

1. Diese Einsicht stammt vom Beginn des 20. Jhs. und wurde vom Chicagoer Soziologen William Thomas erstmals formuliert. Ich habe sie in der trefflichen Übersetzung von Kurt Lewin<sup>1</sup> kennengelernt und ergänze den Satz: *Wirklich sind, was wirkt oder wirken kann und dessen (gesicherter) Wirkungszusammenhang: Bedingung und Wirkung*. Was die “Wirklichkeit” wirklich ist, wird in der Philosophie und gelegentlich in den Wissenschaften heftig umstritten und gilt zu Recht als unerklärbar. Weil man von ihr ja nur über unsere Sinne erfahren kann, könnte jede angebliche Wirklichkeit ebensogut eine (Sinnes-)Täuschung oder eine Erfindung wie tatsächlich gegeben sein. Daran ändert der Einsatz von Messinstrumenten zwischen Sachverhalten und Sinnen nichts; denn jemand muss die Messungen ablesen und interpretieren und die Instrumente sind von Menschen ersonnen und konstruiert worden. “Die Wirklichkeit” können wir also nicht kennen; wohl aber können wir sicher sein, dass es eine solche gibt. Denn einem mehrfachen Vergleich eines bestimmten Sachverhalts zu verschiedenen Zeitpunkten entfällt der Einwand; besonders wenn man diese Wirklichkeit “eingeschlossen hat, dann eine klar bestimmte Änderung einführt und in einer zweiten Wahrnehmung im Vergleich” mit der ersten sowohl gleichbleibende wie jener Aktion entsprechend geänderte Züge feststellen kann, ist unser Zugang zur Wirklichkeit ebenfalls wirklich. Wir können in der Tat nicht wissen, wie die Wirklichkeit als solche tatsächlich ist, weil unser Bild von ihr immer auch mit unseren Sinnesfähigkeiten und Denkweisen erzeugt wird; aber wir können sehr wohl und sicher schließen, dass es eine von uns unabhängig bestehende Wirklichkeit gibt und dass unsere Wahrnehmung auch auf ihre wirklichen Eigenschaften systematisch Bezug nehmen kann. Wäre dies nicht der Fall, würden Tiere und Menschen in ihren Umgebungen nicht überleben und Nachkommen haben können. In günstigen Fällen können wir Menschen sogar Wirklichkeiten wie zB radioaktive Strahlung u.v.a.m. mit Instrumenten messen, die in der Wirklichkeit ausserhalb unserer Sinnesfähigkeiten stehen. Das Entscheidende dafür, etwas für “wirklich” zu halten, liegt also darin, dass wir es zuverlässig mit vielerlei Bedingungen und Wirkungen in einen gesicherten und klaren Zusammenhang bringen können. Das ist verlässlicher als jede Einzelbehauptung.

2. *Wir können also Eigenschaften von Dingen<sup>2</sup> aus unserer Sicht, nicht aber die Dinge selbst, wahrnehmen oder messen*. Was zum Beispiel Licht oder elektromagnetische Strahlung ist, hängt ebenso sehr vom Auge oder vom Messinstrument ab wie von den Sachverhalten, die wir sehen oder messen. Wir können sicherstellen, dass die Augen in bestimmbarer Weise für elektromagnetische Strahlung oder das Ohr für Vibrationen der Moleküle in der Luft sensibel ist, also davon, was Licht und Schall zugrunde liegt. Aber wir können nicht sagen, Licht sei elektromagnetische Strahlung; denn mit gleicher Berechtigung müssten wir sagen, Licht sei, was das Auge sieht oder was ein lichtempfindlicher Sensor misst. Doch können wir die Beziehung zwischen Auge und Strahlung untersuchen und feststellen, dass sie bei den Augen verschiedener Tiere nicht die gleiche ist. Zweifellos sind Augen mehrmals in der Bioevolution herausgebildet und abgewandelt worden und haben dabei immer die Eigenschaften der von der Sonne abgestrahlten Energie berücksichtigt, allerdings auf jeweils leicht unterschiedliche Weise. Einige Augen können sehen, was wir Menschen als Wärme empfinden. Alle Augen sehen nur einen ganz kleinen Ausschnitt, jede Art seinen eigenen, leicht unterschiedlichen Ausschnitt aller

---

<sup>1</sup> Allerdings hat Lewin diese psycho-soziologisch gemeinte Auffassung von Thomas eher entsubjektifiziert, insofern Thomas vor allem den Gedanken ausdrückte, es sei die Meinung oder Wahrnehmung der Individuen, welche die für sie selbst relevante Wirklichkeit “machen”. Das mag zwar oft zutreffen. Doch ist die Lewin’sche Fassung befreit von dieser Vermeintlichkeit eine allgemeingültige und philosophische Feststellung, die zwar beides umfassen kann, doch dem Psychologischen darin, jedenfalls in meinem Verständnis, eher eine Randrolle zuteilt.

