Hinweis zu dieser Übersetzung

Dieses Buch ist eine maschinelle Übersetzung des englischen Originaltextes, erstellt mithilfe automatisierter Übersetzungsprogramme. Es wurde weder vom Autor noch von anderen Personen geprüft oder überarbeitet. Daher können Fehler, Ungenauigkeiten, holprige Formulierungen oder Formatierungsprobleme auftreten. Die englische Originalausgabe bleibt die maßgebliche Fassung.

EINE KURZE KRITIK AN KANTS UNVERNUNFT

Avi Sion , Ph. D.

© **Avi Sion , 2008-9.**

Geschützt durch internationale Urheberrechtsübereinkommen.
Alle Rechte vorbehalten.
Kein Teil dieses Buches darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Autors und Verlags in irgendeiner Form vervielfältigt, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder übertragen werden.
ausser im Falle kurzer Zitate mit entsprechender Quellenangabe.

Erstveröffentlichung 2008-9.
Von Avi Sion in Genf, Schweiz.

ISBN: 978-1495939211

Abstrakt

Eine kurze Kritik an Kants Unvernunft ist eine kurze kritische Analyse einiger der wichtigsten erkenntnistheoretischen und ontologischen Ideen und Thesen in Immanuel Kants berühmter Kritik der reinen Vernunft.

Dies zeigt, dass Kant nicht in der Lage war, die Vernunft zu kritisieren, da er weder ihre Funktionsweise ausreichend verstand noch über die dafür notwendigen logischen Werkzeuge verfügte.

Kants transzendentale Realität, seine analytisch-synthetische Dichotomie, seine Ansichten über Erfahrung und Begriffsbildung sowie über die Formen der Sinnlichkeit (Raum und Zeit) und des Verstandes (seine zwölf Kategorien) werden hier allesamt einer strengen logischen Bewertung unterzogen und als zutiefst fehlerhaft befunden – und stattdessen werden kohärentere Theorien vorgeschlagen.

Dieser Essay ist ein Auszug aus dem früheren Buch des Autors: ***Logische und spirituelle Betrachtungen*** .

Anmerkung des Autors

Dass ich diesen Aufsatz schreibe, der sich mit einigen von Kants unlogischen Ansichten befasst, sollte selbstverständlich nicht als Ablehnung all seiner Aussagen verstanden werden. Ich halte viele seiner Beiträge für sehr interessant und lehrreich. Darüber hinaus bin ich mir bewusst, dass ein so umfassendes und komplexes philosophisches System wie das Kants nicht auf wenigen Seiten angemessen behandelt werden kann, insbesondere ohne den Anspruch auf Expertise in Kants Philosophie zu erheben. Ich möchte hier lediglich einige seiner Grundideen skizzieren und meine logischen Kommentare dazu abgeben. Viele dieser Kommentare sind, wie ich meine, originell, und deshalb verspüre ich ein gewisses Bedürfnis, sie niederzuschreiben. Natürlich wäre es schön, wenn ich eines Tages den Mut hätte, die gewaltige Aufgabe anzugehen, ein umfangreiches und detailliertes Buch über Kants Denken zu verfassen, aber bis dahin muss diese kurze Darstellung genügen.

Immanuel Kant (Deutschland, 1724–1804).

Inhalt

1. Kants transzendentale Realität 7

2. Die analytisch-synthetische Dichotomie 31

3. Erkenntnistheorie 57

4. Erfahrung, Raum und Zeit 69

5. Kants „Kategorien“ 93

6. Schlussfolgerungen 117

7. Wie Zahlen entstehen 136

8. Geometrische Logik 145

9. Nachträge (2009-10) 156

10. Ergänzungen 163

Referenzen 173

1. KANTS TRANSZENDENTALE REALITÄT

René Descartes und David Hume sowie andere Philosophen der Aufklärung bereicherten und verarmten zugleich die westliche Philosophie. Sie verliehen ihr zunehmende Breite und Tiefe, führten aber auch viele schwerwiegende Denkfehler ein, von denen viele bis heute fortbestehen und sich negativ auswirken. Einige dieser Fehler waren unvermeidlich, da sie lediglich tiefgreifende, uralte Probleme der Menschheit wiederaufleben ließen; viele Fehler hätten sich jedoch mit etwas mehr Anstrengung vermeiden lassen.

Dasselbe gilt für Immanuel Kant [1]. Obwohl er ernsthaft versuchte, einige der Schäden zu beheben, die seine Vorgänger der Philosophie zugefügt hatten, richtete er

[1] Kants *Kritik der reinen Vernunft* (1781; 2. Aufl. 1787) kann im Internet unter http://philosophy.eserver.org/kant/critique-of-pure-reason.txt gelesen werden. Eine kurze Erläuterung findet sich unter http://en.wikipedia.org/wiki/Critique_of_pure_reason (wobei zu beachten ist, dass es unter den Kommentatoren unterschiedliche Ansichten gibt).

weiteres und noch gravierenderes, unnötiges Unheil an. So hat beispielsweise seine Realitätstheorie (wenn auch von ihm selbst bestritten) die cartesianische Leib-Seele-Dichotomie erheblich verschärft. Was in Descartes' Philosophie eine nicht vollständig beantwortete Frage war, wird in Kants Philosophie zu einer Institution. Wir wollen uns hier zunächst mit diesem philosophischen Erbe befassen, nämlich mit seiner berühmten Dichotomie zwischen:

- **Die Dinge, wie sie erscheinen** , oder „ **Phänomene** ", die die **immanente** Welt der gewöhnlichen Erfahrung ausmachen, welche (nach Kant) eine Illusion ist.
- **Die Dinge an sich** , oder „ **Noumena** ", die (nach Kant) eine **transzendentale** Welt bilden, zu der wir keinen empirischen Zugang haben; diese ist die Realität.

Laut Kant sind diese beiden Mengen von Dingen (oder Objekten) notwendigerweise verschieden und bilden somit getrennte Welten. Wir können die Welt der Erscheinungen „erkennen", insofern wir durch unsere Sinne und unser gewöhnliches Denken Zugang zu ihr haben. Doch diese ist notwendigerweise nicht die wirkliche Welt, da sie vom Bewusstsein beeinflusst ist. Die Welt der Wirklichkeit ist definitionsgemäß unerkennbar, da die Sinne keinen Zugang zu ihr haben; hätten sie ihn, wäre sie nicht mehr unabhängig real. Daher besitzen wir kein wahres Wissen und können auch keines besitzen.

Kant folgte Hume in der Annahme, dass das menschliche Wissen notwendigerweise begrenzt und verzerrt sei, da es (schon allein aufgrund seiner Vermittlung) durch die Sinne

vermittelt wird. Wir nehmen nur wahr, was uns die Sinne präsentieren, haben aber keine Erkenntnis darüber, wie die Dinge jenseits der von ihnen vermittelten Eindrücke wirklich sind. Kant versuchte, solche negativen Schlussfolgerungen abzuschwächen oder zu überwinden, indem er auf anderem Wege, also auf radikal nicht-empirischem Wege, Wissen beanspruchte.

Seiner Ansicht nach resultiert unsere Wahrnehmung und unser Verständnis der Welt aus der Filterung oder Formung unserer Sinneseindrücke durch *apriorische* Intuitionen (von Raum und Zeit) und *apriorische* Konzepte (wie Kausalität). Solche „reinen Formen der Sinnlichkeit und des Verstandes“ prägen uns eine bestimmte Grundannahme der Welt ein, unabhängig von jeglichem Sinnesinhalt. Sie sind strukturelle Voraussetzungen jeder Wahrnehmung bzw. jedes begrifflichen Verständnisses und *bestimmen daher bis zu einem gewissen Grad* unser Denken ohne Bezugnahme auf Erfahrung, also faktisch „ *subjektiv* “ (in einem gewissen Sinne des Wortes, d. h. zumindest nicht objektiv).

Kant bezeichnete diesen umgekehrten Ansatz zum menschlichen Wissen (der die traditionelle empiristische Annahme umkehrt, dass alle Ideen aus der Erfahrung

stammen müssen) als seine „kopernikanische Wende“ [2]. Doch indem er versuchte, das von Hume aufgeworfene Problem auf diese Weise zu lösen, bestätigte Kant es natürlich nur umso mehr.

willkürlichen Behauptungen und Missverständnissen beruht .

Alle seine Behauptungen sind Prämissen, keine Schlussfolgerungen. Fragt man nach der validen Methodik, mit der Kant diese Überzeugungen begründet hat, lässt sich kaum eine überzeugende Antwort geben. Da Kant (wie Hume) die Feinheiten der induktiven Logik im Wesentlichen aufgegeben hat oder sie vielleicht nie gekannt oder verstanden hat, können seine Argumente nur als Deckmantel für eine rein intuitiv-deklarative Art des Philosophierens dienen [3]. Ein solch autoritärer Ansatz (er *erklärt* uns die Wahrheit aus einer privilegierten Perspektive) führt zwangsläufig zu Fehlern und Widersprüchen.

---

[2] Es als Revolution zu bezeichnen, war treffend. Ob man es als kopernikanische Revolution bezeichnen kann, da bin ich mir nicht so sicher, denn die Vor- und Nachteile waren nicht vergleichbar. Dieses Bestreben, Kopernikus nachzueifern und eine geniale neue Formel zu finden, die alles verändern und alle überraschen und beeindrucken würde, ist reine Eitelkeit. Philosophen und Logiker müssen lernen, diese in sich zu überwinden und sich mit Entwicklung oder Evolution statt Revolution zufriedenzugeben. Kant, trotz all seiner Weite und seines Genies, besaß einen Geist, der nicht ausreichend von Logik diszipliniert war und sich allzu leicht von vagen Fantasien mitreißen ließ.

[3] Das Wort „intuitiv“ wird hier in seiner eher abwertenden Bedeutung verwendet.

Die beste Art, auf solche Ideen zu reagieren, besteht wohl darin, sich nicht so sehr auf ihre verwickelte und zweifelhafte Entstehung aus fragwürdigen Prämissen zu konzentrieren, sondern vielmehr darauf, das fertige Produkt zu identifizieren und zu bewerten. Es wäre töricht, Kants gesamtes Denken aufgrund seiner Unvollkommenheiten pauschal abzulehnen, denn es enthält auch viele interessante neue Einsichten und Perspektiven, die die Philosophie bereichern. Allerdings weist sein Denken auch Lücken und Widersprüche auf; und diese können und sollten unbedingt hervorgehoben werden.

Domänen . Es sei darauf hingewiesen, dass Kant, der sich Hume anschloss, zwar offiziell die Fähigkeit zu transzendentalem Wissen abstritt, die Idee der transzendentalen Realität aber dennoch zentral für seine Philosophie blieb.

Das heißt, obwohl er offiziell keine menschliche Fähigkeit mit Zugang zum Noumenal befürwortete, verlieh allein die Tatsache, dass diese überhaupt in Betracht gezogen und diskutiert wurde (als etwas, dessen Existenz denkbar wäre), ihr eine gewisse Legitimität. So konnte Kant seine transzendentale Idee sowohl *de jure* als auch *de facto verwirklichen* . Natürlich impliziert die Vorstellung von etwas nicht zwangsläufig dessen Existenz. Doch die Idee möglicher Existenz in den Mittelpunkt des eigenen Diskurses zu stellen, bedeutet einen wirksamen Glauben daran und

dessen Zustimmung. Die Idee wird indirekt und verdeckt verwendet und sickert allmählich ein [4].

Da Kant die Welt der Erscheinungen als deckungsgleich mit der von den Naturwissenschaften allgemein anerkannten und erforschten Welt (d. h. der materiellen Welt) betrachtet, benötigt er eine transzendente Welt, um weniger materialistische Vorstellungen wie Gott, Seele, Geist, Bewusstsein, freien Willen, Ethik, Ästhetik usw. (d. h. Spiritualität) zu rechtfertigen und zu erklären. Denn obwohl Kants Philosophie Humes scheinbar wissenschaftlichen Grenzen des Wissens formal anerkennt, ist es sein philosophisches Ziel, diese Grenzen zu überwinden und die Anliegen der Philosophie, die sie scheinbar entkräftet haben, neu zu beleben [5]. Letztlich bekräftigt Kant somit – auch wenn er es nicht explizit ausspricht – implizit eine transzendente (d. h. jenseitige) Realität.

---

[4] Wenn Kant beispielsweise von einer „transzendentalen Deduktion“ spricht, beansprucht er in Wirklichkeit eine Art „transzendentales Wissen“ für sich. Er mag es als „Deduktion“ verkleiden, aber der „transzendentale“ Aspekt ist entscheidend. Man muss ihm genau zuhören.

[5] Es ist interessant, die (nicht zufällige) Ähnlichkeit zwischen Kant und Wittgenstein in dieser Hinsicht zu beobachten. Letzterer verwirft die Alltagssprache und hält die Dinge, die für die Philosophie wirklich zählen und von Interesse sind, für unerreichbar; gleichzeitig hegt er aber ein sehnsüchtiges Interesse an diesen fernen Dingen. Natürlich war dies alles nur ein anmaßendes Gehabe, denn Wittgenstein vermittelt uns all dies in Alltagssprache (wie sonst hätte er uns seine These präsentieren können?), was bedeutet, dass seine Handlungen im Widerspruch zu seinen Gedanken stehen, was wiederum bedeutet, dass letztere als falsch gelten müssen (da erstere unausweichlich sind).

Dennoch ist Kants Philosophie im Großen und Ganzen eindeutig eine Form des Skeptizismus. Denn obwohl er (anders als radikalere Skeptiker) nicht kategorisch leugnet, sondern stillschweigend (und manchmal auch explizit) annimmt, dass hinter den scheinbaren Dingen etwas an sich existiert, verneint er dennoch unsere Fähigkeit, durch unsere empirischen Erkenntnisfähigkeiten (insbesondere unsere Sinnesorgane und unser Gehirn) darauf zuzugreifen, und verdammt uns damit faktisch für immer zur begrenzten und virtuellen Welt der Erscheinungen.

Daraus folgt paradoxerweise, dass das, was wir fortan als Realität bezeichnen sollen (d. h. *transzendentale* Realität), notwendigerweise etwas Imaginäres für uns ist, da wir keinen empirischen oder außergewöhnlichen Weg haben, es zu erkennen; und die uns bekannte Welt der Erscheinungen muss als Illusion bezeichnet werden (da sie prinzipiell eine *andere* Realität ist). Natürlich wird dieses ganze Szenario als wahr, d. h. als Realität, dargestellt, wodurch ein tiefer Widerspruch entsteht.

Es sei darauf hingewiesen, dass dieses missliche Dilemma eine Folge von Humes Ablehnung der induktiven Logik ist. Wenn die Induktion angezweifelt wird, ist hypothetisches Denken eine inakzeptable Form menschlichen Denkens, denn in einer rein deduktiven Logik (sofern eine solche überhaupt denkbar wäre) muss eine These entweder wahr oder falsch sein – es gibt keine Abstufungen der Wahrheit. Eine bloße Hypothese, eine These, die außer der Bedeutung ihrer Begriffe (wenn überhaupt) keine besonderen Beweise

vorweisen kann, ist in diesem Kontext notwendigerweise falsch.[6]

Wenn schon bloße Hypothesenbildung unzulässig ist, gilt dies umso mehr für *Spekulationen* (sei sie metaphysischer oder anderer Natur). Denn eine spekulative These ist nicht nur hypothetisch, sondern es ist uns auch völlig unklar, wie sie empirisch bestätigt oder widerlegt werden könnte. Das heißt, sie ist nicht nur noch nicht verifiziert oder falsifiziert, sondern prinzipiell weder verifizierbar noch falsifizierbar. In diesem Zusammenhang wird die Möglichkeit, dass wir eines Tages einen Weg finden könnten, unsere Spekulation zu überprüfen, nicht als Argument anerkannt, da nur absolute Gewissheiten in die eine oder andere Richtung gelten.

