

Gottlieb Twerdy

Was wirklich ist

Natur und Materie

© 2017 Gottlieb Twerdy

Autor: Gottlieb Twerdy
Umschlaggestaltung, Illustration: Gottlieb Twerdy
Lektorat, Korrektorat: Gottlieb Twerdy

Druck und Vertrieb im Auftrag der Autorin/des
Autors: Buchschmiede von Dataform Media
GmbH, Wien
www.buchschmiede.com

ISBN: 978-3-99057-761-5 (Paperback)
978-3-99057-762-2 (Hardcover)
978-3-99057-763-9 (e-Book)

Printed in Germany

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Inhaltsverzeichnis (Übersicht)

Kapitel 1 – Tag und Nacht	20
1.1 Der Austausch von Inhalt	24
1.2 Die Substanz	28
1.3 Die Erhaltung	38
1.4 Die Verbindung	47
Kapitel 2 – Natur und Materie	58
2.1 Die ungeteilte Natur	62
2.2 Die geteilte Natur	66
2.3 Alles und nichts	69
2.4 Die Beurteilung der Materie	73
2.5 Das Sonnensystem	81
2.6 Die Zusammensetzung der Bewegung	100
Kapitel 3 – Der Körper	120
3.1 Körper und Welle	123
3.2 Die Genese der Bewegung	128
3.3 Form und Gestalt	129
3.4 Mangel und Überlastung	132
3.5 Die Strukturbildung	133
3.6 Das Ende der Wirklichkeit	135
3.7 Die Einheit von Körper und Bewegung	141
3.8 Das Atom	142
3.9 Das Photon	151
3.10 Der Äther	162
Kapitel 4 – Das Universum	173
4.1 Kritik des Urknalls	176
4.2 Der Anfang der Materie	183
4.3 Das Lichtspektrum	186
4.4 Das Licht der Quellen	195
4.5 Die Emissionswolke	206
4.6 Die Kegelschnitte	216
4.7 Der Mond	219

4.8 Das Gravitationsgesetz	221
4.9 Die Absorption des Sterns	224
4.10 Ferne Quellen	230
4.11 Die Bedeutung der Rotverschiebung	234
4.12 Die Beurteilung des Universum	241
4.13 Das Ende des Lichts	250
Kapitel 5 – Kritik der Raumzeit	253
5.1 Der Raum	253
5.2 Die Zeit	255
5.3 Endlich und unendlich	258
5.4 Das Surrogat des Äthers	263
Kapitel 6 – Anfang und Ende	275
6.1 Die Gleichzeitigkeit	278
6.2 Die ganze Zeit	278
6.3 Ruht oder fließt die Zeit?	280
6.4 Ist die Zeit endlich oder unendlich?	281
6.5 Begrenzt und unbegrenzt	282
6.6 Ursache und Ursprung	290
6.7 Was bleibt als Materie?	296
Zusammenstellung der Thesen	298
Verzeichnis der Abbildungen	312
Inhaltsverzeichnis	314

Was haben wir vor?

Wir unternehmen einen Streifzug durch die Natur, wir wollen die ebenso berühmte wie verachtete „Materie“ finden. Sie lebt nach wissenschaftlichen Angaben in einem unsichtbaren, aber unbezwingbaren Käfig, der „Raumzeit“ heißt und von einem „Urknall“ aufgeblasen wird. Der Urknall ist die erste und bislang einzige entdeckte Wirkung *ohne* Ursache, ist also betont originell und schöpferisch am Werk. Weiters *gehört* die Materie den ebenfalls unsichtbaren „Kräften“, die ihrerseits der Raumzeit *gehören*, die wiederum dem Urknall *gehört*. Das Gehorchen muss folgerichtig die einzig richtige Ordnung sein, wenigstens, bis alle Materie mitsamt aller Kraft als „Energie“ im „Wärmetod“ des „Chaos“ verduftet.

