiner Aufgabenstellung wird durch die Gedankengänge, denen wir gefolgt sind, im Grundsatz nichts geändert. Der Naturwissenschaftler sucht Muster, Invarianzen und Strukturen, und formuliert sie als Naturgesetze (als Hypothesen oder Theorien). Er muß sich damit abfinden, daß die Naturgesetzlichkeit einen doppelten Hintergrund hat, weil sie einerseits eine systemeigene Komponente enthält und andererseits eine Komponente, die auf systemfremde Gegebenheiten zurückgeht.

Freilich wäre es hilfreich, wenn es gelänge, die systemeigene Komponente abzudecken und dasjenige herauszupräparieren, was im Naturgesetz auf Charakteristika der Welt an sich zurückgeht. Vielleicht gelingt es, brauchbare Maßstäbe zu finden, die eine solche Trennung ermöglichen. Aber die Schwierigkeit erscheint groß. Was zum Beispiel bleibt vom Naturgesetz, wenn wir Raum und Zeit daraus entfernen? Was wäre der zweite Hauptsatz der Thermodynamik ohne das Ingredienz der Zeit? Aber vielleicht ließe sich dieser Satz aufstellen: Je vertrauter und natürlicher eine Regel erscheint, desto mehr müssen wir den systemeigenen Ursprung in Betracht ziehen. Je abstrakter und unanschaulicher dagegen ein Naturgesetz ist, desto mehr dürfen wir vermuten, daß es sich um eine Folgestruktur im beschriebenen Sinne handelt, welche auf Eigentümlichkeiten der Welt an sich beruht.

Freilich dürfen wir nicht meinen, daß uns diese Eigentümlichkeit der Welt an sich aufgrund der Folgestruktur, die wir entdeckt haben, irgendwie vorstellbar würde. Die Folgestrukturen sind keine Bilder, auch wenn sie durch die Beschaffenheit der Welt an sich geprägt werden. Die Gestalten der Wirklichkeit einschließlich der beschriebenen Folgestrukturen dienen nicht dem Zweck, die Welt an sich zu porträtieren, von dieser Kopien oder Reproduktionen zu schaffen; sie dienen allein dem Steuerungsanliegen.

Dieses wird durch die Übernahme von Bildwerten und Ähnlichkeiten nicht gefördert. Das Flugzeug hat keine Ähnlichkeit mit der Luft; der profilierte Autoreifen hat keine Ähnlichkeit mit der Landstraße. Ebenso wäre es abwegig - fast naiv - anzunehmen, die Gestalten, die im Steuerungsorgan erscheinen, hätten irgendwelche Ähnlichkeit mit den Gestalten der Welt an sich. Sie passen in die Gefüge der Welt an sich wie die Arznei zur Krankheit oder wie der Scheinwerfer zur Dunkelheit. Steuerungselement und durchsteuertes Medium müssen verstanden werden als komplementäre Teile einer höheren Einheit: Sie ergänzen einander, damit das Steuerungsanliegen bewältigt wird. Sie können daher keine Reproduktionen oder Wiederholungen voneinander sein - im Gegenteil: Sie müssen sich grundlegend unterscheiden, damit sie einander zur höheren Einheit des Steuerungsgeschehens ergänzen können.

Hierdurch wird eines besonders deutlich: Die Verschiedenheit von Welt an sich und Wirklichkeit bezieht sich nicht auf Einzelheiten, auf Ausschnitte und deren Eigenheiten - hier Gegenstand, dort Steuerungserfordernis. Sie bezieht sich auf das Ganze, auf die möglichen Strukturen, auf den innersten Kern. Sie bezieht sich insbesondere auf die

Funktionszusammenhänge, die in den verschiedenen Welten möglich oder nicht möglich sind. Ein Regelkreis, der in der Wirklichkeit existiert, findet gewiß in der Welt an sich eine Entsprechung. Aber diese Entsprechung funktioniert nicht nach Art eines Regelkreises, sondern auf andere, unvorstellbare Weise. Es ist wichtig, sich dieses jederzeit vor Augen zu halten, wenn uns die Versuchung beschleicht, ein Bild von der Welt an sich in unseren Vorstellungen zu formen. Unsere Vorstellungen sind auf die Möglichkeiten beschränkt, die Go enthält, und dort sind keine Bilder, sondern allein Zeichen vorhanden.

Noch eine abschließende Bemerkung: Schon oft hat man sich gefragt, wie es möglich ist, daß begnadete Menschen allein durch ihr Denken zu wichtigen Einsichten vorstoßen, daß es ihnen mitunter gegeben ist, sozusagen intuitiv die Linien der Natur vorzuzeichnen. In der Vergangenheit war es großen Denkern immer wieder möglich, Theorien aufzustellen, die das Weltgeschehen zutreffend deuten, und zwar nicht durch emsige und gewissenhafte Auswertung von experimentellen Daten, sondern durch theoretisches Denken, durch helllichtige Schau, durch das Innwerden von Gestalten in übergreifenden Zusammenhängen. So hat Einstein seine Relativitätstheorien gefunden. Als die Experimente seine Vorhersagen zunächst nicht einwandfrei bestätigten, besaß er die Sicherheit zu sagen: Meßt bitte genauer! Und in der Tat, spätere Messungen erwiesen eine Theorien als richtig.

Aus experimentellen Daten lassen sich solche Theorien oftmals nicht herleiten, einmal deshalb, weil diese Daten immer mit gewissen Meßungenauigkeiten behaftet sind, zum anderen deswegen, weil solche Experimente häufig nicht stattfinden würden, wenn der theoretische Ansatz nicht vorgegeben wäre. Solche Theorien müssen auf andere Weise entstehen. Einstein nannte es das Nachzeichnen der Linien Gottes. Carl Friedrich von Weizsäcker<sup>42</sup> hat dieses Phänomen der intuitiven Erfäßbarkeit der Weltordnung eindrucksvoll dargestellt. Ein ähnliches Phänomen ist dieses: In der Mathematik wurden in der Vergangenheit wiederholt Methoden entwickelt, die sich später, ohne daß der Entdecker dieser Methoden es vorhergesehen hätte, vortrefflich auf neuentdeckte physikalische Gegebenheiten anwenden ließen.

Diese Phänomene sind - läßt man den Wunderglauben beiseite - nur dadurch zu erklären, daß die Natur ein Teil des Denkers ist, der sie gedanklich bewältigt, so daß die Linien der Natur notwendig in ihm, dem Denker, enthalten sind. Versteht man die Wirklichkeit als Bestandteil des Menschen, der sie gedanklich durchdringt, dann nimmt es nicht Wunder,

wenn die Muster und Linien der Wirklichkeit im reinen Denken wiederkehren. So folgt die Einheit der Natur aus der Einheit des Menschen, der denkt und wahrnimmt.

### XIII Die Transformation

Alle bisherigen Überlegungen lassen eines erkennen: So sehr wir uns immer bemühen, die Welt an sich, das große Universum jenseits der erfassbaren Wirklichkeit, gibt nichts von ihren Geheimnissen preis. Sie bleibt ein unerforschbares Land, ein Kontinent ohne Wege, terra incognita. Sie liegt jenseits unserer Vorstellungen, denn unsere Vorstellungen sind nicht in der Lage, sie aufzunehmen. Auch die Naturwissenschaft, dieses hartnäckige Bemühen des Menschen um die Geheimnisse der Welt, hilft uns offenbar nicht weiter.

Gleichwohl glaube ich, daß es Zugänge zur Welt an sich gibt und daß das Forschen des Menschen mit diesen Zugängen in Zusammenhang steht.

Ein möglicher Gedankengang wäre dieser: Das Steuerungsorgan Go ist uns bekannt. Es ist das Gehirn an sich, und wir begreifen es als unser Ich, das wir als solches unmittelbar erleben. Die Gesamtheit der Wahrnehmungen, die uns die Wirklichkeit erschließt, ist ein Teil von Go. Wir können daher sagen: Die Wirklichkeit, die wir erleben und die Gegenstand der naturwissenschaftlichen Erkenntnis ist, erscheint sozusagen als Innenansicht eben dieses Organs. Dieses Organ erfahren wir, wie es ist, nicht durch eine verfälschende Brille oder eingengt durch Wahrnehmungsgesetze, sondern unmittelbar und rundum zutreffend. Es ist präzise so, wie wir es erleben, denn es besteht aus unserem Erleben.

Andererseits gehe ich davon aus, daß das Steuerungsorgan Go Teil der Welt an sich ist, zu dieser gehörig und in diese eingefügt wie das Gehirn in die Wirklichkeit. Hieraus folgt, daß die Welt an sich mir keineswegs in vollem Umfang verschlossen ist. Ich nehme einen Teil der Welt an sich wahr - zutreffend und uneingeschränkt, nämlich dieses Steuerorgan, welches Teil der Welt an sich ist. Was nach bisheriger Anschauung als subjektives Erleben (als res cogitans oder als res percipiens) galt und was der objektiven Welt als mit dieser qualitativ unvereinbar gegenübergestellt wurde, das ist in Wahrheit der einzige Teil der realen Welt, den ich voll und bis ins letzte Fältchen hinein erfassen kann. Freilich ist die reale Welt im übrigen für uns verschlossen: Es gibt sie zwar, und unser Steuerungsorgan steht in vielfältigem und

intensivem Austausch mit ihr; aber gleichwohl erfahren wir nur unser Steuerungsorgan und die Symbole als Reflexe dieses Organs auf die Welt an sich.

Hier bietet sich folgender Gedanke an: Wenn wir einen Teil der Welt an sich kennen (und zudem sehr genau kennen), dann ließen sich daraus vielleicht Rückschlüsse auf den Rest der Welt an sich ziehen. Aber dabei ist Vorsicht geboten. Was in einem Teil einer Gegebenheit verwirklicht ist, muß nicht zwangsläufig im Rest dieser Gegebenheit vorhanden sein; man kann ohne Widerspruch annehmen, es sei nur im Teil realisiert. Wenn es allerdings gelänge, im Teil Eigenschaften zu entdecken, die für die Welt an sich insgesamt wesentlich (essentiell) sind, dann wüßten wir etwas über die Welt an sich. Wenn ich aber nur den Teil kenne und nicht darüber hinaus blicken kann, dann bin ich außerstande, einer Eigenschaft anzusehen, ob sie für das Ganze wesentlich ist. Freilich ließe sich sagen: Was in einem Teil der Welt an sich möglich ist, das ist zwangsläufig in der Welt an sich möglich. Aber hier gilt wiederum die Einschränkung: Es bleibt unerfahrbar, ob es auch außerhalb des Teils möglich ist. Schließlich könnte man auf die Idee kommen, Wahrscheinlichkeitsschlüsse zu wagen: Was im Teil von dominanter Bedeutung ist, wird wahrscheinlich auch im Rest realisiert sein. Dieser Schluß wäre logisch unanfechtbar, aber aussagearm. Insbesondere muß man sich vor Augen halten, daß der Teil, den wir kennen, ein hochdifferenziertes Steuerungsorgan ist, das der übrigen Welt an sich gegenübersteht. Von Eigenschaften des einen auf Eigenschaften des anderen zu schließen, bleibt im höchsten Maße problematisch.

Eine weitere Überlegung ergibt sich in diesem Zusammenhang: Wie wir erfahren, sind die physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen im Gehirn des Wahrnehmenden Symbole für die Dinge und Ereignisse außerhalb des Gehirns. Wie wir weiter erkannt haben, sind unsere Wahrnehmungen, das heißt unsere Wahrnehmungserlebnisse, denen ja eine eigenständige, von den Dingen losgelöste Existenz zukommt, ihrerseits Symbole für die Gegebenheiten der Welt an sich außerhalb des Ich. Auch die Gehirnstrukturen, die diesen Wahrnehmungen nach dem WP-Prinzip entsprechen, sind uns allein als Wahrnehmungsinhalte zugänglich - zumindest beruht unser Wissen über diese Gehirnstrukturen ausschließlich auf Wahrnehmungen (und deren wissenschaftlicher Deutung). Die Wahrnehmung dieser Gehirnstrukturen (bzw. die Gesamtheit der Wahrnehmungen, auf denen unser Wissen über die Gehirnstrukturen beruht), ist ein Symbol oder eine Symbolgruppe, ein Text in der Hieroglyphenschrift unseres Steuerungsorgans. Dieses Symbol bzw. diese Symbolgruppe symbolisiert die Wahrnehmung, mit der diese -

wahrgenommene - physiologische Entsprechung nach dem WP-Prinzip zusammenhängt.

Zur Verdeutlichung: A1 sei ein Apfel, A2 sei die physiologische Entsprechung, die bei der Wahrnehmung des Apfels im Gehirn des Wahrnehmenden entsteht. A1W sei die Wahrnehmung dieses Apfels, A2W die Wahrnehmung der oben genannten physiologischen Entsprechung. A1W ist das Symbol für Ao jenes Steuerungserfordernis, welches außerhalb möglicher Vorstellung als Teil der Welt an sich existiert und gleichsam als "Apfel an sich" verstanden werden könnte. A2W ist das Symbol für A1W. Das heißt: A2W symbolisiert A1W im gleichen Sinne wie A1W die Gegebenheit Ao symbolisiert, denn A1W ist ja - als Teil des Steuerungsorgans Go - stets auch ein Teil der Welt an sich. A2W ist gleichsam der Schriftzug in Go, der einen Teil von Go, nämlich den anderen Schriftzug A1W bezeichnet. A1W ist sozusagen "A2W an sich".

Nun stellen wir fest: Sowohl A2W als auch A1W sind uns zugänglich. Beide sind Wahrnehmungen, und wir erleben sie unmittelbar als solche. Symbol und Symbolisiertes, Schriftzug und Beschriebenes erscheinen nebeneinander in unserer wahrnehmbaren Wirklichkeit. Hier liegt die Schrift vor unseren Augen, die das Steuerungsorgan verwendet, und zugleich die Bedeutung dieser Schrift! Haben wir einen Mehrsprachenstein entdeckt, einen Stein von Rosette? Gelingt es uns nun, die Symbolschrift zu entziffern, derer sich unser Steuerungsorgan bedient?

Wir kennen A1W und A2W und die Beziehung dieser beiden Größen zueinander. Die Beziehung zwischen A1W und Ao ist offenbar von der gleichen Natur wie die zwischen A2W und A1W, denn A1W symbolisiert Ao nach den gleichen Grundsätzen und in der gleichen Weise, wie A2W die Wesenheit A1W symbolisiert. Können wir aus unserer Kenntnis über A1W und über die Beziehung zwischen A1W und A2W Rückschlüsse auf Ao, das heißt, auf das Ding an sich herleiten? Könnten wir aus A1W und A2W gleichsam Symbolentstehungsregeln herauslesen, mit deren Hilfe wir sodann die Natur und die Gestalt von Ao im Rückschluß ermitteln?

Das wäre ein atemberaubendes Programm, und ich möchte es als Denkmöglichkeit immerhin darstellen, wenngleich ich sehr skeptisch bin, ob es vollziehbar ist. Es käme darauf an, Symbolentstehungsregeln zu finden, welche uns instandsetzen, vom Symbol auf das Symbolisierte zu schließen.

Hierzu wäre es hilfreich, wenn wir die Entstehung des Symbols verfolgen könnten, also den Weg, der gleichsam technisch von der symbolisierten Größe zum Symbol hinführt. Das wäre in unserem Fall der Weg von A1W hin zu A2W (von der Wahrnehmung des Apfels hin zur Wahrnehmung der physiologischen Entsprechung, die nach dem WP-Prinzip bei der Wahrnehmung des Apfels entsteht). Dieser Weg liegt allerdings außerhalb der wahrnehmbaren Wirklichkeit, denn er verläuft außerhalb von Go in der Welt an sich; er vollzieht sich gleichsam über das "Sinnesorgan an sich", welches das "Gehirn an sich" auf seine Weise abtastet. Über diesen Entstehungsweg finden wir in unserer Wirklichkeit lediglich symbolische Aufzeichnungen, aus denen wir nichts über den Entstehungsweg herleiten können, solange wir die Symbolentstehungsregeln nicht kennen. Diese symbolischen Aufzeichnungen sind übrigens nicht mit der Ereignisfolge gleichzusetzen, die von dem Apfel ausgeht und über das Sinnesorgan zum Gehirn führt; diese - uns vertraute - Ereignisfolge symbolisiert vielmehr den Weg von Ao zu A1W. Der Weg von A1W hin zu A2W wird durch die Ereigniskette symbolisiert, die bei der physiologischen Entsprechung beginnt und im Wege der Betrachtung von A2 - also der Inaugenscheinnahme des eigenen Hirns - über das jeweilige Sinnesorgan zum Gehirn zurückführt, um dort die physiologische Entsprechung A3 zu bilden, die nach dem WP-Prinzip der Wahrnehmung von A2 zuzuordnen ist.

Wie gesagt, die symbolischen Aufzeichnungen über den Symbolentstehungsweg sagen uns nichts über die wirklichen Symbolentstehungsregeln, denn wir würden sie ja erst verstehen, wenn wir die Symbolentstehungsregeln kennen. Aber wenn wir auch den Symbolentstehungsweg als ganzes nicht kennen, so kennen wir doch immerhin den Anfangs- und den Endpunkt dieses Weges, Symbol und Symbolisiertes.

Wäre uns dieses nur im Einzelfall bekannt, dann könnten wir daraus freilich keine Regelmäßigkeiten herleiten. Aus A1W und A2W können wir stets nur entnehmen, daß A2W das Symbol für A1W und daß A1W die Bedeutung von A2W ist, und nichts darüber hinaus. Aber Symbol und Symbolisiertes sind uns in einer Vielzahl von Fällen, genauer in einer unbegrenzten Zahl von Fällen zugänglich, nämlich in allen Fällen, in denen wir physiologische Entsprechungen für stattgehabte Wahrnehmungen ausmachen. Wir haben nicht nur A1W (die Wahrnehmung des Apfels), sondern auch B1W (die Wahrnehmung der Birne), ferner auch C1W (die Wahrnehmung der Citrusfrucht), sodann D1W (die Wahrnehmung der Dattel) und so weiter. Nach den genannten Grundsätzen stehen uns die

Wahrnehmungen der zugehörigen physiologischen Entsprechungen zur Verfügung, nämlich B2W, C2W, D2W und so fort. Vielleicht könnte man hieraus Regelmäßigkeiten, Invarianzen der Symbolschrift herleiten?

Wie gesagt: Es genügt nicht zu wissen, wie A2W, das Symbol zu A1W beschaffen ist. Es genügt ferner nicht zu wissen, daß in allen Fällen von A1W (also bei jeder Betrachtung des Apfels) das Symbol A2W in jeweils gleicher Gestalt vorhanden ist (was immerhin zweifelhaft sein könnte, denn möglicherweise gibt es in der Symbolsprache des Steuerungssystems wie in jeder gewachsenen Sprache Synonyme und Homonyme). Es müßte darüber hinaus möglich sein, bei Auffindung eines Symbols X2W auf die Gestalt der Wahrnehmung, das heißt auf X1W zu schließen, ohne X1W zuvor zu kennen! Das würde bedeuten: Es müßte möglich sein, allein aus der Gestalt der physiologischen Wahrnehmungsentsprechung (etwa bei einem anderen Menschen) die Gestalt des Wahrnehmungserlebnisses herauszulesen, ohne dieses Wahrnehmungserlebnis zuvor zu kennen, und zwar auch dann, wenn uns X2W zum ersten Mal begegnet. Wenn das möglich wäre, dann könnten wir daran gehen, nach der gleichen Methode aus A1W Rückschlüsse auf die Gestalt von A0 zu ziehen, das heißt die Gestalt des Dinges an sich.

Ich habe allerdings Zweifel, ob wir dieses Ziel jemals erreichen werden. Man kann m.E. aus der Bedeutung eines Symbols nicht auf die Bedeutung anderer Symbole schließen, selbst wenn diese anderen Symbole zum gleichen Symbolkomplex gehören. Wenn wir bei 50 % der Zeichen eines Alphabets die Bedeutung kennen, dann können wir hieraus - selbst bei Einsatz aller wissenschaftlichen Hilfsmittel - nicht die Bedeutung der restlichen Zeichen des Alphabets herleiten. Wenn wir bei einem Teil der Worte einer Sprache die Bedeutung kennen, dann können wir aus dieser Kenntnis nichts über den Restbestand des Wortschatzes dieser Sprache und dessen Bedeutung entnehmen (hier mag es allenfalls einige Ausnahmen geben).

Das folgt aus der Natur des Symbols. Diese sind beliebig, willkürlich und austauschbar, entsprechendes gilt für ihre Zuordnung zum Bedeutungsinhalt. Das gilt insbesondere dann, wenn es sich nicht um künstlich geschaffene, sondern um gewachsene Symbolgesamtheiten handelt. Zu einer solchen gewachsenen Symbolgesamtheit zählt gewiß auch die Symbolsprache, derer sich das Steuerungsorgan Go bedient. Auch hier spricht alles dafür, daß die Symbole, das heißt die Gestalten, die als Wahrnehmungsinhalte erscheinen,

beliebig sind. Sie könnten ganz anders sein, ohne daß das Steuerungsanliegen darunter leiden müßte.

Daher nützt es nichts, wenn wir bei einem Teil der vom Steuerungsorgan verwandten Symbole die Bedeutung, also dasjenige kennen, was durch die Symbole bezeichnet (symbolisiert) wird. Wir erkennen allenfalls, daß Symbol und Symbolisiertes im höchsten Grade verschieden sind, und der Schluß liegt nahe, daß eben diese Verschiedenheit auch in allen anderen Fällen gegeben ist, in denen sich das Steuerungsorgan eines Symbols bedient. Hiernach ist es uns wohl nicht gegeben, aus dem Mehrsprachenstein Kenntnisse über die Welt an sich herzuleiten. Allerdings sollte das letzte Wort nicht gesprochen sein. Die Gehirnforschung bleibt aufgerufen, nach Regeln zu fahnden, die sich im Verhältnis der Wahrnehmungen zu den zugehörigen Hirnstrukturen zeigen und einen Rückschluß zulassen auf die Beschaffenheit der Gegebenheiten, für welche die Wahrnehmungen ihrerseits als Zeichen stehen. Ich wiederhole allerdings, daß ich die Ergiebigkeit dieses Verfahrens skeptisch beurteile.

Hinzu kommt dieses: Wir müssen annehmen, daß die Gestalten der Welt an sich außerhalb unseres Vorstellungsvermögens liegen. Die Formenwelt unserer Wahrnehmungen dürfte nicht imstande sein, diese fremden Gebilde zu erfassen, ebenso wie ein Rechner die Farben des Regenbogens nicht zu begreifen vermag oder wie ein Buch außerstande ist, ein Klangerlebnis als solches in sich aufzunehmen. Zwischen den Gegebenheiten der Welt an sich und unseren Wahrnehmungen besteht die gleiche Verschiedenheit wie zwischen unseren Wahrnehmungen und den physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen. hier das elektrisch aktivierte Neuron, dort die blühende Rose; und andererseits die "Rose an sich", die im Verhältnis zur Rose ebenso verschieden ist wie diese im Verhältnis zur Gehirnstruktur des Wahrnehmenden. Wie sollte es möglich sein, sich etwas derart Verschiedenes vorzustellen? Selbst wenn es gelänge, vom Symbol, das unsere Wahrnehmung ist, auf das symbolisierte Etwas zu schließen, so bliebe doch als Ergebnis unvermeidbar, daß wir uns dieses Etwas, zu dem wir vorgestoßen sind, nicht vorstellen können, weil unsere Vorstellungen nicht über den Raster verfügen, um dieses Etwas zu fassen. Unser Vorstellungsvermögen wäre ebenso hilflos wie bei dem Bemühen, sich ein Bild von der vierten Raumdimension zu machen. Auch aus diesen Gründen würde die beschriebene Methode nicht zu Ergebnissen führen, die uns befriedigen könnten.

Hier ist die Stelle, auf einen wichtigen Denkansatz einzugehen, der in neuerer Zeit im Zusammenhang mit der Erforschung des Gehirns diskutiert wird. Ich meine die biologische Erkenntnistheorie (auch evolutionäre Erkenntnistheorie genannt), als deren bekanntester und wichtigster Verfechter Konrad Lorenz zu gelten hat. Diese Lehre unternimmt den Versuch, aus biologischen Erkenntnissen, insbesondere aus dem Wissen über das Gehirn Rückschlüsse auf die Grundlagen unserer Erkenntnis zu ziehen.<sup>43</sup>

Dieser Gedanke verdient insbesondere darum unser Interesse, weil die Erforschung des Gehirns sich nicht auf den gegenwärtigen Befund beschränkt, sondern auf die Eingliederung des Gehirns in seinen makrohistorischen Zusammenhang erstreckt wird, das heißt in die Entstehungsgeschichte des Lebens. Gerade hierauf beziehen sich die erkenntnistheoretischen Überlegungen der Biologie und der Verhaltensforschung. Dieser Ansatz erklärt die Arbeitsweise des Gehirns aus der Phylogenese, das heißt aus seiner biologischen Anpassung an die Umwelt und dem damit verbundenen Informationsgewinn über die Umwelt.