Es muss betont werden, dass die von Kant aufgestellte Dichotomie zwischen den Dingen an sich und den Dingen, wie sie erscheinen, von ihm als *zwei gegensätzliche Bereiche verstanden wird* . Sie werden als prinzipiell ohne Beziehung

---

6 Wer so denkt, vergisst, dass Wissenschaft keine Gewissheit, sondern Disziplin inmitten von Unsicherheit ist (siehe Feynman, S. 15–28). Wissenschaft schreitet durch Vorstellungskraft voran – die zwangsläufig zunächst und in gewisser Weise immer auch hypothetisch ist. Eine These ist hypothetisch, selbst wenn sie „gerade noch denkbar“ ist; d. h. selbst wenn ihre Glaubwürdigkeit an der Grenze der Wahrheit liegt, sofern sie nicht durch Erfahrung oder Logik widerlegt wurde. Eine solche These besitzt dennoch einen gewissen erkenntnistheoretischen Status und Wert, auch wenn sie in ihrer Gewissheit nicht mit Thesen vergleichbar ist, die durch mehr Beweise gestützt werden. Am anderen Ende dieses Spektrums von Wahrheiten stehen die selbstverständlichen Wahrheiten, d. h. reine empirische Daten oder Widersprüche in sich widersprechenden Aussagen.

zueinander oder zumindest ohne nachweisbare Beziehung dargestellt; daher ist ein Widerspruch zwischen ihnen unvermeidlich (erkenntnistheoretisch, wenn nicht ontologisch). Da sie unverbunden oder von unbekannter Beziehung sind, widersprechen sie sich notwendigerweise teilweise oder vollständig.

Um Kant zu widerlegen, müssen wir uns zunächst fragen, *woher er selbst genug über diesen transzendentalen Bereich weiß,* um zu wissen, dass er unabhängig vom Bereich des gewöhnlichen Wissens ist, sich von ihm unterscheidet und ihm widerspricht. Wenn er den Menschen jegliches Mittel zur Erkenntnis dieser „wahren Wirklichkeit" abspricht, widerspricht er sich selbst, indem er das Thema überhaupt erörtert, denn selbst hypothetisch bedeutet dies, dass er ein Mittel zu dieser Erkenntnis für sich beansprucht.

Es ist bemerkenswert, dass Kant in bestimmten Kontexten auch die Phänomenalität als teilweise und in gewissem Maße *durch* die Noumenalität bedingt ansieht. Doch dürfte es ihm schwerfallen zu erklären, wie er angesichts seines Glaubenssystems (über empirisches Wissen und über die Erkenntnis von Kausalität) zu dieser Kausalität gelangte. Durch solch unlogisches Denken unterstellt Kant uns unauflösliche Unwissenheit (von der er selbst – zumindest teilweise – offenbar ausgenommen ist).

Offenbar agiert Kant gleichzeitig auf zwei Ebenen. Wie jeder gewöhnliche Mensch in der Praxis betrachtet er sich als mit der äußeren Realität verbunden und glaubt, zumindest teilweise beurteilen zu können, ob seine Ideen mit ihr

übereinstimmen oder nicht, ob sie von ihr verursacht sind oder nicht. Andererseits ist er als Philosoph, beeinflusst von Humes Argument, dass wir nur unsere Eindrücke und nicht die äußeren Tatsachen kennen, die diese unserer Meinung nach verursacht haben, intellektuell gezwungen, jegliche solche Selbstverständlichkeit abzulehnen. Sein gesamtes philosophisches System ist der Versuch, beiden Tendenzen in ihm gerecht zu werden; doch war er nicht logisch genug, um eine konsistente Lösung zu finden.

Wie also, so stellt sich die Frage, gelangen wir im Alltag tatsächlich zur Unterscheidung zwischen Wirklichkeit und Schein? Welche Antwort können wir anstelle der Kants vorschlagen? Wir müssen erklären, wie diese Begriffe sowohl für Kant als auch für uns verständlich sind, denn seine Fähigkeit, über diese Dinge zu sprechen, und unsere Fähigkeit, ihn zu verstehen, müssen berücksichtigt und zufriedenstellend erklärt werden.

Tatsächlich gelangen wir zu diesen Begriffen *im Zusammenhang miteinander* . Realität ist für uns eine Charakterisierung *der* meisten Erscheinungen, *mit Ausnahme* jener wenigen, die wir aufgrund unlösbarer empirischer oder logischer Probleme, die sie aufwerfen, als illusionär einstufen. Somit ist die Erscheinung das *gemeinsame Merkmal* von Realität und Illusion, anstatt mit der Illusion gleichzusetzen und der Realität entgegengesetzt zu sein. Umgekehrt ist die Erscheinung ein Aspekt einer umfassenderen Realität, nämlich der Tatsache, dass letztere (zumindest teilweise) durch das Bewusstsein erkennbar ist.

Daher sind die beiden Konzepte tatsächlich miteinander verwandt – jedes bedingt das andere, sei es auf erkenntnistheoretischer oder ontologischer Ebene. Dinge an sich werden durch die Anhäufung von Erscheinungen erkannt; wir erfassen nach und nach *Aspekte, Teile oder Merkmale der* Dinge selbst und bilden (mittels Vergleichen, Gegenüberstellen und anderen logischen Operationen) glaubwürdige Konzepte von ihnen. Der Begriff der „Dinge an sich“ entsteht nicht spontan aus dem Nichts in unserem Kopf, als eine Art Hörensagen über eine Welt jenseits unserer eigenen; er entsteht zunächst als Charakterisierung der meisten Elemente unserer Welt.

In der Praxis erweist sich die Realität daher lediglich als *Unterkategorie der* Erscheinung und nicht als phänomenologische Kategorie, die der Erscheinung *gegenübersteht . Die beiden Konzepte sind harmonisch, nicht dissonant. Die Realität steht mitunter berechtigterweise im Gegensatz zur Illusion (trügerischen Erscheinungen), jedoch niemals zur Erscheinung an sich (qua* Erscheinung). Alle Erscheinungen, ob real oder trügerisch, sind Teile (wenn auch ungleichwertig) derselben einen Welt. Und alle *nicht-scheinbaren Realitäten,* die es möglicherweise geben mag (wie wir durch Extrapolation annehmen oder spekulieren können), sind logischerweise ebenfalls Teil dieser einen Welt.

So lassen sich diese Grundbegriffe logisch miteinander vereinbaren. Kant hat das nicht erkannt.

Die Vorstellung einer geheimnisvollen „anderen Realität“ hinter (oder über, unter oder jenseits) der gewöhnlichen Realität ist ein späteres Konstrukt von Schamanen, religiösen Mystikern und Philosophen. Sie mag einen wahren Kern enthalten, doch sie kann das grundlegende Konzept der wahren Erscheinung im Gegensatz zur illusionären nicht ersetzen. Wir mögen irgendwann durch eine überzeugende mystische Erkenntnis oder am Ende eines langen induktiven Prozesses ein Konzept der „wahren Realität“ oder „letzten Realität“ im Gegensatz zur gewöhnlichen Realität entwickeln, doch dies würde die gewöhnlich sichtbare Realität eher erweitern oder vertiefen als aufheben.

Bezeichnen wir diesen mutmaßlichen, gewöhnlich verborgenen Bereich, wie Kant es tat, als „Noumenalbereich“, so steht eines fest: Er besteht nicht aus einer „anderen Menge von Phänomenen“, die irgendwie unabhängig von der Vielfalt der Phänomene der gewöhnlichen Erfahrung existieren. Das „Noumenon“ kann daher getrost als *einheitlich angenommen werden. nicht-phänomenal* . Auf der Grundlage dieser Erkenntnis können wir es vielleicht mit dem zugrunde liegenden Einen des philosophischen Monismus, dem „ursprünglichen Grund des Seins“ oder dem „ursprünglichen Geist“ des Buddhismus oder auch mit dem Gott des Monotheismus gleichsetzen.

Unsere Erkenntnisfähigkeiten . Zu behaupten, die Dinge seien von Natur aus nicht so, wie sie scheinen, bedeutet, zu behaupten, dass unsere Erkenntnisfähigkeiten (was auch

immer diese sein mögen [7]) die Dinge anders erscheinen lassen, als sie in Wirklichkeit sind. Indem Kant Realität und Erscheinung einander gegenüberstellt, behauptet er im Grunde, dass *die Tatsache, dass wir* Wahrnehmungs- und Erkenntnisfähigkeiten besitzen, diese aufhebt. Er setzt voraus, dass solche Erkenntnisfähigkeiten *zwangsläufig* verzerren – einfach weil es sich um Fähigkeiten handelt, also um Strukturen, durch die Wissen erworben werden muss.

Kant greift unsere Erkenntnisfähigkeiten natürlich nicht so frontal an. Er behauptet sogar, sie zu verteidigen und ihre Fähigkeiten zu erweitern. Indem er *ihnen jedoch* die Fähigkeit zuschreibt, Sinneseindrücke zu deuten, schränkt er *unsere* Erkenntnisfähigkeit stark ein und schafft so eine *unüberbrückbare Kluft* zwischen uns und der Welt um uns herum. Aus seiner Lehre folgt logisch, dass unsere Erkenntnisfähigkeiten uns nicht mit der wahren Wirklichkeit in Berührung bringen können, sondern uns nur einen Schein der Wirklichkeit vermitteln.

Doch diese implizite Behauptung ist weder deduktiv noch induktiv bewiesen. Sie basiert auf Humes Analyse des Problems; untersucht man diese jedoch genauer, so zeigt sich, dass sie zahlreiche sachliche und logische Fehler enthält. Indem Kant behauptet, zu wissen, wozu unsere

[7] Die Erkenntnisfähigkeiten sind die physiologischen und psychologischen Apparaturen, die das Bewusstsein für Dinge außerhalb des eigenen Selbst und möglicherweise auch für das eigene Selbst ermöglichen. Für die Diskussion dieser Fähigkeiten ist eine viel präzisere Definition nicht erforderlich, obwohl selbstverständlich (zumindest offensichtlich) die Sinnesorgane und das Gehirn dazu gehören.

Fähigkeiten fähig sind oder nicht, betreibt er – innerhalb seines eigenen philosophischen Systems – transzendentales Wissen. Denn wenn wir nur die Erkenntnisprodukte *unserer* Fähigkeiten erkennen können, dann ist nicht nur die äußere Realität unerkennbar, *sondern auch unsere Fähigkeiten* selbst. Unter seinem System bedeutet die Erkenntnis unserer Vermittler Die Fähigkeiten wären im Prinzip genauso unmöglich zu erkennen wie das, was jenseits ihrer Grenzen liegt [8].

Kants fundamentaler Zweifel und das gewaltige philosophische System, das er darum herum aufgebaut hat, sind letztlich nichts weiter als willkürliche Behauptungen, die aus tiefster persönlicher Verwirrung entstanden sind. So intelligent und wohlmeinend er auch gewesen sein mag, das ist der springende Punkt. Manchen erscheint das Ganze nur deshalb glaubwürdig, weil sie die damit verbundenen Implikationen nicht ausreichend durchdacht haben – weil sie also noch genauso verwirrt sind wie er.

Um Kants Auffassung unserer Fähigkeiten mit einer physikalischen Analogie zu veranschaulichen: Es wäre, als würde man behaupten, allein die Tatsache, dass Wasser durch ein Rohr fließt, beweise, dass am anderen Ende kein Wasser, sondern Schmutzwasser herauskommt. Oder anders ausgedrückt: Es wäre, als würde man sagen, dass die von einem Computer verarbeiteten Informationen zwangsläufig verfälscht werden (d. h., manchmal gibt man eine 1 ein und

---

[8] Beachten Sie diesen reflexiven Gedanken, den viele Kant-Kommentatoren übersehen haben.

erhält spontan eine 0, oder umgekehrt). Manche physikalische Systeme beeinflussen die von ihnen verarbeiteten Dinge tatsächlich erheblich, aber daraus folgt nicht, dass dies für alle gilt.

Ähnliches gilt für unsere Sinnesorgane und unser Gehirn. Es ist durchaus denkbar, dass unsere Sinne Informationen unverfälscht vermitteln. Ein Filter funktioniert nicht zwangsläufig fehlerhaft. Um zu behaupten, er funktioniere immer fehlerhaft, müsste man dies konkret beweisen. Wir können das nicht einfach behaupten oder von einigen Funktionsstörungen auf andere, nicht so ausgeprägte Funktionsstörungen verallgemeinern. Wir können nicht einfach annehmen, dass alles, was zwischen uns und der Welt steht, die Sicht zwangsläufig blockiert oder verzerrt; manche Filter sind schließlich transparent.

Des Weiteren können wir nicht annehmen, dass unsere Erkenntnisfähigkeiten verzerren, *ohne uns selbst zu widersprechen* , denn wir nutzen ja genau diese Fähigkeiten, um unsere Behauptung aufzustellen. *Daher* muss logischerweise eine gewisse Nicht-Verzerrung eingeräumt werden. Dieses Argument widerlegt jede *Vorstellung* einer angeborenen Funktionsstörung der menschlichen Erkenntnisfähigkeiten. Wenn Kant einwendet, seine eigene Behauptung sei die einzige Ausnahme von der Regel, muss er logischerweise einen überzeugenden Beweis erbringen, der aus einem glaubwürdigen Grund die *von ihm* verwendeten Erkenntnisfähigkeiten ausnimmt. Die

Beweislast liegt bei ihm, wenn er sich von seiner Skepsis gegenüber unseren Erkenntnisfähigkeiten freisprechen will.

Im Gegensatz zu Kants Annahme filtern, formen oder formatieren wir unsere Welterfahrung nicht durch „Formen" wie Raum und Zeit oder Kausalität und beeinflussen sie auch nicht anderweitig. Vielmehr *projizieren wir gedanklich „Überlagerungen"* (d. h. transparente Schablonen) auf das Sichtfeld, zerlegen es gedanklich in Teile und in verschiedene Einheiten unterschiedlicher Größe und Entfernung zueinander, erfassen die Umrisse und die Tiefe der Dinge, vergleichen und kontrastieren ihre Maße und erfassen gedanklich die Abfolgen von Ereignissen, ihre Anwesenheit und Abwesenheit sowie ihre Häufigkeit.

Auf der Grundlage solcher primärer Beobachtungen und Schlussfolgerungen entwickeln wir Konzepte und ziehen daraus zahlreiche Schlüsse über die Welt. Obwohl dies vom Objekt beeinflusst wird, bleibt das Objekt selbst davon unberührt.

Wenn wir beispielsweise alle Menschen der Klasse „Menschen" zuordnen, verändern wir die Objekte, die wir als Menschen bezeichnen, keineswegs tatsächlich, sondern beeinflussen (oder drücken lediglich unsere Wahrnehmung (bzw. unser Konzept) dieser Objekte aus. Wir implizieren damit, dass die Objekte eine gewisse Gemeinsamkeit und Unterscheidung aufweisen, die ihre Einordnung unter einem Oberbegriff rechtfertigt. Eine solche Klassifizierung ist ohnehin *nur eine induktive Hypothese* , denn es ist nicht ausgeschlossen, dass uns eines Tages eine andere

Klassifizierung angemessener erscheint. Die Geschichte der Biologie beispielsweise ist reich an solchen Änderungen in der Klassifizierung.