Bei Ungehorsam holt das alles jedoch *nicht* der sprichwörtliche Teufel, nein, vielmehr holt der „Endknall“ alles heim in ein Jenseits, das als „nichts“ abgetan wird. Es ist *rundherum* so selig wie *vor* dem Urknall verblieben, obwohl es niemals sein kann. Es muss sich also beim fragwürdigen „nichts“ um das verlorene Paradies handeln, das in der Tat gar nicht verloren ging, sondern nur verschoben und so zugleich vorsorglich aufbewahrt wurde.

Ja, die Materie ist fraglos nicht ganz einfach. Sie soll nicht nur „schwer“ zu bewegen, oder nein, überhaupt nicht zu beseitigen sein, sondern zudem „träge“ in ihrem Widerstand gegen alle unsere Vorhaben jedweder Art verharren, soviel ist vorweg zuzugeben. Näheres müssen wir erst in Erfahrung bringen.

Unser Gespann ist geliehen, angeblich handelt es sich um ein sehr zielsicheres Maultier und um einen völlig unbeirrbarren Esel. Leider vertragen sich die beiden nicht. Das ist daran zu erkennen, dass sie immer nur gegeneinander wiehern, sofern sie nicht betreten schweigen. Sie teilen weder Freud noch Leid, noch Futter. Allerdings teilen sie bereitwillig unsere Mühe, einen Pfad oder Schleichweg durch die Natur frei zu machen. Sie beißen sich durch, wenn es sein muss und gut schmeckt.

Beide kümmern sich keinen Deut um das, was hinter ihnen nach kommt, oder zumindest kommen sollte. Das sind immerhin wir. Wir stolpern hinterdrein. Immer wieder müssen wir den kleinen Karren flott machen, der uns durch rüttelt, wenn wir uns einbilden, ein Stück fahren zu können.

Das Maultier soll auf einen Namen wie „Philosofa“ hören, oder so ähnlich. Das können wir nicht bestätigen, denn es würdigt uns keines Blickes. Da helfen weder Schmeicheln, Striegeln noch Ohren kraulen. Satteln kommt überhaupt nicht in Frage. Von Aufsitzen oder Reiten keine Spur, von wegen „-sofa“. Da werden wir sofort in den Staub geworfen. Also reden wir lieber von der Scheckigen, weil sie so bunt ist wie ein Strauß von blumigen Anschauungen.

Der Esel heißt verbrieft exakt „Physiko“. Das kann bestimmt so nicht stimmen. Denn er hört nicht auf seinen Namen. Er hört exakt nichts von dem, was wir wollen, egal, ob wir flehen oder fluchen. Er mag überhaupt keine Sprachgebilde, die sind ihm zu spekulativ. Der Graue interessiert sich nur für spitze „Formuli“, das sind giftig aussehende Disteln, so wurde uns vorsorglich mitgeteilt, vom Verleih, der nach eigenen Angaben alles ordentliche Wissen schafft.

Also Fußmarsch, dem gehörlosen Grauen gut zureden und die ignorante, ungeduldige Scheckige besänftigen. Warum ist die Natur so widerspenstig? Ist es ein Frevel, die Materie in Erfahrung bringen zu wollen? Wo ist die Materie zu finden?

Etwas, was niemand wirklich kennt, aber alle gut zu kennen behaupten, das ist wahrlich nicht leicht zu entdecken. Die Decke aus Vorurteil und Ignoranz ist zäh und dick, das erscheint hier, vor Ort, abwechselnd als steinharder Grund oder als atemberaubender Morast. Wir suchen eher mittelmäßige Schwachstellen, wo die Scheckige und der Graue zu scharren beginnen. Dort könnten wir vielleicht mithilfe des Schöpfers eine Probe schöpfen, uns frech Dinge oder Sachen heraus nehmen, sozusagen.

Die Richtung ist leider ganz unbestimmt. Wir sind in einer bizarren Szene, von der wir keine Ahnung haben, wahrlich am Ende

der Welt, zu der die üblichen Verbindungen abgerissen sind. Keine Aussicht in Sicht, wegloses Dickicht, Sümpfe, Schluchten, gefährliche Strudel. Die Scheckige will genau da durch. Sie will von der Wüste nichts wissen. Dort ist nichts, das besagt ihr wütendes Schnauben, weil dort alles nur Staub ist.