<sup>2</sup> Wenn ich in diesem Buch von “Dingen” rede, meine ich diesen Ausdruck immer sehr allgemein und unpräzise, ähnlich wie im englischen Wort “everything”.

möglichen solchen Strahlung als Licht. Mit der Variation oder der Mischungen der Frequenz(en) der Strahlung sehen Augen systematisch verschiedene Farben. Das Ohr hört mit der Variation der Frequenz der Vibration in einem bestimmten Bereich, ebenfalls artspezifisch, unterschiedlich hohe Töne; mit Mischungen jedoch Akkorde und Klangfarben; in anderen Bereichen jedoch spürt der Körper Rumpeln oder es wird gar nichts wahrgenommen. Selbstverständlich sind sowohl unsere Wahrnehmungen wie, was unsere Messungen erfassen, wirklich, bewirkt und bewirkend, nur auf unterschiedliche Weisen. Doch die Strahlung ist nie farbig hell oder dunkel; Vibration nie hoch oder tief, laut oder leise; Licht nie akkordartig oder chaotisch wie Schall als Klang oder Geräusch, etc. Erst das Auge und Ohr machen solches. Es gibt keinen Grund, die Strahlung für wirklicher zu halten als das Licht oder umgekehrt. Der Unterschied liegt in der Art der Kenntnisnahme.

3. Die Geschichte des Verstehens von Wahrnehmung hat eigenartige Phasen durchlaufen. Gegen die Idee, das Auge sende einen Strahl aus (was ja für das sonarartige “Sehen-Hören” einigermaßen zutrifft) hat sich langezeit die Idee durchgesetzt, das Sinnesorgan bilde die Wirklichkeit ab. Sie ist immer noch weit verbreitet, doch ebenso irrig. Immerhin wird seit einiger Zeit von den Wahrnehmungspsychologen die Vorstellung eines Einflusses von aussen (“bottom-up”) und eines Beitrags von innen (“top-down”) ernsthaft erwogen, obwohl das letztere oft eher mit ans Perzeptive anschliessenden kognitiven Prozessen in Verbindung gebracht wird; schon Leibniz hatte ähnlich Apperzeption von Perzeption unterschieden. Es ist nicht leicht, in diesem Bereich Tatsachen und unsere Unterscheidungen oder Zuschreibungen und das Wirkliche auseinanderzuhalten. Wenn wir beispielsweise zwischen Sensorik, Kognition und Emotion unterscheiden, so sind das Aspekte eines gemeinsamen Prozesses, die immer zusammen vorkommen, wenn auch zu unterschiedlichen Anteilen; aus herausabstrahierten Aspekten eigene Wirklichkeiten zu machen, lässt sich aber nicht begründen, ist Fiktion. Ebenso wenig können wir nie mit Sicherheit wissen, ob und wie andere Personen Farben sehen oder Töne hören. Zwei oder mehr Personen werden sich nur mittels Sprache nie sicher darüber einigen können, ob sie ein gleiches oder ein anderes Stück Farbpapier vor Augen haben, wenn jede nur das eigene sehen kann. So war mir früh im wahrnehmungspsychologischen Forschen und Unterrichten unter dem Einfluss der Gestaltpsychologie klar geworden, dass der Beitrag des Sinnesorgans viel grundlegender ist, indem es aus der an den Sinnesoberflächen eintreffenden Vielfalt von Signalen seine eigenen → Strukturen konstruiert. Diese Einsicht stellt wohl die erste Wurzel der in diesem Buch entwickelten Vorstellung des → triadischen Verursachungsdenkens dar: Ding draussen und Sinnesorgan treffen zusammen und generieren unsere Wahrnehmung als Grundlage des Handelns und als Erleben.