Tiefergehend *vermitteln die Sinne nicht* zwischen uns und der scheinbar jenseits von ihnen liegenden Welt (und verdecken somit nicht die Welt vor unserem Blick). Wir erfahren die Außenwelt zunächst *direkt* . Die Sinne spielen zwar eine Rolle bei der Auslösung und Speicherung dieser Erfahrung, aber sie behindern oder verdunkeln sie nicht. *Dies ist die einzig in sich schlüssige Hypothese* bezüglich der Wahrnehmung der Außenwelt . Die gegenteilige Hypothese (nämlich, dass wir keine Materie, sondern nur bloße Bilder oder andere mentale Auswirkungen von Materie wahrnehmen) ist widersprüchlich; daher ist die Wahrheit unserer Hypothese selbstverständlich und logisch unumstößlich.

Es ist wichtig, dass die Philosophie endlich reift und sich der Disziplinierung durch induktive wie deduktive Logik unterwirft [9]. Philosophen müssen verstehen, akzeptieren und verinnerlichen, dass *jede* Theorie, die einen Widerspruch erzeugt, verworfen und durch eine alternative Theorie ersetzt oder zumindest so lange modifiziert werden muss, bis sie widerspruchsfrei ist. Wenn wir Kants Erkenntnistheorie unter Berücksichtigung dieses unbestreitbaren und unausweichlichen Prinzips bewerten, sind wir logisch

[9] Das wäre eine wahre „kopernikanische Wende“ – oder besser gesagt, eine Evolution! Die Philosophie davon zu befreien, immer wieder dieselben Fehler zu begehen. Über unsere gewohnten Denkmuster hinauszublicken.

gezwungen, sie abzulehnen. Jede Philosophie ist *eine induktive Hypothese* , die sich unseren Respekt verdienen und bewahren muss, so wie es auch bei Thesen in anderen Fachgebieten der Fall ist.

Wenn wir wie Kant an Humes *Hypothese festhalten* , dass wir nicht die Welt selbst, sondern Eindrücke oder Ideen erfahren, die die Welt widerspiegeln können oder auch nicht, werden wir uns nie die Chance geben, *die alternative Hypothese zu untersuchen* , dass wir die Welt sehr wohl erfahren. Humes skeptische Hypothese ist nicht widerspruchsfrei. Die alternative Hypothese ist zwar zugegebenermaßen schwer auszuarbeiten, aber zumindest widerspruchsfrei. Wenn wir ewig in Humes Sichtweise verharren, werden wir uns nie bemühen, Wege und Mittel zu entwickeln und zu erproben, um die Theorie der direkten Wahrnehmung zu konkretisieren.

Unsere kognitiven Prozesse sind prinzipiell transparent; sie beeinflussen die von uns beobachteten Objekte nicht direkt und verändern auch nicht deren Erscheinungsbild. Zumindest nicht, *solange wir darauf achten,* uns nicht von unseren Ideen mitreißen zu lassen, ohne auf Details und Logik zu achten. Wenn wir vage und ungenau (oder schlimmer noch, pervers) beobachten und argumentieren, müssen wir natürlich mit Verzerrungen rechnen. Das stellt einen Missbrauch unserer Fähigkeiten dar.

Menschen sind zweifellos *fehlbar* . Zunächst einmal sind wir aufgrund der schieren Größe der Welt um uns herum größtenteils unwissend. Darüber hinaus nehmen wir Dinge

oft falsch wahr (oder genauer gesagt, wir bilden uns Dinge falsch ein), wie wir später feststellen. Viele unserer Ideen und Theorien haben sich als fehlerhaft erwiesen, obwohl wir lange an ihnen festgehalten haben. Und natürlich werden wir unter dem Einfluss solcher falschen Überzeugungen täglich in unseren Wahrnehmungen und Vorstellungen irregeführt, indem wir (a) bestimmte Dinge nicht wahrnehmen, die vorhanden sind, weil wir sie dort nicht erwarten, oder (b) Dinge wahrnehmen, die nicht vorhanden sind, oder Dinge falsch wahrnehmen, indem wir unsere Vorstellungen oder Erwartungen mit Beobachtungen verwechseln; oder (c) das, was wir wahrnehmen oder nicht wahrnehmen, falsch interpretieren.

Die negativen Auswirkungen unserer erworbenen Überzeugungen auf unsere späteren Wahrnehmungen und Vorstellungen sollten jedoch nicht als Blindheit oder Verzerrung aufgrund unserer kognitiven Fähigkeiten betrachtet werden. Wir sind zwar nicht unfehlbar, aber das bedeutet nicht, dass wir *gänzlich* irrtumsfähig sind. Die Probleme in solchen Fällen liegen schlicht in unzureichenden Informationen und, noch beschämender, in fehlerhaftem logischem Denken, wie dem Ignorieren von Details, voreiligen Schlüssen usw. Der Beweis dafür, dass die kognitiven Fähigkeiten nicht die Ursache sind, ist, dass *wir gerade durch sie gelegentlich die betreffenden Fehler aufdecken und korrigieren* .

Unsere Vorstellungen und allgemeiner unsere Theorien können natürlich auch *indirekt, im Nachhinein, Einfluss auf*

unser Handeln gegenüber den betreffenden Objekten ausüben. Wenn beispielsweise manche Menschen Angehörige einer anderen Rasse als Untermenschen einstufen, führt dieser Gedanke dazu, dass sie rassistische Handlungen begehen, indem sie diejenigen verletzen oder gar töten, die sie hassen. Doch diese Zerstörung des Objekts durch Handlungen, die auf falschen Gedanken beruhen, ist nicht mit kognitiven Verzerrungen, wie sie Kant beschreibt, zu verwechseln. Sie tritt, um es zu wiederholen, im Nachhinein auf.

Induktion . Der Angriff Humes, Kants und vieler anderer Philosophen auf unsere Denkfähigkeiten beruht im Wesentlichen darauf, dass induktives Denken nicht berücksichtigt und verstanden wird. Anders als Hume annahm, gibt es, wie ich bereits an anderer Stelle gezeigt habe, kein „Induktionsproblem“. Hume beging lediglich gravierende Fehler in Induktion und Deduktion, als er dieses und ähnliche Probleme aufwarf. Kant hingegen übernahm Humes Ansicht unkritisch und ohne sie einer wirklichen Überprüfung zu unterziehen.

Das Induktionsprinzip bestätigt menschliches Wissen, indem es von Wissensleugnern verlangt, mehr zu tun, als nur ihre Skepsis zu äußern – nämlich eine relevante, widerspruchsfreie und ausreichend empirische Hypothese zur Stützung ihrer theoretischen Position vorzulegen. Gelingt ihnen dies nicht, können wir uns weiterhin auf unsere Sinne und unsere Vernunft verlassen. Bei genauerer Betrachtung

ihrer Zweifel erweisen sie sich als Hypothesen (oder gar Spekulationen), die zwar mehr oder weniger konkret auf reale oder vermeintliche Schwierigkeiten traditioneller Annahmen verweisen, aber selbst ebenso gravierende oder gar gravierende Schwächen aufweisen.

Das Induktionsprinzip besagt, dass ***das, was erscheint, als Realität angesehen werden kann, bis wir eine Erfahrung oder einen Grund haben, der darauf hindeutet, dass wir einer Illusion unterliegen*** .

Der Schein trügt, solange nichts anderes bewiesen ist. Pauschale Skepsis ist logisch unmöglich; Skeptiker müssen ihre Argumente konkret beweisen. Dieses Prinzip liegt den aristotelischen Denkgesetzen zugrunde und verbindet sie zu einer einzigen, äußerst wirkungsvollen methodischen Formel.

Wir können die gegenteilige Hypothese, dass die bloße Tatsache des Erscheinens ein Beweis für Illusion sei, nicht aufrechterhalten – denn eine solche Behauptung wäre widersprüchlich. Wenn alles Erscheinen eine Illusion ist, dann ist auch die Illusion des Erscheinens eine Illusion. Daraus folgt, dass zumindest ein Teil des Erscheinens real ist – *als real anerkannt werden muss* . Um etwas, egal was, als Illusion zu bezeichnen, bedarf es *konkreter* Beweise oder Argumente dafür. Illusion kann nur die Ausnahme sein; sie kann nicht als Regel gelten. Denn Illusion ist per Definition die Leugnung der Realität; um also eine Illusion zu behaupten, muss zunächst eine gewisse Realität anerkannt

werden. Aus dieser Logik führt kein Weg heraus, auch wenn Sophisten sie weiterhin ignorieren.

Unter „Erscheinung“ verstehen wir das gemeinsame Merkmal von „Realität“ und „Illusion“ – also das, was diese beiden widersprüchlichen Charakterisierungen eines jeden „Dings“ gemeinsam haben. Alle drei Begriffe implizieren, wenn wir sie verwenden, Existenz und Bewusstseinsinhalt. Eine Erscheinung ist demnach etwas, ob real oder illusionär, *dessen wir uns bewusst sind* . Sie *existiert* zumindest insofern, als sie Gegenstand des Bewusstseins ist, wenn auch nicht notwendigerweise jenseits des Bewusstseins. Existiert sie *nur* im Bewusstsein, ist sie illusionär; existiert sie *sowohl* im Bewusstsein als auch außerhalb davon, ist sie real.

Es ist wichtig zu beachten, dass der Begriff des Erscheinens neutral ist, was die Frage betrifft, ob der aktuelle Bewusstseinsinhalt „objektiv“ oder „subjektiv“ ist. Erscheinen ist eine Betrachtungsebene, die vor der Klärung dieser Frage stattfindet. Somit ist Erscheinen „weder objektiv noch subjektiv“ – oder, präziser und weniger paradox formuliert, es lässt diese Frage vorerst offen.

Wir gehen davon aus, dass viele Dinge auch uns verborgen bleiben; das heißt, wir glauben an Dinge, die *real sind, obwohl sie uns nicht sichtbar sind* . Wir tun dies, weil die Dinge in unserer Erfahrung nicht alle gleichzeitig erscheinen, sondern manche zu einem Zeitpunkt, andere zu einem anderen; manche verschwinden auch und tauchen dann vielleicht wieder auf. Darüber hinaus machen verschiedene Menschen unterschiedliche Erfahrungen.

Durch Extrapolation, im Sinne einer überzeugenden induktiven Hypothese, die *all diese Daten zu integrieren versucht* , erkennen wir somit eine Realität jenseits des Sichtbaren an.

Diese Annahme lässt sich jedoch nur mit großer Vorsicht diskutieren. Wir können nicht behaupten, etwas außerhalb des Bewusstseins zu wissen, denn sobald wir dies behaupten, beziehen wir es in unser Bewusstsein ein. Wir können jedoch behaupten, etwas begrifflich und indirekt zu wissen , ohne damit ein vollständiges Bewusstsein davon im Sinne direkter Erfahrung zu implizieren. Wir können hypothetisches Wissen beanspruchen, ohne damit kategorische Endgültigkeit zu implizieren. Das heißt, in einem induktiven Rahmen gibt es *Abstufungen* zwischen Wissen und Unwissen.

Mein Anliegen ist es, Folgendes zu verdeutlichen: Mit meiner Kritik an Kants Idee einer „transzendentalen“ oder „noumenalen“ Wirklichkeit will ich weder ihm noch uns das Recht auf metaphysische Spekulation (oder gar eine Form direkten transzendentalen Bewusstseins) absprechen, wie es viele Philosophen vor mir getan haben. Es ist nicht die Vorstellung (oder gar die Wahrnehmung oder Apperzeption) einer Wirklichkeit jenseits unserer gewöhnlichen Erfahrung, die ich infrage stelle. Was ist also an Kants Ansicht falsch? Ganz einfach: Er stellt die vermeintlich transzendentale Sphäre der gewöhnlichen Sphäre *gegenüber* , sowohl erkenntnistheoretisch als auch ontologisch.

Er behauptet, diese Realität sei streng genommen *völlig* unerkennbar, deutet aber gleichzeitig an, genug darüber zu wissen, um sie in gewisser Weise zu bestätigen. Er hält sie für radikal verschieden und sogar gegensätzlich zur Erscheinung, geht aber davon aus, dass unsere Sinne nur Zugang zur Erscheinung haben. Es sind diese inneren Widersprüche, die Kants Theorie ihren charakteristischen paradoxen Charakter (und damit in den Augen mancher Naiver ihre „Tiefe“) verleihen, die es hervorzuheben und zu hinterfragen gilt.

Es wäre logisch durchaus vertretbar zu sagen, dass wir, egal wie viel wir wissen, niemals allwissend sein werden; d. h., dass es immer noch mehr zu entdecken gibt. Es wäre sogar durchaus vertretbar zu sagen, dass es Dinge gibt, die wir niemals wissen werden, die wir nur sehr spekulativ „wissen“ können. All dies ist schlüssig, wenn es im Sinne induktiver Wahrscheinlichkeit formuliert wird, also als hypothetische Projektion vom Gegebenen auf das noch Unbekannte oder das weitgehend Unerkennbare. Es kann aber nicht, wie Kant es tat, als kategorische Wahrheit aufgestellt werden, die ausschließlich durch „deduktive“ Mittel erkannt werden kann.

Um ein konkretes Beispiel zu nennen: Wir können uns vorstellen, dass unser Universum, das materielle Universum

der Physiker und Astronomen [10], nur ein winziges Staubkorn in einem viel größeren materiellen Universum ist, das von Abermillionen weiterer solcher Staubkörner bevölkert ist. Die Wissenschaft könnte aus irgendeinem Grund zu einem solchen Schluss kommen (eine ähnliche Idee findet sich bereits in der Stringtheorie mit ihren vielen neuen Dimensionen). Oder wir könnten dies als eine ewig spekulative Möglichkeit betrachten und argumentieren, dass unsere Teleskope und andere Beobachtungsinstrumente uns zwangsläufig nicht über das uns sichtbare, 13,7 Milliarden Jahre alte Universum hinausführen können.

Solche Schlussfolgerungen unterscheiden sich grundlegend von Kants These einer transzendentalen Realität. Nicht etwa wegen mystischer Implikationen seiner Theorie – denn auch hierzu ließen sich schlüssige Spekulationen anstellen. Sondern schlichtweg, weil das von ihnen vorgeschlagene größere Universum als *Erweiterung* des scheinbar kleineren Universums und nicht als dessen Antithese dargestellt wird. Aus dieser nicht-kantischen Perspektive bleibt die Erfahrung die letztliche Grundlage allen Wissens, so weit entfernt und spekulativ sie auch induktiv erscheinen mag. Selbst wenn solche Spekulationen letztlich weitgehend unbeweisbar und nicht falsifizierbar sind, bleiben sie doch so weit wie möglich mit der Erfahrung vereinbar.

---

[10] Obwohl die heutige Wissenschaft den Durchmesser des Universums auf 13,7 Milliarden Lichtjahre schätzt, schließt sie etwas darüber hinaus nicht kategorisch aus; wie Feynman es ausdrückt: „aber es geht einfach weiter, wobei seine Grenze so unbekannt ist wie der Grund des bodenlosen Meeres“ (S. 10).