Die biologische Erkenntnistheorie erhebt den Anspruch, einen Weg gefunden zu haben, vermöge dessen wir die Richtigkeit unseres Wissens und unserer Erkenntnis über unser tatsächliches Umfeld beurteilen und - zumindest weitgehend - bejahen können. Nach dieser Theorie sollen auch die Wahrnehmungen - in gewissen Grenzen - zutreffende Bilder der Gegebenheiten unseres Umfelds vermitteln. Hiernach wäre die fundamentale Barriere, die Kant durch das Ding an sich gesetzt hat, im Ergebnis überwunden. Eine solche biologische Theorie wäre natürlich unvereinbar mit der Aussage, die Welt jenseits des Ich liege außerhalb unseres Vorstellungsvermögens.

Die biologische Erkenntnistheorie beruht (unter anderem) auf zwei wichtigen Prämissen. Diese sind

- die Identität von Icherleben und Hirnstruktur
- die Aussage, daß Anpassung ein Vorgang des Abbildens sei, daß also Angepaßtheit (Passung) Isomorphie bedeutet. <sup>44</sup>

Ausgehend von diesen Prämissen ergibt sich - kurz skizziert - dieser Gedankengang: Der

empirische Befund läßt erkennen, daß das Gehirn - so wie andere Organe auch - aufgrund der Evolution an sein Umfeld angepaßt ist. Wenn das Ich dasselbe ist wie das Gehirn (oder wie bestimmte Partien des Gehirns), dann ist auch das Ich an sein Umfeld angepaßt, wobei offenbar das Umfeld des Ich als identisch angesehen wird mit dem Umfeld des Gehirns; es wäre ja auch mit den Denkgesetzen nicht vereinbar, daß identische Größen ein jeweils verschiedenes Umfeld haben. Wenn Anpassung Abbildung bedeutet, dann muß die Anpassung des Ich zu einer Abbildung des Umfelds im Ich führen. Also stimmen die Bilder in uns mit den Gegebenheiten jenseits von uns überein; dies gilt zumindest teilweise, nämlich nach Maßgabe des Grades der Angepaßtheit.

Leider treffen die genannten Prämissen nicht zu, und zwar weder die eine noch die andere. Icherleben und Hirngeschehen sind nicht dasselbe: hierzu verweise ich auf die eingehende Begründung im 7. Kapitel. Anpassung führt nicht zur Isomorphie. Auch das habe ich bereits dargelegt (Kap. 11 S. 119); weiter unten werde ich es noch näher begründen. Hier nur so viel: Das Gehirn ist zweifelsfrei seinem Umfeld angepaßt, aber es bildet sein Umfeld nicht ab. Im Gegenteil: Das Gehirn ist ja gerade ein eindrucksvolles Beispiel dafür, daß Anpassung nichts mit Abbildung zu tun hat. Es sind kaum verschiedenere Welten denkbar als das Gehirn einerseits und die Umwelt andererseits, welche das Gehirn umgibt.

Ich möchte gleichwohl an dieser Stelle die biologische Erkenntnistheorie nicht a limine verwerfen. Ich möchte vielmehr die Frage stellen, ob eine biologisch fundierte Erkenntnistheorie sinnvoll ist, auch wenn man die eingangs genannten Prämissen verneint.

Die Frage soll zunächst allgemein lauten: Kann es - über die bisher angestellten Überlegungen hinaus - einen erkenntnistheoretischen Wert haben, wenn wir das Gehirn des Menschen erforschen? Wir können ermitteln, daß das Gehirn als menschliches Organ seiner Umwelt gut angepaßt ist. Aber daraus können wir keine Rückschlüsse auf das Umfeld des Gehirns ziehen. Denn ehe wir die Frage beantworten, ob und inwieweit eine Anpassung gegeben ist, müssen wir das Umfeld kennen, an welches das Organ angepaßt sein soll - wie sollten wir sonst die Anpassung und den Grad der Anpassung beurteilen? Wenn wir hiernach im Gehirn Eigenschaften entdecken, die auf das Umfeld Rücksicht nehmen, so können wir auf diese Weise doch immer nur diejenigen Eigenheiten des Umfelds finden, die wir schon kannten, als wir die Frage prüften, ob und in welchem Umfang das Organ an das Umfeld angepaßt ist.

Aber darauf kommt es uns ja nicht an. Wir wollen nicht die Umwelt des Gehirns erforschen, indem wir das Gehirn untersuchen. Diese Umwelt des Gehirns steht uns ja unmittelbar offen: Sie ist die Wirklichkeit, die uns umgibt und in der wir leben. Zu dieser Umwelt haben wir den gleichen Zugang wie zu dem Gehirn selber, das ja Bestandteil der wahrnehmbaren Wirklichkeit ist. Warum sollten wir diesen umständlichen Umweg über das Gehirn benutzen, um etwas über die Wirklichkeit zu erfahren, wenn wir diese doch unmittelbar erforschen können, jedenfalls mit den gleichen Mitteln und den gleichen Erfolgsaussichten wie bei der Erforschung des Gehirns?

Was uns aus erkenntnistheoretischer Sicht interessiert, ist nicht die Umwelt des Gehirns. Die Fragestellung einer biologischen Erkenntnistheorie muß vielmehr lauten: Können wir durch die naturwissenschaftliche Untersuchung des Hirns etwas darüber erfahren, ob - ggf. in welchem Umfang - unsere Wahrnehmungen mit der Welt übereinstimmen, die jenseits unserer Wahrnehmungen existiert, also mit der real vorhandenen Welt, die unabhängig vom betrachtenden Menschen besteht?

Hier ergibt sich alsbald eine Schwierigkeit grundsätzlicher Art. Wir kennen das Gehirn nur in der Gestalt, die uns die Wahrnehmung erschließt. Zwar beruht unsere Kenntnis vom Gehirn nicht etwa auf bloßer Betrachtung, sondern auf gründlicher und vielfältiger wissenschaftlicher Untersuchung. Aber man muß sich eines vor Augen halten: Jede wissenschaftliche Untersuchung - des Gehirns oder eines anderen Gegenstandes - beginnt bei der Wahrnehmung. Sie verwertet Wahrnehmungen, ordnet sie in einen Zusammenhang und überprüft die Forschungsergebnisse durch Wahrnehmungen (meist durch Experimente). Wie auch immer das Gedankengebäude ausfallen mag, das der Forscher errichtet - es ruht immer auf den Fundamenten irgendwelcher Wahrnehmungen im ursprünglichen und eigentlichen Sinne. Wenn diese Wahrnehmungen nicht stimmen, hängt das Gedankengebäude frei in der Luft. Es mag noch so fein gesponnen sein - ohne die sicheren Fundamente der Wahrnehmung ist es nicht mehr als ein Gedankenspiel.

In diesem Sinne beruht auch unser Wissen über das Gehirn auf subjektiven Wahrnehmungserlebnissen. Unsere Kenntnis geht zwar über das Wahrnehmbare hinaus, aber die Wahrnehmungen sind die Grundlage dieser Kenntnis. Wenn sich unsere Wahrnehmungen allgemein von der real existierenden, wahrnehmungsunabhängigen Welt

unterscheiden, dann unterscheiden sich auch die Wahrnehmungen, auf die sich unser Gehirnwissen gründet, von der wahrnehmungsunabhängigen Realität mit der Folge, daß unser Wissen über das Gehirn der verlässlichen Grundlage entbehrt. In diesem Falle können wir keine zuverlässigen Aussagen über das Gehirn treffen.

Hier liegt ein grundlegendes Dilemma. Wenn wir einer biologischen Betrachtung folgen und das Gehirn als den Apparat bezeichnen, der die Wahrnehmungen erzeugt, dann müssen wir immer beachten, daß unser Kenntnis über den Apparat selber auf Wahrnehmungen beruht. Der Prozeß, der den Apparat in unserer wahrnehmbaren Wirklichkeit erscheinen läßt, ist der gleiche, der die Wahrnehmungen allgemein vermittelt. Es ist mit anderen Worten stets der Apparat selber, der uns über sich in Kenntnis setzt, und er verwendet, wenn er über sich selber spricht, die gleiche Sprache und Technik, die er benutzt, wenn er sich über anderes verbreitet.

Daraus folgt: Würde der Apparat sein Umfeld naturgetreu abbilden (gleichsam abfotografieren oder reproduzieren), dann würde er auch von sich selber ein zutreffendes Bild ermöglichen. In diesem Fall könnten wir von ihm, da wir ihn zutreffend kennen, brauchbare Schlüsse auf sein Umfeld ziehen - aber wozu? Da er sein Umfeld zutreffend wiedergibt, könnten wir dieses unmittelbar erforschen. Gibt er dagegen das Umfeld nicht zutreffend wieder, so daß Bedarf entstünde, das Umfeld auf anderen Wegen zu enträtseln, dann gibt er sich selbst ebensowenig zutreffend zu erkennen, und wir müßten notwendig Bedenken tragen, aus der fehlerhaften Vorstellung, die wir vom Apparat gewinnen, etwas über das Umfeld zu entnehmen. In diesem Fall bliebe uns das Umfeld ebenso fremd wie der Apparat.

Wir müssen also fragen, ob der Apparat Wahrnehmungen erzeugt, welche die realen Gegebenheiten zutreffend wiedergeben. Leider können wir das durch Untersuchung des Apparates nicht erfahren. Wenn die Wahrnehmungen die Realitäten zutreffend wiedergeben, dann geben sie auch den Apparat zutreffend wieder oder zumindest die wahrnehmbaren Grundlagen, auf denen unser Wissen über den Apparat beruht. Falls aber die Wahrnehmungen die Realitäten falsch wiedergeben, dann geben sie auch ein falsches Bild vom Apparat. Beide Prämissen lassen es zu, daß der Apparat so erscheint, wie wir ihn kennen, nämlich als menschliches Gehirn. Das Bild, das wir über das Gehirn erfahren, kann also richtig oder falsch sein, ohne daß wir die Möglichkeit hätten, dieses durch Untersuchung des Gehirns zu entscheiden.

Man stelle sich vor: Wir kennen die Welt ausschließlich von schwarz-weißen Fotografien. Wir kennen darüber hinaus den Apparat, der diese Lichtbilder erzeugt, ebenfalls nur von diesen Fotografien. In diesem Fall wären wir wahrscheinlich überzeugt, daß die Welt allein aus Helligkeitsunterschieden besteht, die zweidimensional angeordnet sind. Farben und der dreidimensionale Raum blieben außerhalb unseres Vorstellungsvermögens. Auch der Apparat erschiene allein als Muster von Helligkeitsunterschieden auf zweidimensionaler Fläche. Das könnte uns unbedachtermaßen zu der Aussage verleiten, der Apparat sei gerade darum so gut auf sein Umfeld abgestimmt, weil er wie dieses aus zweidimensionalen Helligkeitsunterschieden besteht. Selbst wenn wir innerhalb des uns derart bekannten Apparates exakte Abbilder seiner Umwelt fänden, so wären auch diese schwarz-weiß und flächig wie die Umwelt. Wie leicht kämen wir zu dem Ergebnis, der Apparat bilde sein Umfeld zutreffend ab, folglich ergebe der Eindruck, den er vermittelt, ein zutreffendes Bild der realen Welt. Wie nahe liegen Anschein und Wahrheit nebeneinander! Wir erkennen sogar: Selbst wenn unser Gehirn exakte Abbilder seines Umfeldes enthielte, wäre dies kein Beleg dafür, daß das Gehirn sein reales Umfeld zutreffend wiedergibt.

Wir können noch einen Schritt weitergehen. Man stelle sich vor, der Apparat verwandle die Informationen über das Umfeld - etwa die Helligkeitswerte - in Zahlenwerte. Dann bestünde die uns zugängliche Welt aus sinnvoll angeordneten Zahlenreihen. Auch der Apparat würde durch eine entsprechende Zahlengruppe repräsentiert. Wir wären dann überzeugt, daß die Welt aus Zahlenreihen besteht, und fühlten uns in dieser Überzeugung bestärkt, weil auch der Apparat, der unser Wissen vermittelt, als Zahlenkombination erscheint.

Die biologische Erkenntnistheorie verkennt keineswegs, daß die vom Gehirn vermittelten Wahrnehmungen modifiziert und aufbereitet sind und daher keine sicheren Bilder der Umwelt zeichnen. Aber sie bewertet diese Unschärfe offenbar als *quantité négligeable*, soweit sie diejenigen Wahrnehmungen betrifft, auf denen unser Wissen über das Gehirn beruht. Vielleicht hegt sie - eingestanden oder uneingestanden - die Hoffnung, die Unterschiede zwischen dem wirklichen und dem wahrnehmbaren Gehirn seien nicht so gewichtig, als daß sie nicht durch gründliche Untersuchung des Gehirns überbrückt werden könnten. Aber wie, wenn diese Hoffnung trügt? Wie, wenn das wirkliche Gehirn, das Gehirn an sich, etwas grundlegend und prinzipiell anderes ist als das Gehirn in der Gestalt, in der es erscheint? Eine noch so gründliche Untersuchung des Gehirns würde uns nicht weiterhelfen; denn diese

Untersuchung würde ja am falschen Gegenstand stattfinden und mithin die exakte Beschreibung eines falschen Gegenstandes liefern.

Die Untersuchung des Gehirns kann uns über die reale - wahrnehmungsunabhängige - Welt und damit über das reale, wahrnehmungsunabhängige Gehirn ebensowenig sagen wie der Zähler eines Bruches über den Zahlenwert dieses Bruches. Der Zahlenwert kann - bei einem gegebenen Zähler - jede beliebige Größe annehmen. Ebenso kann das Gehirn, so wie wir es vorfinden, in jedem beliebigen Umfang vom realen Gehirn abweichen, ohne daß noch so gründliche Untersuchungen des Gehirns uns etwas darüber verraten könnten.

Wir müssen also festhalten: Durch die Untersuchung des Gehirns können wir keine verlässliche Kenntnis von dem Apparat erhalten, der unsere Wahrnehmungen entstehen läßt. Das gleiche gilt übrigens für den biologischen Wahrnehmungsapparat im weiteren Sinne, also für das Gehirn einschließlich der Sinnesorgane sowie der Verbindungswege von einem zum anderen. Den gesamten Wahrnehmungsapparat kennen wir nur als Inhalt unserer Wahrnehmungen. Auch hier muß der Satz gelten: Wir können durch Untersuchung des Apparats, der die Wahrnehmungen vermittelt, nichts über die reale, wahrnehmungsunabhängige Beschaffenheit des Apparats erfahren, solange unsere Kenntnis des Apparats auf Wahrnehmungen - und nur auf diesen - beruht.

Wenn wir aber keine verlässliche Kenntnis vom Apparat haben und daher nicht wissen, wie die Wahrnehmungen entstehen, dann können wir auch nicht beurteilen, ob und in welchem Maße sie mit den realen Gegebenheiten übereinstimmen. Zumindest gibt uns die biologische Erforschung des Gehirns sowie der vorgeschalteten Sinnesorgane zu dieser Frage keine Auskunft.

Allgemein läßt sich sagen: Auch der biologische Ansatz einer Erkenntnistheorie verläßt nicht die Wirklichkeit, das heißt unser Wahrnehmungserleben. Er reicht nicht darüber hinaus. Wir müssen uns bei allen biologischen Untersuchungen stets vergegenwärtigen, daß wir den streng umzirkten Bereich unseres Steuerungsorgans nicht verlassen können und daß sich alle unsere Wahrnehmungen, Beobachtungen und Schlußfolgerungen, auch soweit sie unser Hirn und sein räumliches und zeitliches Umfeld betreffen, ausschließlich in unserem Ich abspielen. Aus dieser grundlegenden Beschränkung führt auch die biologische Erkenntnistheorie nicht hinaus. Auch diese beschreibt nur Dinge und Ereignisse, die sich in

unserer Wirklichkeit abspielen, das heißt "in uns, in unserem Steuerungsorgan". Auch sie ist ausschließlich auf die Symbole angewiesen, die in unserer Wirklichkeit als Reflex auf die Welt an sich entstehen und die wir Dinge und Ereignisse nennen. Sie verläßt nicht die Kategorien von Raum und Zeit (die Zeit spielt im Gegenteil eine besondere Rolle in ihr) und damit die Basisprogramme unseres Steuerungssystems.

Hier sei es erlaubt, ein einprägsames Zitat von Schopenhauer anzubringen, der den beschriebenen Gedanken auf seine Weise ausdrückt. In dem Zitat steht der Materialist für denjenigen, der die Erkenntnis aus der objektiven Welt der Materie herleitet, die ihrerseits Gegenstand der Erkenntnis ist:

"Nun sucht er (sc. der Materialist) den ersten, einfachsten Zustand der Materie zu finden, und dann aus ihm alle anderen zu entwickeln, aufsteigend vom bloßen Mechanismus zum Chemismus, zur Polarität, Vegetation, Animalität, und gesetzt, dies gelänge, so wäre das letzte Glied der Kette die thierische Sensibilität, das Erkennen: welches folglich jetzt als eine bloße Modifikation der Materie, ein durch Kausalität herbeigeführter Zustand derselben, aufträte. Wären wir nun dem Materialismus, mit anschaulichen Vorstellungen, bis dahin gefolgt; so würden wir, auf seinem Gipfel mit ihm angelangt, eine plötzliche Anwandlung des unauslöschlichen Lachens der Olympier spüren, indem wir, wie aus einem Traum erwachend, mit einem Male inne würden, daß sein letztes, so mühsam herbeigeführtes Resultat, das Erkennen, schon beim allerersten Ausgangspunkt, der bloßen Materie, als unumgängliche Bedingung vorausgesetzt war, und wir mit ihm zwar die Materie zu denken uns eingebildet, in der Tat aber nichts Anderes als das die Materie vorstellende Subjekt, das sie sehende Auge, die sie fühlende Hand, den sie erkennenden Verstand gedacht hätten. So enthüllte sich unerwartet die enorme petitio principii: denn plötzlich zeigte sich das letzte Glied als den Ausgangspunkt, an welchem schon das erste hing, die Kette als Kreis; und der Materialist gliche dem Freiherrn von Münchhausen, der, zu Pferde im Wasser schwimmend, mit den Beinen das Pferd, sich selbst aber an seinem nach vorne überschlagenden Zopf in die Höhe zieht"<sup>45</sup>

Soweit Schopenhauer. Wir halten fest: Die biologische Theorie ist kein Anlaß, an den bisher in dieser Schrift gefundenen Erkenntnissen irre zu werden. Diese Theorie kann ihr Versprechen nicht halten. Sie bietet keinen Weg, der uns berechtigt zu sagen, wir könnten die Welt jenseits von uns begreifen und in unsere Vorstellungen einfügen. Die Welt an sich bleibt terra

incognita, so wie es die Deutung des WP-Prinzips fordert.

Damit ist aber nicht gesagt, der biologische Ansatz sei widerlegt oder unbrauchbar. Im Gegenteil! Ich glaube, daß sich aus der biologischen Theorie wichtige Schlüsse herleiten lassen, wenn man bei ihrer Anwendung die Einsichten zugrunde legt, zu denen wir in den vorangegangenen Kapiteln gelangt sind. Der Fehler bestand bisher darin, daß wir das Gehirn als Ausgangspunkt wählten. Ein solcher Versuch mußte scheitern. Es geht uns ja nicht um das Umfeld des Gehirns, sondern um das Umfeld des Ich; schließlich wollen wir wissen, wie die Welt beschaffen ist, in der das Ich existiert. Mit anderen Worten: Wir wollen etwas über die reale Welt erfahren, in der wir leben. Darum haben wir nicht das Gehirn als Ausgangspunkt zu wählen, sondern das Ich. Dieses ist ja das wahre Gehirn, das "Gehirn an sich". Das Ich ist eine Funktionsgesamtheit, die alle Merkmale eines Steuerungsorgans zeigt - kein Wunder, es ist ja eines. Das Ich ist aber nicht dasselbe wie das Gehirn, es steht vielmehr zu dem Gehirn in der gleichen Beziehung wie das Gehirn zu den Aufzeichnungen im Gehirn, die das Gehirn selbst betreffen. Ich habe daher diese Funktionsgesamtheit als Go oder als Gehirn an sich bezeichnet.

Allein Go kann Ausgangspunkt einer Erkenntnistheorie sein, die nach Art der biologischen Erkenntnistheorie verfährt. Go ist uns bekannt, es ist uns unmittelbar zugänglich, wir erleben es, indem wir uns selbst erleben und uns unser selbst bewußt sind, denn es existiert ja nicht in unserem Bewußtsein, sondern als unser Bewußtsein. Die Ichfunktionen einschließlich der Wahrnehmungen, die in diesem Bewußtsein zusammengefaßt sind, müssen als Teile dieses Organs verstanden werden. Sie bestehen zwar nicht aus Materie oder Energie, aber sie bestehen gleichwohl auf ihre Weise, geformt aus dem seltsamen Stoff *res percipiens*, dessen substantielle Existenz René Descartes hellichtig erkannte.

Wir sollten also nicht beim Gehirn beginnen, wenn wir Wege in die Welt jenseits von uns aufspüren wollen, sondern bei Go, das heißt beim Ich. Hierbei sollten wir in der Tat den Weg versuchen, den die biologische Erkenntnistheorie vorzeichnet. Dieser Weg besteht - kurz gesagt - darin, daß vom Organ und der Kenntnis über das Organ auf das Umfeld geschlossen wird, weil die Beziehung des Organs zu seinem Umfeld bekannt ist. Ist uns diese Beziehung bekannt?

Bei der Suche nach einer Antwort auf diese Frage hilft uns die biologische Erkenntnistheorie

tatsächlich weiter. Der Ansatz dieser Theorie sagt uns etwas über die Beziehung des Ich zu der Welt, in der es existiert. Ich glaube nämlich, daß es erlaubt ist zu sagen: Das Ich ist - als Organ - an sein Umfeld angepaßt, ebenso wie das Gehirn seinem Umfeld angepaßt ist. Ich verkenne nicht, daß in diesem Urteil eine Aussage enthalten ist, die über den "inneren" Bereich des Ich hinausgeht. Aber ich meine, zu einer solchen Aussage seinen wir berechtigt, denn wir dürfen insoweit vom Gehirn (G1) auf das Ich (Go) schließen. Wir haben die Wahrnehmungen, als deren Inhalt G1 erscheint, als die Symbolgruppe erkannt, die für Go steht. Darüber hinaus haben wir die sonstigen Wahrnehmungen, als deren Inhalt das Umfeld von G1 erscheint, als Symbole für das Umfeld erkannt. Wir wissen ferner, daß G1 an sein Umfeld angepaßt ist. Daraus dürfen wir schließen, daß auch Go an sein Umfeld angepaßt ist; denn wenn eine Symbolgruppe alle Merkmale des Angepaßtseins aufweist, dann liegt es nahe anzunehmen, daß auch die symbolisierten Gegebenheiten in eben diesem Verhältnis zueinander stehen.

Die Biologie findet den Grund für die Anpassung in der Phylogenese. Einen entsprechenden Grund können wir für das Ich und dessen Angepaßtheit nicht liefern, es sei denn, daß wir bereit wären, von einer "Evolution an sich" zu sprechen. Ich überlasse es dem Leser, ob er eine solche Begriffsbildung akzeptiert oder als verstiegen ablehnt. Eine Evolution an sich wäre jedenfalls der Gipfel der Unbegreiflichkeit, denn sie müßte, als Teil der Welt an sich, ohne das Ingredienz der Zeit auskommen!

Wir brauchen keine "Evolution an sich". Es gibt jedenfalls einen Grund, der das Angepaßtsein des Ich an sein Umfeld zwingend belegt. Wir finden diesen Grund in dem Umstand, daß wir leben. Das Organ Go kann uns nur dann erfolgreich durch die Gefahren und Turbulenzen der Welt an sich hindurchführen, wenn es auf die Eigenheiten der Welt an sich Rücksicht nimmt. Es muß in die Welt an sich passen, wenn es dort seine Aufgabe erfüllen soll. Das heißt nichts anderes, als daß es dieser Welt angepaßt ist. Wir finden also in der Tatsache, daß wir existieren, eine Bestätigung dafür, daß das Ich zu seiner Umwelt in einer Beziehung steht, die der Beziehung des Gehirns zu seiner Umwelt analog ist. Man könnte diese Beziehung als quasi biologisches Angepaßtsein bezeichnen.

Diese Aussage setzt - wie gesagt - voraus, daß es sinnvoll ist, von Anpassung in der Welt an sich zu reden, obwohl wir die Welt an sich nicht kennen und davon ausgehen müssen, daß ihr Wesen unsere Vorstellungskraft übersteigt. Andererseits ist Anpassung ein sehr allgemeiner

Begriff, der geeignet ist, die unterschiedlichsten Sachverhalte in den verschiedensten Bereichen zu kennzeichnen. Ich glaube daher, daß es erlaubt ist, diesen Begriff auf die Beziehung von Go zur Welt an sich anzuwenden.