4. Wenn man eine angebliche Wirklichkeit unabhängig von ihrem Wirkungszusammenhang, also dem Nachweis ihrer Ursache(n) oder Bedingung(n) und deren Wirkung oder einer Wirkung und ihrer Bedingung behauptet, kann man sich sehr leicht irren. Man denke bloss an die weit verbreiteten abergläubischen, magischen oder sonstigen<sup>3</sup> Überzeugungen, mit denen man Dingen oder Personen oder oft auch reinen Fiktionen Kräfte oder Fähigkeiten und entsprechende Wirkungen zuschreibt, ohne dass sie über den Glauben hinaus in irgendeiner nachvollziehbaren Weise gesichert sind. Nur in einer geschlossenen Gesellschaft teilen vielleicht alle Menschen solche Überzeugungen oder müssen sie teilen; in einer offenen Gesellschaft ist “Dissidenz” über viele Dinge unvermeidlich, insofern man-

<sup>3</sup> Ich möchte mit dieser Feststellung niemandem persönlich nahetreten, jedoch sachlich klar meine Überzeugung vertreten, dass in unserer Menschenwelt immer noch sehr viele angebliche Tatbestände wie übernatürliche “Kräfte” oder “Personen” und Ähnliches und daraus abgeleitete Sachverhalte und Normen geltend gemacht und leider oft auch in breiten Kreisen geschützt werden, welche eine in der Wirklichkeit gründende Absicherung ihres Wirkungszusammenhangs entbehren und oft hochproblematische Folgen zeitigen. Nein, es darf kein Privileg geben, weder für eine Religion, noch für eine Partei, noch für eine Wissenschaft als ganze; nur ein öffentlich bekannter und nachvollziehbarer Zusammenhang von Belegen kann die Meinungs- und Redefreiheiten der Menschenrechte erfüllen.

che Überzeugungen schlecht geklärt und schlecht begründet oder verbreitet sind. Im Abendland wurde das einige Zeit vor der Reformation zunehmend offensichtlicher und das Vertreten und Verbreiten von Überzeugungen ist bis heute im Dienste sowohl von Interessen wie von Freiheit eine “Waffe”, vielleicht die wichtigste und wirksamste überhaupt. Meinungsfreiheit wurde in diesem Zusammenhang zu einem Menschenrecht erklärt, weil sich die Menschen letztlich nur selbst vor fremden und eigenen Überzeugungen schützen können doch Überzeugungen von Dritten entgegentreten oder begründet übernehmen können müssen. Doch ist es im Hinblick auf ein gelingendes Zusammenleben erwünscht, den Schatz von gesicherten Kenntnissen auszuzeichnen bzw. die Kompetenz zu fördern, Grade von deren Gesicherheit zu unterscheiden.

5. Die Einsicht von Thomas und Lewin, die jeder Mythifizierung entgegentritt, hat mich als jungen Studenten so heftig getroffen und so nachhaltig beeinflusst, dass mich bis heute jede Behauptung, welche irgendeine Gruppe von Menschen hegt und verbreitet, nicht mehr (oder nur noch in ihren historischen Wirkungen) interessiert, wenn nicht entsprechende *Wirkungszusammenhänge zwischen den angeblichen Ursachen und Wirkungen nachvollziehbar nachgewiesen sind*. Selbstverständlich können unbegründete Überzeugungen dennoch enorme, in aller Regel fatale Wirkungen auf die Menschenwelt und was davon bedingt ist ausüben. Das ist ja die Stossrichtung der Thomas’schen Version des Satzes gewesen. Meine kritische Haltung begann spätestens in meiner Gymnasialzeit, als mir meine religiösen Lehrer ihre persönliche Überzeugung nahelegten, das Christentum wurde in der sogenannten Erbsünde der ersten Menschen und verspreche Erlösung von diesem Unheil durch Jesus Christus’ Erdentod und seine Stellvertreter auf der Erde.<sup>4</sup> Etwas weniger dramatisch, aber folgenreich genug begann ich früh in meinem Psychologiestudium Konzepten wie Intelligenz, Charakter, Motivation, u.v.a.m. und ihrer “objektiven” Messbarkeit und den Anmassungen ihres Gebrauchs im Alltag zu misstrauen. Denn wir werden dem Entwicklungspotential von Menschen, und schon gar nicht von → Kindern, niemals gerecht, wenn wir sie in einer Eigenschaft festlegen und diese Festlegung autoritativ an Andere weitergeben. Viele weitere bloss behauptete Zusammenhänge kamen später hinzu. So begegne ich manchen säkularen Heilsversprechen aus der Medizin oder Ökonomie und anderen Bereichen mit ähnlicher Skepsis. Es gibt im Umgang mit Anderen viel Arroganz und Unterstellungen, die sich als ebenso verheerend wie scheinbar nützlich erweisen.