Der Graue aber will dorthin, er ist sich anscheinend sicher, dass wir dort anfangen, wenn nicht auch aufhören müssen. Im richtig abgestaubten Nichts vermutet er prächtige Formuli-Disteln, die wie für ihn geschaffen sind. Dort muss das wahre Futter für wahres Wissen sein. Warum sonst schaut und zieht der Graue immer nach der leeren Seite des Horizonts? Kommt die Materie aus dem Nichts und geht sie wieder dorthin? Kann sie denn gehen?

Die Scheckige zieht stets auf die andere Seite, zur schneidigen Silhouette hin. Wahrscheinlich plant sie, dort uns und die leidige Kiste mit den zwei Rädern los zu werden. Den Grauen womöglich auch. Ja, sie will uns alle laufen lassen. Hinter der wilden Wasserscheide riecht es nach Unendlichkeit. Der Wind kommt vom Meer herüber, oder schon von den Sternen? Sollen wir im Wasser suchen? Findet sich die Materie unter den Galaxien?

Ab und zu greifen wir seltsames Zeug auf, das wir zwar sehen, aber nicht begreifen können. Zuerst riechen wir nur, schauen und zögern lang. Wie schmeckt das? In der Folge tauchen Zweifel und Fragen auf, und Zusammenhänge. Wir machen Notizen und ziehen weiter. Später begegnen wir ähnlichen Dingen. Wir glauben, wir sind so einem Etwas bestimmt schon einmal begegnet. Aber nun erscheint es in anderem Licht. Ist dieses „es“ vielleicht die gesuchte Materie?

Wir suchen weiter und finden neue Zusammenhänge. Langsam machen wir uns ein Bild von der Landschaft, nur, um es alsbald wieder als unzureichend abzutun. Wir hätten gern einen Plan unserer Reise. Aber das Leben ist ein Streifzug, es gibt keinen Plan. Wir stolpern von einem Irrtum zum nächsten, und überleben auch

ihn. Das ist der einzige Zusammenhang, der sich als dauerhaft erweist.

Allmählich begreifen wir, dass wir im Kreis gehen. Wir finden Spuren, es sind unsere eigenen. Wir weiten unsere Kreise nur aus zu einer Spirale der Erkenntnis und des Zweifels. Wir tasten uns vor in der Landschaft des Lebens, im Lebensraum. Genau so, auf diese Weise, erkunden wir die Materie. Der Lebensraum ist jenes Stück Natur, das uns duldet, das wir durchstreifen können. Auf dem Karren befindet sich unser einziges verlässliches Werkzeug, unsere Lebenserfahrung. So gerüstet erfahren wir die Materie. Wir stehen in der Tat am Anfang.

Der Anfang

Vor dem Anfang war *nichts*, das immerhin den Anfang schuf, in der Folge *alles* und schließlich uns, die wir solche Wunder schauen dürfen oder glauben sollen. Rund um die göttliche Schaffensfreude des nichts ist *nichts* geblieben, nur ist diesmal schon *alles* im nichts enthalten. Soviel Widerspruch stört die exakte Wissenschaft nicht, die den Urknall beweisen will und angeblich auch kann. Was knallt, wenn *nichts* knallt?

Sollte das aktuell bevorzugte „Standardmodell“ der Welt nicht ganz Ihren Ansprüchen an Vernunft und Kausalität entsprechen, dann sind Sie hier richtig. Hier geht es *nicht* um Physik, nicht um *Zahl und Maß* der Materie, sondern hier geht es um die Materie selbst. Einige logische Schleifen der Physik werden fein gemahlen und dienen so manierlich zubereitet als Würze der angeblich „trockenen Materie“.

Was ist Materie?

Sie ist ein Teil der Natur. Soweit wir die Natur beurteilen können, soweit nenne ich sie „Materie“.