Aus kantischer Sicht hingegen wird Erfahrung abgewertet und letztlich für ungültig erklärt. Erstens wird Erfahrung gänzlich verworfen, da sie *allein unfähig ist, uns über irgendeinen Aspekt der Wirklichkeit zu informieren; wir müssen uns auf nicht-empirische „Formen der Sinnlichkeit und des Verstandes" stützen, um überhaupt* Erkenntnis daraus zu gewinnen . Das heißt, im alltäglichen Wissen ist Erfahrung praktisch nicht existent, bevor die Vernunft ins Spiel kommt und ihr schöpferisch Form verleiht. Zweitens ist Erfahrung (und auch die Vernunft) hinsichtlich der Erkenntnis der *letztendlichen Wirklichkeit völlig frei von jeglichem erkenntnistheoretischen Wert oder ontologischer Bedeutung. Das heißt, Erfahrung (und auch die Vernunft) ist prinzipiell* irreführend , d. h. notwendigerweise falsch.

Es ist dieser radikale transzendentale „Idealismus" (d. h. Antirealismus), der Kants Philosophie auszeichnet und sie logisch unhaltbar macht. Viele Beobachter und Kommentatoren übersehen diese grundlegende Antinomie bei Kant, da sein Diskurs sehr komplex und umfassend ist und zahlreiche, auf den ersten Blick plausible *Annäherungen* an die menschliche Existenz enthält. Viele andere Denker sind sich hingegen der Verwirrung bewusst, die Kants Philosophie gestiftet hat.

2. Die analytisch-synthetische Dichotomie

Kants Dichotomie zwischen der uns ersichtlichen Welt und einer unerkennbaren, tiefer liegenden, realeren Welt basiert auf seiner **besonderen Logiktheorie und wird durch diese gestützt** . Ich beziehe mich insbesondere auf seine analytisch-synthetische Dichotomie.

Seiner Ansicht nach ist eine Aussage wie „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“ analytisch, d. h. ihre Wahrheit lässt sich allein durch die Untersuchung der verwendeten Begriffe erkennen [11]. „Analytisch“ bezieht sich demnach auf rein rationales Wissen, das keiner Erfahrung bedarf. Daraus folgt, dass alle analytischen Aussagen „a priori“ sind. Darüber hinaus sind sie alle (logisch) „notwendig“, da ihre

[11] Kant würde auch den negativen Satz „Junggesellen sind keine verheirateten Männer“ als analytisch betrachten, da er (durch Obversion) aus „Junggesellen sind unverheiratete Männer“ ableitbar ist.

Wahrheit unbestreitbar ist. Sie zu leugnen, hieße, eine Antinomie zu begehen [12].

Eine Aussage wie „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“ ist somit ***analytisch, a priori und notwendig*** (und daher universell, gewiss und unveränderlich). Im Gegensatz dazu ist eine Aussage wie „Alle Junggesellen sind glücklich“ ***synthetisch, a posteriori und kontingent.*** (und somit partikular, unsicher und variabel) – weil wir nicht allein mit rationalen Mitteln feststellen können, ob es wahr oder falsch ist, sondern die Angelegenheit empirisch untersuchen müssen, ohne Gewissheit über den Erfolg [13].

---

[12] Das klingt beeindruckend; doch bei näherer Betrachtung erkennen wir, dass analytische Aussagen bloße Tautologien sind, sie wiederholen lediglich dasselbe in anderen Worten. Daher enthalten sie kaum oder gar keine Information (zumindest ist dies die Schlussfolgerung, die Kommentatoren häufig ziehen; siehe dazu später mehr). Aus diesem Grund weist die analytisch-synthetische Dichotomie eine gewisse Analogie zur transzendentalen-immanenten Dichotomie auf. Kants analytische Aussagen scheinen auf einer idealen Ebene zu existieren, die von den synthetischen getrennt ist, so wie die transzendentale Wirklichkeit von den alltäglichen immanenten Erscheinungen abgegrenzt ist.

[13] Kant spekulierte über die Möglichkeit von Sätzen, die sowohl synthetisch als auch notwendig wären . Hume hatte eine solche Möglichkeit zuvor verneint, beispielsweise durch seine Ablehnung notwendiger Zusammenhänge in Kausalbeziehungen. Meiner Ansicht nach bezieht sich dies schlicht auf das, was man treffend als „Naturgesetz“ oder *natürliche Notwendigkeit* (im Gegensatz zur logischen Notwendigkeit) bezeichnet. Wie ich in meinem Werk „ *Zukünftige Logik“ zeige* , lassen sich solche Sätze tatsächlich durch Induktion beweisen; natürliche Notwendigkeit ist durch Verallgemeinerung aus der Wirklichkeit erkennbar.

(Die oben genannten Beispiele zum Thema Junggesellen sind die heutzutage von Kommentatoren am häufigsten verwendeten. Kants eigentliche Lieblingsbeispiele waren „Alle Körper sind ausgedehnt“ bzw. „Alle Körper sind schwer“. Diese werden hier vorerst außer Acht gelassen, da sie Komplikationen beinhalten, die für die vorliegende Fragestellung irrelevant sind. Sie werden später noch einmal behandelt.)

Kants Logiktheorie ist schlichtweg Unsinn. Sie ist eine oberflächliche und unlogische Konstruktion. Wie wir zeigen werden, sind analytische Sätze irreführend benannt; sie haben nichts mit Analysis zu tun – und sind weder rein a priori noch logisch notwendig.

Bedeutung . Wenn wir sagen, ein Junggeselle sei ein unverheirateter Mann, analysieren wir keine vorgegebene Wahrheit und treffen auch keine willkürliche Aussage (wie spätere Kommentatoren argumentiert haben). In diesem Fall führen wir aus Gründen der Kürze das neue Wort „Junggeselle“ anstelle des bisher verwendeten Ausdrucks „unverheirateter Mann“ ein. Vordergründig handelt es sich um eine Gleichsetzung von Wörtern, eine „Definition“ des Wortes „Junggeselle“ durch das Wort „unverheirateter Mann“, eine reine Tautologie.

Doch was tun wir im Grunde? Wir *übertragen bewusst die Bedeutung des Wortes* „unverheirateter Mann“ auf das neu geprägte Wort „Junggeselle“. Diese implizite Bedeutung ist keine weitere verbale Definition, sondern verweist letztlich

auf etwas außerhalb des Wortkreislaufs – auf Erfahrung (und Abstraktionen davon). Die Bedeutung eines Wortes ist das, was wir mit dem Wort *beabsichtigen* , also welche Erfahrung (und allgemeiner: Abstraktion) das Wort in unseren verbalen Gedanken repräsentiert. Die Intention eines Wortes ist das, worauf es *unsere Aufmerksamkeit lenken soll* .

Das Wort dient als Gedächtnisstütze oder Erinnerung an etwas letztlich Wortloses. Wenn wir also sagen: „Junggesellen sind unverheiratete Männer“, jonglieren wir nicht einfach mit bedeutungslosen Symbolen. Die Worte „unverheiratete Männer“ müssen uns zunächst gemeinsam etwas bedeuten – sie müssen uns auf eine Bedeutung *jenseits der Worte verweisen* . Die Definition von „Junggesellen“ als „unverheiratete Männer“ ist dann lediglich eine Bedeutungsweitergabe, eine Umdeutung, also eine Intentionsverschiebung. Die definierende Formulierung lenkt unsere Aufmerksamkeit auf bestimmte Objekte oder Inhalte des Bewusstseins; und dann wird das definierte Wort genau diesen Objekten oder Inhalten des Bewusstseins zugeordnet.

Wenn wir ein unbekanntes Wort im Wörterbuch nachschlagen, suchen wir nicht einfach nur nach Wörtern, die es ersetzen. Wir hoffen, dass die Definition uns (zumindest annähernd) in die Richtung der Bedeutung des Wortes lenkt. Die Wörter in der Definition sind Mittel zum Zweck; sie sind nicht der Zweck selbst. Sie sind lediglich Vermittler.

Der hier beschriebene Prozess ähnelt stark dem Übersetzungsprozess. Beispielsweise bedeutet die Aussage

„un célibataire ≡ a bachelor“ die Gleichsetzung des französischen und des englischen Wortes. Diese Gleichsetzung ist nicht nur verbaler, sondern auch semantischer Natur; d. h., nicht nur die Wörter, sondern auch ihre Bedeutungen werden gleichgesetzt. Angesichts der Bedeutungen stellt eine solche Gleichsetzung somit eine objektive Tatsache dar. Man kann nicht einfach jedes Wort einer Sprache mit jedem beliebigen Wort der anderen gleichsetzen, und solche Gleichsetzungen müssen oft sorgfältig präzisiert werden, da es keine identischen Wörter gibt.

Daraus folgt, dass unsere Wahl des Wortes „Junggeselle“ als Ersatz für „unverheirateter Mann“ zwar konventionell und mehr oder weniger willkürlich ist – auch wenn wir bei der Wortneuschöpfung oft die Etymologie heranziehen – [14], die Aussage aber letztlich auf Erfahrungswerten beruht. In unserem Beispiel hängt die Bedeutung davon ab, dass wir in einer Gesellschaft leben, in der Männer und Frauen einen Vertrag namens Ehe eingehen können, der für beide Seiten bestimmte Rechte und Pflichten mit sich bringt. Ein unverheirateter Mann ist demnach ein Mann, der keinen solchen Vertrag eingegangen ist. Und „Junggeselle“ ist somit die Kurzform von „unverheirateter Mann“.

Die Bedeutung des Wortes Junggeselle ist dann sicherlich *nicht Die Bedeutung des Wortes* „unverheirateter Mann“ ist,

---

[14] Man beachte: Konventionell ist hier lediglich die Auswahl der sprachlichen *Laute* (und ihrer entsprechenden Buchstaben) für die jeweilige Aufgabe. Es handelt sich um eine sehr oberflächliche Wahlfreiheit.

wie manche Logiker fälschlicherweise annehmen, nicht die des Wortes „Junggeselle“ oder der Wendung „unverheirateter Mann“. Vielmehr liegt die Bedeutung der beiden Wörter in *den offensichtlichen Tatsachen,* auf die sie alle hinweisen. Sie sind austauschbar, weil wir ihnen freiwillig eine gemeinsame (völlig reale oder teils imaginierte) faktische Bedeutung zugewiesen haben. Wir benötigen nicht immer Wörter, um Bedeutung zu verstehen; doch Wörter ermöglichen komplexere Denkprozesse und Kommunikation, weshalb solche Bedeutungsübertragungen in der Regel nützlich sind. Obwohl sie den Wortschatz unserer Sprache erweitern, erlauben uns kürzere verbale Formeln längere Gedankengänge.

Offensichtlich impliziert all dies konkrete empirische Inhalte und üblicherweise auch abstrakte Inhalte (die zwar aus anderen Erfahrungen abgeleitet sind, aber einer rationalen Verarbeitung unterzogen wurden). Es ist nicht so losgelöst von der Erfahrung, wie Kant es darstellt. Wenn ich Ihnen sage: „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“, würden Sie fragen: „Was?“ Dies wäre ein Beispiel für eine Definition, die unabhängig von der Erfahrung ist, also ohne jegliche Bedeutung (abgesehen von der Bedeutung des Satzbaus und der Wörter „alle“ und „sind“, die ich bewusst

beibehalten habe, um meinen Punkt zu verdeutlichen [15]). „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“ ist offensichtlich keine so abwegige Definition.

> Ein kleiner Exkurs zum *Thema Polysemie* , also der Vieldeutigkeit von Bedeutungen, ist hier angebracht.
>
> Zwei (oder mehr) verschiedene Wörter gelten als **Synonyme,** wenn sie dieselbe Bedeutung haben. Sie unterscheiden sich im Klang und/oder in der Schreibweise, bedeuten aber dasselbe. Man muss jedoch zwischen *exakten* und *annähernden* Synonymen unterscheiden, denn obwohl Synonymie theoretisch identische Bedeutungen bezeichnet, bezieht sie sich in der Praxis auf Wörter mit ähnlichen Bedeutungen. Verschiedene Wörter haben nämlich weder dieselbe noch unterschiedliche Bedeutungen, sondern können sich in ihrer Bedeutung in unterschiedlichem Maße *überschneiden , d. h. ihre Intentionen können sich in unterschiedlichem Maße angleichen* . Manche Wortpaare sind exakt synonym, oft aber nur annähernd. Auch *Antonyme* (Wörter mit gegensätzlicher Bedeutung) können streng

---

15 Hätte ich gesagt: „shbam lkitzerlo abcumskil shworgers lik“, wären Sie noch verwirrter gewesen. Logiker, die künstliche Sprachen oder rein symbolische Konstrukte für sich beanspruchen, sind entweder dumm oder unehrlich, weil sie vergessen oder verschweigen, dass sie eine existierende Sprache (einfaches Englisch oder Ähnliches) benötigen, um sich selbst und uns anderen mitzuteilen, was sie damit meinen. Dieses „kleine Detail“ zu ignorieren, ist ein intellektuelles Verbrechen.

unvereinbare oder (in gewissem Maße) mehr oder weniger widersprüchliche Bedeutungen haben.

Umgekehrt kann ein einzelnes Wort – also ein Wort in Klang und/oder Schreibweise – zwei (oder mehr) Bedeutungen haben. Die Wörter können gleich klingen und unterschiedlich geschrieben werden, oder unterschiedlich klingen und gleich geschrieben werden, oder sie können sowohl klanglich als auch optisch identisch sein. In jedem dieser Fälle ist das betreffende Wort zwar inhaltlich ein Wort, entspricht aber faktisch zwei Wörtern, da es mehr als eine Bedeutung oder Intention hat. Diese beiden Wörter – zwei in ihrer Bedeutung, aber nicht in ihrer Aussprache – werden als **Homonyme bezeichnet** . Ihre oberflächliche Ähnlichkeit sollte nicht für bare Münze genommen werden, egal ob sie zufällig, beiläufig oder absichtlich entstanden ist. Es ist jedoch zu beachten, dass das Wort *mehr oder weniger unterschiedliche* Bedeutungen haben kann – d. h. seine verschiedenen Interpretationen können semantisch sehr nah beieinander oder sehr weit voneinander entfernt sein.

Synonymie und Homonymie können somit beide Polysemie aufweisen. Manchmal ist diese Mehrdeutigkeit in einer Synonymie verborgen, manchmal in einer Homonymie. In jedem Fall kann es jedoch zu Verwirrung kommen. Daher ist es ratsam, stets den Unterschied zwischen dem äußeren

Erscheinungsbild von Wörtern (Wörter als Laute oder Bilder) und ihrer inneren Bedeutung (ihrer intendierten Bedeutung, dem, was sie im gegenwärtigen Gebrauch tatsächlich bedeuten) zu beachten. Laute oder Bilder ohne jegliche Bedeutung können nicht als Wörter bezeichnet werden – wenn sie nichts symbolisieren, sind sie keine Symbole; umgekehrt bedeutet das nicht, dass sie nichts anderes symbolisieren. Sprache ist nicht immer eindeutig.

Einige Worte zu den Begriffen *Ambiguität* und *Äquivokation sind angebracht* . Diese beiden Begriffe können als gleichwertig oder gegensätzlich betrachtet werden. Der Begriff „ambig“ ist relativ eindeutig – er bezeichnet eine gewisse Unsicherheit, eine Schwierigkeit, die richtige Interpretation zu finden oder die richtige Schlussfolgerung zu ziehen. Daher liegt eine Homonymie nahe. Die Etymologie von Ambiguität, „beide Handlungen“, bestätigt dies: [ein Wort mit] zwei Intentionen. Der Begriff „Äquivokation“ ist mehrdeutig. Er wird in der Praxis oft synonym mit Ambiguität verwendet. Diese Gleichsetzung ergibt sich aus der Etymologie von Äquivokation, die „dieselbe Rede“ bedeutet – also dasselbe Wort [mit unterschiedlicher Bedeutung]. Die Begriffe lassen sich aber auch unterscheiden, wenn wir Äquivokation als „dieselbe [Bedeutung, aber unterschiedliche] Rede“ verstehen. In diesem Sinne ist Äquivokation gleichbedeutend mit Synonymie.