Der Weg, den wir beschreiten wollen, beruht also darin: Wir schließen von Go, das heißt vom Ich, das uns als bewußt lebende Einzelwesen gegeben ist, auf das Umfeld von Go. Hierbei wissen wir, daß Go ein Steuerungsorgan ist, das an die Erfordernisse der Welt an sich angepaßt ist. Im übrigen ist unser Horizont sehr beengt; denn unser Wissen ist absolut auf den Inhalt von Go und dessen Funktion beschränkt. Wir können also nur aus der Kenntnis schließen, die wir von Go und dessen Funktion haben. Insofern ist unsere Situation eine völlig andere als die eines Gehirnforschers. Dieser kennt das Umfeld des Gehirns und schließt vom Umfeld auf das Gehirn. Wir dagegen kennen nur das Organ und versuchen, von diesem - und zwar ausschließlich von diesem - auf das Umfeld zu schließen. Wir sind in der Lage dessen, der die Flosse des Fisches, ihre Funktion und sonst ganz und gar nichts kennt und daraus ableiten muß, wie das Wasser beschaffen ist, in dem die Flosse ihren Zweck erfüllt, obwohl er auf anderem Wege noch nie etwas über das Wasser erfahren hat.

Wenn wir aus dem Angepaßtsein des Organs auf das Umfeld schließen, müssen wir zunächst klären, was wir unter Anpassung verstehen. Dieser Begriff ist dem Biologen in vielfältiger Weise bekannt. Das Gehirn ist seinem Umfeld angepaßt ebenso wie die Flosse dem Meer und die Schwinge der Luft. Was bedeutet Anpassung wirklich?

Eines darf ich noch einmal betonen: Anpassung bedeutet nicht Abbildung. Hier gibt es einen Satz von Konrad Lorenz, den ich für mißverständlich halte. Er sagt, die Flosse des Fisches bilde das Wasser ab, weil sie auf die Eigenschaften des Wassers zugeschnitten ist<sup>31</sup>. Das ist nicht zutreffend. Die Flosse ist kein Bild des Wassers, zumindest dann nicht, wenn man von dem landläufigen bzw. von dem in dieser Schrift (Kapitel 2) gebrauchten Begriff des Bildes ausgeht. Unter einem Bild verstehen wir zunächst einmal ein Bildnis, welches die Gestalt des Abzubildenden wiederholt (ein perfektes Abbild wäre hiernach eine Reproduktion, eine Klonung) oder das zumindest einen Teilaspekt des Abzubildenden reproduziert (wie ein Portrait, welches zwar nicht die portraitierte Person, aber den optischen Eindruck wiederholt, den diese aus bestimmter Entfernung und bei bestimmtem Blickwinkel vermittelt). Ein solches Bildnis ist die Flosse nicht. Sie ist keine Reproduktion des Wassers, weder im ganzen noch in Teilaspekten. Wer ausschließlich die Flosse kennt und nicht das Wasser, wird

sich kein Bild des Wassers machen können. Er wird versucht sein, das Wasser für eine irgendwie geartete Flosse zu halten, insbesondere dann, wenn seine Vorstellungen auf die Kategorien beschränkt bleiben, die in der Flosse verwirklicht sind (Hinweis auf Kap. X).

Die Flosse ist nach Art und Gestalt vom Wasser durchaus verschieden; sie ist kein Wasser in effigie, kein Spiegelbild des feuchten Elements. Entsprechendes gilt für alle Organe. Diese sind keine Nachschöpfungen, keine Konterfeis, sondern Werkzeuge. Organe haben eine Aufgabe zu erfüllen. Daraus folgt: Wer nach der Anpassung fragt, muß nicht nur das Umfeld, sondern auch die Aufgabe in die Beurteilung einbeziehen, die das Organ im Umfeld zu erfüllen hat. Anpassung ist hiernach eine Resultante aus Umfeld und Aufgabe. Die Gestalt eines Organs wird durch die jeweilige Funktion entscheidend mitbestimmt. Daher kann das Organ kein Bild sein, denn mit einem Bild läßt sich die jeweilige Funktion nicht vollziehen. Ein Beil ist kein Bild des zu spaltenden Holzes. Wie sollte man mit einem Bild des zu spaltenden Holzes das Holz zerkleinern? Daher ist auch die Flosse kein Bild des Wassers. Sie hat als Organ nicht die Aufgabe, das Wasser zu wiederholen, sondern den Fisch durch das Wasser zu bewegen. Dieser Aufgabe ist sie angepaßt; hieraus folgt ihre charakteristische Form. Auch die Schwinge des Vogels ist nicht der Luft angepaßt, sondern der Aufgabe, den Vogel durch die Luft zu tragen. Gleiches gilt für das Gehirn. Es ist nicht seinem Umfeld angepaßt, sondern seiner Aufgabe, den Körper durch das Umfeld zu steuern. Aus dieser Aufgabe gewinnt das Gehirn seine bezeichnende Struktur. Wir sehen also: Anpassung bedeutet nicht die Befähigung, Bildwerte in sich aufzunehmen, sondern die Gabe, die jeweilige, dem Organ obliegende Funktion zu erfüllen. Anpassung ist nicht Abbildung, sondern Eignung.

Entsprechendes gilt für Go. Auch dieses ist der Aufgabe angepaßt, den Menschen durch sein Umfeld, nämlich die Welt an sich zu steuern. Für diese Aufgabe ist Go geeignet, aus dieser Aufgabe bezieht es seine charakteristische Struktur. Diese Struktur enthält keine Bildwerte, weil die Steuerung dieser nicht bedarf.

Bedeutet dies, daß wir von Go nichts über die Welt an sich erfahren können? Durchaus nicht. Wir müssen nur darauf verzichten, Bilder (im Sinne von Reproduktionen) der Welt an sich aus unseren Wahrnehmungen abzuleiten. Das können wir nicht und das werden wir niemals können. Wir wären gar nicht in der Lage, solche Bilder in unsere Vorstellungen aufzunehmen, weil unsere Vorstellungsmöglichkeiten durch die systemeigenen Strukturen abschließend begrenzt sind.

Aber vielleicht können wir aus der Steuerungseignung Rückschlüsse ziehen, die zwar keine Bilder, aber doch Aussagen über das Umfeld von Go vermitteln. Allgemein lautet das Problem: Können wir vom Werkzeug auf den Funktionsempfänger schließen, wenn wir nur das Werkzeug und seine Funktion kennen? Können wir von der Flosse auf das Wasser schließen, wenn uns nur die Flosse und ihre Funktion bekannt ist? Können wir vom Beil auf das splitternde Holz schließen, wenn unsere Kenntnis sich auf das geschwungene Beil und seinen Zweck beschränkt?

Wir können es. Wir wissen auf jeden Fall, daß es einen Funktionsempfänger, gewissermaßen einen passiven Funktionsträger geben muß. Wir können versuchen, die Beschaffenheit des Funktionsempfängers unter dem Gesichtspunkt eben dieser Qualität zu definieren. Wie gelingt uns das?

Wir bedürfen hierzu einer Transformation, etwa so, wie es die Galilei-Transformation ermöglicht, von einem Inertialsystem auf das andere unter Berücksichtigung der Beziehungen zu schließen, die zwischen diesen Systemen bestehen.

Wir schließen also von Go auf die Welt an sich unter Verwendung unseres Wissens über die Beziehung zwischen diesen beiden Größen. Der Ausgangssatz lautet: Go ist geeignet, seine Aufgabe als Steuerungssystem in der Welt an sich zu erfüllen. Dieser Satz enthält eine Aussage nicht nur über Go, sondern auch über die Welt an sich. Um dieses deutlich zu machen, müssen wir den Satz nach Art einer Gleichung mit einer Unbekannten umformen, indem wir die Unbekannte auf die eine, die bekannten Größen auf die andere Seite der Gleichung bringen. Der umgeformte Satz würde lauten: Die Welt an sich ist derart beschaffen, daß Go als Steuerungsorgan für diese geeignet ist (bzw. an diese angepaßt zu gelten hat).

Durch diese Transformation gelingt es uns, eine Aussage über die Welt an sich zu treffen. Unvermutet haben wir ein Fenster zu dieser aufgestoßen! Die genannte Aussage ist zuverlässig wahr, denn sie stützt sich auf sicheres Wissen und besagt nicht mehr, als aufgrund eben dieses Wissens feststeht.

Machen wir uns klar: Man kann einen Gegenstand dadurch kennzeichnen, daß man ihn abbildet. Man kann dementsprechend Kenntnisse über das Meer vermitteln, indem man

dessen Bild zeichnet. Man kann das Meer aber auch auf andere Weise, nämlich so beschreiben: Das Meer ist derart beschaffen, daß die Flosse geeignet ist, den Fisch durch das Meer zu bewegen. Auch dieses ist eine eindeutige und sinnvolle Aussage über das Meer. Eine Aussage dieser Art, so haben wir festgestellt, ist über die Welt an sich möglich.

Wen diese Aussage nicht befriedigt, dem sei entgegengehalten: Aussagen der genannten Art gibt es auch in unserem praktischen Leben. Wir beschreiben einen Gegenstand nicht selten unter dem Gesichtspunkt der passiven Eignung für bestimmte Funktionen. In der deutschen Sprache wird hierzu als Hilfsmittel die Nachsilbe "bar" verwandt. Wir sagen: Der Weg ist für das Fahrrad befahrbar. Das ist die gleiche Aussage, als wenn wir sagten: Der Weg ist derart beschaffen, daß ein Fahrrad darauf seine Funktion als Fahrzeug erfüllen kann. Im gleichen Sinne könnten wir etwa sagen: Die Welt an sich ist für Go steuerbar (für das Wort "steuerbar" bitte ich um Nachsicht. Es hat natürlich nichts mit der Deckung öffentlicher Finanzen zu tun).

Nun könnte man freilich meinen, diese Aussage besage zu wenig; sie sei nicht geeignet, unsere Neugierde über die Welt an sich zu befriedigen. Wir wollen nicht nur die "Steuerbarkeit", sondern auch andere Eigenschaften der Welt an sich erfahren. Dem sei sogleich entgegengehalten, daß die Eigenschaften der uns vertrauten Art in Bezug auf die Welt an sich keinen Sinn haben. Wenn wir fragen, ob die Welt an sich groß oder klein, bunt oder farblos, eng oder weit, schön oder häßlich sei, so könnten wir ebenso fragen, ob die Sonne laut oder leise, ob ein Klang gelb oder grün, ob ein Lichtschein wohlduftend oder übelriechend sei. Eigenschaften der uns vertrauten Art kommen der Welt an sich nicht zu; sie sind Teile der Symbolschrift unseres Steuerungsorgans und gehören nicht zur Formenwelt des Mediums jenseits dieses Organs.

Allein die passive Steuerungseignung, die "Steuerbarkeit" dürfen wir als Eigenschaft (im weiten Sinne) der Welt an sich zuschreiben. Diese Eigenschaft kommt ihr zu, und indem wir das wissen, wissen wir viel. Im übrigen bedeuten viele Eigenschaften, mit denen wir die Dinge ausstatten, im Grunde nichts anderes als die passive Eignung für unsere Lebensfunktionen. Wenn wir feststellen, die Treppe sei steil, so meinen wir im Grunde, sie sei schwer besteigbar. Wenn wir klagen, das Fleisch sei zähe, so drücken wir aus, es sei schwer eßbar. Was wunder: Die Dinge interessieren uns ja zumeist nur unter dem Gesichtspunkt der Eignung als Gegenstand unserer Handlungen, und unsere Eigenschaftsbezeichnungen beziehen sich

daher häufig auf diese Eignung.

Wir sehen also, daß unsere Aussagen über die Welt an sich von der Art sind wie viele Aussagen, die wir über die Dinge treffen. Hinzu kommt dieses: Die "Besteuerbarkeit" ist eine umfassende Eigenschaft, sie besagt etwas über die Welt an sich in jeder Beziehung, die uns, das Steuerungsorgan, als solches berührt. Eigenschaften, die in Bezug auf die Steuerung indifferent sind, können wir nicht erfahren - wozu sollten wir. Aber alles, was mit der Steuerungsaufgabe unseres Organs zu tun hat, wird vom Steuerungsorgan wahrgenommen. Es ist dies eine Wahrnehmung eigener Art, die nicht mit der optischen, akustischen, haptischen, der Geruchs-, Geschmacks- oder Schmerzwahrnehmung vergleichbar ist. Diese Wahrnehmung besteht in der Reaktion auf Steuerungserfordernisse, die aus der Welt an sich an uns herantreten; und jeder Steuerschritt, den das Organ erfolgreich vollzieht, verrät uns etwas über das jeweilige Steuerungserfordernis; er sagt uns, dieses sei derart beschaffen, daß der Steuerschritt zu seiner Bewältigung geeignet sei.

Erreichbar ist also nicht nur eine allgemeine und pauschale Aussage über die Welt an sich. Vielmehr sind auch Einzelaussagen über Teilaspekte möglich. Diese Einzelaussagen sind im Wege der Transformation aus dem entsprechenden Einzelwissen abzuleiten, das wir über das Steuerungsorgan haben. Daraus folgt: Je mehr Einzelwissen uns über das Steuerungsorgan zur Verfügung steht, desto mehr können wir über die Welt an sich sagen. Es kommt also darauf an, das uns zugängliche Wissen über das Steuerungsorgan Go so umfassend und gründlich wie möglich auszubauen.

Die Erforschung des Gehirns hilft uns auf diesem Wege nicht weiter. Durch die Untersuchung unseres Gehirns wird unser Kenntnisstand über das Ich nicht erweitert. Im Gegenteil: Es wäre ein Umweg, das Ich, das uns unmittelbar und aus erster Hand zu Gebote steht, dadurch zu erforschen, daß wir - wie Archäologen - die Hieroglyphen zu enträtseln suchen, die dieses Ich bedeuten und die im Gehirn über das Ich aufgezeichnet sind. Unsere Bewußtseinsinhalte erfahren wir nicht dadurch, daß wir das Gehirn durchmustern, vielmehr erleben wir sie unvermittelt und aus erster Quelle, nämlich durch Innewerden der Struktur, mit der wir identisch sind. Allenfalls wird durch die Erforschung des Gehirns gelegentlich bestätigt, was wir ohnehin schon unmittelbar erleben und daher schon wissen. Daher geht die Richtung der Forschung nicht vom Gehirn zum Ich, sondern vom Ich zum Gehirn. Das Gehirn sagt uns nichts darüber, wie unsere Bewußtseinsinhalte sind; vielmehr suchen wir für die uns

bekanntem Bewußtseinsinhalte Spuren und Entsprechungen im Gehirn. Wir können Befunde im Gehirn in der Regel erst dann richtig einordnen, wenn wir zuvor die zugehörigen Erlebniszustände des Ich kennen. Wenn uns dann gelingt, einer Ichfunktion einen bestimmten Gehirnvorgang zuzuordnen, dann ist unser Wissen über die Ichfunktion nicht bereichert; allein die Kenntnis über das Gehirn ist gewachsen.

Das wird besonders deutlich im Falle der Wahrnehmung. Wir untersuchen nicht unsere Gehirngefüge, um zu erfahren, was wir wahrnehmen, sondern wir suchen die physiologische Entsprechung im Gehirn, die der uns bekannten Wahrnehmung zuzuordnen ist. Die einschlägige Gehirnforschung dient nicht dem Zweck, unser Wahrnehmungsvermögen zu erweitern. Wir verstehen ja unsere Wahrnehmungen im Kontext unseres Icherlebens auch dann, wenn wir nicht wissen, welche Gehirnstrukturen diesen Wahrnehmungen im einzelnen entsprechen; denn wir sind ja bisher mit unseren Wahrnehmungen gut zurecht gekommen, ehe wir anfangen, uns um das Gehirn zu kümmern. Die Gehirnforschung vermittelt uns also kaum irgendwelche Kenntnis über das Ich (damit ist nichts über den Wert der Gehirnforschung gesagt, die andere Bereiche betrifft, etwa die Medizin oder die Biologie).

Wie aber erforschen wir das Ich? Hier kommen die Naturwissenschaftler zu ihrem Recht, nicht die Gehirnforschung, sondern die Naturwissenschaften überhaupt, die Gehirnforschung allenfalls als Zweig der gesamten Naturwissenschaft. Die naturwissenschaftliche Erforschung der wahrnehmbaren Wirklichkeit ist im Grunde nichts anderes als die konsequente und exakte Durchforschung des Ich; genauer gesagt: die Durchforschung eines wichtigen Teilbereichs des Ich, nämlich die Erforschung der dem Ich möglichen Wahrnehmungen bzw. der dem Ich zugänglichen Wahrnehmungsinhalte. Für diesen Teilbereich des Ich - freilich nur für diesen - sind die Naturwissenschaften zuständig, und zwar auch die Naturwissenschaften im engeren Sinne.

Indem die Naturwissenschaft das Wissen über Go erweitert, erschließt sie zugleich neues Wissen über die Welt an sich. Wenn wir nämlich ein Naturgesetz entdecken, dann ist auch unsere Kenntnis über die Welt an sich bereichert. Wir können sagen: Die Welt an sich ist derart beschaffen, daß die Anwendung des Naturgesetzes die Steuerungsfähigkeit des Organs steigert.

An dieser Stelle müssen wir unterscheiden. Ich erinnere an meine Darstellung im 12. Kapitel,

wonach wir in der Wirklichkeit Strukturen verschiedenen Ursprungs vorfinden, solche, die dem System eigen sind und zu dessen organisatorischer Grundausstattung gehören, wie Raum und Zeit, und solche, die offenbar als Antwort auf Strukturen entwickelt werden, die in der Welt an sich bestehen. Beide Kategorien sagen in der Transformation etwas über die Welt an sich, aber in unterschiedlichem Maße, gewissermaßen in verschiedener Intensität. Diejenigen Regelmäßigkeiten, die aus der systemeigenen Ordnung des Organs folgen, die also gleichsam zu den Basisprogrammen oder zur Grammatik der im System angewandten Symbolsprache gehören, besagen über die Welt an sich allenfalls dieses: Die Welt an sich ist derart beschaffen, daß ein Steuerungsorgan mit der genannten Grundordnung, gewissermaßen ein Steuerungssystem vom Typ Mensch, in dieser bestehen kann. Mehr verrät uns die zweite Kategorie der Gesetzmäßigkeiten, die ich als Folgestrukturen bezeichnet habe und die das System als Antwort auf fremde, externe Strukturen herausbildet. Hier gilt allgemein der Satz: Die Welt an sich ist derart beschaffen, daß die Zugrundelegung einer solchen Gesetzmäßigkeit die Steuerungseignung des Organs steigert.

Unsere Erkenntnis hat allerdings einen Schönheitsfehler: Wir können die Steigerung der Steuerungseignung nicht messen, die sich durch das Naturgesetz ergibt. Das liegt daran, daß sich die Steigerung der Steuerungseignung ihrer Natur nach nicht quantifizieren läßt. Aus den Naturgesetzen lassen sich mithin keine quantitativen Aussagen über die Welt an sich herleiten. Allgemein wird man sagen müssen, daß quantitative Aussagen über die Welt an sich aufgrund der Transformation nicht möglich sind.

Das sollte uns aber nicht irritieren, denn im Grunde ist dies ein altes Problem. Die Aussagen, die aus den Naturgesetzen über die erfahrbare Wirklichkeit abgeleitet werden können, sind nämlich ebensowenig quantitativer Art. Diese Einsicht mag zunächst überraschen, da die Naturwissenschaften nach allgemeiner Meinung um quantitative Aussagen bemüht sind und gerade in der quantitativen Erfassung aller Dinge und Ereignisse ihr letztes und eigentliches Ziel sehen. In Wahrheit können Naturgesetze aber quantitative Aussagen nur über die einzelnen Ereignisse, nie aber über die Wirklichkeit als ganzes treffen. Das liegt daran, daß sich die Gültigkeit eines Naturgesetzes (einer Theorie) nicht quantitativ bestimmen läßt. Es gibt keinen quantitativen Maßstab, aus dem man herleiten könnte, ob ein Naturgesetz zutrifft oder nicht. So gibt es beispielsweise keinen Maßstab, bei dessen Anwendung sich die Frage entscheiden ließe, ob die Deutung der Planetenbahnen durch Kopernikus besser bzw. richtiger ist als die Deutung durch Ptolemäus. Die Vorhersagen, die sich aufgrund der

kopernikanischen Modells ergaben, waren ja zunächst sogar weniger genau als die Prognosen aufgrund des ptolemäischen Systems. Das lag daran, daß Kopernikus den Planeten irrigerweise Kreisbahnen (statt Ellipsen) unterstellte, während das System des Ptolemäus mit seinen Epizyklen und Epiepizyklen über Jahrhunderte ausgereift und empirisch mit den Tatsachen in Übereinstimmung gebracht worden war.

Gleichwohl wissen wir, daß das heliozentrische Modell ein entscheidender Fortschritt gegenüber der geozentrischen Vorstellung darstellte. Aber wir wissen nicht, woher wir das wissen. Zumindest wissen wir es nicht aufgrund einer quantitativen Aussage. Wir sagen, jene Hypothese sei einfacher, brauchbarer, eleganter als diese, sie habe sich mehr als eine andere bewährt. Aber alle diese Attribute entziehen sich einer quantitativen Beurteilung. Letztlich gibt es nur einen zuverlässigen Maßstab für die Gültigkeit eines Naturgesetzes, und dies ist der historische Maßstab. Gültig ist das Naturgesetz, das sich in historischer Dimension durchsetzt, welches also der Darwinschen Formel genügt: "Surviving of the fittest."

Wenn aber die Fundamente der Naturgesetze quantitativ nicht erfaßt werden können, warum sollten wir dann von den Naturgesetzen verlangen, daß sie quantitative Aussagen über die Welt an sich liefern? Warum sollten wir überhaupt auf quantitativen Aussagen bestehen, wenn wir unsere Wißbegier der Welt an sich zuwenden? Das Messen und Zählen scheint mir eine ureigene Erfindung unseres Steuerungssystems zu sein - übrigens eine Erfindung, deren Bedeutung leicht überschätzt wird. Auch in unserer Erfahrungswelt lassen sich längst nicht alle Erkenntnisse auf quantitative Aussagen reduzieren. Der quantitative Maßstab versagt zum Beispiel bei komplexen und hochorganisierten Einheiten, etwa bei der Kunst, der Intelligenz, der Schönheit oder der Gesellschaft. Die geradezu rührenden Versuche der Intelligenzmessung und der Ermittlung eines bestimmten Intelligenzquotienten stehen hierbei auf der gleichen Stufe wie die Versuche, die Schönheit einer Frau nach Brustweite, Hüftumfang und Beinlänge zu bestimmen.

Hiernach sollten wir nicht betrübt sein, wenn wir keinen quantitativen Zugang zur Welt an sich finden. Wer sich den Geheimnissen der Welt an sich zuwendet, sollte auf die Unsitte des Zählens verzichten, denn in der Welt an sich gibt es keine zählbaren oder meßbaren Einheiten. Im Grunde gibt es diese in der erfahrbaren Wirklichkeit ebensowenig. Alles Zählen setzt die Subsumtion von Sachverhalten (singularitates) unter Begriffe (pluralitates) voraus. Begriffe und Subsumtion sind aber keine Teile der Wirklichkeit, sondern Zutaten

menschlichen Denkens (vgl. die einschlägigen Aussagen von Gottlob Frege<sup>46</sup>).

Wir müssen einen weiteren Gesichtspunkt beachten, wenn wir durch Anwendung der Transformation Aussagen über die Welt an sich gewinnen wollen. Die Lösung des Steuerungsproblems, welche Go leistet, ist eine mögliche Lösung, vielleicht eine gute oder ausgezeichnete, aber sicher nicht die einzige. Entsprechendes läßt sich zum Beispiel über die Flosse sagen. Diese ist gewiß eine gute Lösung des Antriebs im Wasser, aber es gibt auch andere. Die Qualle hat mit ihrem glockenförmigen Körper einen anderen, immerhin brauchbaren Weg gefunden. Auch die Schiffsschraube ist eine gut verwendbare, wenn auch völlig andersartige Methode, ganz zu schweigen vom Schaufelrad und vom Ruder. Ebenso dürfte es mehrere Wege geben, die Steuerung in der Welt an sich zu meistern. Wir dürfen also - in der Transformation - nicht sagen, die Welt an sich sei derart beschaffen, daß nur Go als Steuerungsorgan für diese geeignet sei. Richtig wäre es vielmehr, das Wörtchen "nur" zu streichen und durch das Wörtchen "auch" zu ersetzen.