Ein Apfel ist zuerst Natur und später auch Materie. Natur ist der Apfel, solange und soweit ich ihn *nicht* beurteilen kann. In die-

sem Stadium habe ich keine Ahnung vom Apfel, von keinem Apfel. Dann lerne ich ihn kennen und schätzen, ich beginne ihn zu beurteilen. Ich finde verschiedene Eigenschaften des Apfels heraus, indem ich ihn vergleiche und verkoste, in mein Leben einbringe.

Auf diese Weise wird der Apfel zur Materie, weil und indem sich mein Bewusstsein vom Apfel absondert, sich über ihn erhebt. Ich weiß jetzt, was ein Apfel ist. Ich erkenne einen Apfel. Mein Urteil macht den Apfel zur Materie. Diese Materie soll so sein, wie ich sie beurteile.

Daneben bleibt der Apfel Natur. Auch wenn ich bereits weiß, oder zu wissen glaube, was ein Apfel ist, so habe ich weiterhin wenig Ahnung vom Apfel. Wie er sonst noch ist oder sein könnte, das kann ich nicht beurteilen. Es kümmert mich auch nicht. Die Natur des Apfels bleibt von meinem Urteil unberührt, sie besteht ungefragt und ohne Zweifel, jenseits meines Denkens weiter.

Der Apfel als Materie ist das, was ich der Natur entnehme, was ich mir - wie schon seinerzeit die verfrüht wissbegierige Eva - als Apfel heraus greife. Was die frühreife Eva und der zögerliche, weil untertänige Adam gemeinsam als Apfel aus der Natur schöpfen, daran glauben Eva und Adam in weiterer Folge als Apfel.

Die Materie des Apfels ist zuerst *mein* Geschöpf aus der sonst unberührten Natur, und dann ein Glaubensartikel für *mein* Denken, ein Begriff, ein Gegenstand der Erkenntnis. „Der Apfel“ ist abstrakt, ist ein Geschöpf meines Urteils. Entnehme ich der Natur *vergleichbare* Materie, so werde ich den entnommenen Gegenstand meines Denkens jeweils als „Apfel“ auffassen und begreifen.

Die Materie ist beurteilte Natur, sie bedarf des Urteils, damit sie, die Materie zustande kommt. Die Materie ist vom Bewusstsein *ebenso* abhängig wie von der Natur. Wird die Natur nicht in Materie und Bewusstsein geteilt, so bleibt die Natur unbehelligt vom Denken.

Entsteht kein Denken, sondert sich das Bewusstsein nicht vom Leben ab, so entsteht auch keine Materie, weil die Natur nicht geteilt wird. Deshalb nenne ich alle Materie den von uns beurteilten Teil der Natur. Andere Materie ist uns nicht gegeben. Was ohne Urteil verbleibt, ist nicht Materie, sondern Natur.

Hier geht es darum, wie wir die Materie richtig beurteilen können und sollen. Die Teilung der Natur in Materie und Bewusstsein soll ein gutes Stück vorankommen, indem wir unsere Einsicht verbessern. Anders können wir nicht vorgehen, als dass wir unser Denken schärfen, unsere Urteilsfähigkeit verbessern. Unser Urteil muss weiter vordringen, wenn wir mehr von der Natur verstehen, zur Materie *machen* wollen.

Die Ergebnisse der Physik fließen in dem Maße ein, als sie der Lebenserfahrung und täglichen Praxis entsprechen. Sie sind soweit brauchbar, als sie vom Leben erprobt sind. Dazu genügt unsere Umgangssprache. Die Lebenserfahrung sammelt sich im „gesunden Menschenverstand“, der zu unrecht belächelt wird, denn er bildet das kollektive Gedächtnis.

Der Verstand findet mit der Alltagssprache sein Auslangen, und muss es tun, weil die Urteile der Vernunft nur in dieser Form aufbewahrt werden. Fachjargon hilft nicht, sondern blendet und verwirrt, weil er die Urteilsfähigkeit mit neuen Kreationen oder Begriffen überlastet, für die noch keine Lebenserfahrung vorliegt.