> Es sollte auch erwähnt werden, dass Mehrdeutigkeit und Doppeldeutigkeit oft absichtlich auftreten, wie eine bewusste Lüge, der Versuch, Worte oder Bedeutungen zu verdrehen, um sich selbst oder andere irrezuführen. Natürlich müssen sie aber nicht zwangsläufig solche Folgen haben – oft tauchen sie in unserem Sprachgebrauch einfach als Ausdruck von Unaufmerksamkeit, Unwissenheit oder Dummheit auf. In jedem Fall ist klar, dass solche Wort- und Bedeutungsverwirrungen verheerende Folgen für das Denken haben können. Beispielsweise kann ein Syllogismus, dessen Mittelbegriff mehrdeutig ist, zu einem falschen Schluss führen. Ebenso liegt ein unzulässiger Schluss vor, wenn der Ober- oder Unterbegriff in der Schlussfolgerung eine andere Bedeutung hat als in den Prämissen. Dies wird gemeinhin als Trugschluss der Doppeldeutigkeit bezeichnet.

Es sei hier nebenbei erwähnt, ohne eine umfassende Definitionstheorie zu entwickeln, dass das Beispiel der „Junggesellen“ (das im vorliegenden Kontext häufig verwendet wird) nur eine Art der Definition darstellt. In diesem Fall beginnen wir mit einer definierenden Beschreibung, nämlich „unverheiratete Männer“, und benennen dann einfach das Betreffende (ich nenne dies deduktive Definition). In vielen, wenn nicht den meisten Fällen gehen wir jedoch in umgekehrter Richtung vor, *eher induktiv* .

Wir beginnen mit der vagen Vorstellung, dass da etwas ist, das wir benennen und untersuchen sollten. Wir geben diesem vagen Ding einen Namen. Dieser Name ist im Grunde alles, was es für uns vorerst „definiert"; er dient uns als Griff auf das Phänomen oder als Speicher, in dem wir Informationen darüber sammeln und speichern. Dann untersuchen wir die Sache empirisch und rational und beschreiben sie auf verschiedene Weise.

Nach und nach wählen wir einen Aspekt des untersuchten Phänomens als dessen Definition aus. Dies kann ein kategoriales oder konditionales Prädikat oder eine Konjunktion von Prädikaten jeglicher Art sein. Beispiele: (Alle und nur) X sind Y, oder X tun Y unter den Bedingungen Z. Später können wir feststellen, dass diese Wahl aus irgendeinem Grund ungeeignet war (beispielsweise, weil sich die vorgeschlagene Definition als nicht universell, nicht unbedingt oder nicht exklusiv erweist) und einen anderen Teil der Beschreibung des Phänomens als dessen Definition wählen.[16]

---

[16] Wir hatten beispielsweise ein Wort für „Menschen" (d. h. Menschen), lange bevor wir sie definieren konnten. Aristoteles sprach erst spät in der Menschheitsgeschichte von „vernunftbegabten Tieren", und die moderne Biologie hat erst lange danach ihre eigene(n) Definition(en) entwickelt. Bis dahin, und auch heute noch, waren die Menschen durchaus in der Lage, den Begriff „Menschheit" zu verwenden und zu verstehen, basierend auf wahrgenommenen Ähnlichkeiten trotz wahrgenommener Unterschiede, obwohl sie keine verbale Definition dafür hatten oder überhaupt daran dachten, ihn zu definieren.

Bei genauerer Betrachtung dieses Prozesses zeigt sich, dass er im Wesentlichen *auf Analogieschlüssen beruht* . Die Bedeutung von Analogien für das menschliche Wissen kann nicht hoch genug eingeschätzt werden, wird aber selten erwähnt. Wenn wir zwei oder mehr Dinge unter einem gemeinsamen Begriff oder Namen zusammenfassen oder sie anderweitig theoretisch miteinander in Beziehung setzen, implizieren wir, dass sie in gewisser Hinsicht analog sind. Neue Ideen und Theorien entstehen durch sukzessive Analogien; sie können nicht *aus dem Nichts erfunden werden* , ohne bereits vorhandenes Erfahrungsmaterial (das meist auch rational begründet ist) umzugestalten. Im Falle induktiver Definitionen dient eine vage Ähnlichkeit zwischen bestimmten Phänomenen als Triebkraft unserer Forschung.

Angesichts dieses alternativen Aktes der „Definition“ wird die Unzulänglichkeit von Kants Theorie deutlich [17]. Er konzentrierte sich lediglich auf einen einzigen Definitionsprozess, der oberflächlich betrachtet „analytisch“ erschien, und ignorierte den soeben beschriebenen,

[17] Und auch von bestimmten verwandten Theorien einiger seiner Nachfolger, insbesondere der „logischen Positivisten“ des 20. Jahrhunderts . Interessant ist in diesem Zusammenhang die Reflexion eines prominenten Wissenschaftlers: „Extreme Präzision in der Definition ist oft nicht lohnenswert und … meistens nicht möglich“ (Feynman, S. 20). Der Grund dafür, dass sie „oft nicht lohnenswert“ ist, liegt darin, dass eine starre Definition unser Wissen in einem verfrühten Zustand erstarren lassen würde: Wissen braucht Raum und Zeit, sich zu entwickeln.

bedeutsameren Prozess, der eindeutig induktiv, also offenkundig „synthetisch“, ist [18].

Die Wahrheit . Aus einer solchen Analyse – und ich verwende den Begriff „Analyse“ hier in einem seriöseren Sinne – folgt, dass die Aussage „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“ im Grunde genauso synthetisch, a posteriori und kontingent ist wie die Aussage „Alle Junggesellen sind glücklich“. Um zu behaupten, „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“ *sei wahr* , müssen wir glauben, dass *es etwas gibt* , das wir zuvor als unverheiratete Männer bezeichnet haben. Auch wenn das Wort „Junggeselle“ willkürlich mit den vorherigen Wörtern gleichgesetzt wird, bedarf es dennoch der zugrundeliegenden Bedeutung, um ihm wiederum Bedeutung zu verleihen. Nur wenn das gemeinte Objekt zu existieren scheint, ist es vernünftig, eine solche Aussage als wahr zu bezeichnen.

An dieser Stelle müssen wir uns fragen: Was ist mit imaginären Begriffen? Inwiefern ist beispielsweise die

---

[18] Es sei darauf hingewiesen, dass man bei einem vagen, noch nicht definierten Wort dieser Art nicht sagen kann, dass wir uns stattdessen auf seine Objekte beziehen. Dies soll Verwechslungen mit der späteren Unterscheidung (nach Frege) zwischen Sinn und Referenz vermeiden. In der Praxis **ist das induktiv entwickelte Wort *sowohl* in seiner Referenz (wir kennen noch nicht alle seine Objekte) als auch in seinem Sinn vage (wir sind uns noch nicht sicher, welcher Teil seiner endgültigen Beschreibung der definierende sein wird)** . Wir können uns lediglich eine vage Vorstellung einer Art Ähnlichkeit zwischen bestimmten, bisher erfassten Dingen verschaffen. Es ist wichtig, diesen Hinweis zu beachten.

Aussage „Einhörner sind Pferde mit einem Horn auf der Stirn“ empirisch begründet? Die Beziehung zwischen dem definierten und dem definierenden Begriff ist hier dieselbe wie zuvor, doch der definierende Begriff bezieht sich auf etwas Imaginäres. Dennoch ist diese Vorstellungskraft lediglich eine Neuordnung bereits vorhandener Erfahrungen. Wir haben Pferde und Hörner gesehen und verknüpfen diese Erinnerungen in unserer Vorstellung auf eine bestimmte Weise (ähnlich verhält es sich natürlich auch mit nicht-visuellen Erinnerungen). Hätten wir keine physischen oder mentalen Erfahrungen (oder Abstraktionen davon) gehabt, auf die wir uns letztlich beziehen könnten, wäre es uns schwergefallen, dem Wort Einhorn eine Bedeutung zu geben. Unser Geist wäre leer und ohne Orientierungshilfe.

Das Wort ist für uns also bedeutungsvoll, auch wenn wir nicht behaupten, dass es wahr ist, d. h. wir behaupten nicht, dass es sich auf tatsächlich existierende Einhörner bezieht. Daher können wir sagen, dass die Definition von Einhörnern oberflächlich betrachtet „wahr“ ist, da sie zwei Wortgruppen gleichsetzt und es uns völlig freisteht, das Wort zu wählen, das dem Ausdruck „Pferde mit einem Horn“ entspricht. Die Aussage ist jedoch als Ganzes entschieden *falsch* , da gehörnte Pferde (zumindest nach unserem bisherigen Kenntnisstand) außerhalb unserer Vorstellungskraft nicht existieren. Sollte eines Tages ein solches Tier in der Natur gefunden oder künstlich erzeugt werden, könnte die Aussage wahr werden. Daher haben wir es auch hier mit einer eindeutig synthetischen, a posteriori und kontingenten Aussage zu tun.

Das Wort „Einhorn“ bezeichnet ein relativ konkretes, imaginäres Phänomen. Natürlich gibt es auch abstraktere Vorstellungen. Das Wort „Junggeselle“ wäre in einer Gesellschaft, in der alle Männer verheiratet wären, eine abstrakte Vorstellung. Betrachtet man die Begriffe „Männer“ und „verheiratet“ jedoch genauer, so findet man Spuren visueller und anderer sinnlicher Empfindungen [19]. Diese Spuren rufen Assoziationen hervor und verleihen der Abstraktion eine konkrete Bedeutung. Dasselbe gilt für einen abstrakten Begriff wie „Noumenon“; er ist nicht völlig frei von empirischen Inhalten [20].

Es sei hinzugefügt, dass die empirischen Spuren, die abstrakten Konzepten zugrunde liegen, sowohl intuitiv (in meinem Sinne – also nicht-phänomenal) als auch perzeptuell (d. h. phänomenal, im mentalen oder physischen Sinne) sein können. Beispielsweise ist das Konzept des „Kraftfelds“ im Wesentlichen ein Konstrukt, das sich auf erlebte physikalische Ereignisse wie die Bewegungen bestimmter

---

19 Die Eheschließung beinhaltet beispielsweise eine öffentliche Zeremonie, eine mündliche Vereinbarung, den Austausch von Geschenken und so weiter. Diese Bilder und Assoziationen kommen uns immer wieder in den Sinn, wenn wir an dieses Konzept denken, und geben ihm eine konkrete Grundlage. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass *nicht nur* solche offensichtlichen Erinnerungen eine Rolle spielen.

20 Untersuchen wir genauer, wie wir uns dieses Konzept in der Praxis vorstellen, so stellen wir fest, dass wir vage Bilder projizieren und sie als außerhalb, über, hinter oder jenseits der gewöhnlichen Realität liegend, also als „transzendental“, bezeichnen. Mit anderen Worten: Das „Noumenon“ erfordert ein gewisses Maß an geometrischer Vorstellungskraft, um verständlich zu sein.

Körper zueinander bezieht, und wir können es mithilfe von Pfeilen visuell symbolisieren. Es lässt sich jedoch nicht vollständig *verstehen,* ohne auf unsere eigene innere Erfahrung willentlicher „Kraft“ (unseren Willen), unser mentales Anstrengungsempfinden und unsere verschiedenen körperlichen Empfindungen beim Schieben oder Ziehen von Dingen oder bei Bewegungen durch Gegenstände zurückzugreifen.[21]

Alle Aussagen, die sich auf sinnvolle Abstraktionen beziehen, seien sie einfach oder komplex, physisch, mental oder spirituell, sind daher auch synthetisch, a posteriori und kontingent.

Eine wahre Aussage ist notwendigerweise sinnvoll – aber auch eine falsche. Merken Sie sich Folgendes: Eine falsche Aussage ist dennoch sinnvoll; gerade weil sie sinnvoll ist, kann sie überhaupt als falsch bezeichnet werden. In solchen Fällen sind die einzelnen Wörter *einzeln* sinnvoll, aber ihre *Verbindung* in einem bestimmten Satz (einer bestimmten Struktur) widerspricht der Tatsache. Wenn eine Aussage völlig bedeutungslos ist, ist sie weder wahr noch falsch, weil sie uns überhaupt nichts sagt.

---

[21] In manchen Fällen fließen unsere persönlichen Wertvorstellungen, wie Zuneigung oder Abneigung, Begehren oder Abneigung, als empirische Grundlagen in das Verständnis abstrakterer Konzepte ein. So wären beispielsweise die Wertbegriffe schön und hässlich (Ästhetik) sowie gut und böse (Ethik) ohne solche subjektiven Vorstellungen nicht vollständig verständlich.

Beispielsweise ist die Aussage „Der heutige König von Frankreich ist ein Monarchist“ falsch, da es derzeit keinen König von Frankreich gibt (da es eine Republik ist), obwohl alle Wörter im Satz sinnvoll sind und seine Struktur grammatikalisch und logisch korrekt ist und die Zuschreibung des Monarchismus an den vermeintlichen König abstrakt betrachtet Sinn ergibt (obwohl sie nicht zwangsläufig ist, da auch ein potenzieller republikanischer König denkbar wäre). Die Wahrheit ließe sich ausdrücken, indem man die kategorische Aussage in eine konditionale umwandelt: „Wenn Frankreich heute einen König hätte, wäre er höchstwahrscheinlich ein Monarchist.“

> Da ich für moderne Leser schreibe, möchte ich an dieser Stelle kurz anmerken, dass der moderne Logiker Gottlob Frege einen Satz wie „Der heutige König von Frankreich ist ein Monarchist“ als leeren Term betrachtet hätte – einen Term *mit Sinn, aber ohne Bezug* , also mit einer beschreibenden Bedeutung (einer Intension oder Konnotation), aber ohne ein konkretes Objekt, auf das sich die Bedeutung bezieht (eine Extension oder Denotation). Meiner Ansicht nach ist es jedoch unzutreffend, den vorliegenden Fall so darzustellen.
>
> Der „Sinn“ ist (nur) ein Teil der Beschreibung, und auch der „Bezug“ ist (nur) ein Teil davon. Denn *wir können ein bestimmtes Objekt nicht beschreiben oder visualisieren, ohne uns einiger seiner beschreibenden Elemente bewusst zu sein* ; und in beiden Fällen

erinnern, stellen wir uns nie mehr als einen Teil des Ganzen vor oder weisen auf es hin. Ob wir uns beispielsweise einen König im heutigen Frankreich vorstellen oder uns an eine solche Person erinnern oder sie sehen – der mentale Inhalt ist nahezu derselbe.

Wenn wir darauf achten, was uns tatsächlich in den Sinn kommt, wenn wir die definierten Dinge oder ihre Definition aufrufen, erkennen wir, dass zwischen den beiden mentalen Vorgängen kein wesentlicher Unterschied besteht. In beiden Fällen denken wir an *einige Fälle und einige ihrer Merkmale,* um unsere Aufmerksamkeit auf das Wesentliche zu lenken. Ob real oder imaginär, es gibt keine Merkmale ohne Fälle und keine Fälle ohne Merkmale. Der Unterschied zwischen Sinn und Bezug liegt somit höchstens in der Betonung; sehr oft ist der mentale Inhalt in beiden Fällen identisch.