Wenn wir wissen, daß dem Steuerungsanliegen auf mehrfache Weise Rechnung getragen werden kann, dann liegt es nahe anzunehmen, daß die im Steuerungsorgan waltende Ordnung nicht die einzig mögliche Ordnung ist, welche sich im Hinblick auf den Steuerungszweck bewährt. Hiernach wäre es zu erwarten, daß der Naturgesetzlichkeit, die von der Wissenschaft erarbeitet wird, keine zwingende Notwendigkeit beizumessen ist. Es müßte möglich sein, Naturgesetze oder naturwissenschaftliche Theorien durch andere, unter Umständen gleichwertige zu ersetzen. In der Tat zeigt die Geschichte der Naturwissenschaften, daß die gleichen Phänomene im Laufe der Jahrhunderte durch die Naturwissenschaft sehr unterschiedlich gedeutet worden sind. Wiederum diene die Schwerkraft als Beispiel. Newton deutete sie als fernwirkende Kraft; Einstein befand, sie ein eine Konsequenz der Raumkrümmung. Es gibt zahlreiche Beispiele für unterschiedliche, aber gleichwohl sinnvolle Deutungen der Daten. Freilich wird vielfach gefordert, von mehreren Theorien müsse es immer eine beste geben, und diese habe den höchsten Wahrheitsgehalt. Wir müssen jedoch erkennen, daß diese Forderung unbegründet ist. Ludwig Boltzmann sagt:

"Es ist sogar die Möglichkeit zweier ganz verschiedener Theorien denkbar, die beide gleich einfach sind und mit den Erscheinungen gleich gut stimmen, die also, obwohl total verschieden, beide gleich richtig sind"<sup>47</sup>

Hier stellt sich die Frage des Pilatus: "quae veritas?" Hat Heisenberg recht, wenn er entmutigt bekennt:

"Wir sind uns mehr als die frühere Naturwissenschaft dessen bewußt, daß es keinen sicheren Ausgangspunkt gibt, von dem aus Wege in alle Gebiete der Erkenntnis führen, sondern daß alle Erkenntnis gewissermaßen über einer grundlosen Tiefe schweben muß; daß wir stets irgendwo in der Mitte anfangen müssen über die Wirklichkeit zu sprechen mit Begriffen, die erst durch ihre Anwendung schärferen Sinn erhalten und daß selbst die schärfsten, allen Anforderungen an logischer und mathematischer Präzision genügenden Begriffssysteme nur tastende Versuche sind, uns in begrenzten Bereichen der Wirklichkeit zurechtzufinden"<sup>48</sup>

Bolzmann und Heisenberg haben gewiß recht. Aber ihre Aussagen verlieren den Schrecken, wenn man den Ausgangspunkt wählt, zu dem meine Überlegungen hingeführt haben. Wenn Go ein Steuerungsorgan ist, das eine mögliche, aber nicht verbindliche Lösung der Steuerungsaufgabe darstellt, dann ist die Struktur von Go nicht zwingend vorgegeben. Vielmehr sind in dieser Struktur Spielräume denkbar. Bei diesem Ausgangspunkt ist es nachgerade zu erwarten, daß wir Theorien vorfinden, die äquivalent oder doch annähernd äquivalent sind. Mehr noch: Das Vorhandensein äquivalenter Theorien ist kein Nachteil, sondern ein Vorteil auf dem Wege zur Erkenntnis der Welt an sich.

Beispielsweise ist mein Wissen über das Wasser vertieft und schärfer konkretisiert, wenn mir nicht nur die Flosse des Fisches als Fortbewegungsmittel bekannt ist, sondern auch das Fortbewegungssystem der Qualle und der Schiffsschraube. Ich weiß mehr über das Wasser, wenn ich nicht nur ein Fortbewegungssystem, sondern mehrere kenne, die sich voneinander unterscheiden, aber gleichwohl ihren Zweck erfüllen. Ebenso weiß ich mehr über die Welt an sich, wenn ich nicht nur eine Theorie kenne, die Voraussagen in einem Phänomenbereich erlaubt, sondern mehrere. Ich kann in der Transformation formulieren: Die Welt an sich ist derart beschaffen, daß sich die Theorie T1 und zugleich die gleichwertige, den gleichen Datenbereich betreffende, aber unterschiedliche Theorie in ihr als Bestandteil des Steuerungssystems bewährt.

Wenn zudem T2 einfacher und leichter zu handhaben ist als T1, ergibt sich in der Transformation die Aussage: Die Welt an sich ist derart beschaffen, daß sich T2 besser als

T1 im Steuerungssystem bewährt. Das ist etwa der Fall, wenn man die Deutung der Planetenbahnen des Kopernikus bzw. des Kepler mit der Deutung des Ptolemäus vergleicht. Freilich gibt es auch den Fall, daß eine kompliziertere Theorie besser ist als die einfachere, wenn jene verglichen mit dieser die umfassendere Deutung der Phänomene leistet. So ist die allgemeine Relativitätstheorie Einsteins komplizierter als die Newtonsche Deutung der Schwerkraft; aber Einsteins System ermöglicht Erklärungen und Voraussagen in Gebieten, die Newton verschlossen sind (z.B. Ablenkung des Lichts im Schwerefeld, Periheldrehung der Merkurbahn). Hier ist die kompliziertere, aber umfassendere Theorie für Steuerungszwecke letztlich die bessere. Entsprechend ergibt sich die Aussage über die Welt an sich: Diese ist derart beschaffen, daß die Einsteinsche Theorie im Steuerungsvollzug zwar schwerer zu handhaben ist als die Theorie des Newton, daß sie aber letztlich die umfassendere und gründlichere Steuerung leistet.

Alle Aussagen, die in der Transformation über die Welt an sich gewonnen werden, sind wahr. Nicht die Theorie ist wahr, dieser kommt begrifflich keine Wahrheit zu. Eine Theorie ist ebensowenig wahr wie eine Flosse oder eine Schiffsschraube. Sie ist nur besser, gleich oder minder geeignet, ihren Zweck zu erfüllen. Hier wird deutlich, was die Transformation leistet: Sie erschließt nicht nur Aussagen über die Welt an sich, sondern führt darüber hinaus zu wahren Aussagen, die sich in Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Forschen und als dessen Folge ergeben.

#### XIV Stufen des Seins

Bei allen Überlegungen bin ich bisher davon ausgegangen, daß die Dinge und Ereignisse unabhängig von den Wahrnehmungen existieren, in denen sie erscheinen - esse non est percipi. Ohne diese Voraussetzung wäre es kaum möglich, das WP-Prinzip aufrechtzuerhalten, jenes Prinzip, wonach zu jeder Wahrnehmung eine körperliche Entsprechung gehört, die ja ihrerseits in aller Regel nicht wahrgenommen wird und somit - wenn überhaupt - nur wahrnehmungsunabhängig existieren kann.

Eine zwingende Begründung dieser Prämisse habe ich nicht geliefert. Vielmehr habe ich mich auf die praktische Vernunft berufen, die es als unerträglich empfinden würde anzunehmen, die Dinge beständen nur insoweit, als man sie wahrnimmt, und ihre Existenz

werde sozusagen ausgelöscht, wenn man den Blick abwendet. Der nunmehr erreichte Stand der Überlegungen macht es möglich, sich dieser Frage erneut - und grundsätzlich - zuzuwenden.

Im Grunde ist dies eine Frage, die die Menschheit seit alters her bewegt. Können wir wissen, ob das, was wir wahrnehmen, auch wirklich, das heißt unabhängig von der Wahrnehmung existiert? Können wir ausschließen, daß die Inhalte unserer Wahrnehmungen nur Traumgebilde sind, Blendwerk einer hybriden Phantasie?

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, diese Frage zu klären und nachzuweisen, daß die wahrgenommenen Dinge auch unabhängig vom Wahrnehmenden vorhanden sind, so wie es unserem praktischen Wirklichkeitsverständnis entspricht. Aber ich meine, daß ein zwingender Beweis nicht geführt wurde und wohl auch nicht geführt werden kann.

Das Vorhandensein einer Welt jenseits meiner Wahrnehmungen und jenseits meiner Person, einer Welt also, die über mein Ich und meine mögliche Erfahrung hinausgeht, kann ich, der ich auf mein Ich und meine Erfahrung beschränkt bin, niemals zwingend beweisen. Wenn man nämlich strikt und endgültig auf einen Bestand und ein System von Daten beschränkt ist, dann kann man aus diesem Wissensstand niemals zwingende Schlüsse auf Gegebenheiten ziehen, die über dieses System und über diesen Datenbestand hinausgehen. Jeder Schluß, der diese Grenzen zu überschreiten sucht, beruht auf einer Verallgemeinerung, für deren Berechtigung der Nachweis nicht erbracht werden kann, da dieser Nachweis ja auf Voraussetzungen fußen müßte, die jenseits dieser Grenzen liegen.

Daher gibt es auch kein Experiment, welches beweist, es gebe eine Welt jenseits der möglichen Wahrnehmung. Es gibt keinen Sachverhalt, der diesen Schluß zwingend belegt. Das wird zudem deutlich, wenn man sich vor Augen hält: Kein wie immer geartetes Experiment, das dem Nachweis einer Welt jenseits meines Ich dienen soll, ist so beschaffen, daß ich es nicht auch träumen könnte!

Über diese grundsätzlichen Schwierigkeiten kommt man auch dann nicht hinweg, wenn man meiner Philosophie folgt. Ich fühle mich nicht imstande, die Annahme zwingend zu belegen, daß die Dinge unabhängig von der Wahrnehmung existieren. Meine bisherigen

Gedankengänge bieten keinen solchen Beweis. Im Gegenteil: Sie führen zu weiteren Schwierigkeiten.

Zunächst dieses: Ich gehe nicht nur davon aus, daß die wahrgenommenen Dinge unabhängig von meiner Wahrnehmung existieren; ich behaupte darüber hinaus, es gebe eine Welt jenseits meiner Wahrnehmungen, die von den Wahrnehmungen grundverschieden ist, nämlich die Welt an sich. Diese Welt an sich besteht - ebenso wie die Wirklichkeit - unabhängig von meiner Person. Zwei grundverschiedene Welten, die unabhängig von mir vorhanden sind! Wie läßt sich das im Universum unterbringen?

Wir haben erkannt: Es läßt sich nicht zwingend beweisen, daß die Wirklichkeit tatsächlich vorhanden ist, soweit sie über die Wahrnehmungen als solche hinausgeht. Ließe sich denn ein solcher Beweis für die Welt an sich führen? Kann ich wenigstens nachweisen, daß diese, die Welt an sich, jenseits meines Bewußtseins existiert? Ich kann es nicht. Ein zwingender Beweis, daß es die Welt an sich gibt, ist ebensowenig möglich wie der Beweis der Existenz einer wahrnehmungsunabhängigen Wirklichkeit. Hier gelten im Prinzip die gleichen Gründe wie dort. Da ich ausschließlich auf den Datenbestand angewiesen bin, der meinem Ich zu Gebote steht, kann ich nicht mit Sicherheit beweisen, daß es etwas gibt, was über mein Ich hinausreicht.

Meine bisher ausgebreiteten Gedanken erheben nicht den Anspruch, ein zwingender Beweis in diesem Sinne zu sein. Aus meinen Überlegungen läßt sich nicht zwingend herleiten, das Nichtbestehen der Welt an sich sei logisch ausgeschlossen. Aber Ludwig Wittgenstein lehrt uns, der Beweis solle uns nicht zwingen, sondern führen. In diesem Sinne bitte ich meine Gedanken zu verstehen. Sie sollen nicht zwingen, wo ohnehin kein Zwang möglich ist, sie sollen aber führen.

Meine Philosophie ist eine Deutung des WP-Problems, also des Nebeneinander von Wahrnehmung und deren physiologischer Entsprechung. Ich meine, es ist die einzig mögliche Deutung, die das Problem schlüssig und stimmig erklärt. Bei dieser Deutung gelangt man unfehlbar zu der Annahme, daß es eine Welt jenseits meiner Erfahrungen, eine Welt an sich geben muß, in welche das Ich ebenso eingebettet ist wie das Gehirn in die Wirklichkeit. Wer also die Existenz der Welt an sich bestreitet, muß auf eine Deutung des WP-Phänomens verzichten. Für ihn ist dieses Rätsel nicht lösbar. Er muß sich mit einem platten Parallelismus

bescheiden, der nur beschreibt und nicht erklärt. Dies ist mein Beweis der Existenz der Welt an sich; ein Beweis, der den Leser nicht zwingen, sondern führen soll, wenn er nach einer Deutung des WP-Problems verlangt.

Soviel zur Existenz der Welt an sich. Läßt sich aus diesen Gedanken eine entsprechende Überlegung über die wahrnehmungsunabhängige Existenz der Dinge und Ereignisse, das heißt der erfahrbaren Wirklichkeit herleiten? Eher im Gegenteil. Zwar setzt das WP-Prinzip die wahrnehmungsunabhängige Existenz der Dinge voraus. Würde man diese leugnen, dann entfiel das WP-Prinzip und damit im Grunde die ganze Fragestellung, die diesem Buch zugrunde liegt. Aber gerade aus dem WP-Prinzip ergeben sich die Probleme. Die hier vorgeschlagene Deutung des WP-Prinzips führt zu einer Betrachtung, die der wahrnehmungsunabhängigen Existenz der Dinge zu widersprechen scheint.

Wir hatten erkannt, daß die Wahrnehmungen Signale in dem Steuerungssystem Go sind, die sich auf Steuerungserfordernisse der Welt an sich beziehen und diese symbolisieren. Daraus folgt, daß es diese Signale und die Steuerungserfordernisse gibt; beide sind real vorhanden, und zwar als Bestandteile der Welt an sich.

Was sollte darüber hinaus existieren? Welchen Sinn sollte es haben anzunehmen, daß zusätzlich zu den Wahrnehmungen auch deren Inhalte eine reale, von der Wahrnehmung unabhängige Existenz haben? Zwar lehrt uns die praktische Erfahrung, daß der Baum, den ich soeben wahrnehme, auch dann noch existiert, wenn ich den Blick abwende. Aber wo sollte er in diesem Fall sein? In der Welt an sich ist er gewiß nicht anzutreffen; denn die Wahrnehmung, als deren Inhalt der Baum erscheint, ist ja ein Symbol und damit ein Erzeugnis des Ich, sie hat - wie wir festgestellt haben - keine Ähnlichkeit mit Gegebenheiten der Welt an sich. Das muß natürlich auch für den Wahrnehmungsinhalt, das wahrgenommene Ding gelten. Dieses gehört zur Formenwelt der Wirklichkeit, es ist grundverschieden von den Gegebenheiten der Welt an sich und kann daher nicht gut in dieser enthalten sein.

In meinem Steuerungssystem ist der Baum aber in diesem Fall ebensowenig anzutreffen; denn das Steuerungssystem besteht aus Ichfunktionen, und der Baum, den ich nicht aktuell wahrnehme (aber wahrnehmen könnte), ist keine Ichfunktion. Er ist auch in keiner Ichfunktion enthalten. Jedenfalls ist er nicht Inhalt einer Wahrnehmung. Eine andere Ichfunktion käme in

diesem Zusammenhang wohl nicht in Betracht, es sei denn, man bezieht die Möglichkeit ein, daß der Baum in meinem Gedächtnis verzeichnet sei. Mit dem Hinweis auf das Gedächtnis ist das Problem aber nicht zu lösen; denn es gibt real existierende Dinge, anderen Wahrnehmung wir uns nicht erinnern, die wir möglicherweise noch nie gesehen haben. Auch in der Erwartung - einer anderen möglichen Ichfunktion - existieren die Dinge keineswegs immer. Wenn ich im Dunkeln in fremder Umgebung mit dem Kopf gegen eine Mauer stoße, dann ist die Mauer vor der schmerzhaften Berührung in keiner meiner Ichfunktionen verzeichnet.

Gleichwohl wehren wir uns zu Recht gegen die Vorstellung, die Mauer sei erst ab dem Augenblick vorhanden, da ich sie unangenehm verspüre. Wir sind zutiefst davon überzeugt, daß die Mauer auch vorher vorhanden war, und zwar seit dem Zeitpunkt, da der Maurer sie errichtete. Aber wo? Im Ich konnte sie ebensowenig existieren wie in dessen Umfeld, der Welt an sich.

Wir unterscheiden in unserem Wirklichkeitsverständnis eindeutig zwischen Dingen, die wir deswegen nicht wahrnehmen, weil sie nicht existieren, und solchen Dingen, die wir nicht wahrnehmen, aber bei gegebener Konstellation wahrnehmen könnten. Dieser Unterschied kann nicht auf Einbildung beruhen; er muß einen realen Hintergrund haben. Wir unterscheiden ferner zwischen der Wahrnehmung, die auf ein real vorhandenes Ding gerichtet ist, und der Wahrnehmung, die sich nicht auf objektiv Vorhandenes bezieht; diese nennen wir Traumgesicht oder Halluzination. Der Unterschied liegt nicht notwendig in der Gestalt der Wahrnehmung. Manchmal träumen wir so lebhaft, daß wir meinen, der Traum sei wirklich. Im konkreten Fall ist es daher mitunter nicht leicht, den Unterschied auszumachen und die Wahrnehmung vom Traumgesicht zu unterscheiden; gegebenenfalls müssen wir den Unterschied aus anderen Umständen ermitteln, etwa aus der Erinnerung an das Erwachen oder aus der Aussage unserer Mitmenschen. Es mag sogar Einzelfälle geben, wo die Frage - Traum oder Wirklichkeit - nicht mit letzter Sicherheit geklärt werden kann. Trotzdem gibt es den grundsätzlichen, kategorialen Unterschied zwischen der Wahrnehmung, die sich auf real Vorhandenes bezieht, und der Wahrnehmung als Traum. Das lehrt uns die praktische Erfahrung mit solcher Sicherheit, daß wir bei unseren weiteren Überlegungen getrost davon ausgehen können.

Dieser Unterschied ist so signifikant, daß er einer Erklärung bedarf. Ich will versuchen, die

Erklärung auf der Grundlage meiner Deutung des WP-Prinzips zu bieten. Der Unterschied liegt nicht im Erscheinungsbild der Wahrnehmung, wie wir erfahren haben. Er muß auf einem Punkt beruhen, der jenseits des Wahrnehmungserlebens steht. Als Antwort bietet sich an: Er liegt in der Anbindung der Wahrnehmung an das zugehörige Steuerungserfordernis der Welt an sich. Der Baum, den ich wahrnehme, ist dann real vorhanden, wenn das Steuerungserfordernis real vorhanden ist, für welches die Wahrnehmung des Baumes als Symbol steht, wenn also der objektive Sachverhalt - als Teil der Welt an sich - real existiert, den wir als "Baum an sich" umschreiben könnten. Fehlt es an diesem Steuerungserfordernis, dann ist die Wahrnehmung eine Halluzination; sie erweist sich als Fehlsignal im Steuerungssystem, welches die Steuerung nicht fördert, sondern behindert. Im gleichen Sinne unterscheidet sich der Baum, den es nicht gibt, durch das real existierende Steuerungserfordernis, wiederum also durch den "Baum an sich". Wenn dieses existiert und wenn zudem die Möglichkeit besteht, ein Signal bezogen auf dieses Steuerungserfordernis zu bilden, dann ist der Baum vorhanden, auch wenn wir ihn nicht sehen. Andernfalls gibt es den Baum nicht.

Wir bezeichnen den oben genannten Unterschied also in der Weise, daß wir sagen: Es gibt die Dinge oder es gibt sie nicht. Wenn das Steuerungserfordernis real existiert, dann behaupten wir eine reale, vom Ich unabhängige Existenz - nicht des Steuerungserfordernisses, dieses kennen wir nicht -, sondern des Inhalts des Signals. Wir geben diesem Inhalt ein selbständiges Sein. Beim Traumgesicht billigen wir dem Inhalt der Wahrnehmung keine solche Realität zu; wir gehen lediglich davon aus, daß das Traumgesicht als solches, als Erlebniszustand, real vorhanden ist.

Stellen wir uns einen Lotsen vor, der einen Radarschirm der Flugsicherung beobachtet. Dieser weiß, daß der auf dem Schirm aufleuchtende Punkt ein Flugzeug bedeutet (symbolisiert). Für ihn ist der Punkt zwar nur vorhanden, wenn er aufleuchtet, nicht auch dann, wenn der Radarstrahl weitergewandert ist. Aber er weiß: Das Flugzeug, das durch den Punkt bezeichnet wird, ist auch dann vorhanden, wenn der Lichtpunkt vorübergehend nicht erscheint.

Unsere Lage ist anders. Wir wissen nicht, daß es ein Flugzeug gibt; für uns gibt es nur den Punkt. Dieser Punkt nimmt für uns die Stelle des Flugzeugs ein. Für uns sind die Dinge und Ereignisse die ganze Wirklichkeit; wir wissen nicht, daß es Symbole sind, Punkte auf dem

Radarschirm. Wir haben keine Ahnung, daß es ein Flugzeug gibt, welches durch diesen Punkt bezeichnet wird und das etwas völlig anderes ist als der Punkt. Daher sagen wir: Der Punkt ist auch dann vorhanden, wenn er nicht erscheint. Freilich sagen wir das nur dann, wenn das Flugzeug vorhanden ist, das durch den Punkt bezeichnet wird, obwohl wir nicht wissen, daß es das Flugzeug gibt. So tritt das Symbol an die Stelle der symbolisierten Gegebenheit, des Steuerungserfordernisses, es vertritt jenes und borgt sich dessen Sein. So sagen wir - zulässigermaßen -, die Dinge sind auch dann vorhanden, wenn sie uns nicht erscheinen, aber erscheinen könnten.

Eben weil die Symbolwelt für uns die ganze Wirklichkeit und die einzig zugängliche Welt ist, erscheint es sinnvoll und geboten, die besondere Konstellation, die sich aus dem Steuerungserfordernis und meinem Wahrnehmungsvermögen, das heißt meinem Symbolbildungsvermögen ergibt, als Sein des Wahrnehmungsinhalts zu erklären.

Das ist keine Sache der Definition. Definitionen sind im allgemeinen willkürlich, wobei die Willkür nur durch Zweckmäßigkeit und Tauglichkeit begrenzt wird. Der Seinsbegriff, den ich darstelle, ist aber nicht willkürlich, sondern vorgegeben. Das Sein hat für uns seit jeher nur diese Bedeutung gehabt, und das nicht ohne Grund: Dieser Seinsbegriff folgt aus der Struktur unserer Wirklichkeit, denn unsere Wirklichkeit ist ohne diesen Seinsbegriff nicht vernünftig zu deuten. Würde man nur der aktuellen Wahrnehmung ein reales Sein zubilligen, dann bestünde die Wirklichkeit aus sinnlosen Bruchstücken; die Dinge würden aus dem Nichts entstehen, sobald wir sie wahrnehmen, und ins Nichts versinken, wenn die Wahrnehmung endet. In den dazwischen liegenden Intervallen wären die Dinge nicht vorhanden. Die existente Wirklichkeit wäre ein fragmentarisches, unverständliches Gebilde, einem Tonband vergleichbar, das durch unsachgemäße Behandlung über weite Strecken gelöscht ist. Daher ist der genannte Seinsbegriff unentbehrlich.

Ich glaube, daß wir dieses Seinsverständnis als ein Strukturprinzip unseres Steuerungssystems ansehen müssen, Raum und Zeit vergleichbar. Hiernach hat das Sein die gleiche Realität wie Raum und Zeit. Dieses Seinsverständnis ist ebenso wie Raum und Zeit nötig, damit das Steuerungssystem als funktionale Einheit seiner Aufgabe gerecht werden kann. Allerdings sagt dieser Seinsbegriff nichts über die möglichen Erscheinungsformen der Dinge, wie Raum und Zeit es tun. Er ist ein Programm, angesiedelt zwischen Wahrnehmung und ihrer Interpretation. Hierdurch wird übrigens deutlich, daß die Wahrnehmung und ihre

Auswertung im Steuerungssystem nicht scharf getrennt sind; beides geht vielmehr in dem vielschichtigen Aufbau des Organs ineinander über.

So also ist das Vorhandensein der Dinge zu erklären, die ich nicht wahrnehme, aber wahrnehmen könnte. Wenn ich die Dinge wahrnehme, sind sie natürlich auch und erst recht vorhanden. Übrigens wäre es falsch, in diesem Fall das wahrgenommene Ding mit der Wahrnehmung des Dinges gleichzustellen. Auch insoweit gilt der Satz: esse non est percipi. Wenn wir den Seinsbegriff verwenden, der seit je für unser Weltverständnis maßgebend war, müssen wir auch im Falle der aktuellen Wahrnehmung davon ausgehen, daß das wahrgenommene Ding unabhängig von der Wahrnehmung existiert.