Die Urteilsfähigkeit ist auf die Tauglichkeit im Leben beschränkt, und diese Beschränkung ist zweckmäßig. Gesichertes Wissen gibt es angeblich nicht, aber ich denke, es ist jenes, welches das Leben sichert. Es bewährt sich im Leben und wird auf diese Weise praktisch weiter entwickelt, Schritt für Schritt, Tag für Tag. Umgekehrt sichert das Leben auf diese Weise sein Wissen. Das vom Leben bestätigte Wissen erachte ich als gesichert.

Unser Leben ist die einzige Sicherung des Verstandes, die wir erlangen können. Diese „Sicherung“ soll nicht „durchbrennen“, wie der freche Volksmund weiß. Unser Urteilsvermögen soll nicht

überlastet werden, das ist, unsere Vernunft. Der Verstand soll auf die Vernunft lauschen, nur was vernünftig ist, soll gelten.

Das Leben ist das einzig mögliche Kriterium der Wahrheit. Wir tasten uns vor mittels Versuch und Irrtum, ein anderes Verfahren haben wir nicht und können wir nicht entwickeln. Wenn wir geistiges Neuland betreten, so bleiben wir zurecht kritisch, bis wir die Verbindung zu unserer bisherigen Lebenserfahrung herstellen können. Behauptungen müssen unserer Erfahrung entsprechen oder begründet widersprechen, damit wir sie beurteilen können, sonst bezeichnen wir sie als haltlos.

Die Dialektik

Dies ist ein Lesebuch, dessen Lektüre die Dialektik vermittelt, schrittweise näher bringt. Die Dialektik ist die Lehre von der Einheit der Gegensätze. Sie ist nicht eine „Kunst der Redeweise“, nicht eine „Methode des Argumentierens“, wie zuweilen gelehrt wird, sondern ein Wesenszug der Materie. Die Dialektik besteht zuerst in der Natur, im Lebensraum des Menschen, taucht in weiterer Folge im Leben auf und schließlich im Denken, das hier deutlich nach hinkt, obwohl es voraus laufen sollte.

Gegensätze wirken in Richtungen, die einander widersprechen. Sie sind widersprüchliche *Wirkungen*. Wenn sie einander zwar ablösen, aber nicht auslöschen, dann bilden sie gemeinsam eine Einheit. Dann haben sie wenigstens eine tiefer liegende *Ursache*, welche die Entwicklung der Gegensätze bestimmt. Erst wenn wir verstehen, warum sich Gegensätze so verhalten, können wir mit antagonistischen Wirkungen richtig umgehen, unser Leben sichern und gestalten.

Dass dies heute nicht der Fall ist, bedarf keiner Ausführung, nur des Verweises auf die Krisen, die einander ablösen. Wir taumeln von einem Abgrund zum anderen und verstehen nicht, warum sie sich auftun.

Wer Fragen klären will, muss selbst forschen. Hier gibt es keine fertigen Rezepte zu finden, sondern lediglich eine *Methode*, die anfangs sperrig anmutet, weil sie das gewohnte Denken vor den Kopf stößt. Diese Methode wird jedoch immer lebendiger und lebensnaher, je öfter sie erprobt und angewandt wird. Das liegt daran, dass sich das Denken so vortastet wie das Leben. Schritt für Schritt werden Versuch und Irrtum erprobt, bevor diese faktisch gesetzt werden.

Das Denken ist die Vorwegnahme des Lebens im Bewusstsein. Das hat den Vorteil, dass hier Fehlschritte nicht letal enden. Wenn wir richtig denken, dann finden wir den richtigen Schritt, bevor wir ihn setzen.

Wir müssen richtig urteilen, und bezeichnen das Ergebnis als vernünftig, wenn es sich im Leben bewahrheitet. Die *Vernunft* ist die Erwägung unserer Urteile. Bewährte Urteile rufen wir aus dem Gedächtnis wach, und vergleichen sie mit jenen aktuellen Urteilen, die unser *Verstand* vorschlägt.