6. Entscheidend ist also dass wir Wirklichkeiten aus allem Übrigen ausscheiden, das heisst auch, von anderen Dingen unterscheiden und damit auch wiedererkennen und zu anderen Dingen in Beziehung setzen können. Mithin müssen Dinge, die wir als Wirklichkeiten verstehen wollen, stofflich-energetische Strukturen sein. Alles andere sind unsichere Dinge, weil wir sie nicht verlässlich unterscheiden können. Unterscheiden heisst auf Beobachtungen zurückführen. Dinge, die wir nicht beobachten können, sind mit einer Ausnahme “verdächtig”, nicht Wirklichkeiten zu sein; es könnte sich um reine Erfindungen, zB sogenannten metaphysische Dinge oder andere Fiktionen handeln. Die Ausnahme, die ich akzeptieren würde, besteht dann, wenn wir etwas, dessen Struktur nicht direkt zu unterscheiden und wieder zu erkennen ist, auf mindestens zwei unterschiedliche Weisen “dingfest” machen, also aus anderen Dingen zB erschliessen können in einer Weise, dass es sich zweifellos um dasselbe Ding handeln muss. Nur auf was wir auch beobachtend oder verlässlich erschlossen verlassen können, halte ich für eine echte Wirklichkeit und

---

<sup>4</sup> Es kann wohl nur ruchloses Machtstreben oder -zudienen hinter solchen unüberprüfaren Behauptungen mit Drohungen stehen, den persönlichen irdischen Lebensmühen der Menschen noch ein kollektives und völlig unverschuldetes “Verschuldetsein” beizufügen und ewige Erlösung davon bei Unterwerfung unter ein Credo und Ritual zu versprechen. Und dies → Kindern unter massiven Drohungen in einem Alter einzureden, in dem sie über keine Möglichkeiten des Überdenkens oder Nachprüfens verfügen, sondern sich auf die Redlichkeit der Erwachsenen verlassen können müssen, empfinde ich als eine Form von Gewalttätigkeit.

hat ein Anrecht auf einen Namen, welcher die Unterscheid- und Wiedererkennbarkeit markiert. Nicht dass nicht so gesicherte Dingen nicht auch wirken können; jedoch nicht von sich aus sondern nur über Menschen; und darauf möchte ich mich nicht verlassen müssen, weil Menschen im Lauf der Jahrhunderte schon viel zu viele “Dinge” erfunden haben, die sich nicht sichern liessen und dennoch viel Unheil angerichtet haben.

7. In den modernen Gesellschaften haben die Wissenschaften jene Aufgabe von den Religionen übernommen, festzustellen, was die “Wahrheit” oder, besser, die wirkliche Wirklichkeit sein soll. Doch in einer ähnlichen Arbeitsteilung wie seinerzeit die Geistlichen die Fürsten bedienen heute nicht selten die Wissenschaftler die Politiker und andere Interessenvertreter. Dabei wird offensichtlich *dass man sich vieler “Wahrheiten” bedient*; die Politiker und andere “Steuermänner” finden stets “Experten”, welche ihre jeweiligen Aktionen planen und rechtfertigen. Andererseits haben die Wissenschaften genau jene Maxime, die sich aus Thomas’ und Lewins Einsicht ergibt, zum Fundament ihrer Tätigkeit gemacht, dass sie die Wirkungszusammenhänge von allem so weit wie nur möglich ausfindig machen und so sicher wie möglich nachweisen wollen. Dafür kann man sie nicht genug loben und schätzen. Etwas anderes ist freilich, ob und wie sie diesem Anspruch auch gerecht werden. Wissenschaftliches Vorgehen ist vielleicht am treffendsten erfasst worden vom Physiker Heinrich Hertz (1857-94). Kurz vor seinem frühen Tod hat er im Vorwort zu seinen *Prinzipien der Mechanik*, 1894, geschrieben: *”Das Verfahren aber, dessen sich die Naturerkenntnis zur Ableitung des Zukünftigen aus dem Vergangenen bedient, besteht darin, daß wir uns ‘innere Scheinbilder oder Symbole’ der äußeren Gegenstände machen, die von solcher Art sind, daß die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände.”* Allerdings fügte er auf der folgenden Seite einen Satz bei, der nur selten zitiert wird: *”Verschiedene Bilder derselben Gegenstände sind möglich, und diese Bilder können sich nach verschiedenen Richtungen unterscheiden.”*