Freges Lehre von Sinn versus Referenz, eine der Grundprämissen der modernen Logik, ist daher verfehlt, da sie unsere tatsächlichen Denkprozesse nicht ausreichend berücksichtigt. Kein Wunder, dass sie zum Russell-Paradoxon führte, das Frege vor ein Rätsel stellte. Die richtige Alternative ist die Erkenntnis, dass Bedeutung real oder illusionär sein kann und zwangsläufig das eine oder das andere sein muss, und dass selbst die illusionäre Bedeutung auf einer gewissen Realität beruht (da sie ja überhaupt

> erscheint). Mit diesem Verständnis erkennt man, dass man Wörter nicht willkürlich aneinanderreihen kann.[22]

Was rein formale Abstraktionen wie die in der Logik oder Mathematik für Variablen verwendeten Symbole X oder Y betrifft, so sind sie zwar das, was analytischen, apriorischen und notwendigen Konstrukten am nächsten kommt, doch ist klar, dass *auch sie* auf Erfahrung beruhen. Denn ohne Beispiele wären sie für uns völlig bedeutungslos. Die Logik befasst sich mit Aussagen oder zumindest mit wortlosen Intentionen. Wird nichts explizit gesagt oder implizit beabsichtigt, kann und muss kein Urteil gefällt werden.

Es ist absurd, wie manche formale Logiker oder Mathematiker die historische Entwicklung ihrer abstrakten Konstrukte ignorieren und was nötig ist, um sie für jeden neuen Menschen in jeder neuen Generation verständlich zu machen. Für diese Menschen ist es wichtig, den Unterschied zwischen der verbalen Ebene des Denkens und den zugrunde liegenden Absichten und Willensprozessen zu beachten. Sie sollten sich auf die tieferliegenden Vorgänge (und deren jeweilige Ursprünge) konzentrieren und sich nicht in oberflächlichen Dingen verstricken.[23]

Die Form „S ist P“ (Subjekt ist Prädikat) ist beispielsweise eine Konvention, insofern die Reihenfolge Die Reihenfolge

---

22 Siehe dazu mein Buch *„Future Logic“* , Kapitel 45.

23 Diese Bemerkung entspricht Noam Chomskys Unterscheidung zwischen „Oberflächen“- und „Tiefengrammatik“. Die Oberfläche mag sich ändern, aber die tieferen Strukturen bleiben gleich.

der Symbole oder Wörter „S“, „ist“ und „P“ ist nicht so wichtig; entscheidend ist ihre Bedeutung. Wir könnten sie (im Englischen und zweifellos auch in anderen Sprachen) anders anordnen, etwa „P ist S“ oder „PS ist“ usw. Solche Positionsänderungen finden sich in der Poesie, insbesondere im Altenglischen (zum Beispiel „blessed are the meek“). Wir verwenden die Reihenfolge „S ist P“ als Standard, um nicht ständig die Funktion jedes einzelnen Wortes erklären zu müssen [24]. Solche formalen Regeln sind eher praktischer Natur als theoretisch bedeutsam oder (wie manche moderne Denker behaupten) willkürlich.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es zweifelhaft ist, ob sich *irgendwelche* Aussagen im präzisen Sinne Kants als analytisch, a priori und notwendig charakterisieren lassen. Alles menschliche Wissen benötigt und besitzt eine empirische Grundlage, sei sie auch noch so indirekt. Andernfalls handelt es sich weder um wahres noch um falsches Wissen, sondern lediglich um bedeutungsloses Geschwätz oder Gekritzel. Es ist „idealistisch“ im schlimmsten Sinne des Wortes, d. h. losgelöst von jeglicher Realität. Gewiss wird fast alles Wissen bis zu einem gewissen Grad rational verarbeitet, doch *ist es unmöglich, die rein rationalen Elemente vollständig von den rein empirischen Elementen zu trennen,* wie Kant es versucht.

---

[24] Ebenso ist die Reihenfolge von Antezedens und Konsequens konventionell; d. h. sie könnte umgekehrt werden, und wird in der Praxis oft auch umgekehrt (obwohl die zugrunde liegende Intention dieselbe bleibt).

***Apriori-* Formen** . Betrachten wir nun ein konkretes Beispiel von Kant: „Alle Körper sind ausgedehnt.“ Ich habe es deshalb bis zum Schluss aufgehoben, weil es komplexere Fragen aufwirft.

Es ist offenkundig und sicher, dass wir einen solchen Satz nicht formulieren könnten, wenn wir keine Erfahrung mit einer Welt mit sich im Raum ausdehnenden Körpern oder zumindest mit einer solchen imaginären Welt hätten. Denn wir könnten durchaus in einer Welt geboren sein, in der wir nur eines erfahren, nämlich Licht (oder sogar nur Dunkelheit oder einen dimensionslosen Punkt); wir wären in diesem Kontext zwar bei Bewusstsein, hätten aber weder Erfahrung noch Vorstellung von sich ausdehnenden Körpern. Daraus folgt, dass Kants Satz tatsächlich recht synthetisch, a posteriori und kontingent ist.

Hier berühren wir Kants Theorie der (auferlegten) „Formen“ der Sinnlichkeit und des Verstandes, der zufolge unsere Erkenntnisfähigkeiten bestimmte nicht-empirische Erkenntnisfaktoren liefern (insbesondere Raum und Zeit sowie Kausalität). Diese Erkenntniskomponenten sind laut Kant *sowohl a priori als auch synthetisch* – das heißt, sie sind rein „rational“ im Sinne von „unabhängig von jeglicher Erfahrung erkennbar“ und vermitteln uns dennoch *auf irgendeine Weise* wahre Informationen über die Welt, die immanente Welt.

Tatsächlich können wir Erfahrungen nicht rational vorhersagen, ohne auf Erfahrung zurückzugreifen. Raum (zumindest in zwei Dimensionen) und Zeit, ebenso

Kausalität (d. h. Verursachung in diesem Kontext) und viele andere Abstraktionen, die Kant als von uns der Erfahrung auferlegte Kategorisierungen betrachtet, basieren allesamt auf Erfahrung und niemals allein auf Vernunft. Vernunft kann ohne Erfahrung nicht funktionieren.

Denn (um es zu wiederholen) wir hätten durchaus in einer einheitlichen Welt existieren und diese erfahren können, ohne Formen und Größen oder Entfernungen, ohne Bewegungen oder andere Veränderungen und ohne Verkettung von Ereignissen (und erst recht ohne die Negation solcher Dinge und Ereignisse) – und dann wären wir niemals in der Lage gewesen, solche Konzepte zu verstehen.

Solche Kategorien sind daher keine mentalen Formate, die die Erfahrung beeinflussen und strukturieren, *bevor* wir sie überhaupt wahrnehmen. Sie sind vielmehr *in der Erfahrung angelegt und werden aus ihr abgeleitet* . Es handelt sich um Methoden, mit denen wir Erfahrung im Nachhinein mental ordnen , also nachdem wir sie bereits erlebt haben (und zwar so, um effizienter darüber nachdenken und im Handeln damit umgehen zu können). Sie sind a posteriori, nicht a priori.

Darüber hinaus sind Raum, Zeit und Kausalität nicht nur auf Sinneserfahrungen anwendbar, sondern auch auf mentale Erfahrungen. Zwar dehnen sich scheinbar materielle Körper sichtbar im Raum aus, durchlaufen sichtbare Veränderungen in der Zeit und treten häufig in sichtbaren Zusammenhängen auf, also in Kausalität. Doch diese visuellen Eigenschaften beschränken sich nicht auf den scheinbar materiellen

Bereich. Sie gelten auch für den mentalen Bereich. Die Bilder, die wir uns vorstellen (im Wachzustand oder im Traum), sind ebenfalls offensichtlich ausgedehnt und veränderlich, manchmal miteinander verbunden, manchmal nicht.

Wir sollten auch bedenken, dass die scheinbar „äußeren“ und „inneren“ Räume, Zeiten und Kausalketten identisch oder miteinander interagieren können, aber nicht müssen. Daraus folgt, dass Kants Ziel bei der Einführung dieser Formen, Sinneserfahrung von Vorstellungserfahrung zu unterscheiden, gescheitert ist – denn ihre Verwendung in beiden Bereichen unterscheidet sich nicht. Weiterhin können diese Formen nicht erklären, wie oder warum „physische“ Erfahrungen in „mentale“ transformiert werden – denn wäre dies der Zweck solcher Formen, warum sollten sie dann auch auf mentale Erfahrungen angewendet werden?

Daher kann die Aussage „Körper sind ausgedehnt“ nicht als vollständige Definition scheinbar materieller Körper im Gegensatz zu mentalen Vorstellungen *allein auf der visuellen Erfahrung von Ausdehnung beruhen* . Für Mathematiker mag sie genügen, nicht aber für phänomenologisch orientierte Philosophen. Um solche Körper zu definieren, müssen wir *auch* Berührungsempfindungen einbeziehen, insbesondere die Erfahrung des Widerstands scheinbar materieller Körper gegen Druck. Mentale Vorstellungen solcher Körper besitzen

diesen taktilen Aspekt nicht, da wir (meiner Ansicht nach) Berührung nicht konkret vorstellen können.[25]

Ein weiterer Punkt, der hier zur Widerlegung Kants angeführt werden muss, ist die Tatsache, dass er durch seine Schriften mit uns kommuniziert. Wenn er sagt: „Körper sind ausgedehnt", setzt er voraus, dass diese Worte für uns eine Bedeutung haben, und zwar dieselbe wie für ihn. Er behauptet, diese Bedeutung sei rein rational (d. h. „analytisch"); doch wie bereits erwähnt, ist diese Behauptung logisch unhaltbar, da Worte letztlich (wenn auch nicht unmittelbar) zumindest auf eine imaginierte Erfahrung verweisen müssen, wenn sie sich nicht auf eine physische beziehen. Worte ohne *jegliche* zugrundeliegende Erfahrung sind bedeutungslos, d. h. inhaltsleer.

Wir beide müssen auf gemeinsame Erfahrungen zurückgreifen, um die Worte zu verstehen und sie zu teilen. Ob diese Erfahrungen der physischen oder der rein mentalen Welt angehören, spielt keine Rolle, solange wir einen gemeinsamen Bereich haben. Wäre er (wie man logisch annehmen könnte) sowohl physisch als auch mental grundlegend von uns isoliert, da „Körper", „sind" und „ausgedehnt" für ihn rein rationale Begriffe wären, könnte er

---

[25] Kant würde vermutlich die Substanz (im Sinne von Existenz) als wesentliches Attribut von Körpern hinzufügen. Ich lasse diese komplexe Frage jedoch in der vorliegenden Diskussion außen vor, da ich sie in anderen Kontexten behandle (insbesondere im Hinblick auf buddhistische Lehren).

sich in dieser Frage nicht mit uns verständigen. Wir hätten keine gemeinsame Basis, keinen Kommunikationskanal.[26]

Fazit . Die Dichotomien analytisch/synthetisch und a priori/a posteriori enthalten einen wahren Kern, da menschliches Wissen sowohl durch Vernunft als auch durch Erfahrung geformt wird. Es umfasst deduktive und induktive Komponenten. Diese Komponenten lassen sich jedoch nicht ohne Weiteres trennen; sie sind zu eng miteinander verflochten und voneinander abhängig. Eine teilweise Trennung ist zwar möglich, eine vollständige Trennung, wie sie Kant anstrebt, jedoch nicht. Nichts ist rein deduktiv oder rein induktiv.

Selbst die Denkgesetze, das Induktionsprinzip und diverse andere allgemeine Gesetze der formalen Logik beruhen auf Erfahrung, um ihre Bedeutung und unser Verständnis zu erlangen. Bevor wir sagen können „A ist A“, eine Aussage als paradox erkennen, zwischen Wahrheit und Falschheit unterscheiden, einen syllogistischen Schluss ziehen oder die Bedeutung des Vorhergehenden verstehen können, benötigen

---

[26] Natürlich könnte ich argumentieren, dass Kant lediglich ein Produkt meiner Fantasie ist. Dies ist die solipsistische Hypothese, die sich zwar nicht leicht deduktiv widerlegen lässt, aber angesichts des Ausmaßes und der Fülle an Vorstellungskraft, die sie voraussetzt, durchaus als wenig überzeugend gelten kann.

wir Erfahrungen [27]. Unsere kognitiven Fähigkeiten können ohne Inhalt nicht funktionieren, so wie unsere Hände nichts handhaben können, wenn sie leer sind.

Die von Kant vorgeschlagene Logik *entspricht nicht der Logik des tatsächlichen menschlichen Diskurses* ; sie ist lediglich eine zusammenhanglose Erfindung von ihm. Er mag sie anmaßend als Kritik der reinen Vernunft bezeichnet haben, ich würde sie jedoch als eine unreine, vernunftlose Kritik bezeichnen. Wenn er die Vernunft fehlerhaft beschreibt, wird er logischerweise zu Absurditäten wie der unüberbrückbaren Kluft zwischen den Dingen an sich und den Dingen, wie sie erscheinen, gelangen. Doch solche Schwierigkeiten sind nicht die Schuld der Vernunft; sie sind die Schuld seiner eigenen *Unvernunft* .

Dennoch übte Kant einen enormen Einfluss auf die moderne Logik aus. Das Bestreben vieler moderner Logiker, „formale Systeme“ zu entwickeln, die unabhängig von Erfahrung frei gestaltet werden, kann als ein von Kant inspiriertes Unterfangen betrachtet werden.

---

[27] Ich bin immer wieder erstaunt und amüsiert über Logiker und Mathematiker, die glauben, sie könnten „reine“ Symbole unabhängig von jeglicher Erfahrung manipulieren. Sie sollten innehalten und zunächst ihre eigene Erfahrung mit diesen Symbolen und den Handlungen, die sie persönlich damit ausführen, bedenken. Sie schreiben schließlich auf Papier (oder am Computer), nicht wahr? Sie hoffen, dass andere ihre Texte lesen (und ihnen zustimmen), nicht wahr? Auch das ist Erfahrung und darf nicht als irrelevant abgetan werden.

Die logischen Positivisten [28]waren zumeist deutsche Logiker, die auf der Grundlage kantischer Prämissen arbeiteten. Es überrascht daher nicht, dass die meisten von ihnen (mit der bemerkenswerten Ausnahme von Kurt Gödel, der ihr innerer Widersacher war [29]) einer Philosophie anhingen, die paradoxerweise sowohl extremen Rationalismus als auch extremen Empirismus vereinte; also einer Philosophie, die die Vernunft getrennt von der Erfahrung und den Empirismus getrennt von der Logik vertrat, „und dass sich die beiden niemals begegnen werden“ [30].

---

28 Dazu gehören hier (rein hypothetisch) Mitglieder des Wiener Kreises sowie Persönlichkeiten wie David Hilbert, Ernst Mach und Ludwig Wittgenstein.

29 An dieser Stelle möchte ich Yourgraus Darstellung von Gödels Werk meinen Dank aussprechen, die (auch aufgrund ihrer halbbiografischen Form) meine Auffassung von Gödels Bedeutung für die Geschichte der Logik erheblich verändert hat. Meine wenigen früheren Bemerkungen zu diesem Logiker in meinem Buch „ *Die zukünftige Logik“* mögen abfällig gewirkt haben, da ich ihn im Wesentlichen für einen Verbündeten des Formalisten Hilbert hielt. Yourgraus Buch hat mir gezeigt, dass Gödel bewusst kritisch war; das heißt, dass er seine anti-formalistischen Theoreme nicht zufällig entdeckte, sondern sie aus Prinzip verfolgte. Ich sehe nun, dass er tatsächlich ein großer Logiker war, weil er die modernen Vertreter einer rein deduktiven Logik endgültig mit ihren eigenen Mitteln widerlegte.