In diesem Buch wird kein Vorwissen voraus gesetzt. Wer lesen kann, kann denken. Umgekehrt kann auch denken, wer *nicht* lesen kann. Nur erschwert das die Erreichbarkeit. In der Schrift bewahren wir unsere kollektiven Urteile auf, die Ergebnisse unserer gemeinsamen Vernunft. Die Schrift entlastet das Gedächtnis, vorausgesetzt, wir merken uns, wo die merkwürdige Anmerkung zu der bemerkenswerten Stelle war.

Die hier beleuchteten Beispiele folgen keiner vorgefassten Systematik, sondern ergeben sich aus dem Werdegang der Begriffe und Zusammenhänge. Die Dialektik kann meines Erachtens nur anhand von Beispielen erlernt werden, nicht auch abstrakt, weil Materie und Leben niemals abstrakt sind, sondern immer konkret.

Das Abtasten und Begreifen der Dinge erfolgt in Etappen. Wir kehren öfter zu einem Thema zurück, um tiefer vorzudringen, um größere Zusammenhänge auszumachen. Deshalb ist eine Lektüre

in betont sitzsamer Weise angeraten. Wer hastet oder gar springt, wird rasch die Orientierung verlieren.

Der rote Faden zeigt sich nur in der Rückschau, nicht auch vor uns. Das ist in Labyrinth so üblich, und bevor wir es nicht besser wissen, müssen wir davon ausgehen, dass die Materie ein Labyrinth ist. Für die Vogelperspektive ist unser Verstand nicht gebaut, wenn wir zu weit abheben, sehen wir nichts Begreifbares.

Wer stecken bleibt, soll bitte unterbrechen und über den klebrigen oder haltlosen Gedanken nachdenken, der zum Stolpern geführt hat. Das Aufrichten, das Lösen und der nächste Schritt kommen von selbst, weil auch das Denken schreitet. Niemand geht es besser, auch mir nicht. Die ersten fünfzig Seiten Dialektik können schon mal ein Jahr in Anspruch nehmen, später genügen wenige Stunden. Zur Abhilfe fasse ich mich hier möglichst kurz.

Ich behaupte nicht, irgend etwas zu wissen. Ich stelle nur die Methode vor, wie etwas in Erfahrung gebracht werden kann. Hier ist dieses Etwas die Materie.

Die Dialektik ist zwar vernünftig, aber das macht sie zu keiner Sammlung von Urteilen, zu keiner Schatztruhe der Vernunft. Die Dialektik bleibt nur vernünftig, solange sie eine Methode des Urteilens, eine Schule des Denkens bleibt. Sie versucht so zu denken, wie die Materie sich bewegt. Das Denken muss sich nämlich so bewegen wie die Materie, wenn es die Natur verstehen will.

Im Ergebnis besteht dann eine Einheit zwischen Denken und Materie, dem beurteilten Teil der Natur. Die dann erzielte Einheit, die Einheit von Denken und Materie, das ist die Natur. Wir können sagen, wenn wir richtig denken, die Materie richtig beurteilen, dann ist die Natur wieder ganz. Wir denken und leben dann in Einklang mit der Natur.

Anmerkung zum Autor

Ich bin Autodidakt und nicht autoritätsgläubig. Von Beruf bin ich Architekt. Das hat den Vorteil, dass ich lernen musste, Theorie und Praxis zu verknüpfen. Da galt es zu beurteilen, ob eine Idee Materie werden kann, etwa ein Entwurf ein Bauwerk, oder besser lieber nicht. Ich entwerfe hier ein Weltbild, wie es dem beruflichen Realitätssinn eines Architekten entspricht.

Die Materie muss nochmals gebaut werden? Freilich nicht, soweit sie Teil der Natur ist. Allerdings sehr wohl, soweit die Materie Teil des Bewusstseins ist, da muss weiter gebastelt, modelliert und umgebaut werden. Denn unser physikalisches Weltbild ist bislang nicht kausal, es hat Löcher und weist absurde Einbildungen auf. Unser recht wackeliges Weltbild muss sehr handfest und standfest korrigiert werden. Für ein tragfähiges Gerüst liefere ich hier eine erste Skizze. Ein lebensstaugliches Weltbild muss der Materie so kausal entsprechen, wie sie es tatsächlich ist.