Die wahrgenommene Rose ist hiernach nicht dasselbe wie die Wahrnehmung der Rose. Die Wahrnehmung der Rose kann vorhanden sein, wenn die wahrgenommene Rose nicht existiert, etwa dann, wenn es sich um eine Halluzination handelt. Nach unserem Seinsverständnis existiert die wahrgenommene Rose nur dann, wenn wir eine Halluzination verneinen können. Wir müssen daher das Sein des wahrgenommenen Dinges dahin interpretieren, daß wir sagen: Die wahrgenommene Rose existiert nur dann, wenn nicht nur die Wahrnehmung, sondern auch das korrespondierende Steuerungserfordernis der Welt an sich, sozusagen "die Rose an sich" existiert. Fehlt es an dem zweiten, dann ist die Wahrnehmung ein Fehlsignal im System, es handelt sich um das, was wir eine Sinnestäuschung nennen würden. Dieses Fehlsignal hat zwar seinerseits eine reale Existenz, denn wir erleben es wirklich; aber in diesem Fall existiert die Rose nach unseren Begriffen nicht. Die Rose, die als Wahrnehmungsinhalt erscheint, existiert nach unserem Seinsverständnis nur dann, wenn es sich bei der Wahrnehmung nicht um ein Fehlsignal handelt, wenn also auch die "Rose an sich" existiert, auf welche sich die Wahrnehmung als Symbol bezieht.

Wir erkennen also: Das Ding, das ich nicht wahrnehme, ist dann vorhanden, wenn die beschriebene besondere Konstellation von Steuerungserfordernis und Symbolbildungsvermögen besteht. Das Ding, das ich wahrnehme, ist dann vorhanden, wenn sich diese Konstellation zu einem tatsächlichen Wahrnehmungserleben verdichtet hat, wenn ich also das Ding als Wahrnehmungsinhalt bewußt erlebe, sofern es sich bei der Wahrnehmung nicht um ein Trugbild handelt.

Nun ergibt sich ein Problem. Nach unserem überkommenen Seinsverständnis ist die wahrgenommene Rose dieselbe Rose wie die Rose, die ich nicht wahrnehme, aber wahrnehmen könnte. Wenn ich den Blick vorübergehend von der Rose abwende, dann existiert die Rose auch während dieser Zeit, und zwar als dieselbe Rose wie diejenige, die ich wahrgenommen habe und später wieder wahrnehmen werde. Gleichwohl ist der objektive Sachverhalt, der dem Sein der Rose im Falle der aktuellen Wahrnehmung zugrunde liegt, ein anderer als im Falle der Nichtwahrnehmung. Wie kann es erlaubt sein, hier von Identität zu sprechen, wenn es sich doch um zwei unterschiedliche Sachverhalte handelt? Mit welchem Recht darf man behaupten, die Konstellation aus Steuerungserfordernis und Symbolbildungsvermögen sei dieselbe wie die Konstellation aus dem Steuerungserfordernis und der tatsächlich vollzogenen Wahrnehmung? Gleichwohl kommen wir nicht umhin, nach unserem Seinsverständnis hier von Identität zu reden. Würden wir die Identität in diesem Falle leugnen, wäre der ganze Seinsbegriff sinnlos.

Als einzig mögliche Lösung bietet sich an, von zwei unterschiedlichen Qualitäten des Seins zu sprechen. Es handelt sich in den beschriebenen Fällen zwar um dieselbe Rose, aber ihr Sein ist von anderer Beschaffenheit, je nachdem ob ich sie wahrnehme oder nicht. Damit ist gemeint: Die Frage, ob sie vorhanden ist, bemißt sich in dem einen Fall nach anderen Kriterien als im anderen. Die nicht wahrgenommene, aber wahrnehmbare Rose ist vorhanden, wenn das Steuerungserfordernis und das darauf bezogene Wahrnehmungsvermögen vorhanden ist. Die wahrgenommene Rose ist vorhanden, wenn sich diese Konstellation zu einer aktuellen Wahrnehmung verdichtet hat. Der erste Fall des Seins ist gleichsam eine Vorstufe des zweiten. Daher möchte ich das Sein des nicht wahrgenommenen Dinges als Sein der zweiten Stufe bezeichnen im Gegensatz zum wahrgenommenen Ding, dessen Sein auf der ersten Stufe steht.

Ein Ding, das nicht wahrgenommen wird, kann wahrgenommen werden. Das bedeutet: Für die Dinge, die auf der zweiten Seinsstufe stehen, besteht die Möglichkeit, in die erste Stufe des Seins aufzurücken. Es wäre aber falsch, die zweite Seinsstufe nur in diesem Sinne als Möglichkeit zu umschreiben. Die Dinge der zweiten Stufe sind mehr als mögliche Dinge der ersten Stufe. Die Dinge, die auf der zweiten Seinsstufe stehen, haben keine potentielle, sondern durchaus eine aktuelle Existenz; diese beruht auf dem aktuell vorhandenen Steuerungserfordernis und dem aktuell vorhandenen Symbolbildungsvermögen. Die Potentialität ist aber das Bindeglied zwischen den Seinsstufen. Die Dinge der zweiten Stufe

sind aktuell vorhanden, können aber potentiell in die erste Stufe aufrücken.

Der Umfang der Gegebenheiten dieser zweiten Stufe ist begrenzt durch die Möglichkeiten der ersten Stufe. Das heißt: In der zweiten Stufe kann nur enthalten sein, was auch als Wahrnehmung, das heißt als Gegebenheit der ersten Stufe erscheinen kann. Die Möglichkeiten der ersten Stufe begrenzen also die Gegebenheiten der zweiten Stufe nach Art und Umfang, und zwar abschließend. Das bedeutet: Die Welt der zweiten Stufe ist uneingeschränkt wahrnehmbar; sie ist so, wie sie sich der Wahrnehmung erschließen kann, und kein Jota anders.

Jetzt wird übrigens auch deutlich, warum die Dinge stets und ausschließlich in der Gestalt erscheinen, welche die Wahrnehmung uns kundgibt, obwohl sie etwas anderes sind als die Wahrnehmungen. Die Wahrnehmung geht in dem beschriebenen Sinne in den Sachverhalt ein, welchen wir als Sein der Dinge bezeichnen. Daher formt sie die Gestalt der Dinge und prägt die Wirklichkeit, in der wir leben. Sie ist aber nur ein Teil dieses Sachverhalts, und daher mit den Dingen selbst nicht gleichzusetzen.

Ich habe die Wirklichkeit bisher mitunter als Teil von Go umschrieben, nämlich als Summe der Wahrnehmungen, die als Ichfunktionen Teile von Go sind. Nach den vorausgestellten Überlegungen muß diese Umschreibung präzisiert werden: Die Wirklichkeit besteht nicht aus Wahrnehmungen, sondern aus Dingen und Ereignissen, die zwar in der Gestalt der Wahrnehmung erscheinen können, die aber gleichwohl nach unserem Seinsverständnis von den Wahrnehmungen unabhängig sind. Die Wirklichkeit ist hiernach die Gesamtheit der Dinge und Ereignisse, die auf der ersten und der zweiten Stufe des Seins bestehen.

So besteht die Wirklichkeit, in der ich lebe, nach meinem Seinsverständnis zwar nicht als Teil des Ich. Aber sie besteht nicht unabhängig von mir, sondern entweder in der Gestalt der Wahrnehmung oder doch abhängig von meiner Fähigkeit, Wahrnehmungen zu entwickeln. Meine Wirklichkeit geht nicht darüber hinaus. Sie enthält nichts, was ich nicht wahrnehmen könnte. Je vielfältiger und differenzierter die Symbole sind, die ich entwickeln kann, desto reicher ist meine Wirklichkeit. So verstanden entsteht meine Wirklichkeit mit meiner Geburt. Zunächst nur eng und beschränkt, entwickelt sie sich fort, gewinnt an Fülle und Möglichkeiten und gestaltet sich aus bis in die späten Jahre. Dann altert sie mit mir und stirbt, wenn ich sterbe. So stirbt mit jedem Menschen eine ganze Welt, und mit jedem Kind erwächst

eine neue (vgl. Kap. XVI).

Das ist der Jugend edelster Beruf:  
Die Welt, sie war nicht, eh ich sie erschuf!  
Die Sonne führt ich aus dem Meer herauf;  
Mit mir begann der Mond des Wechsels Lauf.  
Da schmückte sich der Tag auf meinen Wegen,  
Die Erde grünte, blühte mir entgegen.  
Auf meinen Wink, in jener ersten Nacht,  
Entfaltete sich aller Sterne Pracht.  
Wer, außer mir, entband euch aller Schranken  
Philisterhaft einklemmender Gedanken?  
Ich aber, frei, wie mirs im Geiste spricht,  
Verfolge froh mein innerliches Licht  
Und wandle rasch, im eigensten Entzücken,  
Die Helle vor mir, Finsternis im Rücken.

Mit diesen Versen<sup>49</sup> nahm Goethe den idealistischen Standpunkt aufs Korn, der ihm von Schopenhauer im Gespräch vorgetragen worden war<sup>50</sup>. Freilich war es Goethe, dem fanatischen Realisten, nicht gegeben, die Gedankengänge des philosophischen Idealismus in ihrer Tragweite zu verstehen. Im übrigen entspricht auch meine Betrachtung nicht dem, was diese berühmten Verse sagen. Ich schaffe nicht die Welt, in der ich lebe. Ich schaffe die Symbole, genauer, ich entwickle die Fähigkeit, wahrzunehmen, d.h. Symbole zu bilden. Diese Symbole entstehen aber aus einer besonderen Beziehung zur Welt an sich, der WP-Beziehung, die auch für Wahrnehmung und physiologische Entsprechung gilt. Sie symbolisieren die Steuerungserfordernisse der Welt an sich. Die Wahrnehmungen entstehen also nicht als freies Spiel meines Schöpfertums, sie sind vielmehr abhängig von den Erfordernissen, die von der Welt an sich ausgehen. Diese Verknüpfung gibt den Dingen sogar dann ein eigenes Sein, wenn sie außerhalb einer aktuellen Wahrnehmung stehen. Das Sein der Dinge ist mir zwar nur im Rahmen meines bewußten Erlebens gewärtig. Aber gerade in diesem Rahmen ist mir bewußt, daß die Wirklichkeit auch existiert, wenn und soweit ich sie nicht wahrnehme.

Die Beschreibung des Seins und seiner Stufen bezieht sich - um das klarzustellen - allein auf

die Dinge und Ereignisse, die in ihrer Gesamtheit die Wirklichkeit sind. Sie bezieht sich nicht auf die Welt an sich. Für diese gilt eine abweichende Betrachtung. Das Sein der Welt an sich und ihrer Teile ist von anderer Art als das Sein der Dinge und Ereignisse. Hier finden wir das ursprüngliche, ganz in sich ruhende, man könnte sagen archaische Sein im eigentlichen Sinne. Dieses Sein läßt sich nicht auf weitere Grundlagen zurückführen. die Welt an sich ist vorhanden, wenn und soweit sie eben vorhanden ist. Bei diesem Sein gibt es keine Stufen. Das gilt auch für das Steuerungssystem Go und dessen Teile, die Ichfunktionen. Der Gedanke ist vorhanden, wenn ich ihn denke. Der Gedanke hat keine Existenz, die vom Denken unabhängig ist. Die Wahrnehmung ist vorhanden, wenn ich sie erlebe. Das gilt auch für das Traumgesicht. Die Empfindung ist vorhanden, wenn ich sie erfahre. Kurz: Die Ichfunktionen sind uneingeschränkt dann, aber auch nur dann vorhanden, wenn ich sie erlebe. Auch die einzelnen Komponenten, welche den Seinsstufen der Dinge zugrunde liegen, existieren in diesem ursprünglichen, ungestuften Sinne. Das Steuerungserfordernis ist ebenso vorhanden, wie das Symbolbildungsvermögen bzw. gegebenenfalls die Wahrnehmung. Lediglich für die Dinge und Ereignisse gilt die besondere Form der gestuften Existenz als Folge der speziellen Ordnung des Steuerungssystems, in welchem die Dinge und Ereignisse erscheinen.

Wie aber verhält es sich mit dem Gehirn, also mit G1 und insbesondere mit den physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen? Diese sind Dinge wie andere Dinge auch; sie existieren unabhängig von der Wahrnehmung, in der sie erscheinen, andernfalls wäre - wie oft betont - dem WP-Prinzip die Grundlage entzogen. In aller Regel existieren die Wahrnehmungsentsprechungen auf der zweiten Stufe des Seins, weil sie - von seltenen Ausnahmen abgesehen - nicht wahrgenommen werden. Wer öffnet schon seinen eigenen Kopf, um dort hineinzuschauen!

Auch bei den Wahrnehmungsentsprechungen beruht das Sein auf dem Steuerungserfordernis der Welt an sich und dem hierauf bezogenen Symbolbildungsvermögen. Die Konstellation, welche das Sein der Wahrnehmungsentsprechung begründet, besteht hier aus der "Wahrnehmungsentsprechung an sich" (diese ist das Steuerungserfordernis) und der Befähigung, hierfür ein Symbol zu bilden. Die "Wahrnehmungsentsprechung an sich", das ist in diesem Falle die Wahrnehmung selber (nicht die Wahrnehmung, als deren Inhalt die Wahrnehmungsentsprechung erscheint, sondern die andere Wahrnehmung, die der

Wahrnehmungsentsprechung nach dem WP-Prinzip zuzuordnen ist). Das Symbol, das wir diesbezüglich bilden können, wäre die Wahrnehmung, als deren Inhalt die Wahrnehmungsentsprechung erscheint. Mit anderen Worten. Es handelt sich um die Fähigkeit, für die eigene real existierende Wahrnehmung in gleicher Weise ein Symbol zu bilden wie für andere Gegebenheiten der Welt an sich. So ist die wahrnehmungsunabhängige Existenz der Wahrnehmungsentsprechung gewährleistet, das heißt die Existenz unabhängig von der Wahrnehmung, in der die Entsprechung (d.i. die Hirnstruktur) als Wahrnehmungsinhalt erscheint (gemeint ist natürlich nicht die Unabhängigkeit der Entsprechung von der anderen Wahrnehmung, mit der sie nach dem WP-Prinzip verbunden ist). Somit wäre die Grundlage des WP-Prinzips gerettet. Dieses muß allerdings - was keine Mühe bereitet - so formuliert werden, daß die Existenz der Wahrnehmungsentsprechung in der hier gekennzeichneten Weise verstanden wird, das heißt als Existenz im Rahmen des gestuften Seins.

Entsprechendes gilt für das Gehirn als ganzes, also für G1. Dieses existiert real, allerdings zuallermeist auf der zweiten Stufe des Seins. Hier stellt sich alsbald die weitere Frage: Wie verhält es sich mit den Gegebenheiten, die ich im 11. Kapitel mit G2, G3, G4 usw. bezeichnet habe? Wir hatten G2 kennengelernt als "Gehirn im Gehirn", anders gesprochen als die Summe der physiologischen Entsprechungen, die im Gehirn des Wahrnehmenden entstehen, wenn dieser sein eigenes Gehirn wahrnimmt. Da dieser sein Gehirn in aller Regel nicht wahrnimmt, gibt es in aller Regel keine darauf bezogenen physiologischen Entsprechungen. Sollte man daraus schließen, daß G2 in aller Regel nicht existiert?

Wir hatten gesagt: G2 ist in G1 ebenso und in gleicher Weise enthalten wie G1 (bzw. die Wahrnehmung von G1) in Go. Nimmt man diese Aussage wörtlich, dann müßte man sagen: Go ist die Gesamtheit der Ichfunktionen einschließlich der Wahrnehmungen. Da G1 in der Regel nicht als Wahrnehmung erscheint, existiert G1 in Go überhaupt nicht. G1 ist ja nicht Teil von Go, sondern Teil der Wirklichkeit, deren besondere und eigentümliche Existenz ich im einzelnen dargestellt habe. Die Wirklichkeit ist - bei genauer Betrachtung - nicht Bestandteil von Go, aber sie gehört Go an, weil sie ihr Gepräge allein durch und dessen Wahrnehmungsvermögen erhält. Hiernach ließe sich sagen: G2 ist zwar nicht in G1 enthalten, aber vielleicht in dem, was auf der Ebene von G1 der Wirklichkeit entspricht.

Gibt es das? Gibt es im Gehirn eine Entsprechung der Wirklichkeit? Wir hatten bisher

gefordert, daß es für jede Wahrnehmung im Gehirn des Wahrnehmenden eine physiologische Entsprechung gibt. Für die Gegebenheiten der zweiten Seinsstufe gibt es im Gehirn keine Wahrnehmungsentsprechungen, weil diese nicht als Wahrnehmung erscheinen. Im Gehirn ist nur verzeichnet, was als aktuelle Wahrnehmung erlebt wird, nicht aber das, was zwar wahrnehmbar ist, aber nicht wahrgenommen wird. Die Aufzeichnungen im Gehirn umfassen daher nicht das, was ich als Wirklichkeit umschrieben habe, sondern nur den Teil der Wirklichkeit, der auf der ersten Stufe des Seins steht. Hiernach wäre die Welt, die dem Gehirn zur Verfügung steht, wie eine Wirklichkeit beschaffen, die ausschließlich aus Gegebenheiten der ersten Seinsstufe zusammengesetzt ist. Eine solche Wirklichkeit wäre, wie dargestellt, durch und durch chaotisch. Sie wäre ein zufälliges Gebilde aus sinnlosen Bruchstücken, einem Tonband vergleichbar, daß durch unkontrollierte Außeneinwirkung über weite Strecken gelöscht ist. Die Gegebenheiten, die in ihrer Gesamtheit die Welt des Gehirns ergäben, kämen aus dem Nichts, um dort - nach vorübergehender Existenz - alsbald wieder unterzutauchen.

Wir hatten erkannt, daß zwischen der ersten und der zweiten Seinsstufe ein Bindeglied besteht, welches man als Potentialität bezeichnen könnte. Die Dinge der zweiten Stufe können - potentialiter - in die erste Stufe aufrücken, wenn sie nämlich wahrgenommen werden. Indem dies geschieht, entsteht für diese aufgerückten Dinge eine physiologische Entsprechung, die nunmehr ihrerseits auf der zweiten Stufe der Wirklichkeit existiert, weil sie nach unserem Seinsverständnis vorhanden ist (aber natürlich in der Regel nicht wahrgenommen wird). Vorher existiert diese physiologische Entsprechung nicht, jedenfalls nicht auf einer der beiden Seinsstufen, die bisher beschrieben wurden.

Dieses Geschehen kann man sich nur durch folgenden Gedankengang verständlich machen: Die physiologischen Entsprechungen für die Dinge der 2. Stufe nehmen im Gehirn einen Platz ein, der dem Platz der Dinge der 2. Stufe in der Wirklichkeit entspricht. Die physiologischen Entsprechungen für die Dinge der zweiten Stufe stehen zu den physiologischen Entsprechungen, die für die Dinge der ersten Stufe gebildet werden, in einem Verhältnis, das dem Verhältnis der Dinge der zweiten Stufe zu den Dingen der ersten Stufe analog ist. Dieses Verhältnis wurde als ein Stufenverhältnis erkannt. Wenn nun die physiologischen Entsprechungen für die Dinge der zweiten Stufe in einem solchen Stufenverhältnis zu den physiologischen Entsprechungen für die Dinge der ersten Stufe stehen, dann stehen jene eine Stufe unter diesen. Da die physiologischen Entsprechungen

für die Dinge der ersten Stufe in aller Regel auf der zweiten Stufe des Seins stehen - weil sie zwar vorhanden sind, aber nicht wahrgenommen werden - stehen die physiologischen Entsprechungen für die Dinge der zweiten Stufe eine Stufe unter der zweiten Stufe; für sie muß demnach eine dritte Stufe gefordert werden. Den Gegebenheiten einer solchen dritten Seinsstufe kommt - bei konsequenter Fortführung des Gedankens - eine durchaus eigenständige Existenz zu. Diese beruht auf dem Steuerungserfordernis der Welt an sich, dem Vermögen, hierauf bezogen ein Symbol zu bilden und dem weiteren Vermögen, auch für dieses Symbol ein weiteres Symbol zu bilden. Diese Seinsgrundlage für die Gegebenheiten der dritten Stufe zeigt eine deutliche Symmetrie zur Seinsgrundlage für die Dinge der zweiten Stufe; sie ist dieser gegenüber lediglich um ein Glied erweitert.

Die Dinge der dritten Stufe steigen in die zweite Stufe auf, wenn die zugehörigen Dinge der zweiten Stufe in die erste Stufe aufsteigen. Das ist dann der Fall, wenn die physiologischen Entsprechungen, die bei der Wahrnehmung der Dinge der ersten Stufe entstehen, ihrerseits wahrgenommen werden. Werden die solcherart zur zweiten Stufe aufgestiegenen physiologischen Entsprechungen, die bei Wahrnehmung der zur ersten Stufe aufgestiegenen Wahrnehmungskorrelate entstehen, ihrerseits sichtbar, dann steigen auch sie - die also zuerst auf der dritten Stufe standen - in die erste Stufe auf.

Auf dieser dritten Stufe des Seins steht normalerweise G2. Dieses erreicht die zweite Stufe, wenn das eigene Gehirn wahrgenommen wird, sofern die physiologischen Entsprechungen, die bei der Wahrnehmung des Gehirns entstehen, nicht ebenfalls wahrgenommen werden. Wird das eigene Gehirn ohne diese Einschränkung wahrgenommen, dann steht G2 auf der ersten Stufe des Seins.

Dieser Gedanke läßt sich über G2 hinaus fortsetzen. Er gilt mutatis mutandis für G3, G4, G5 und so fort. G3 steht hiernach auf der vierten Stufe des Seins, G4 auf der fünften, G5 auf der sechsten; so schließt sich eine Stufe an die andere. Ein Ende dieser Stufenfolge ist nicht erkennbar.

Das Verhältnis der Seinsstufen läßt sich hiernach so zusammenfassen:

Mein Gehirn steht normalerweise auf der zweiten Stufe des Seins. Wenn ich es wahrnehme, rückt es auf zur ersten Stufe. Gleichzeitig und im gleichen Umfang rückt G2 (sofern ich dieses

Gebilde nicht ebenfalls wahrnehme), in die Seinsstufe 2; denn die physiologischen Entsprechungen, die mein Gehirn bedeuten, sind dann aktuell in meinem Gehirn vorhanden. G3 rückt in die Stufe drei, G4 steigt zur Stufe vier und so weiter. Falls ich nun auch G2 aktualiter wahrnehme, springt G3 in die zweite, G4 in die dritte Stufe, und so fort. Dieser Gedankengang läßt sich über G4 hinaus bezüglich G5 und G6 und so weiter beliebig fortsetzen. Hiernach gibt es eine unendliche Stufenfolge der Seinsqualitäten, die abhängig voneinander in der Weise sind, daß die jeweils nachfolgende potentiell im Verhältnis zur vorausgehenden ist, mit der Maßgabe, daß ein Aufrücken in die vorgelagerten Stufen möglich ist; hierbei zieht ein Aufrücken in die vorgelagerten Stufen ein entsprechendes Nachrücken der Folgestufen nach sich. Der Inhalt der Folgestufen wird hierbei durch die Möglichkeiten der jeweils vorausgehenden Stufen abschließend begrenzt.

Die Lehre von den Seinsqualitäten mag befremdlich anmuten. Man sollte sie aber nicht als Denkspiel abtun. Diese Lehre ist eine naheliegende Folge, wenn man den Dingen, die in der Wirklichkeit vorhanden sind, aber nicht aktuell wahrgenommen werden, ein eigenständiges Sein zuerkennt. Anders gesagt: Die Lehre von den Seinstufen ist dann vermeidbar, wenn man bereit ist, nur das als real seiend anzuerkennen, was aktuell wahrgenommen wird. Dann müßte man freilich auch das Gehirn des Wahrnehmungen zuallermeist als nicht vorhanden ansehen, obwohl die Wahrnehmungen zu diesem Gehirn in Beziehung stehen. Wer diese Folgerungen scheut, kommt nicht umhin, die gestuften Seinsebenen unserer Welt zu bejahen. Letztlich sind diese eine Folge der ineinandergeschachtelten Struktur unserer Welt, die nicht nur Aufzeichnungen über die Welt an sich bildet, sondern auch Aufzeichnungen über eben diese Aufzeichnungen sowie über die Aufzeichnungen über die Aufzeichnungen. Daher setzt sich der Aufbau der Welt über zahllose Stufen ins immer Kleinere und Potentiellere bis ins Unendliche fort.

## XV Der Körper

Die Rede war vom Ich und vom Gehirn. Das Gehirn hatten wir als Teil des Körpers erkannt, als wichtigen und zentralen Teil zumal. Wir werden das Gehirn nicht begreifen, wenn wir nicht auch den Körper als Ganzes in unsere Betrachtung einbeziehen. Was ist der Körper? Welche Bedeutung kommt ihm im Rahmen des Weltbildes zu, das in diesem Buch entworfen werden soll?