8. Hertz hatte verstanden, dass eine Wirklichkeit und ihre Darstellung oder Modell wechselseitig Abbildungen voneinander sein müssen, wenn sie eine Vorhersagefunktion bzw. Gültigkeit für das jeweils andere haben können sollen. Doch selten oder nie kann eine Darstellung vollständig sein; dies nicht nur, weil wir zur *Modellbildung* Züge des Vorbildes auswählen und andere weglassen müssen, wenn denn das Modell überhaupt handhabbar und nützlich sein soll. Es gibt also zwingend viele Möglichkeiten der Darstellung jeder Wirklichkeit und man kann von kaum einer gültig sagen, sie sei *die* richtige. Zudem müssen wir im Modell Grenzen ziehen, wo in der Wirklichkeit vielleicht keine sind, wann immer wir einen Gegenstandsbereich unserer Wahl aus der Wirklichkeit herausnehmen, um ihn abzubilden. *So ist zum Beispiel kein Lebewesen ohne seine Umwelt überhaupt lebensfähig.* Das widerspricht der Gewohnheit der meisten Biologen oder Psychologen, Lebewesen oder Menschen von ihrer Umwelt isoliert oder in eigens gemachten künstlichen Umwelten zu erforschen.

9. Es ist ungemein erhellend zu verstehen, dass dieses *Vorgehen, den Gang von Teilen der Welt aufgrund früherer Erfahrungen mit ihnen zu erschliessen oder zu extrapolieren*, nicht erst von den Wissenschaften erfunden worden ist. Pflanzen und Tiere haben das längst vorweggenommen in ihren *Tropismen, Taxien und Instinkten*. Diese erbbedingten Aktionsweisen verbinden immer bestimmte oft recht schematisch wahrgenommene Situationen mit bestimmten Aktionen und lassen jene Organismen häufiger Risiken überleben und Nachkommen haben, welche gewisse Umstände in ihrer Umwelt zutreffend erkennen und mit einer geeigneten Aktion beantworten können. Auch viele *Erfahrungsverwertungen bei Tieren und Menschen* operieren auf ähnliche Weise aufgrund von individuellen und kollektiven Gedächtnisbildungen. Aber die Welt ist, wenn sie denn eine evolutive ist, nicht in jeder Hinsicht aus früheren Ereignissen genau vorhersagbar, schon gar nicht langfristig; ausser wenn es sich um Bahnen handelt, dh um Geschehen, das infolge Trägheit aus sich

selbst hervorzugehen scheint. Genau genommen ist also das Verfahren, *die Zukunft aus der Vergangenheit erschliessen zu wollen*, wie es die Wissenschaften aufgrund ihrer *Gesetzlichkeitsvorstellung* der Dinge versuchen, eine nur teilweise brauchbare, ja sogar manchmal gefährliche Vorgehensweise; das haben zum Beispiel alle ausgestorbenen Arten erleiden müssen, welche ihre Erb-Ausstattung aus einer alten Umwelt auf eine neue anzuwenden versucht haben. Denn diese haben vorausgesetzt, natürlich implizit, die Welt sei die gleiche wie die ihrer Vorfahren, auch wenn sie sich inzwischen in gewisser Hinsicht verändert hatte. Was vorher eine geniale Vorgehensweise gewesen sein mag, hat sich in der veränderten Umwelt plötzlich als todbringendes Risiko herausgestellt. In der Übertragung war *die falsche Annahme wirksam gewesen, die Welt folge immer den gleichen Regeln oder Gesetzen*.