30 Genauer gesagt, strebten sie danach, sich an die Logik zu halten, die sie im Wesentlichen als *deduktive* Logik verstanden, und ignorierten weitgehend *die induktive* Logik, also genau jenes Werkzeug, mit dem die Vernunft Erfahrung verarbeitet. Sogenannte formale Systeme sind künstliche Konstrukte, da sie die Komplexität der Logik (d. h. des menschlichen Diskurses) willkürlich vereinfachen, indem sie versuchen, alles auf eine überschaubare Anzahl von Axiomen und Regeln zu reduzieren, aus denen sich alle Theoreme beweisen lassen. Dieser abstrakte und mechanische Zugang zur Logik mag manchen interessant

erscheinen, ist aber in Wirklichkeit engstirnig und starr. Er blockiert die Erforschung der vielfältigen Aspekte und Dimensionen unseres natürlichen logischen Diskurses vorschnell, nur um einem Hang zu Ordnung und Endgültigkeit zu entsprechen.

3. ERKENNTNISTHEORIE

Von Anfang an definierte Kant die Bestandteile menschlichen Wissens fälschlicherweise als „ **Vorstellungen** “. Dies schien ihm angesichts der ihm vorausgegangenen Philosophien von Locke und Hume, die an sinnliche „Eindrücke“ und abgeleitete „Ideen“ glaubten, die von materiellen, dem Subjekt externen Objekten verursacht worden sein konnten oder auch nicht und ihnen prinzipiell entsprachen (d. h. sie *repräsentierten, erneut darstellten*), selbstverständlich. Für Locke lautete die Antwort auf diese Frage Ja, für Hume Nein. Kant versuchte, Lockes Ja nach Humes Nein wiederzubeleben, indem er ein komplexeres Begründungssystem entwickelte.

Kant unterschied zwei Arten von Vorstellungen: Anschauungen [31]und Begriffe. Erstere waren „unmittelbare“,

[31] Heutzutage ist in diesem Zusammenhang der Begriff „Einsicht“ dem Begriff „Intuition“ vorzuziehen, da dieser viel subjektiver wirkt. Ich verwende den Begriff „Intuition“ vorzugsweise nur im Kontext der Selbsterkenntnis. Manche verwenden ihn jedoch weiterhin im kantischen Sinne.

letztere „mittelbare“ Vorstellungen. Vorstellungen konnten „rein“ sein, d. h. gänzlich *a priori* , also vorempirischen Ursprungs, oder „empirisch“, d. h. a posteriori, abhängig von der Erfahrung. **Reine Anschauungen** sind jene, die allen anderen Wahrnehmungen ihre Form geben. Dies sind die „ **Formen der Sinnlichkeit** “, nämlich Anschauungen von Raum und Zeit, die unsere ungeordneten Empfindungen in tatsächliche Wahrnehmungen verwandeln. **Reine Begriffe** sind jene, die dem begrifflichen Wissen in ähnlicher Weise seine Grundform geben. Sie sind die „ **Formen des Verstandes** “, nämlich die zwölf „Kategorien“, die Kant auf der Grundlage der aristotelischen Logik auflistete.

All dies dürfen wir natürlich nicht unkritisch hinnehmen, sondern müssen es als induktive Hypothese, als eine von Kant aufgestellte Theorie, betrachten. Doch für ihn war dies der einzig denkbare Weg, menschliches Wissen vor den von Hume gesäten logischen Zweifeln zu bewahren. Kants Argumentation lautete, dass Wissen nicht allein auf empirischen Grundlagen sicher beruhen könne und daher auf einer Art konstitutioneller Notwendigkeit gründen müsse. Anstelle der traditionellen Auffassung, dass Raum und Zeit sowie Kategorien wie Substanz und Kausalität Abstraktionen der Erfahrung seien, schlug er eine Theorie der *strukturellen Konditionierung vor* . Wohlgemerkt, dies war kein Appell an angeborene Grundideen, sondern vielmehr eine Art *kognitiver Determinismus* .

In Anlehnung an die aristotelische und frühere Philosophie unterschied Kant zwischen Materie (hier, wie ich meine,

phänomenalen Inhalt, wie er uns erscheint, sei er nun materiell oder geistig beurteilt) und Form (die abstrakten Aspekte der Erkenntnis, die Ordnung der Erscheinungen durch die Vernunft). Erstere wird (direkt oder indirekt) durch die Sinneswahrnehmung, letztere durch die Logik erkannt. Das Studium der sinnlichen Aspekte der Erkenntnis nannte Kant „Ästhetik“ [32], das der logischen Aspekte „Logik“.

Kant bezeichnete seine Theorien in diesen Bereichen als „transzendental“, angeblich weil er, wie bereits erwähnt, an reine/a priori Intuitionen und Begriffe glaubte. Mit dieser Bezeichnung wollte er jedoch auch suggerieren, dass seine Theorien gewissermaßen „von oben“ oder „von außen“ gerechtfertigt und somit allen anderen überlegen und jenseits ihrer Kritikfähigkeit seien .

Kants Erkenntnistheorie hat durchaus ihre Berechtigung, da sie natürlich viele Wahrheiten enthält. Problematisch ist jedoch, dass sie auch zahlreiche Fehlvorstellungen und falsche Schwerpunkte aufweist, die zu großen Schwierigkeiten und Widersprüchen führen. In mancher Hinsicht entsprach Kants Verständnis von menschlichem Wissen der Tradition; doch in vielen Fragen waren seine Interpretationen, obwohl er häufig traditionelle Begriffe verwendete, recht bizarr. Neuheit ist natürlich keine Sünde, aber in manchen Fällen beruht sie auf Torheit.

---

[32] Die moderne Bedeutung dieses Begriffs ist natürlich die Untersuchung von (den Eindrücken und Vorstellungen von) Schönheit oder Hässlichkeit.

Tatsächlich basiert Wissen nicht allein auf Erfahrung, sondern auch auf Logik und Vernunft. Wäre Wissen auf Erfahrung beschränkt, enthielte es auch nichts anderes. Wir benötigen eine zusätzliche Komponente, um Erfahrung in begriffliche Diskurse zu verwandeln; und diese Komponente ist nicht etwa eine vermeintliche Verarbeitung durch maschinenähnliche Fähigkeiten, sondern schlicht die *willentliche* Anwendung aller Gesetze der Logik durch das Subjekt (unabhängig davon, ob diese *ad hoc* durch persönliche Einsicht erkannt oder durch umfassendes, tiefgründiges theoretisches Studium erlernt werden [33]).

Empirismus ist gut, wenn wir darunter verstehen, dass alles Wissen auf Erfahrung beruhen muss. Doch *ausschließlich Empirismus zu vertreten* (wie Hume es anstrebte) ist schlecht, denn diese Haltung ignoriert das rationale Element, das Erfahrung in begriffliches Wissen verwandelt. Tatsächlich ist es unmöglich, ausschließlich Empirismus zu vertreten – es erscheint nur möglich, indem man seine Verpflichtung gegenüber der Rationalität verschleiert.

Rationalität ist selbst für die Argumentation für eine Philosophie des reinen Empirismus unerlässlich, was bedeutet, dass eine solche Philosophie ihrem Wesen nach nicht rein empirisch ist. Man muss einen gewissen Rationalismus anerkennen, um überhaupt diskutieren und

---

[33] Diese Theorie basiert natürlich auf den persönlichen logischen Einsichten vieler Menschen, das sollten wir nicht vergessen. Es gibt keine Theorie mit „transzendentaler“ Gültigkeit, die über menschlichem Bemühen, Erfahrung und Urteilsvermögen steht. Nicht einmal die Logik erhebt solche Ansprüche für sich.

den Einfluss der Logik berücksichtigen zu können. Umgekehrt ist es ebenso unzulänglich und unmöglich, *ausschließlich Rationalist zu sein* , da dies bedeutet, Erfahrung zu ignorieren oder die eigene Bedeutung für sie zu verleugnen. Ohne Erfahrung gäbe es keinen Gegenstand für logisches Denken.

daher *nicht gegeneinander ausgespielt, sondern miteinander verbunden und harmonisiert werden* . Kant erkannte diese Notwendigkeit und entwickelte sein System entsprechend. Seine Absichten waren lobenswert. Das Problem liegt jedoch darin, dass er den *gemeinsamen* Beitrag von Erfahrung und Vernunft in *einigen* Erkenntnisbereichen leugnete. Nur die sogenannten empirischen Anschauungen und Begriffe waren jeweils teils empirisch und teils rational. Die sogenannten reinen Anschauungen (von Raum und Zeit) und reinen Begriffe (der zwölf Kategorien) sollten hingegen *rein „rational" sein* , frei von jeglicher Abhängigkeit von Erfahrung. Sie waren Formen der Sinnlichkeit und des Verstandes, die vor jeglichem Inhalt aufgrund unserer Erkenntnisfähigkeiten bekannt sind.[34]

Diese grundlegenden Intuitionen und Begriffe waren *keine aus dem Inhalt abgeleitete Form* , keine von der Erfahrung isolierten Abstraktionen, wie Aristoteles angenommen hatte. Vielmehr verliehen sie gemäß Kants „Kopernikanischer

[34] Streng genommen sollten wir die Bezeichnung „Rationalität" in Bezug auf Kants apriori-Formen nicht akzeptieren. Vernunft setzt Willen voraus und impliziert ihn, und Kants apriori-Formen … Formen sind mechanische Vorgaben an uns. Die beiden Konzepte stehen im krassen Gegensatz zueinander.

Wende“ *dem Inhalt Form* ; sie prägten die Erfahrung unabhängig auf menschlich verständliche und nachvollziehbare Weise (ohne offensichtliche Garantie auf Richtigkeit). Meiner Ansicht nach war Kants Theorie nicht ohne Verstand – der Mensch fügt der Erfahrung etwas hinzu, und dessen sollten wir uns durchaus bewusst sein; doch er verkannte genau, wie dies geschehen könnte, da seine Theorie mögliche und tatsächliche Schwierigkeiten und Widersprüche aufwarf [35].

Wir können und müssen meiner Ansicht nach bekräftigen, dass die grundlegenden Intuitionen (von Raum und Zeit) und Begriffe (der zwölf Kategorien) sowohl *empirisch als auch logisch* begründet sind und nicht rein rational, wie Kant annahm. Das fehlende Element in Humes rein empiristischer Auffassung menschlichen Wissens ist die willentliche logische *Arbeit* , die Erfahrung ordnet und strukturiert – sie ist keine blinde *, mechanistische* Auferlegung von Erfahrung, wie Kant impliziert. Raum, Zeit, Kausalität und andere grundlegende Begriffe werden uns nicht aufgezwungen, sondern sind Überzeugungen, die wir durch die persönliche Anwendung logischer Einsicht auf Erfahrung gewinnen.

---

[35] Insbesondere stellt sich die Frage: Wie gelangte Kant zu Erkenntnissen über sein Erkenntnissystem, wenn sein Geist tatsächlich so funktionierte, wie sein System behauptet? Wie wollte er Raum und Zeit, Kausalität und andere Kategorien *erfassen* , wenn er sich nicht jenseits seines Geistes darauf beziehen konnte? Er verweigert den Menschen den Zugang zur letztendlichen Wirklichkeit, beansprucht aber gerade diesen Zugang für sich. Es sind solche Mängel im reflexiven Denken, die Kants Philosophie so unglaublich machen.

Wahrnehmung und Begriff . Erlauben Sie mir, hier eine alternative Theorie darüber vorzuschlagen, was die begriffliche Kognition zur perzeptuellen Kognition „hinzufügt“, damit aus meiner obigen Aussage kein Missverständnis entsteht und damit die „Körner der Wahrheit“ in Kants Theorie hervorgehoben und gleichzeitig die „Hülle der Falschheit“ daraus getrennt werden.

In Platons idealistischer Philosophie ist die Form ontologisch und nicht nur epistemologisch vollständig vom Inhalt (Materie oder Substanz) trennbar. Aristoteles' praxisnähere Erwiderung besagt, dass Form und Inhalt ontologisch untrennbar, epistemologisch jedoch unterscheidbar sind. Kant stand in dieser Hinsicht Platon deutlich näher, unterschied sich aber in anderen Punkten von ihm. Meine Ansicht ähnelt der von Aristoteles, ist aber nicht mit ihr identisch.

Meiner Ansicht nach *ist jede Wahrnehmung unmittelbar* , nicht nur die Wahrnehmung von Raum und Zeit; und tatsächlich sind Raum und Zeit keineswegs rein wahrnehmungsbezogene Bestandteile menschlichen Wissens. Darüber hinaus *ist jede Begriffsbildung vermittelt* ; und man kann nicht behaupten, dass irgendeine der von Kant aufgeführten Kategorien gänzlich apriorische Begriffe seien. *Kein Wahrnehmungsbegriff ist gänzlich rational oder apriorisch* ; alle Erkenntnisse beruhen auf empirischen Daten, auf einem Bezug zur Wirklichkeit. Kants vorgeschlagene Einteilung des Wissens kann nur dazu

führen, das Subjekt vom Objekt oder den Menschen von der Wirklichkeit zu trennen und somit zu unlösbaren Paradoxien zu führen.

Rationale Handlungen wie Bejahung und Verneinung, Messung, Vergleich und Gegenüberstellung hängen tatsächlich alle vom menschlichen Eingreifen ab. Die Dinge sind einfach (was immer sie sind, was immer sie auch sein mögen) – sie existieren niemals negativ oder primär in Bezug auf andere. Qualitative und quantitative Ähnlichkeiten und Unterschiede existieren nicht, wenn sie nicht *von einem Subjekt wahrgenommen oder begriffen werden* ; sie bleiben latent, wenn sie nicht Gegenstand des *Bewusstseins werden* . Gleichzeitig sind sie jedoch objektiv und nicht subjektiv, insofern sie, ob potenziell oder tatsächlich, immer noch „Eigenschaften“ des Objekts sind.

Ohne ein bewusstes Subjekt würde die potenzielle Gleichheit oder Verschiedenheit der Objekte niemals „hervorgebracht“. Das Subjekt fantasiert jedoch nicht einfach über solche abstrakten Eigenschaften; es bezieht sich auf Beobachtungen der betreffenden Objekte. Rationale Handlungen verwirklichen lediglich ein Potenzial, das dem Objekt bereits potenziell „zugehört“; sie erschaffen nichts Zufälliges. Genauer gesagt sind solche abstrakten Eigenschaften konkrete mentale Phänomene, die das Subjekt in seinem Geist *in Bezug auf* Beobachtungen bestimmter Objekte unter verschiedenen Bedingungen des Subjekts (z. B. Position des Subjekts in Raum und Zeit während der Beobachtung) und/oder der Objekte (z. B. Anlegen eines Lineals,

Betrachten mit einer Uhr in der Hand oder Durchführung anderer Experimente mit ihnen) erzeugt.

Wir können also mit Fug und Recht sagen, dass Abstraktionen sich auf das Objekt beziehen, es betreffen – denn das Objekt bewirkt sie in uns, und diese Kausalität durch das Objekt gilt als dessen objektive Eigenschaft. Obwohl solche abstrakten Eigenschaften von Objekten nicht manifest werden können, wenn sich niemand ihrer bewusst ist, folgt daraus nicht, dass sie reine Einbildungen sind, denn das Bewusstsein richtet sich primär auf die betreffenden Objekte. Die potenzielle Existenz der Abstraktionen im Bewusstsein des Subjekts kann als Teil der Gesamtheit der „Natur" der Objekte betrachtet werden. Die Natur eines Objekts ist nicht nur das, was ihm zugeschrieben wird, sondern sein ganzer Platz im Universum, d. h. seine Möglichkeiten der Beziehung zu und der Einwirkung auf andere Dinge.