Zunächst erkennen wir eines: Der Körper ist die einzige Instanz, die das Ich in der Wirklichkeit repräsentiert. Nur mit Hilfe des Körpers können wir Einfluß auf die Wirklichkeit nehmen. Hätten wir den Körper nicht, dann könnten wir weder sprechen noch essen und trinken. In der Welt der Dinge und Ereignisse, die doch die unsere ist, könnten wir nichts bewegen, denn wir hätten keine Hände (Psychokinese würde uns nicht helfen, denn es gibt sie nicht). Eine räumliche Distanz könnten wir nicht überwinden, denn wir hätten keine Füße, um zu laufen. Allein durch den Körper ragt das Ich in die Wirklichkeit hinein. Zwischen dieser und dem Ich gäbe es keine Berührung, wenn wir unseren Körper nicht hätten. Der Körper ist schließlich auch das, was uns mit anderen Menschen verbindet. Wir erleben unsere Mitmenschen nur als Körper, als sprechende, gestikulierende, handelnde Körper, denn die Bewußtseins- und Erlebniszustände der anderen Menschen liegen für alle Zeiten außerhalb unserer Reichweite. Mein Körper, so stelle ich fest, entspricht den Körpern der anderen. Das gilt auch für die Handlungsweisen des Körpers, für die Bewegungen und die Sprache.

Wäre das nicht der Fall, dann käme ich wahrscheinlich nicht auf die Idee, ein Mensch wie die anderen Menschen zu sein, denen ich begegne. Der Körper ist das tertium comparationis, das ich mit anderen Menschen gemeinsam habe. Nur durch den Körper erfahre ich, daß ich den anderen Menschen gleiche oder ähnlich bin.

Die anderen Menschen begegnen mir nur als Körper. Bei mir selbst verhält sich das anders. Ich erlebe mich nicht nur als Körper, sondern auch als denkendes, fühlendes, wahrnehmendes Ich. Hiernach möchte man meinen, ich sei mir zweifach gegeben, als Körper und als Ich. Aber dieser Dualismus ist nur scheinbar. Der Körper erscheint dem Ich als Wahrnehmung und nur als solche; er erscheint also als Ichfunktion und somit als Teil des Ich. Das Ich ist mithin die größere Einheit, als deren Teil der Körper erfahren wird. Andererseits ist der Körper natürlich ein Teil der Wirklichkeit und existiert - nach Maßgabe des im 14. Kapitel gegebenen Seinsbegriffs - unabhängig davon, ob ich ihn wahrnehme. Insofern wäre es dann doch wieder gerechtfertigt, von einem Dualismus zu reden.

Die Beziehung des Körpers zum Ich läßt sich jedenfalls nicht dadurch erklären, daß wir das Ich mit dem Körper gleichsetzen, also identifizieren. Wir identifizieren zwar die anderen Menschen - unsere Mitmenschen - mit ihren Körpern. Dieses ließe sich allenfalls rechtfertigen, weil uns die anderen Menschen nur als Körper gegeben und zugänglich sind.

Wer aber einen Schritt weitergeht und das eigene Ich mit seinem Körper identifiziert, macht sich - so möchte man sagen - einer strafbaren Erkenntnisverweigerung schuldig. Das Ich, das sich selbst als solches erlebt, das sich selber gegeben ist im "ich denke", "ich nehme wahr", "ich wünsche", "ich entscheide", kann nicht dasselbe sein wie der zugehörige Körper.

Wir hatten nachgewiesen, daß das Hirn des Menschen nicht dasselbe ist wie das Ich. Was für das Hirn gilt, muß für den Körper, dessen Teil das Hirn ist, gleichermaßen oder erst recht gelten. Was identisch ist, muß wenigstens deckungsgleich sein, und zwar in jeder Beziehung, andernfalls hätte der Begriff der Identität keinen Sinn. Körper und Ich sind aber in keiner Weise deckungsgleich. Zwischen beiden besteht nicht die Spur einer Ähnlichkeit. Wir erfahren das Ich unmittelbar, indem wir uns in unseren Ichfunktionen selbst erleben. Hierbei erleben wir das Ich ohne jede materielle Zutat, denn das Ich im "ich denke" besteht nun einmal nicht aus Materie, sondern aus anderem, feinerem Stoff. Den eigenen Körper erfahren wir dagegen als Inhalt von Wahrnehmungen, also als Gegenstand von Ichfunktionen. Wir erleben ihn als Teil der Wirklichkeit, die ihrerseits unser Teil ist. Solcherart erscheint er uns als Gegenstand in Raum und Zeit wie irgendein Ding oder Ereignis.

Wollten wir das Ich mit dem Körper trotz dieser grundlegenden Verschiedenheit identifizieren, dann verliert der Begriff der Identität jeden vernünftigen Sinn. Er wird zur Formel, zum Mysterium wie die Dreieinigkeit Gottes, freilich mit dem Unterschied, daß hier von einer Zweieinigkeit die Rede sein müßte, von einer unio mystica von Körper und Ich. Eine solche Denkweise könnte kein Licht zutage fördern, wenn auch Mephisto entgeghält:

"Am Tag erkennen, das sind Possen.

Im Finstern sind Mysterien zu Haus."51

Indes sollten wir dem schlaun Teufel hier wie auch sonst mißtrauen.

Das Verbot, das Ich mit dem Körper zu identifizieren, schließt es übrigens nicht aus, den Menschen als Einheit zu begreifen, die aus dem Körper und dem Ich besteht. Die Zusammenfassung zwei Größen zu einer dritten Einheit "Mensch" führt jedenfalls nicht dazu,

daß die zusammengefaßten Größen im Verhältnis zueinander identisch sind. Sie sind es weder in der Beziehung zueinander noch in Beziehung zu der Einheit, die durch die Zusammenfassung entsteht.

Wir hatten eben - fast beiläufig - erkannt, daß uns der Körper - auch und gerade der eigene Körper - als Wahrnehmung erscheint und in der Gestalt, welche die Wahrnehmung vermittelt. Dies ist eine wichtige und folgenschwere Einsicht. Wenn ich einen Apfel in der Hand halte und beides - Apfel und Hand - betrachte, dann erschließt sich mir der Apfel und die Hand auf dem gleichen Wege. Entsprechendes muß für jeden Teil meines Körpers gelten. Mein Körper ist Teil der mich umgebenden objektiven Wirklichkeit, und mein Zugang zum Körper unterscheidet sich insoweit nicht von dem Zugang, der mir zur Wirklichkeit im übrigen offen steht. Die Wahrnehmungen, als deren Inhalt mein Körper erscheint, sind wie alle Wahrnehmungen Symbole. Sie sind Signale, Zeichen auf dem Armaturenbrett unseres Steuerers, das wir Wirklichkeit nennen. Als Symbole beziehen sie sich auf Gegebenheiten der Welt an sich. Wir erkennen also: Was für alle Wahrnehmungen gilt, muß auch für die Wahrnehmung zutreffen, in denen uns der eigene Körper erscheint. Sie stehen für eine Wesenheit, die zur Welt an sich gehört und die hiernach ebenso unerfahrbar und unvorstellbar sein muß wie alles, was zur Welt an sich gehört.

Wir wollen trotzdem versuchen, etwas über diese Wesenheit auszusagen.

Da wir den Körper als näheres Umfeld des Hirns kennen und als Funktionseinheit, in welche das Hirn eingegliedert ist, muß es erlaubt sein, die Daten der Welt an sich, welche der Körper symbolisiert, in entsprechendem Sinne zu deuten. Es müßte sich hiernach um einen Teil der Welt an sich handeln, der zum engeren Umfeld des Ich gehört, um ein Funktionssystem, in welches das Ich integriert ist wie das Hirn in den Körper. Ich will dieses Gebilde "Körper an sich" nennen, um eine griffige Bezeichnung zu finden. Ich warne aber vor dem Versuch, sich dieses Gebilde vorzustellen. Der Körper an sich unterscheidet sich vom Körper in gleicher Weise und in gleichem Umfang wie das Gehirn vom Ich, wie die Gesamtheit der physiologischen Wahrnehmungsentsprechungen von der Wirklichkeit, die das Ich erlebt. Wir wissen zwar, daß es den Körper an sich gibt, aber wir haben keine Vorstellung von seiner Beschaffenheit. Es dürfte sich um eine Schutz- und Pufferzone handeln, die das Ich umschließt und gegen die Welt an sich abschirmt und die andererseits die Funktion hat, vom Ich zur übrigen Welt an sich eine Brücke zu schlagen. In dieser Zone vollzieht sich der

Austausch zur Welt an sich, hier entstehen die Wahrnehmungen, ehe sie im Bewußtsein erscheinen, und zwar über die bereits erwähnten "Sinnesorgane an sich", die natürlich als Teile des "Körpers an sich" verstanden werden müssen. Über diese Zone ist das Ich gleichsam mit abertausend Wurzelfasern in seinem Umfeld verankert. Freilich darf die Beziehung des Körpers an sich zum Ich, so eng sie immer sein mag, niemals räumlich verstanden werden. Da es in der Welt an sich keine räumlichen Dimensionen gibt, kann es sich nur um eine funktionale Beziehung handeln.

Für die Wahrnehmungen, in denen uns der Körper erscheint, gibt es nach dem WP-Prinzip im Gehirn des Wahrnehmenden physiologische Entsprechungen, so wie es bei allen Wahrnehmungen der Fall ist. Wenn ich meine Hand sehe, gibt es in meinem Hirn ebenso eine physiologische Entsprechung wie bei der Betrachtung eines Apfels, den ich in der Hand halte. Hiernach ist unser Körper im Gehirn auch auf diese Weise repräsentiert. Diese Beziehung tritt zu den zahlreichen Beziehungen hinzu, die im übrigen zwischen dem Hirn und dem Körper vorhanden sind.

Wir sind bisher davon ausgegangen, daß wir den eigenen Körper nur als Wahrnehmung erleben. Können wir sicher sein, daß das so ist? Gewiß, wir sehen ihn, wir hören, tasten und riechen ihn; man sagt mitunter, daß man den eigenen Körper entdeckt. Aber gibt es nicht auch andere Wege, den eigenen Körper zu erfahren? Schließlich ist uns der Körper auf besondere Weise gegeben. Unsere Beziehung ist anders, enger als die Beziehung zu den Dingen. Wir beherrschen ihn, indem wir ihn bewegen. Wir erleben ihn auf besondere Art, indem wir zum Beispiel Schmerz empfinden.

Beginnen wir mit dem Schmerz. Welche Bewandnis hat es mit ihm? Der Schmerz ist eindeutig auf den Körper beschränkt; er sagt uns nur etwas über den Körper, nicht über dessen Umfeld. Die Schuhe schmerzen uns nicht, wenn sie entzwei sind, wohl aber die Füße, die in den Schuhen stecken. Bezogen auf den Körper ist der Schmerz eine zusätzliche Erfahrung, die über die Wahrnehmung mit Hilfe der Sinne hinausgeht. Das schließt aber nicht aus, daß wir den Schmerz ebenfalls als Wahrnehmung einstufen, und zwar als eine auf den Körper beschränkte Wahrnehmung besonderer Art, die neben die anderen Formen möglicher Wahrnehmung tritt. Anders läßt sich das Phänomen des Schmerzes meines Erachtens nicht einordnen. Hoffnungslos wäre etwa der Versuch, den Schmerz als Innewerden eines Körperteils oder als das Selbsterleben eines Körperteils gleichsam von

innen her zu kennzeichnen. Wenn mein Bein schmerzt, erlebe ich das Bein nicht etwa deshalb, weil es mir als mein Bestandteil zugehörte. Das Bein ist mein Bestandteil nicht. Es ist Teil meines Körpers, und da der Körper nicht mit mir identisch ist, kann das Bein nicht gut mein Bestandteil sein. Daher erlebe ich das schmerzende Bein nicht in der Weise, daß ich eines Teils meiner Selbst innewürde. Auch erlebe ich das kranke Bein nicht gleichsam "von innen", denn mein Ich befindet sich nicht im Körper und schon gar nicht - auch nicht zu Teilen - im Bein. Das Ich kann nicht "im Körper" sein, weil es nirgendwo ist. Das Ich hat keinen Bezugspunkt im Raum. Man könnte eher sagen, der Raum sei im Ich, als umgekehrt, das Ich sei irgendwo im Raume.

Es gibt nur eine befriedigende Erklärung: Der Schmerz ist ein Symbol im Steuerungssystem wie andere Wahrnehmungen auch. Er signalisiert eine Funktionsstörung - nicht im Körper - sondern im "Körper an sich"; er bezeichnet sozusagen Querstände in der Mantelzone, die das Ich umhüllt.

Der Schmerzwahrnehmung ist wie jeder Wahrnehmung eine physiologische Entsprechung im Gehirn des Leidenden zugeordnet. Diese steht mit der Funktionsstörung im Körper in einem Zusammenhang, der dem Zusammenhang von Schmerzwahrnehmung und Funktionsstörung im "Körper an sich" analog ist. Man darf sagen: Jener Zusammenhang ist die Symbolgruppe, die in unserer Wirklichkeit für diesen Zusammenhang steht. Das Vorhandensein einer physiologischen Entsprechung bei Schmerzempfindungen wird durch den empirischen Befund belegt, den wir als Phantomschmerz kennen. Auch wenn das Bein amputiert wurde, glaubt man gelegentlich, im Bein Schmerz zu verspüren. Hierdurch wird deutlich: Der Schmerz ist physiologisch nicht im Bein, sondern im Hirn lokalisiert, und zwar als Wahrnehmungsentsprechung wie jede andere Wahrnehmungsentsprechung auch. Die Wahrnehmungsentsprechung, die dem Phantomschmerz entspricht, entsteht gleichsam spontan, ohne daß ein zugehöriges Leiden im Bein vorhanden ist. Die Entstehung der zugehörigen Wahrnehmung wird man sich in diesem Fall ebenso spontan vorstellen müssen; sie entsteht ohne Anstoß von Seiten einer Störung in der Welt an sich. Die Wahrnehmung des Phantomschmerzes hat hiernach alle Züge einer Halluzination (auch sonst gibt es offenbar zahlreiche Fälle einer Schmerzhalluzination, vgl. Stössel<sup>52</sup>).

Der Schmerz ist eine Wahrnehmung eigener Art. Er ist ein sehr allgemeines, man ist versucht zu sagen, ein archaisches Signal. Er gibt nur den ungefähren Hinweis, daß etwas nicht

stimmt. Zudem ist er mit Mißempfinden ausgestattet, welches sich in der Regel nicht abstellen läßt, ehe man die Funktionsstörung beseitigt (von der Möglichkeit der Anästhesie einmal abgesehen). Man kann sich der Wahrnehmung also im allgemeinen nicht entziehen, ohne den Schaden zu beseitigen.

Diese Funktionsstörung im "Körper an sich", welche durch den Schmerz symbolisiert wird, erscheint in unserer Wirklichkeit auch in der Gestalt anderer Symbole. Ich kann die Wunde sehen, welche den Schmerz verursacht. Hier wird dasselbe Steuerungserfordernis auf unterschiedliche Weise angezeigt: Es erscheint als optischer Eindruck und als Schmerz. Das ist beiläufig nichts Besonderes. Es kommt häufig vor, daß die gleiche Gegebenheit auf mehrfache Weise in der Wahrnehmung erscheint. Ich kann einen Gegenstand sehen und tasten. Es sind dies zwei unterschiedliche Wahrnehmungen, die dieselbe Gegebenheit der Welt an sich symbolisieren; zwei verschiedene Schriftzeichen, die für ein nämliches Drittes stehen. Diese beiden Symbole sind einander im höchsten Grade unähnlich, und doch bedeuten sie dasselbe. Dieser Umstand ist übrigens gut mit der Erkenntnis zu vereinbaren, daß jenes Dritte, auf welches sich die Symbole beziehen, weder der einen noch der anderen Wahrnehmung in irgendeiner Weise ähnlich ist.

Ebenso verhält es sich mit dem Schmerz und der optischen Wahrnehmung der Wunde. Es handelt sich um zwei unterschiedliche Wahrnehmungen, die dasselbe bedeuten. Es könnten noch weitere Wahrnehmungen hinzutreten, die sich ebenfalls auf dasselbe beziehen. Wenn der Schmerz von einem Geschwür herrührt, dann kann ich es sehen und tasten. Andere Funktionsstörungen nehme ich als Geruch (z.B. als Mundgeruch) wahr, andere als akustische Eindrücke, wie etwa den Husten.

Man kann es umfassend sagen: Wenn ich als Arzt eine Funktionsstörung am eigenen Leibe diagnostiziere, und zwar mit den gegebenen medizinischen Hilfsmitteln, dann nehme ich einen Symbolkomplex wahr, der eine Funktionsstörung im Körper an sich bedeutet. Wenn ich zugleich Schmerz empfinde, dann nehme ich einen weiteren Symbolkomplex wahr, der sich auf dieselbe Funktionsstörung bezieht. Hiernach sind die Wahrnehmungen, die in ihrer Gesamtheit als Krankheit begriffen werden, symbolische Umschreibungen von Funktionsstörungen - nicht des Körpers - sondern des Teils der Welt an sich, für den der Körper als Symbolgruppe steht, also des Körpers an sich. Die therapeutischen Eingriffe in den Körper (genauer: die Wahrnehmung dieser Eingriffe) sind Symbole für Vorgänge in der Welt

an sich, welche geeignet sind, die Funktionsstörung im Körper an sich zu beheben.

Die besondere Erfahrung, die uns im Schmerz zur Verfügung steht, ist nicht die einzige, die uns im Verhältnis zum Körper gegeben ist. Eine andere Erfahrung liegt darin, daß der Körper unserem Willen gehorcht. Das Ich regiert den Körper in der Weise, daß Entscheidungen, die das Ich in seiner Sphäre trifft, in Bewegungen des Körpers umgesetzt werden. Hierdurch wird der Körper zu dem Instrument, durch welche das Ich in die Welt der Dinge hineinreicht. Er ist, wie bereits vermerkt, unser einziges Instrument für diesen Zweck. Nur mit Einsatz des Körpers können wir die Dinge bewegen. Unser Körper ist auch das einzige Medium, mit dessen Hilfe wir in Kontakt zu anderen Menschen treten, denn ebenso, wie meine Mitmenschen in meiner Erlebniswelt nur als Körper erscheinen, bin ich für meine Mitmenschen nur als Körper zu erfahren.

Dies alles ist durchaus kein Mirakel, es läßt sich zwanglos erklären: Der Körper an sich ist ein Funktionensystem ebenso wie der Körper. Das Ich ist in dieses System ebenso eingliedert wie das Gehirn in den Körper; das Ich markiert hiernach die hierarchische Spitze des Systems, ebenso wie es bei dem Gehirn der Fall ist. Der Körper an sich wird durch das Ich ebenso gesteuert wie der Körper durch das Gehirn. Indem wir wahrnehmen, wie das Gehirn den Körper steuert, entziffern wir Symbole, welche die Steuerung des Körpers an sich durch das Ich bedeuten. Solcherart bestimmt das Ich den Körper an sich zu Veränderungen in Beziehung zur Welt an sich, und dies geschieht unter Verwendung der spezifischen Organisation, mit welcher der Körper an sich ausgestattet und mit dem Ich verbunden ist, eine Organisation, an welcher unser Vorstellungsvermögen ebenso scheitert wie an anderen Strukturen der Welt an sich. Diese Veränderungen erscheinen in unserer Symbolwelt als Körperbewegungen in Raum und Zeit. Welch faszinierender Gedanke: Wir erkennen die Welt an sich nicht im mindesten, aber wir entfalten Aktivitäten, die in dieser wirksam werden.

Diese Aktivitäten des Körpers an sich erscheinen in unserer Symbolwelt auf mehrfache Weise. Wir erfahren sie zwar immer als Körperbewegung, diese aber in unterschiedlicher Gestalt. Wir sehen zum Beispiel die Bewegung unserer Hand, wir können die Bewegung - mit der anderen Hand - ertasten, wir hören, wenn wir in die Hände klatschen. Zu diesen Wahrnehmungen tritt eine weitere, spezifisch körpereigene Wahrnehmung hinzu: Die Bewegung des Körpers wird mir auch bewußt, wenn ich sie weder sehe noch durch andere Sinnesorgane aufnehme. Wenn ich bei völliger Dunkelheit geräuschlos meine Hand bewege,

ist mir dieser Vorgang durchaus gegenwärtig; denn wenn das Ich das Funktionensystem, dem es vorsteht, (den Körper an sich) zu Aktivitäten bestimmt, dann registriert es auch deren Vollzug, der uns freilich als Vollzug der Körperbewegung erscheint. Hiernach wird der Vorgang nicht dadurch wahrgenommen, daß ich ihn sehe, taste oder höre, sondern als vollzogene Bewegung schlechthin. Es verhält sich insoweit wie mit dem Schmerz; denn es handelt sich um eine eigene, körperspezifische Art der Wahrnehmung, die neben die Wahrnehmungsarten tritt, die wir schon kennengelernt haben.

Man darüber hinaus ganz allgemein von einer Eigenwahrnehmung des Körpers sprechen, die sich nicht des Apparats der Sinne bedient. Sherrington<sup>53</sup> nennt es Propriozeption. Das Vorhandensein seiner solchen Wahrnehmung wird eindrucksvoll belegt durch die klinisch bekannten Fälle, in denen diese Eigenwahrnehmung gestört ist. In einem solchen Fall kann es geschehen, daß der Patient einen Körperteil, etwa ein Bein, bezüglich dessen die Eigenwahrnehmung fehlt, nicht als eigenes Bein anerkennt, obwohl er das Bein und dessen Verbundenheit zum sonstigen Körper optisch und haptisch erfährt (vgl. Sacks<sup>54</sup>). Insgesamt wird hierdurch der Satz bestätigt, daß uns der eigene Körper nur als Wahrnehmung erscheint und in keiner anderen Gestalt.

Denn auch die Wahrnehmungen, die sich auf den Körper beschränken - der Schmerz, die außersinnliche Registrierung des Bewegungsvollzugs und allgemein die körpereigene Wahrnehmung - sind Wahrnehmungen im echten Wortsinne; für sie gilt alles, was über Wahrnehmungen im übrigen gesagt wurde. Es handelt sich um Ichfunktionen, sie sind als solche Teile des Ich. Dort haben sie die Funktion eines Signals für Gegebenheiten jenseits des Ich, in diesem Fall für den Körper an sich, für dessen Teile und Abläufe. Diesen Wahrnehmungen sind nach dem WP-Prinzip physiologische Entsprechungen im Gehirn des Wahrnehmenden zugeordnet.

Man hüte sich also vor der Vorstellung, der Mensch habe - insbesondere durch die körpereigenen Wahrnehmungsformen - einen unmittelbaren, wahrnehmungsunabhängigen Zugang zum Körper an sich, etwa mit der Folge, er könne dessen Struktur unmittelbar erleben. Der Körper an sich ist uns so fremd wie die Welt an sich im übrigen - einzige Ausnahme ist das Ich, welches im Körper an sich die Funktion des Gehirns an sich versieht. Im übrigen stehen mir in Bezug auf den Körper an sich nur Symbole zur Verfügung. Dieses sind Wahrnehmungen, als deren Inhalt mein Körper erscheint. Als Symbole sind sie dem

Körper an sich ebensowenig ähnlich wie das Ich dem Gehirn.

Wir haben also keine Vorstellung von der Natur und Beschaffenheit des Körpers an sich. Immerhin wissen wir, daß es ihn gibt. Diese Erkenntnis öffnet den Weg zu interessanten Überlegungen. Zunächst besinnen wir uns auf ein Phänomen, das schon viele Fragen aufgeworfen und manches Rätsel aufgegeben hat.

Ich meine das, was im landläufigen Sprachgebrauch als Unterbewußtsein bezeichnet wird. Die Existenz eines Unterbewußtseins wird zwar allgemein kaum in Frage gestellt. Aber die Frage mußte offen bleiben, wo dieses Unterbewußtsein letztlich aufzufinden sein sollte und wie wir es in unserer Welt mit den bekannten Kategorien unterbringen könnten.

Übrigens scheint mir der Hinweis wichtig, daß Sigmund Freud nicht vom Unterbewußtsein spricht, sondern vom Unbewußten. Freud trifft diese Wortwahl mit Bedacht. Der Ausdruck "Unterbewußtsein" legt die Vorstellung nahe, es handele sich um ein Bewußtsein besonderer Art, gleichsam ein Bewußtsein unter dem Bewußtsein, ein geschwächtes oder verblaßtes Bewußtsein, jedenfalls ein Gefüge, das potentiell bewußt werden könnte. Der Ausdruck "Unterbewußtsein" stützt sich auf die - offenbar verbreitete - Vorstellung, alles das, was im außerbewußten Bereich enthalten ist, könne auch bewußt gemacht werden.