Die Leute vom grauen oder scheckigen Fach werden mich solange wie möglich ignorieren. Dann werden sie meine Skizze zerpfücken und soweit löschen, als sie das als ihre akademische Pflicht ansehen, oder als ihre gesellschaftliche Leidenschaft betreiben. Diese sozialen Gegebenheiten werde *nicht ich* ändern, sondern das Leben wird mir diese Arbeit abnehmen. Ich bin Optimist in dem Sinne, dass ausreichend viele Menschen die sozialen Gegebenheiten überleben und umgestalten werden.

Ich werfe der dienstbeflissenen „Fachwelt“ vor, dass sie in einem glitzernden Käfig gestrandet ist, ohne Wirkung auf das reale Leben. Der versilberte Käfig hat einen felsigen Grund. Die aktuelle Wissenschaft dient einem maroden System, von dem sie sich weder geistig noch materiell trennen kann, weil sie von ihm erzogen, geprüft, kontrolliert und finanziert wird. Die Wissenschaft ist ohne Macht, ohnmächtig, sie blendet, aber hat sich selbst längst betäuben lassen.

Anmerkung zur Methode

Meines Erachtens ist oft schon die Methode der Wissenschaft falsch, nämlich dann, wenn sie vom Glauben an Zahlen abhängt. In der Folge werden Maße als das Gemessene angesehen, als die Natur oder Materie. Maß und Gemessenes müssen sich jedoch unterscheiden, damit ein Vergleich zustande kommt. Dieser Unterscheidung werden wir hier noch öfter begegnen und sie dann durchleuchten.

Die Dialektik wurde ursprünglich von den Griechen des Altertums entwickelt. Sie gerät anscheinend in Vergessenheit. Ich stelle sie anhand aktueller Fragen erneut vor, weil mir das notwendig erscheint. Wenn ich nicht der Letzte bin, dann hat diese Schrift eines ihrer Ziele erreicht.

Ein weiteres Ziel ist es, Philosophie und Physik wieder zu vereinen. Das wurde nach dem Auftauchen der Relativitätstheorie lange Jahre erfolglos versucht. Inzwischen wurden auch die Versuche aufgegeben.

Die Philosophie hat die Materie der Physik überlassen und andere Wege eingeschlagen. Sie hat sich abdrängen lassen und beschäftigt sich mit möglichst exakten Definitionen. Hoffentlich beginnt sie nicht, die Exaktheit auszurechnen und messen zu wollen.

Die Physik hat ihrerseits der Philosophie eine Absage erteilt und betrachtet die Materie als ihr alleiniges Herrschaftsgebiet. Es fehlen ihr aber grundlegende Entscheidungskriterien, sodass sich auch absurde Vorstellungen breit machen und hartnäckig halten können. Wenn die Materie dialektisch ist, dann muss die Physik dialektisch vorgehen, um in die Natur vorzudringen.

Die dialektische Methode verlangt zuerst eine *Analyse*, warum gegensätzliche Erscheinungen oder Wirkungen auftreten. Es ist heraus zu finden, welche gemeinsame Ursache zugrunde liegt.

Nach der Analyse ist die *Synthese* zu leisten, das heißt, aus der entdeckten Ursache sind die empirischen Erscheinungsformen her zu leiten, zu entwickeln.

Zuerst ist die *materielle* Ursache aus der Natur zu schöpfen, und dann ist die Materie aus dem *geistigen* Geschöpf zu rekonstruieren. Nur so können wir begreifen. Nur dieses Verfahren entspricht *materiell* unserer Lebensweise und *geistig* unserer Lebenserfahrung.

Für die Physik bedeutet das, dass sie sich nicht mit Prognosen und Messdaten begnügen darf. Beide gelten lediglich Zahlen. Richtig vorhergesagte Messdaten bestätigen *nicht* ein „Naturgesetz“, sondern lediglich, dass das Vergleichen und Zählen gelingt. Vielmehr ist kausal zu begründen, *warum* das Vergleichen und Zählen gelingt, was beide erst möglich macht, was beide *verursacht*.