10. Die Anwendbarkeit einer solchen Übertragung ist also davon abhängig, dass zumindest jene Teile der Welt, auf die sich die Übertragung erstreckt, keinem Wandel unterworfen sind. Was man Naturgesetze nennt, kann in zweierlei Bedeutungen verstanden werden: entweder seien es gute Beschreibungen oder aber Determinanten von tatsächlichen Vorkommnissen. Das erste trifft nur solange zu, als sich der betreffende Weltteil nicht wandelt; es gibt in der Tat Weltteile, von denen wir für sehr lange Zeit keinen oder nur unter ganz ausserordentlichen Umständen einen Wandel annehmen müssen. Das gilt etwa für die meisten Atome, ihre Bestandteile, deren Verhalten und ihre Verbindung zu einfachen Molekülen; viele von ihnen sind unter normalen Bedingungen hochgradig stabil<sup>5</sup>. Es gilt freilich nicht für Makromoleküle, die in allem Lebenden eine entscheidende Rolle spielen; es gilt also sicher nicht für Lebewesen und was von ihnen abhängt. Das zweite, also eine durch Naturgesetze total determinierte Welt, muss jedoch grundsätzlich für problematisch, in einer evolutiven Welt für verfehlt gehalten werden. *Eine → evolutive Welt muss lokal<sup>6</sup> determiniert sein*, unabhängig davon ob sie sehr regelmässig ist oder ob sie Sprünge macht. Für die menschliche Umwelt ist eine strikte Vorhersagemethode aus der Vergangenheit besonders problematisch, weil ja die Menschen selber ihre Umwelt in einem Ausmass verändern, wie es noch kein Tier je hat tun können. Wir müssen uns also näher mit dem evolutiven Charakter der Welt beschäftigen und mit dem, was dem evolutiven Geschehen zugrunde liegt.

11. Als Fazit solcher Überlegungen zur Wirklichkeit und unserem Umgang mit ihr lässt sich zusammenfassen: Während es immer noch möglich ist, für evolutiv stabile Weltteile gültige Vorhersagen über ihr künftiges Verhalten zu machen, immer vorbehältlich ihrer faktischen Stabilität, sind *exakte Vorhersagen in Bereichen virulenter → Evolution unmöglich*

---

<sup>5</sup> Obwohl in der modernen Atomtheorie die Atome und besonders ihre Bestandteile nicht mehr nur als die elementaren Partikel oder die Bausteine des Universums, sondern auch und eher als Konstellationen von Kräften und ihren Beziehungen begriffen werden, sind es doch einige Atomsorten, die allein jenes Niveau von Stabilität aufweisen, das unter geeigneten Bedingungen erst die verlässliche Bildung von Konkretionen wie Mineralien, Wasser und Luft sowie von komplexeren und häufig ihrerseits wieder sehr dynamischen Strukturen wie Organismen und ihre Umwelt ermöglichen. Die relativ frühe Errungenschaft der Bio-Evolution, den Energiehaushalt der Organismen anstatt durch Fäulnis durch Verbrennung zu sichern, hat ja das energetische Geschehen in und zwischen Organismen nicht nur radikal verbessert, sondern auch Risiken und Alterung beträchtlich erhöht. Es kann aber für ein Weltverständnis nicht darum gehen, die Dinge der Welt auf ihre elementaren Partikel reduzieren zu wollen, da offenbar deren geeignete Zusammensetzungen ganz andere Qualitäten und Potentiale herausbilden können, als den Grundbestandteilen eigen ist. Doch ist die weitgehende Stabilität von elementaren Bestandteilen für jegliche Evolution zumindest auf *einer* fundamentalen Ebene völlig unverzichtbar; wir können sie am ehesten auf der atomaren Ebene finden.

<sup>6</sup> Den Ausdruck “*lokal*” benütze ich natürlich nicht in einem rein topographischen Sinn gleicher Lokalisation. Vielmehr meine ich eine system-funktionale Lokalisation in dem Sinn, dass Bedingungen und Wirkungen im gleichen Systemzusammenhang der einander begegnenden Strukturen gelegen sein müssen und mit den im betreffenden System geltenden Bedingungs-Wirkungszusammenhängen und dessen raum-zeitlichen Eigenheiten kompatibel sein müssen.

und müssen auf die Angabe von mehr oder weniger wahrscheinlichen Mutmassungen und Eventual-Aussagen unter gewissen Voraussetzungen beschränkt werden. Jenseits dieser in der Zukunft immerhin nicht unmöglichen “Wirklichkeiten” stehen jene angeblich “eigentlichen Wirklichkeiten”, mit denen sich von alters her die Metaphysik in allen ihren Schattierungen beschäftigt hat; über sie lässt sich schlechthin nichts aussagen, was mehr sein könnte als unsere Spekulation, was immer wir ihr auch zuschreiben mögen. Platon und Kant und einige Andere haben das richtig gesehen, sich aber leider auch nicht daran gehalten; und schon gar nicht ihre Adepten.