Das Unbewußte im Sinne Freuds ist etwas anderes. Es ist ein Gebilde eigener Art, das neben dem Bewußtsein besteht. Es übt zwar vielfachen Einfluß auf das Bewußtsein aus, kann aber selber nicht bewußt werden. Freud hat also aufgrund seiner reichen empirischen Erfahrung als Arzt und Forscher einen Bereich ausgemacht, der etwas anderes ist als das Bewußtsein, kein potentiell, zeitweise abgeschwächtes Bewußtsein, sondern ein Aliud, ein Tertium zwischen dem Ich und dem Körper<sup>55</sup>. Von diesem Unbewußten soll hier die Rede sein, und ich möchte es offenlassen, ob es sinnvoll ist, zusätzlich zum Unbewußten eine Struktur zu fordern, auf welche die Bezeichnung "Unterbewußtsein" passen könnte.

Hier stellt sich also die Frage, wie das Unbewußte in den bekannten Kategorien unserer Welt unterzubringen ist. Diese Frage hat die Erkenntnistheorie seit langer Zeit beschäftigt. Eine befriedigende Antwort ist bis heute nicht gelungen (vgl. die umfassende Zusammenstellung dieser Diskussion von Scheidt<sup>56</sup>). Die Schwierigkeit der Frage liegt auf der Hand:

Zum Bereich des Ich kann das Unbewußte nicht gerechnet werden. Es hat ja nicht die Struktur, die es ermöglichen würde, im bewußten Icherleben zu erscheinen. Zum Körper gehört es allerdings ebensowenig. Wir können den Körper bis in das letzte Atom durchforschen und werden gleichwohl das Unbewußte nicht finden. Was wir im Körper - etwa im Zwischenhirn - entdecken, sind allenfalls Entsprechungen des Unbewußten; diese beziehen sich auf das Unbewußte womöglich im gleichen Umfang und im gleichen Sinne wie die Wahrnehmungsentsprechungen auf die Wahrnehmungen. Das hieße: Die physiologischen Korrelate des Unbewußten wären nicht dasselbe wie das Unbewußte; sie wären vielmehr Symbole in der Zeichenschrift unserer Wirklichkeit, die das Unbewußte bedeuten. Freud fand die Formulierung, das Unbewußte sei die Verbindung zwischen dem Ich und dem "Somatischen"<sup>57</sup>; aber diese Formel scheint mir nicht viel zu besagen, sie offenbart im Grunde nur Ratlosigkeit. Zwischen dem Körper und dem Ich gibt es keine Verbindung, keinen Übergang und keine Brücke; die Grenzen zwischen beiden Bereichen sind strikt und unüberschreitbar. Auch das Unbewußte kann keine Verbindung zwischen dem Ich und dem Körper vermitteln. Da das Unbewußte unmittelbaren Einfluß auf das Ich ausübt, muß es auf dessen Seite der Grenze stehen; auf der Seite des Körpers kann es sich nicht befinden.

Die geschilderten Probleme sind leicht gelöst, wenn wir den Körper an sich in unsere Überlegungen einführen. Jetzt wissen wir, wo das Unbewußte ist: Es ist Teil des Körpers an sich. Dieser ist ein Funktionenkomplex, dem das Ich vorsteht. Natürlich muß es Randzonen geben, welche das Ich innerhalb des Körpers an sich umschließen und durch ihre Nähe unmittelbaren Einfluß auf das Ich ausüben. Es liegt nahe, diese Randzonen mit dem Unbewußten im Sinne Freuds gleichzusetzen. Diese Randzonen sind zugleich die Brücke zwischen dem Ich und den sonstigen Bereichen des Körpers an sich. In diesem Sinne trifft die Aussage Freuds zu: Das Unbewußte hat eine Mittlerrolle zwischen dem Ich und dem körperlichen Bereich, nur muß hier der körperliche Bereich im Sinne des Körpers an sich verstanden werden. Wir sehen: Der Körper an sich bedingt gleichsam eine Struktur, die dem Unbewußten im Sinne Freuds entspricht. Daher sollten wir nicht zögern, das Unbewußte als Teil des Körpers an sich zu verstehen. Andererseits könnte man die Existenz des Unbewußten als zusätzliche Bestätigung des Satzes ansehen, daß es einen Körper an sich - oder etwas Vergleichbares geben muß; denn nur dort und nirgendwo sonst findet es seinen Standort.

Wir haben festgestellt, daß das Ich in den Körper an sich ebenso eingebunden ist wie das Gehirn in den Körper. Das Ich erleben wir, weil wir es selber sind, durch Innwerden der eigenen Struktur. Warum - so müssen wir fragen - beschränkt sich dieses Innwerden auf das Ich, also auf einen Teil des Körpers an sich? Warum erleben wir die verbleibenden Teile des Körpers an sich nicht ebenso unmittelbar, wie wir das Ich erleben? Diese Frage bezieht sich auch - aber nicht nur - auf das Unbewußte, das ja einen Teil des Körpers an sich darstellt. Gerade hier, beim Unbewußten, drängt sich die Frage auf, warum es außerhalb des Bewußtseins steht.

Es ist natürlich außerordentlich schwer, auf diese Frage eine Antwort zu finden, weil wir das Außerbewußte nicht kennen und daher nicht beurteilen können, warum es nicht zum Bewußtsein gehört. Die Beobachtung des Körpers hilft uns nicht weiter. Zwar gibt es im Körper - wie bereits angedeutet - auch Entsprechungen für das, was wir das Außerbewußte genannt haben, ebenso wie es Entsprechungen für die bewußt erlebten Ichfunktionen gibt. Aber wir können einer Körperstruktur nicht ansehen, ob das, was sie repräsentiert, zum bewußten oder zum außerbewußten Bereich gehört.

Ich will dennoch den Versuch einer Erklärung wagen:

Wenn wir das Bewußtsein analysieren, stellen wir eines fest: Es verhält sich keineswegs so, daß wir alle Inhalte des Bewußtseins gleichzeitig in gleicher Intensität erleben. Nicht alles, was uns eigentlich bewußt ist, steht jeweils im Zentrum des bewußten Erlebens. Dieses Zentrum wird vielmehr von einem begrenzten Inhalt ausgefüllt, nämlich von dem, was unsere unmittelbare Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Um dieses Zentrum schließen sich weitere Inhalte, die ich zwar kenne, die mir aber nicht unmittelbar gewärtig sind. Jenseits dieser Zone finden sich wiederum andere Inhalte, die zu dem maßgeblichen Zeitpunkt schon wesentlich blasser und weniger scharf erlebt werden. Pöppel<sup>58</sup> spricht in diesem Zusammenhang von vorbewußtem, nachbewußtem, mitbewußtem und nebenbewußtem Erleben. Je weiter man zu dem Rand des Bewußtseins dringt, desto unschärfer werden die Inhalte unseres Erlebens. Irgendwo gibt es einen Übergang vom bewußten Erleben zu dem, was im jeweiligen Zeitpunkt nicht im Bewußtsein enthalten ist (auch wenn es im Wege der Erinnerung leicht in das Bewußtsein überführt werden könnte). Dieser Übergang ist indes nicht scharf gezogen, er durchmißt eine Grauzone, die gleichsam mit helleren Grautönen beginnt und am Ende in völlige Dunkelheit übergeht.

Man kann es sich so verständlich machen: Mit dem Bewußtsein verhält es sich ähnlich wie mit dem Gesichtsfeld. In diesem gibt es einen Fixationspunkt. Dieser ist der einzige, in welchem wir die Dinge scharf sehen können. Schon im näheren Umkreis des Fixationspunktes werden die Konturen unscharf; sie verlieren mehr und mehr an Deutlichkeit, je weiter sich das Blickfeld vom Fixationspunkt entfernt. Dieser Umstand ist uns im allgemeinen wenig bewußt, und zwar deshalb, weil wir den Fixationspunkt beständig wandern lassen und hierdurch alle Teil des Sichtbereichs abtasten. Wenn wir den Fixationspunkt zur Ruhe zwingen, wird uns die Unschärfe der Nachbarpunkte sehr bald gewärtig. Am Rande des Blickfeldes geht der Sichtbereich unmerklich ins Nichtmehrgesehene über. Wir können diese Grenze zwischen dem Gesehenen und dem Nichtgesehenen nicht scharf ziehen.

Ähnlich verhält es sich mit dem Bewußtsein. Es gibt einen Fixationspunkt. Das ist der Erlebnisinhalt, der uns aktuell und vorrangig beschäftigt und gleichsam im Zentrum des Steuerungsgeschehens steht. Mit der Entfernung von diesem Zentrum werden die Bewußtseinsinhalte weniger deutlich; sie gehen am Rande unmerklich in den Bereich über, der jeweils nicht mehr bewußt ist. Die Grenzen zwischen dem Bewußten und dem Außerbewußten können hiernach zu keinem Zeitpunkt scharf gezogen werden; es verhält sich in der Tat wie mit der Grenze des Gesichtsfeldes.

Diese Gliederung des Bewußtseins ist uns - ebenso wie beim Blickfeld - nur deshalb nicht gegenwärtig, weil sich der Fixationspunkt des Bewußtseins ebenso rasch bewegt wie der Fixationspunkt des Gesichtsfeldes. Wir lassen ihn unablässig wandern und tasten jeweils neue Bewußtseinsinhalte ab, indem wir sie ins Zentrum des Bewußtseins ziehen.

Hiernach dürfen wir uns das Bewußtsein nicht als gleichmäßig hell ausgeleuchteten Raum vorstellen, an welchen dann die verdunkelten Vorzimmer des Unbewußten grenzen. Eher könnten wir das Bewußtsein als eine Pyramide denken, deren Spitze hell erleuchtet ist und die mit wachsendem Abstand von der Spitze immer dunkler wird, bis sie sich allmählich und unmerklich in völliger Finsternis verliert. Der Inhalt der Spitze ist freilich nicht konstant, er wird ständig ausgetauscht. Auch die sonstigen Inhalte der Pyramide sind in ständigem Wechsel begriffen. Die erleuchtete Spitze steht für den Fixationspunkt des Bewußtseins, der dem Fixationspunkt des Blickfeldes entspricht. In diesem Punkt wird alles scharf und klar erlebt. Hier erreicht das Geflecht der Informationsstränge und der sonstigen

Querverstrebungen, die von den Ichfunktionen ausgehen, die höchstmögliche Dichte, während sich die Dichte vermindert, je größer die Entfernung von der Spitze wird. Der Fixationspunkt ist das Zentrum des Steuerungsgeschehens. Auf dieses Zentrum sind alle Bewußtseinslinien ausgerichtet. Hier werden die Entscheidungen getroffen, hier wird das Handeln geformt.

Die punktuelle Zentriertheit unseres Bewußtseins wird uns deutlich, wenn wir versuchen, zwei unabhängige Gedankengänge gleichzeitig zu denken. Dieser Versuch wird uns nicht oder allenfalls mit großer Mühe gelingen. Es ist bereits außerordentlich schwierig, gleichzeitig auf zwei Tonquellen zu hören, etwa auf das Radio und die zugleich redende Ehefrau, während es überhaupt keine Mühe bereitet, die gleichen Texte, den des Radios und den der Ehefrau, nacheinander zu hören und zu verarbeiten. Freilich gibt es Menschen, die es in gewissem Umfang gelernt haben, zwei- oder mehrgleisig zu agieren; dieses ist etwa bei bestimmten Berufsgruppen erforderlich, deren Aufgabe es ist, komplexe Sachverhalte möglichst rasch zu überblicken und zu lenken. Aber auch hier handelt es sich meines Erachtens nicht um eine echte Mehrgleisigkeit. Vielmehr vollzieht das Bewußtsein rasche Sprünge von einem Gleis zum anderen; es tastet die Sachverhalte und Probleme in ständigem Wechsel und mit besonderer Geschwindigkeit ab. Daher ist eine solche Mehrgleisigkeit stets mit hoher Anstrengung und auf die Dauer mit starkem Verschleiß verbunden. Außerdem wird sie um den Preis der Oberflächlichkeit und Fehleranfälligkeit erkaufte. Intensive Durchdringung eines Problems erfordert Konzentration - und hier stoßen wir auf das Wort, welches im Grunde alles verrät: Konzentration. Gemeint ist die Ausrichtung des gesamten Steuerungsgeschehens hin zu einer einzigen, im jeweiligen Zeitpunkt maßgebenden Mitte. Konzentration ist ein strukturelles Bauprinzip unseres Bewußtseins. Vielleicht ist dieses Prinzip, das sich im Blickfeld wiederholt, ein elementares Prinzip alles Lebendigen. Es dient der Sicherstellung des jeweiligen Primats und damit der Hierarchie im Steuerungsvollzug (ein demokratisches Prinzip ist es freilich nicht). Würde es an dieser klar markierten Mitte fehlen, dann müßten sich Symptome ergeben, die an Persönlichkeitsspaltung erinnern.

Jetzt wissen wir, warum es im Körper an sich einen außerbewußten Bereich gibt. Diesen muß es geben, weil die Struktur des Bewußtseins ihn bedingt. Ein Bewußtsein, das auf eine Mitte hin konzentriert ist, muß mit wachsendem Abstand von der Mitte verblassen und in Bereiche überleiten, die wir nicht mehr als bewußt bezeichnen. Genau so verhält es sich: Die Zonen, die sich in der Nähe des Fixationspunktes befinden, werden weitgehend noch bewußt erlebt,

die ferneren Zonen als halbbewußt. In größerer Entfernung zur Mitte begegnen wir dem Unbewußten. Dieses ist uns als solches nicht gegenwärtig; es unterscheidet sich vom übrigen Körper an sich in der Weise, daß es eine immerhin erfahrbare Ausstrahlung auf den bewußten oder halbbewußten (vorbewußten) Bereich bewirkt. Jenseits des Unbewußten liegen die sonstigen Bereiche des Körpers an sich, über die wir allein in der Symbolsprache der Wahrnehmung unterrichtet werden, nämlich indem wir die einschlägigen Körperpartien in Augenschein nehmen. Die Grenzen zwischen den beschriebenen Zonen sind nirgends scharf gezogen. Vielmehr gehen die einzelnen Zonen ineinander über wie die Farben des Regenbogens.

Wir finden also eine Skala, die beim Zentrum des Bewußtseins beginnt und - nach zahlreichen Übergängen - in den entlegenen Zonen des Körpers an sich endet. Das eine Ende dieser Skala wird durch das scharfe Licht des Bewußtseins markiert, das andere liegt in den unzugänglichen Tiefen der Welt an sich, an den Grenzen der lebenden Einheit, die wir Körper an sich nennen, und damit zugleich dort, wo die leblose und lebensfeindliche Welt an sich beginnt, in welcher sich das Funktionensystem "Körper an sich" zu behaupten hat.

Wenn wir das Ich in diesem Sinne definieren, nämlich als Spitze der Skala, die vom Außerbewußten zum bewußten Erleben reicht, dann könnte man auf die Idee kommen zu fragen: Was ist mit dem Ich, wenn wir schlafen (traumlos schlafen) oder wenn wir aus anderen Gründen bewußtlos sind? Die Antwort muß lauten: Der Zustand des traumlosen Schlafes oder der Bewußtlosigkeit gehört nicht zum Ich. Wem diese Aussage Schwierigkeiten bereitet, dem ist es noch nicht gelungen, das Ich gedanklich vom eigenen Körper zu trennen. Lediglich bei anderen Menschen gilt eine abweichende Betrachtung. Wir identifizieren den anderen Menschen mit seinem Körper, weil uns nur dieser und nicht das Bewußtsein des anderen Menschen zugänglich ist. Das Gehirn des anderen ist das Symbol für das fremde Ich. Dieses Gehirn ist auch dann vorhanden, wenn der andere schläft. Daher existiert der andere Mensch für uns auch dann, wenn er schläft oder bewußtlos ist. Ich selber bin aber als Ich nur vorhanden, soweit mein bewußtes Erleben reicht. Auch der Fortbestand meines Körpers während des Schlafes wird mir erst dann bewußt, wenn ich erwacht bin.

Wie bereits angedeutet, ist der Körper an sich das Medium, mit dessen Hilfe der Austausch zwischen dem Ich und dem weiteren Umfeld stattfindet. Im Körper an sich wird die Wahrnehmung aufbereitet, ehe sie als fertiges Symbol in das Bewußtsein tritt. Vermutlich ist

der Körper an sich auch die Brücke, welche andere Ichfunktionen, die keine Wahrnehmungen sind, mit der Welt jenseits des Steuerungsorgans verbindet; denn auch die anderen Ichfunktionen müssen irgendwie entstehen, sie müssen aufbereitet werden wie die Wahrnehmungen, ehe sie als fertige Teile des bewußten Ich - gleichsam im leuchtenden Ende der Skala - erscheinen. Der Entstehungsweg verläuft teilweise innerhalb des bewußten Ich, er verläuft aber auch durch die Randzonen und die weiteren Bereiche, die jenseits des Bewußtseins liegen. Daher geschieht es leicht, daß wir auf die Entstehung der Ichfunktion keinen Einfluß haben. Das gilt zum Beispiel für die Wünsche, die uns bewegen.

Schopenhauer sagt zutreffend: Ich kann tun, was ich will, aber ich kann nicht wollen, was ich will. Wenn Bastian in der Unendlichen Geschichte den Weg der Wünsche geht<sup>59</sup>, so muß er warten, bis die Wünsche in ihm wachsen. Herbeibefehlen kann er sie nicht. Ähnlich wirkt das, was wir als Wille erleben, aus der Welt an sich über den Körper an sich in das bewußte Erleben hinein. Insofern dürfen wir den Thesen Schopenhauers beipflichten<sup>60</sup>. Allerdings ist es gewiß zu einseitig, die Welt an sich (das Ding an sich) insgesamt als Wille oder als eine Gegebenheit zu bezeichnen, die in unserem Bewußtsein als Wille erscheint, wie es die Grundthese Schopenhauers besagt<sup>35</sup>.

Auch die Willensentscheidung ist eine Ichfunktion, und wir erleben häufig, daß uns die Gründe unserer eigenen Entscheidung rätselhaft bleiben. Selbst wenn wir lange über die Entscheidung nachgedacht und das Für und Wider erwogen haben, ist die Entscheidung selbst ein Werk des Augenblicks, das aus irrationalen Boden heraustritt. Offenbar ist es auch hier der Körper an sich, aus dem die Entscheidung wächst, und daher wissen wir nicht, wie sie entsteht.

Übrigens ist dieser Umstand nicht der einzige, der Vorhersagen in den Abläufen des Ich unmöglich macht. Es kommt nämlich hinzu, daß die Abläufe des Ich und seiner Randzonen nicht den Regeln der Kausalität folgen. Die Ursächlichkeit ist eine Kategorie, die uns etwas über die Wirklichkeit sagt. Dort ist sie ein Ordnungsfaktor in der Welt der Zeichen und Symbole, ein Basisprogramm wie Raum und Zeit, ein Stück Grammatik, der die Symbolsprache des Steuerers gehorcht. In der Welt an sich gibt es keine Kausalität. Das gilt auch für die Struktur des Ich. Dessen Funktionsabläufe sind offenbar nicht kausal miteinander verknüpft. Gedanken entstehen nicht notwendig, wenn ihre Prämissen bekannt sind, selbst wenn die Konklusionen sich geradezu aufdrängen. Empfindungen stellen sich nicht notwendig ein, wenn ein geeigneter Anreiz im Bewußtsein vorhanden ist.

Nun könnte man einwenden: Für die Willensentscheidungen gebe es ebenso wie für andere Ichfunktionen körperliche Gegenstücke; entsprechendes müsse für die Funktionen des Unbewußten gelten. Diese Gegenstücke sind Ereignisse in Raum und Zeit und folgen den Gesetzen von Ursache und Wirkung. Wenn wir sie in gesättigten Kausalfeldern antreffen, dann sind die zugehörigen Abläufe des Ich und seiner Randbereiche ebenfalls festgelegt.

Dem wäre entgegenzuhalten: Es steht keineswegs fest, daß es für alle Ichfunktionen physiologische Entsprechungen gibt. Wir hatten die physiologischen Entsprechungen als Symbole begriffen, die in unserer Wirklichkeit die Ichfunktionen bedeuten. Es wäre denkbar, daß das Steuerungssystem nicht für alle seine eigenen Teile Symbole bildet, daß also nicht für alle Teile des Ich solche Symbole vorhanden sind. Das WP-Prinzip gilt zunächst einmal nur für die Wahrnehmungen, weil die Wahrnehmungen sehr konkrete, scharf umrissene Ichfunktionen sind, deren Inhalt sich leicht objektivieren läßt. Was für die Wahrnehmungen gilt, muß keineswegs für alle Ichfunktionen gültig sein. Noch weniger gibt es einen Beleg dafür, daß alle Funktionen des Unbewußten durch physiologische Gegenstücke repräsentiert sind. Aber selbst wenn alle möglichen Funktionen des Ich und seiner Randzonen durch physiologische Entsprechungen in der Wirklichkeit vertreten sein sollten, dürfte es die Beschaffenheit dieser Entsprechungen nicht zulassen, daß wir von einem Zustand auf einen späteren Zustand schließen, und zwar aus folgenden Gründen: Das Geschehen im Gehirn wird durch die Besonderheiten der Mikrophysik bestimmt, wo die Kausalität nicht das einzelne Ereignis, sondern nur die große Zahl der Ereignisse festlegt. Kleine unvorhersehbare Ereignisse können hierbei große Folgen haben. Im übrigen ist das Gehirn ein offenes System, es ist eingebettet in die riesigen Kausalfelder der weiten Welt. Ferner ist das Gehirn ein hochkompliziertes System mit vielfältiger Rückkopplung, welches schon deshalb Schlüsse von einem Zustand auf den späteren unmöglich macht. Wir sehen also: Die akasale Struktur des Ich und seines Umfelds läßt sich mit der Struktur des Hirns und seines Umfelds leicht vereinbaren.

Die Erkenntnisse, zu denen wir bisher gelangt sind, geben erstmals einen Blick frei auf die Beziehung und den wechselseitigen Einfluß von Körper und Ich. Landläufig spricht man in diesem Zusammenhang auch von der Beziehung zwischen Leib und Seele (bzw. Psyche); denn das, was im allgemeinen Sprachgebrauch als Seele bezeichnet wird, deckt sich weitgehend mit dem, was ich in dieser Schrift das Ich nenne.

Diese Wechselbeziehung zwischen Körper und Ich mußte rätselhaft bleiben, solange man die herkömmliche Betrachtung als Ausgangspunkt wählte. Offenbar hat das Ich einen bedeutenden Einfluß auf den Körper. Andererseits ist der Körper ein Funktionensystem, das aus sich heraus - jedenfalls ohne Zuhilfenahme des Ich - verstanden werden kann. Die Teile des Körpers und ihre Organisation folgen den Gesetzen der Wirklichkeit und können allein durch diese Gesetze erklärt werden. In diesem Funktionensystem ist kein Platz für ein Ich, verstanden als geheimer Motor oder als unsichtbarer Homunkulus, der an verborgener Stelle die Drähte zieht. In der Tat ist auch nichts dergleichen im Körper zu finden. Gilbert Ryle<sup>25</sup> polemisiert daher mit einem gewissen Recht gegen die Vorstellung von - wie er sagt - einem Gespenst in der Maschine. Im Körper - dieser soll die Maschine sein - gibt es kein solches Gespenst. Die Annahme eines solchen Gespenstes ist auch ganz und gar entbehrlich, wenn man den Körper in seiner Organisation und seiner zeitlichen Abfolge begreifen will. Gleichwohl gibt es dieses "Gespenst". Wir nennen es das Ich und zweifeln nicht an seiner Existenz. Zudem drängt sich die alltägliche Erfahrung auf, daß von diesem Ich entscheidende Impulse auf den Körper ausgehen. Die Vorstellung, der Körper und das Ich hätten nichts miteinander zu schaffen, erschiene schlechterdings absurd.

Diesen Widerspruch können wir nunmehr lösen, wenn wir die Gedanken fortentwickeln, zu denen wir gelangt sind.

Das Ich ist kein Teil des Körpers, sondern des Körpers an sich. Das Ich ist also nicht in das Funktionensystem des Körpers eingegliedert, sondern in das Funktionensystem des Körpers an sich. In diesem System ist es die Schaltzentrale und hierarchische Spitze; es erfüllt hier eine Funktion, die der Funktion des Gehirns im Körper ganz und gar analog ist.

Der Körper - einschließlich des Hirns - ist Bestandteil der Wirklichkeit, das heißt der Symbolwelt, die in meinem Ich als Summe aller Wahrnehmungsinhalte erscheint. Innerhalb dieser Symbolwelt ist der Körper die Zeichenfolge, die den Körper an sich - einschließlich des Ich - bedeutet. Er ist kein Abbild des Körpers an sich, er ist diesem vielmehr ebensowenig ähnlich wie das Gehirn dem Ich, denn er ist ja ein Schriftzug in der eigentümlichen Symbolsprache, welche das Ich über seine Externa verwendet. Aber das Schicksal des Körpers ist natürlich nicht unabhängig vom Schicksal des Körpers an sich. Im Gegenteil: Alles, was im Körper geschieht, hat eine Entsprechung im Körper an sich (die umgekehrte

Aussage läßt sich dagegen wohl nicht zwingend belegen).