Das Vergleichen liefert „Einheiten“, zählbare Glaubensartikel. Das Zählen bestätigt nur ihre Anzahl, *nicht* auch ihre Existenz. Erst die Vernunft kann über die Glaubensartikel urteilen, das aber niemals quantitativ, der Menge nach, sondern immer nur *qualitativ*, die Eigenschaften unterscheidend.

Das Urteil der Vernunft kann immer nur einer *Ursache* gelten, niemals auch einer *Menge*. Glaubensartikel, die an der Zahl haften bleiben, bleiben methodisch unvernünftig und somit sinnlos. Wenn wir das begreifen, öffnen sich neue Horizonte.

Ich kann hier nur einige Beispiele liefern, die mir wichtig erscheinen, und hoffen, dass die dialektische Methode Schule macht. Ein kausales Weltbild muss der Vernunft entsprechen, unserer Lebenserfahrung, unserer geistigen Lebensfähigkeit. Erlangen wir kein vernünftiges Weltbild, so sterben wir notwendig aus. Unsere Vernunft genügt dann nicht länger unserem Leben. Damit enden beide, weil sie einander bedingen.

Ich unterbreche den durchaus abenteuerlichen Gedankengang nicht durch holprige Zitate und deren Interpretation, sondern nenne lediglich die Urheber. Im Zeitalter digitaler Nachschlagewerke

erscheint mir dies erstens als zulässig, und zweitens im Sinne der besseren Lesbarkeit auch als zweckmäßig.

Meinen Vordenkerinnen und Vordenkern danke ich an dieser Stelle pauschal und hoffe in ihrem Sinne auf regen Nachwuchs von NachdenkerInnen. Vor allem aber hoffe und erwarte ich, dass die Anwendung der dialektischen Methode zur Lösung von aktuellen und künftigen Problemen entscheidend beitragen wird.

Gottlieb Twerdy, Brunn, 14.3.2017

Kapitel 1 – Tag und Nacht

Wir beginnen unsere kritische Betrachtung mit jener von Tag und Nacht, die im Denken als *Gegensätze* gelten, jedoch in der Natur eine *Einheit* sind. Geltung und Daseinsweise divergieren, weichen voneinander ab. Warum ist das so?

Die *Geltung* besagt, Tag und Nacht sind augenscheinlich ganz verschieden, so verschieden wie hell und dunkel, wie Licht und Schatten. Die Geltung ist ein Werk des Bewusstseins, das die Sinneseindrücke gemäß der Lebenserfahrung beurteilt und speichert.

Wenn das Denken zu einem lebensstauglichen Urteil über seine Eindrücke und Vergleiche gelangt, dann bewahrt es dieses Urteil als Geltung auf. Das Urteil soll zudem logisch sein, der Prüfung durch die Vernunft standhalten. Das geprüfte Urteil soll künftig als vernünftig gelten, Geltung haben, solange die Sinneseindrücke vergleichbare Umstände melden. Am Tag ist es hell, bei Nacht dunkel, nur eine solche Geltung ist vernünftig.

Weil sich unser Leben am Tag und in der Nacht ganz unterschiedlich gestaltet, müssen umgekehrt auch Tag und Nacht *objektiv* ganz verschieden sein, so folgern wir. Tag und Nacht sind unterschiedliche Lebensbedingungen, also verschiedene Gegebenheiten. Umstände, die wir nicht ändern, aber begreifen können, sind gegenständlicher Natur, sind objektive Dinge, nach welchen wir uns richten müssen. Tag und Nacht sind objektive Gegensätze, sagt unsere Lebenserfahrung.

Als „Objekt“ fassen wir Dinge auf, die wir betrachten und beurteilen können. Sie befinden sich selbständig vor oder neben uns. Unser Denken kann sie nur abbilden, es findet sie vor und muss sie akzeptieren, ob es nun will oder nicht.

Wenn Tag und Nacht *objektiv* ganz verschieden sind, wie können dann Tag und Nacht *zugleich* eine Einheit sein? Zwei verschie-