12. Wie sich in späteren Kapiteln deutlicher erweisen wird (→ Semiotik), kann diese Konzeption der Wirklichkeit nicht auf eine der bekannten Auffassungen von Materialismus zurückgeführt werden. Denn sie hat ebenso sehr Auswirkungen auf die Konzeption dessen, was man Materie nennt, wie darauf, was man traditionell als “geistig” bezeichnet. Wenn man den Ausdruck “Monismus” weit genug versteht, handelt es sich natürlich um einen Monismus, doch lässt sich meine Denkweise unter keine der derzeit diskutierten Varianten von Monismus einordnen. Der Unterschied liegt darin, dass ich von einem anderen Stoff/Energie-Begriff, bzw. von Strukturen ausgehe, deren Evolution ganz anders zustandekommt, als jeder bekannte Materialismus vorsieht und der erlaubt, dass stofflich/energetische Strukturen eine Organisation herausbilden, welche Bedeutung ermöglichen bzw. Wirkungen generieren, welche auf traditionell-materialistischer Grundlage undenkbar sind.

13. Unser Umgang mit der Wirklichkeit stellt freilich zwei Probleme: (1) dass wir (*Eigenschaften von*) *uns selbst nie ganz aus unseren Darstellungen von Weltteilen verbannen können*, und (2) dass *unsere Darstellungsversuche in gewissen Fällen die angezielte Wirklichkeit verändern können*. Fürs erste Problem gibt es machbare Lösungen, es zu mildern oder Korrekturen einzuführen. Ich sehe das eher als Gewinn denn als Problem; denn alles, was wir tun, wird ja *durch uns und für uns* gemacht; es ist eine starke Aufforderung, uns am gründlichsten mit uns selbst zu befassen. Das zweite ist ein Risiko; ich sehe es vor allem in zwei Bereichen:

(1) im *Umgang mit den extrem kleinen Gegebenheiten der Mikrowelt*, die im Verhältnis zu unseren Messinstrumenten zu *schwach* sind, um nicht vom Erfassungsvorgang selbst beeinflusst<sup>7</sup> zu werden und

(2) im *Umgang mit derart komplexen und differenzierten Gegebenheiten*, dass sie auf *unsere Erfassungsversuche aus deren (vermeintlicher) “Kenntnis” heraus “reagieren” können*.

Der erste Fall betrifft also unser Verhältnis zur Mikrowelt, der zweite vor allem unser Verhältnis zu uns selbst, und allenfalls zu anderen Lebewesen, die unser Vorgehen zu interpretieren vermögen, ob trefflich oder nicht, und infolgedessen ein auch von uns mit bedingtes, zumindest mit ausgelöstes Gebaren zeigen. Ich möchte hier diese drei Einschränkungen unserer Forschungstätigkeit zunächst nur nennen, aber später bei jenen Gelegenheiten, wo es von Bedeutung zu sein scheint, näher darauf eintreten. In diesen Überlegungen zur Wirklichkeit ist die Feststellung implizit dass es in der Welt viel gibt, was grundsätzlich physikalisch nicht erkennbar ist.

---

<sup>7</sup> Ob sich die heutige Sonderstellung dieser physikalischen Wissenschaft einzig aus diesen inkommensurablen Verhältnissen ergibt oder auch noch anderswie rechtfertigen kann, oder einfach daher kommt, dass man den unvermeidlichen Anteil der Menschen in aller Beobachtung und Methodik aus der Gewohnheit heraus vergessen hat, “die Dinge selbst “objektiv” im Griff zu haben”, wird sich wohl in Zukunft fast von selbst erweisen, können Menschen bloss vorläufig entscheiden, indem sie kritisch daran weiterarbeiten.