Da das Ich den Körper an sich steuert und solcherart entscheidend beeinflusst, wirkt es sich notwendig auch auf den Körper aus, der sich ja gleichsam als Reflex des Körpers an sich darstellt, wenn auch nicht im Sinne eines Abbildes, sondern im Sinne einer Beschreibung, die Zeichen und Symbole verwendet. Somit vollzieht sich das Geschehen im Körper als Parallelgeschehen zu dem, was im Körper an sich vorgeht, und ein Impuls, der vom Ich in den Körper an sich geleitet wird, findet - jedenfalls in der Regel - im Körper seine Entsprechung.

Von solcher Art ist der Einfluß des Ich auf den Körper. Diese Art des Einflusses schließt jede andere Art des Einflusses aus; sie schließt insbesondere aus, daß das Ich im Körper unmittelbar als dessen Glied - nach Art eines Körperteils - wirksam wird. Eine solche Einflußnahme wäre ebenso ausgeschlossen wie eine Einflußnahme auf mein Spiegelbild, die über die Spiegelung hinausgeht. Ein Beispiel: Ich kann mein Spiegelbild nicht ohrfeigen, ohne mich selber zu ohrfeigen. Allgemein gilt der Satz: Ich kann keinen Einfluß auf mein Spiegelbild ausüben, der von dem abweicht, was ich mir selbst antue. Das Spiegelgeschehen ist ein striktes Parallelgeschehen; die Parallelität schließt es aus, daß vom Gespiegelten eine Wirkung zum Spiegelbild übergeht, die über die Spiegelung, d.h. die Nachahmung hinausreicht. Auch ist das Spiegelbild allein aus sich heraus verständlich. Es bedarf nicht der Annahme irgendwelcher Impulse von seiten des Gespiegelten, um das gespiegelte Geschehen verständlich zu machen. Wenn ich vor dem Spiegel einen Stab zerbreche, dann zerbricht auch der gespiegelte Stab. Um das Brechen des gespiegelten Stabes zu erklären, bedarf es nicht der Annahme eines Einflusses, der von außerhalb in das gespiegelte Geschehen hineinreicht. Vielmehr erklärt das gespiegelte Geschehen das Brechen des Stabes in vollem Umfang aus sich heraus, weil sich in der Spiegelung alle Ursachen wiederholen, die zum Bersten des Stabes führen.

Ebenso wie das Spiegelbild ist der Körper ein Parallelgeschehen im Verhältnis zum Körper an sich, nur mit dem Unterschied, daß die Parallelität nicht als Abbildung, sondern als sehr genaue Beschreibung gegeben ist. Als solches Parallelgeschehen ist der Körper ebenso stimmig und aus sich heraus verständlich wie das Geschehen, zu welchem die Parallelität besteht, d.h. wie die Abläufe des Körpers an sich. Von seiten des Beschriebenen kann kein Einfluß auf die Beschreibung ausgehen, der über das Beschreiben hinausgeht, weil es ja dann keine Beschreibung, d.h. keine strikte Parallelität mehr wäre.

Die Beschreibung (der Körper) ist Teil des großen Weltgeschehens, das wir als Wirklichkeit erleben. Der Körper ist daher ebenso stimmig und erklärbar wie alles, was sich in der Wirklichkeit findet. Die Erklärbarkeit schließt es nicht aus, daß das Körpergeschehen sich auf ein anderes Geschehen bezieht, das außerhalb der Wirklichkeit vorhanden ist, weil diese Beziehung nicht im Sinne eines Wirkzusammenhanges, sondern einer - wenn auch verfremdeten - Parallelität zu verstehen ist.

Der Körper steht hiernach - als System - in keinem Wirkzusammenhang mit dem Körper an sich oder mit dessen Teil, dem Ich. Das bedeutet nicht, daß der Körper ein geschlossenes System ist. Im Gegenteil, im physikalischen Sinne ist der Körper ein offenes System, offen hin zu seinem Umfeld, der Wirklichkeit, in der er lebt und deren Teil er ist. Er ist eingebettet in die riesigen Kausalfelder der Wirklichkeit und nur unter deren Berücksichtigung verständlich. Aber im Verhältnis zum Ich ist der Körper nicht geöffnet. Er ist daher ohne Berücksichtigung des Ich als Teil der Wirklichkeit abschließend beschreibbar, und zwar mit den Mitteln und Möglichkeiten, die sonst zur Beschreibung der Wirklichkeit verwandt werden, in erster Linie mit der Sonde der Naturwissenschaft. Die Parallelität zum Körper an sich schließt - wie gesagt - die abschließende Beschreibbarkeit nicht aus, denn alles, was sich in der Wirklichkeit findet, ist ein Parallelgeschehen zu Abläufen, die sich in der Welt an sich vollziehen, und diese Parallelität steht der Erklärbarkeit der Wirklichkeit an keiner Stelle entgegen.

Daher ist es sinnvoll, den Körper allein von der Warte der Wirklichkeit zu beschreiben und das Ich dabei außer Betracht zu lassen. Wenn von einem Apfel ein Lichtstrahl auf das Auge trifft, der auf der Netzhaut ein Bild des Apfels zeichnet und des weiteren ein bestimmtes Geschehen im Gehirn herbeiführt (nämlich eine physiologische Entsprechung), so sollten wir nicht fragen, wie aus diesem Geschehen im Bewußtsein ein Bild des Apfels wird und wie sodann im Bewußtsein der Entschluß reift, den Apfel zu ergreifen und zu verspeisen. Vielmehr sollten wir fragen, welche Wirkung von dem Geschehen ausgeht, das - ausgehend vom Apfel - im Gehirn entstanden ist. Wir sollten fragen, wie aus diesem Gehirngeschehen eine Körperbewegung derart wird, daß die Hand nach dem Apfel greift und ihn zum Munde führt. Dieser Wirkungszusammenhang muß allein aus dem Körper als solchen verständlich gemacht werden, und zwar nach den naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten der Wirklichkeit, so wie bei einer Maschine die Reaktion, die auf bestimmte Eingaben erfolgt, allein

aus der Maschine verständlich wird. Wir können also den Körper als Maschine begreifen, freilich als Maschine von höchster Feinheit und subtilster Organisation. Lamettrie, Arzt und Freund Friedrich des Großen, prägte den Satz: L'homme machine. Wir erkennen jetzt: Dieser Satz ist zwar falsch, weil der Mensch nicht der Körper ist, aber die Aussage enthält gleichwohl ein Gran Wahrheit. Le corps machine, das wäre die richtige Formel. Der Körper ist nicht der Mensch, vielmehr müssen wir das Ich einbeziehen, wenn wir vom Menschen reden. Vieles spricht dafür, das Ich als den eigentlichen Menschen anzusehen, da der Körper ja nur eine eigentümliche Hieroglyphe des Ich und seines näheren Umfelds ist. Wenn wir aber den Körper für sich betrachten, hat er alle Merkmale eines Automaten. Da wir die Mitmenschen nur als Körper kennen, erleben wir sie im Grunde nur in dieser Qualität.

Zu den beschriebenen Reaktionsfolgen innerhalb des Körpers gibt es natürlich ein Parallelgeschehen in der Welt an sich. Dieses vollzieht sich im Körper an sich. Das Geschehen im Ich ist nur ein Ausschnitt aus dem Geschehen, welches den Körper an sich beherrscht. Nur diesen Ausschnitt können wir erleben. Die Reaktionen des Körpers an sich, die über die Reaktionen des Ich hinausgehen, bleiben mir unbekannt. Den Körper können wir dagegen umfassend erfahren. Daher ist vieles, was im körperlichen Bereich geschieht, im Ich nicht vertreten (z.B. die gesunde und ungestörte Verdauung des Apfels).

So klärt sich das Rätsel, wie es möglich ist, den Körper allein aus sich zu erklären und gleichwohl einen Einfluß des Ich auf den Körper zu bejahen. Wir erkennen, daß hierin kein Widerspruch liegt. In der Maschine des Körpers ist kein "Gespenst". Aber die Maschine ist ein Symbolkomplex für ein Funktionensystem, in welches dieses Gespenst eingebunden ist. Somit ist der Einfluß des Ich auf den Körper umfassend, soweit man den Körper als Parallelgeschehen zum Körper an sich begreift. Versteht man dagegen den Körper allein als Bestandteil der Wirklichkeit, dann ist er vom Ich unabhängig.

Natürlich ist es möglich, vom Ich ausgehend Erkenntnisse über den Körper zu gewinnen. Wenn ich in meinem Ich einen Vorgang ausmache - etwa eine neuartige Empfindung -, dann ist es sinnvoll, die Entsprechung oder den Auslöser der Entsprechung im Körper zu suchen. Die Einbettung dieser Entsprechung oder dieses Auslösers im Wirkzusammenhang des Körpers könnte mir Aufschluß über die Bedeutung dieser Empfindung vermitteln. Wenn dieser Auslöser etwa die Eigenschaft einer Funktionsstörung im Körper hat oder mit einer solchen Funktionsstörung zusammenhängt, dann dürfen wir schließen, die Empfindung sei

pathologischer Art, selbst wenn es sich ausnahmsweise um eine angenehme Empfindung handeln sollte. Ich kann auch das Ausmaß der Gefahr ermitteln, die mit diesem Auslöser zusammenhängt. Wir dürfen also nicht blind sein für die Zusammenhänge, die zwischen dem Ich und dem Körper bestehen.

Wenn wir die Reaktionsweise des Körpers analysieren und die Geschehensabläufe suchen, die vom Sinnesorgan über das Gehirn zur Körperbewegung führen, so werden wir vermutlich ein kontinuierliches Geschehen vorfinden, in dem es weder Sprünge noch Haltepunkte gibt; denn *natura non facit saltus*. In dieses Geschehen sind die physiologischen Entsprechungen eingewoben, ohne sich durch besondere Merkmale vom übrigen Geschehen abzuheben. Daher dürfte es auch kaum möglich sein, die physiologischen Wahrnehmungskorrelate vom übrigen Körpergeschehen befriedigend abzugrenzen. Wer sollte sagen, wann und wo sie beginnen und wann und wo sie enden?

Entsprechendes gilt für die Wirklichkeit, die ich wahrnehme. Auch hier ist es schwierig, wo nicht unmöglich, einzelne Ereignisse aus dem Strom der Wirklichkeit herauszupräparieren und als selbständige Abschnitte zu kennzeichnen.

Der Prozeß, der vom "Auge an sich" zur abschließenden Reaktion des "Körpers an sich" hinleitet, dürfte gleichermaßen kontinuierlich sein. Daher sind die Wahrnehmungen, die ja den physiologischen Wahrnehmungskorrelaten entsprechen, vermutlich ebenfalls Teile eines kontinuierlichen Geschehens. Zwar glauben wir, zunächst finde die Wahrnehmung statt und hieran schließe sich - von dieser deutlich geschieden - unsere Reaktion auf die Wahrnehmung. Tatsächlich ist es anders. Wahrnehmung und Auswertung gehen nahtlos ineinander über. Was wir als Wahrnehmung bezeichnen, enthält häufig schon eine subtile Verarbeitung. Der Satz "Ich sehe einen Baum" handelt für den unbefangenen Hörer von einer Wahrnehmung und von nichts anderem. Bei näherer Betrachtung stellen wir fest, daß bereits eine komplizierte Verarbeitung stattgefunden hat. "Baum" ist ein Begriff. Wenn wir meinen, einen Baum zu sehen, dann haben wir das Gebilde, das wir wahrnehmen, bereits unter den Begriff subsumiert. Wir haben also die Daten bereits im Hinblick auf unsere Begriffswelt geordnet. Freilich sind wir uns dessen nicht bewußt. Wir sehen einen Baum, und damit basta. Wir ahnen nicht, daß darin bereits eine geistige Verarbeitung liegt, die der zweckbezogenen Auswertung der Daten dient. Daher hat es sich als so schwierig erwiesen, die Welt der Dinge gegenüber dem Betrachter zu objektivieren. Husserls Lebenswerk muß - bei allem Respekt

vor dem großen Denker - letztlich als gescheitert angesehen werden.

Bleibt eine letzte Frage.

Was geschieht, wenn der Körper zerfällt? Wir nennen es Tod, und es ist dieses ein ebenso alltägliches wie rätselhaftes Geschehen. Das, was sich eben noch als kompliziertes Regelsystem behauptete, verliert plötzlich seine Mitte. Die Teile, die auf das System bezogen waren, machen sich selbständig. Sie sind keine Körperteile mehr, sondern zufällige Anhäufungen von Materie. So streben sie auseinander, jedes für sich der Verwesung entgegen. Tod ist also Verlust der Mitte, Verlust der Körperbezogenheit der Körperteile.

Gleich wird uns eines klar: Das, was wir als Tod erleben, ist immer das Ende eines Körpers. Wir kennen den Tod nur als Stillstand des Körpers, und zwar eines fremden Körpers, nicht des eigenen. Das Ende des Ich - wenn es ein solches gibt - steht außerhalb möglichen Erlebens. Bei anderen Menschen können wir das Ende des Ich nicht registrieren, weil das fremde Ich außerhalb der uns zugänglichen Welt existiert. Das Ende des eigenen Ich ist uns gleichermaßen verschlossen. Wir können zwar das Sterben erfahren, d.h. den Zustand der Schmerzen und der Schwäche, von dem wir nach unseren Beobachtungen bei anderen Menschen wissen, daß er dem Zerfall des Körpers vorausgeht. Aber das Ende des Ich können wir nicht erleben; denn solange wir erleben, ist das Ich in diesem Erleben vorhanden. Wenn das Erleben endet, ist das Ich nicht mehr vorhanden, dieses zu erfahren. Das soll nicht ausschließens, daß es kurz vor dem Erlöschen des Ich Sterbeerlebnisse gibt, die der Sterbende nicht mehr mitteilen kann, weil der Körper ihm nicht mehr gehorcht. Solange die Sterbeerlebnisse andauern, ist der Tod noch nicht eingetreten, auch wenn der äußere Anschein alle Merkmale des Todes zeigt.

Auf diese Weise erleben wir zwar die letzte Sekunde des Lebens, aber diese gehört ja noch zum Leben. Weil wir niemals wissen, daß es die letzte ist, erleben wir niemals das Ende des Lebens als solches. Erst recht sind wir außerstande, den Grenzübergang zu erfahren, der vom Leben zum Tode führt. Der Tod steht - für uns unerreichbar - auf der anderen Seite des Stromes, der die Grenze markiert. Indem wir den Strom überschreiten, hören wir auf, wir selber zu sein. In diesem Sinne hat sich Epikur geäußert: Der Tod betrifft uns nicht. Wenn ich bin, dann bin ich nicht tot. Wenn der Tod eingetreten ist, dann bin ich nicht mehr. Zwischen beidem gibt es keine Berührung.

Dieses scheinbare Paradoxon ist uns im Grunde vertraut: Wir kennen es vom Einschlafen. Auch dieses - den Übertritt vom Wachen zum Schlafen - können wir nicht bewußt erleben. Hier gelten mutatis mutandis die gleichen Gründe, die für das Sterben anzumerken waren.

Ich kann das Ende des eigenen Ich also nicht erfahren. Ebenso wenig bin ich imstande, das Ende des eigenen Körpers zu erleben. Solange ich meinen Körper wahrnehmen kann, lebe ich noch. Mit dem Ende des Lebens erlischt meine Fähigkeit wahrzunehmen und damit auch die Befähigung, meinen Körper sowie dessen Stillstand zu erfahren.

Aus allem folgt: Wir kennen den Tod nur aus zweiter Hand. Wenn wir im Leben dem Tod begegnen, so ist es immer das Ende eines fremden Körpers. Nur in dieser Gestalt gibt es den Tod in unserer Welt.

Gibt es ein Leben nach dem Tode? Nimmt man diese Frage wörtlich, so muß man sie verneinen. Ein Leben nach dem Tode ist eine Aporie, ein Widerspruch, eine *contradictio in adiectu*, weil der Tod begriffsnotwendig das Gegenteil des Lebens ist. Was anderes sollte der Tod sein? Wenn der Tod eingetreten ist, dann kann es kein Leben mehr geben.

Vielfach hat allerdings das, was die Menschen als Leben nach dem Tode bezeichnen, einen anderen Inhalt. Wenn wir die Begriffe verwenden, die wir bei unseren bisherigen Überlegungen zugrunde gelegt haben, dann könnte man diesen Inhalt kennzeichnen als Fortbestand des Ich, wenn der Körper zerfällt. Wäre es denkbar - so müssen wir also fragen - daß das Ich ohne den zugehörigen Körper fortbesteht?

Wir wollen diese Frage zunächst aus der Sicht der Überlebenden prüfen. Hier stellen wir fest: Wenn ein anderer stirbt, dann können wir, die Hinterbliebenen, nicht erfahren, ob das Ich des anderen jenseits des zerfallenen Körpers fortdauert. Wir kennen die anderen Menschen ja nur als Körper. Nur über den Körper können wir mit ihnen in Kontakt treten; denn das Ich der anderen existiert als solches in unserer Wirklichkeit nicht. Wenn der Körper eines Menschen entfällt, dann tritt der Mensch unabänderlich aus unserer Welt hinaus. Ein überlebendes körperloses Ich könnte mit uns keine Verbindung aufnehmen. Es könnte sich nicht mehr mitteilen, da es keinen Mund hätte zu sprechen und keine Hand, ein Zeichen zu geben.

Wenn sich der Körper auflöst, dann zerfällt das Gehirn. Es verliert - wie der Körper - seine Struktur und übernimmt die Struktur seines Umfelds, d.h. es zerfällt zu Erde und Moder. Das Gehirn ist in unserem Wirklichkeitserleben die Symbolgruppe, welche das Ich symbolisiert. Das gilt natürlich auch bei einem anderen Menschen. Hier bezeichnet das fremde Gehirn, das wir wahrnehmen, das Ich des anderen. Wenn ein solches Gehirn aus unserer Wirklichkeit heraustritt, weil es verwest, dann entfallen für uns die Symbole, die das fremde Ich bedeuten. Auf der Datenanzeigetafel meines Ich bleiben die Zeichen aus, die sich auf das fremde Ich beziehen. Ein Ich, welches den Körper überlebt, würde sich also von seinem früheren Zustand in der Weise unterscheiden, daß es uns, den Überlebenden, nicht mehr möglich ist, darauf bezügliche Symbole zu empfangen. Es würde, entgegen seiner früheren Beschaffenheit, keine Signale mehr in uns hervorrufen. Anders gesagt: Es würde sich dem Zugriff unserer Symbolbildungsapparatur entziehen (cum grano salis könnte man sagen, daß es unsichtbar, zumindest unerfahrbar wird).

Daraus würde jedenfalls folgen, daß das Ich mit dem Ende seines Körpers einen wesentlichen Qualitätssprung erfährt. Es wäre eine Wesenheit, die ihre Bezüge im Kontext der Welt an sich aufgegeben oder doch wesentlich geändert hat. Ob es sinnvoll ist, einer solchen Wesenheit eine Existenz zuzusprechen, dürfte zweifelhaft sein. Es spricht vielmehr alles dafür, daß der Zerfall des Gehirns ein Symbol, sozusagen ein Gleichnis ist für einen analogen Vorgang, welcher das Ich betrifft. Auch dieses - so dürften wir folgern - löst sich auf und übernimmt die Struktur seines Umfelds; es wird ein ununterscheidbarer Teil der weiten, leblosen Reiche, aus denen die Welt an sich zum allergrößten Maße besteht.

Die Vorstellung, das Ich überlebe den Körper, geht ja offenbar von der naiven Meinung aus, das Ich sei im Körper beheimatet, es sei dort gleichsam domiziliert oder gar eingekerkert; bei solcher Voraussetzung könnte man sich in der Tat denken, daß das Ich beim Zerfall des Körpers frei wird und fortan losgebunden sein eigenes Wesen treibt. Da wir aber wissen, daß das Ich nicht im Körper enthalten ist und auch überhaupt keine räumliche Beziehung zum Körper unterhalten kann, entfällt diese Prämisse und demzufolge auch die Konklusion. Die Beziehung zwischen dem Ich und seinem Körper, die wir erkannt haben, läßt es jedenfalls kaum erwarten, daß das Ich den Fortfall des Körpers überdauert.

Wenn ich die Frage nach dem überlebenden, körperlosen Ich aus der Sicht des Sterbenden

stelle, sieht das Ergebnis nicht günstiger aus. Ein Ich, das den Körper überlebt, wäre in einer desolaten Lage. Es könnte sich seinen Mitmenschen nicht mitteilen, und würde es sich noch so sehr anstrengen; denn der Körper ist das einzige Instrument, mit dem das Ich in die fremden Wirklichkeiten hineinragt. Darüber hinaus wäre das Ich ohne Hilfe des Körpers außerstande, auch nur ein Staubkorn zu bewegen. Die Möglichkeit, sich selber zu bewegen, entfiere ohnehin; denn was sollte bewegt werden, wenn kein Körper vorhanden ist. Schließlich ist das Ich eine raumlose Struktur. Es kann eine Bewegung nicht vollziehen, denn eine Bewegung ist ein Vorgang im Raum.

Das Ich könnte seinerseits nichts wahrnehmen; denn da es über keinen Körper verfügt, hätte es weder Augen noch Ohren noch sonstige Sinnesorgane. Freilich wird das Ich, wie wir wissen, nicht durch die Sinnesorgane mit Daten versorgt, sondern durch die "Sinnesorgane an sich", also durch diejenige Apparatur, für welche die Sinnesorgane in unserer Wirklichkeit als Zeichen stehen. Aber wenn wir keine Sinnesorgane vorfinden, dann sind auch keine Sinnesorgane an sich vorhanden. Es ist eine allgemeine Erfahrung: Wer die Augen verliert, der kann nicht mehr sehen. Wer aber den ganzen Körper verliert, wie sollte der noch sehen können! Außerdem verlangt das WP-Prinzip, daß zu jeder Wahrnehmung eine Wahrnehmungsentsprechung gehört. wo es aber keinen Körper gibt, da gibt es auch keine Wahrnehmungsentsprechung; denn diese ist nun einmal, wie wir wissen, ein Körperteil. Ein körperloses Ich wäre hiernach von allem isoliert, was einen Bezug nach außen darstellen könnte. Es hätte Zugang weder zur Wirklichkeit noch zu den Mitmenschen, die die Wirklichkeit bevölkern. Ein einsamer Gedanke in ewiger Nacht - auf diesem trübsinnigen Befund ließe das ganze hinaus.

Was mit den Resten des Ich geschieht, wenn es die Schwelle des Todes überschreitet, liegt außerhalb möglicher Vorstellung. Das Ich ist ein Teil der Welt an sich. Wir erfahren das Ich als deren Teil, solange wir leben. Der Tod des Ich ist ein Vorgang, der sich ebenfalls in der Welt an sich vollzieht; aber wir sind nicht mehr in der Lage, ihn zu erfahren. Er gehört zu den unerforschlichen Beständen jener fremden Welt, der Welt an sich, aus der wir kommen und in die wir zurückkehren, ohne sie zu kennen.

Das wird bereits daran deutlich, daß das Ende des Ich kein zeitliches Ende ist; denn es ist ein Geschehen in der Welt an sich, in der keine Zeit regiert. Mit dem Ende des Ich endet auch seine Zeit. Es gibt kein Danach, kein Später in dem Sinne, was wir darunter verstehen.

Zwar besteht ein Unterschied zwischen Existenz und Nichtexistenz des Ich, aber es ist kein Unterschied in der Zeit. Das sollte uns aber nicht zu der Aussage verleiten, das Ich ende in der Ewigkeit. Ewigkeit ist nicht das, was wir unter Zeitlosigkeit verstehen sollten. Ewigkeit ist immerwährende Zeit, ein Zustand, den man sich mit einer Mühe noch verständlich machen könnte. Zeitlosigkeit ist dagegen ein Zustand ohne Zeit, kein immerwährendes Jetzt, sondern ein Zustand ohne Jetzt, ohne Früher und ohne Später, ohne Vorher und Nachher, ohne Zeitverschiedenheit und ohne Gleichzeitigkeit. Wir sollten unsere Vorstellungskraft nicht bemühen, einen solchen Zustand zu erfassen, denn das Bemühen müßte notwendig scheitern. Hier gilt die Aussage Schillers:

Kühne Seglerin Phantasie,  
wirf ein mutloses Anker hie!

Einmal mehr sollten wir begreifen, daß es wichtiger ist, seine Grenzen zu erkennen, als vergebliche Versuche zu unternehmen, um Grenzen zu übersteigen, die doch endgültig und unüberwindbar sind.

"Zwar weiß ich viel, doch möcht ich alles wissen". So sagt es Goethe im Faust. Aber der Dichter legt diese Worte nicht seinem Titelhelden in den Mund, sondern dessen Famulus Wagner, also einem Menschen, "der mit gieriger Hand nach Schätzen gräbt und froh ist, wenn er Regenwürmer findet"<sup>61</sup>. Das sollte uns zu denken geben.