Eine „ **Eigenschaft** " muss nicht dem Objekt selbst innewohnen *;* denn wir können auch etwas (sei es physischer oder mentaler Natur) als Eigenschaft eines Objekts betrachten, das *in einem anderen* Objekt (einschließlich eines Subjekts) existiert, sofern dieses Etwas in gewisser Weise durch das erste Objekt verursacht oder beeinflusst wird. Der Begriff „Eigenschaft" kann und muss daher noch weiter gefasst werden und sich auf *alles beziehen, was in irgendeiner Weise mit* dem jeweiligen Objekt

zusammenhängt (z. B. eine Wirkung von ihm ist), und nicht nur auf Dinge, die sich scheinbar in ihm befinden [36].

Sobald dies verstanden ist, lösen sich viele Schwierigkeiten der Erkenntnistheorie und Ontologie in Luft auf. Merken Sie sich diesen Punkt gut, denn er ist von grundlegender Bedeutung für die Philosophie. Alles, was die Objekte, die wir wahrnehmen oder begreifen, ***in uns bewirken oder beeinflussen, kann als deren*** Eigenschaft betrachtet werden . Allein die Tatsache, dass der konkrete Sitz der Eigenschaft außerhalb der betreffenden Objekte liegt, macht sie nicht per se weniger zu deren Eigenschaft. Dass die Wirkung, die die

---

[36] In meinem Buch *„Future Logic“* , Kapitel 45, zeige ich, dass das Russell-Paradoxon auf einer zu voreiligen „Permutation“ beruht. Da Permutationen mitunter zu Paradoxien führen, sind sie nicht immer anwendbar. Daraus lässt sich schließen, dass eine Eigenschaft nicht notwendigerweise in dem jeweiligen Objekt selbst liegt. In manchen Fällen sollte die Beziehung zwischen zwei Dingen daher eher als abstrakte Brücke zwischen ihnen betrachtet werden, also als etwas, das außerhalb beider existiert. Ein weiteres wichtiges Beispiel für eine unveränderliche Aussage ist die Form „X ist möglicherweise Y“ (siehe dazu Kapitel 67 desselben Werkes). Die Form „ **X hat Y** “, die wir üblicherweise mit einer Eigenschaft assoziieren, impliziert nicht immer, dass Y in X liegt. In manchen Fällen, z. B. bei „Manche Rosen sind rosa“, wird das Prädikat (die Rosafärbung) als Teil des Objekts (diese Rosen) betrachtet. In anderen Fällen ist eine solche Implikation jedoch nicht beabsichtigt. Beispielsweise bedeutet „John hat eine Frau“ nicht, dass die Frau in John ist, sondern bezeichnet eine komplexe, weitgehend abstrakte und sogar konventionelle Beziehung zwischen zwei getrennten Entitäten. *Daraus folgt, dass die Form „X ist Y“ ebenfalls eine doppelte Bedeutung hat* . So legt „Manche Rosen sind rosa“ nahe, dass das Prädikat rosa in den Rosen enthalten ist, aber „John ist verheiratet“ bedeutet nicht, dass die Eigenschaft, verheiratet zu sein, in John liegt.

Objekte hervorrufen, in uns, den Subjekten, wirkt, macht die Wirkung nicht weniger zu deren Eigenschaft.

- Bei der ***Wahrnehmung*** werden bestimmte konkrete (phänomenale) Aspekte eines Objekts *direkt* vom Subjekt erkannt. Im Falle eines physischen Objekts ist die Wahrnehmung (wie wir annehmen dürfen) *ebenso direkt wie* im Falle eines mentalen Objekts; das heißt, sie erfolgt nicht über Sinneseindrücke oder Ideen (das ist nicht die Funktion von Empfindungen und Ideen): Es handelt sich also nicht um die Wahrnehmung eines mentalen Objekts, das durch das physische Objekt „verursacht" wird oder dieses „repräsentiert", sondern um die Wahrnehmung des physischen Objekts *selbst* . Aufgrund dieser Unmittelbarkeit der Wahrnehmung können wir unsere Vorstellungen überprüfen (und feststellen, ob sie den betreffenden Objekten hinreichend „entsprechen").

- Im Falle der ***Konzeption*** ist die Erkenntnis jedoch *indirekt* . Das heißt, wir erkennen ein konkretes *mentales* Phänomen (eine sogenannte Abstraktion), das *durch* konkrete physikalische und/oder mentale Phänomene unter wahrnehmungstechnischer Beobachtung hervorgerufen wird. Da das so erzeugte konkrete mentale Phänomen *kausal mit* den betrachteten konkreten physikalischen und/oder mentalen Phänomenen zusammenhängt, wird es als deren äußere Eigenschaft angesehen. Eine solche Eigenschaft *außerhalb* eines Objekts in einem anderen Objekt (hier: im Bewusstsein

> eines Subjekts im Falle physikalischer Wahrnehmungen oder in einem anderen Teil desselben Bewusstseins im Falle mentaler Wahrnehmungen) wird als „abstrakt“ bezeichnet, um sie von den darin wahrgenommenen „konkreten“ Eigenschaften zu *unterscheiden* .

Die hier betrachtete „Eigenschaft“ ist **abstrakt** , da sie aus einer Kausalbeziehung (einer Kausalität oder einem Einfluss) und einem Term, nämlich den wahrgenommenen Objekten (der Ursache oder dem Einfluss), besteht und nicht mit dem anderen Term, dem mentalen Phänomen, aus dem sie konkret besteht (der konkreten Wirkung der Objekte im Bewusstsein des Subjekts), verwechselt werden darf. Daher sagen wir etwas konventionell, dass das, was in der Begriffsbildung erkannt wird, nicht (ausschließlich) phänomenal ist, sondern mit Wahrnehmungsaspekten der betreffenden Objekte zusammenhängt; es ist etwas, das mit ihnen zu tun hat oder sie betrifft und indirekt erkannt wird.

Beachten Sie, dass eine abstrakte Eigenschaft zwar nicht direkt in den betreffenden Objekten existiert, aber dennoch (sofern sie logisch korrekt formuliert ist) eine *objektive* Tatsache darstellt, da die konkrete Wirkung, die die Objekte im Bewusstsein eines Subjekts hervorrufen, tatsächlich existiert und sowohl den Objekten als auch dem Subjekt „zugehört“. Beachten Sie ferner, dass das Abstrakte zwar im Bewusstsein des Subjekts verankert ist, aber *nicht subjektiv* ; es ist nichts, was vom Subjekt (oder dem vom Subjekt ausgehenden Bewusstsein) in die Objekte hinein- oder auf sie projiziert wird, und es existiert auch nichts, was im

Bewusstsein des Subjekts losgelöst von den Objekten existiert (obwohl Letzteres der Fall sein kann, wenn die Logik nicht korrekt angewendet wurde).

Anders ausgedrückt: Solange unser Wissen auf der Beobachtung der betreffenden Objekte beruht und nach bestem Wissen und Gewissen mithilfe induktiver und deduktiver Logik verarbeitet wird, können wir uns darauf verlassen. Obwohl dieses Wissen in uns angelegt ist, kann es unter diesen vernünftigen Bedingungen als eine Eigenschaft der anderen betrachtet werden. In diesem Sinne ist das Wissen, obwohl es in uns angelegt und von uns verarbeitet wird, durchaus objektiv.

Nur durch eine solche harmonische Verbindung von Vernunft und Erfahrung können wir hoffen, Transzendentalismus oder Idealismus zu vermeiden. Kants Versuch, Vernunft und Erfahrung zu versöhnen, betonte die gegenseitige Abhängigkeit beider nicht ausreichend; er hielt sie zu weit voneinander entfernt. Eine Abstraktion ist weder phänomenal noch noumenal. Sie ist nicht direkt wahrnehmbar, aber auch nicht jenseits dieser Welt. Sie lässt sich nicht allein auf Wahrnehmungen reduzieren, aber auch nicht gänzlich von ihnen trennen. Und so weiter – dies ist der differenziertere Gedankengang, der erforderlich ist.

4. ERFAHRUNG, RAUM UND ZEIT

Zu Kants grundlegenden Irrtümern gehörte seine Annahme, dass empirische Daten anfänglich keine Einheit besitzen. da es sich um eine verworrene Masse unzähliger Empfindungen handelt, die erst durch rationale Mittel irgendeiner Art vereint werden muss, *bevor sie überhaupt ein Objekt der Wahrnehmung darstellen kann* .

Auf dieser Grundlage – und unter Verwendung vieler willkürlicher Behauptungen und bedauerlicherweise zirkulärer Argumente [37]– argumentierte er für den Vorrang seiner a priori „Formen der Sinnlichkeit“ (reine Intuitionen von Raum und Zeit), d. h. dass ein solches „Wissen“ von Raum und Zeit jeder Erfahrung, auf die es anwendbar ist und die es ordnet und erklärt, vorausgeht (wenn nicht gar ihr vorausgeht).

---

[37] Worauf ich hier nicht näher eingehen werde, um diesen Aufsatz nicht zu einem weiteren dicken Buch auswachsen zu lassen. Einige Antworten auf Kants Argumente werden im weiteren Verlauf dieses Abschnitts gegeben, wenn ich eine alternative These vorstelle.

Auf welcher Grundlage könnte Kant behaupten, zu wissen, dass Rohdaten nicht einheitlich sind und einer Vereinheitlichung bedürfen, wenn er den Zugang zu Rohdaten ohne apriorische Kategorien verneint? Wie könnte er etwas über Rohdaten und apriorische Formen wissen, ohne sich vorher darauf zu beziehen? Wie würde er seine Behauptung erklären und rechtfertigen? Eine solche Behauptung ist (wenn nicht gar widersprüchlich) zwangsläufig willkürlich; sie stellt eine versteckte erste Prämisse seines philosophischen Systems dar, die er ohne triftigen Grund als Axiomatik behandelt. An dieser Annahme ist nichts Offensichtliches oder Absolutes. Sie ist eine unnötige Komplikation und Mystifizierung der Erkenntnistheorie. Es geht hier nicht um transzendentales Wissen, sondern lediglich um eine Behauptung.

Kants Annahme, dass Empfindungen integriert werden müssen, bevor Wahrnehmung möglich wird, mag auf den ersten Blick plausibel erscheinen. Wenn es sich bei der Wahrnehmung, wie allgemein beschrieben, um die Wahrnehmung *mentaler Produkte von* Empfindungen handelt, d. h. wenn wir vermeintliche „Repräsentationen“ und nicht die vermeintlichen äußeren Ursachen der Empfindungen wahrnehmen, dann würde man tatsächlich einen Mechanismus erwarten, der die unzähligen Sinneseindrücke (der verschiedenen Sinnesorgane und ihrer vielen Bestandteile) miteinander verbindet. In der antiken Philosophie nannte man dies den „gesunden Menschenverstand“; in der Neurologie würde man diese Aufgabe dem Gehirn zuschreiben.

Diese Erklärung der Rolle der Sinnesempfindung ist jedoch alles andere als gesichert . Tatsächlich ist sie, wie ich hier und anderswo wiederholt argumentiert habe, in sich widersprüchlich und daher unhaltbar. Doch selbst wenn man das darin enthaltene Paradoxon außer Acht lässt, genügt ein Blick auf die empirischen Fakten. Wir können nicht einmal ernsthaft annehmen, dass Sinnesempfindungen zahlreich und komplex genug sind, um Bilder, Töne und andere Phänomene hervorzubringen, die *so vielfältig sind wie* jene, die wir bei der Wahrnehmung physischer Objekte erleben.

Wenn ich auf meinen täglichen Spaziergängen den blauen Himmel, die Berge, den See, das Grün, die Passanten und die bunten Enten betrachte, nehme ich nicht einen Augenblick lang an, dass ich mir Bilder dieser gewaltigen und vielfältigen Dinge vorstelle, sondern gehe ganz naiv davon aus, dass ich die Dinge *selbst sehe* . Die Annahme, es handle sich um Bilder, würde bedeuten, dass ich in meinem Kopf eine enorme Datenmenge produziere oder reproduziere; man stelle sich nur die Informationsmenge vor, die mit einer solchen Erfahrung verbunden ist. Warum sollte ich annehmen, dass ich ein Paralleluniversum in meinem Kopf erlebe, wenn ich *genauso gut* annehmen kann, dass ich das Universum selbst sehe? In beiden Fällen handelt es sich um eine schwierige Annahme, warum also nicht die einfachere, naheliegendere wählen?

Wenn die Philosophie überhaupt einer „kopernikanischen Wende“ bedarf, dann ist es dieses Eingeständnis des *Wahrnehmungsrealismus* (im Gegensatz zum

vorherrschenden Wahrnehmungsidealismus). Das ist es mit Sicherheit. Es ist eine Revolution, die weitaus radikaler ist als die von Kant vorgeschlagene und zudem viel überzeugender.

Diese natürliche Annahme des Durchschnittsmenschen erscheint weitaus plausibler als die von Philosophen und Wissenschaftlern. Sie vergleicht die qualitativen und quantitativen Merkmale dessen, was wir mentale und was wir physische Phänomene nennen. Der Unterschied in Klarheit und Komplexität ist allzu deutlich und reicht aus, um die *direkte* Wahrnehmung äußerer Objekte zu vermuten. Es stimmt, dass manche Träume sehr lebhaft sind; manche so lebhaft, dass sie wie Visionen wirken. Doch die große Mehrheit der Vorstellungen und Träume ist eher vage oder ungenau. Empfindungen allein könnten niemals ausreichen, um die Realität, die wir regelmäßig wahrnehmen, vollständig wiederzugeben.

Tatsächlich haben einige Wissenschaftler ihre Überraschung über die Einfachheit sensorischer Botschaften (elektrochemischer Prozesse im Nervensystem) im Vergleich zur Komplexität der Bewusstseinsinhalte, die sie angeblich erzeugen, zum Ausdruck gebracht. Dies deutet darauf hin, dass ***Der Prozess der Sinneswahrnehmung hat wenig bis gar nichts mit der eigentlichen Wahrnehmung zu tun, sondern betrifft vielmehr das Gedächtnis*** . Durch die Wahrnehmung beurteilen wir unabhängig voneinander die Richtigkeit und Zuverlässigkeit unserer gleichzeitig gespeicherten Informationen. Ohne diese Unterscheidung

wäre es schwierig zu erklären, wie wir einzelne Erinnerungen bewerten und sie als richtig oder falsch einstufen; alle Erinnerungen wären unsicher und unmöglich zu beurteilen.

Das Erinnern ermöglicht die Vorstellungskraft. Vorstellungskraft entsteht erst nach und als Folge des Erinnerns, indem Erinnerungen an Erfahrungen oder Abstraktionen aus solchen Erinnerungen neu angeordnet werden. Mentale Phänomene sind – so ist die Annahme weitaus plausibler – lediglich schwache und unvollkommene Abbilder physikalischer Phänomene. Die Vorstellungskraft, die willentliche Neukombination von Erinnerungen, beeinflusst nicht unsere Wahrnehmung, sondern nur unsere Erinnerung. Vorgestellte Thesen, also Hypothesen, lassen sich überprüfen, da wir auf Wahrnehmungen unabhängig von der Erinnerung zurückgreifen können. Hätten wir keine direkte Wahrnehmung der Außenwelt, sondern nur scheinbare Erinnerungen, wäre deren Neukombination sinnlos, da wir sie niemals überprüfen könnten.

Die Erinnerung an eine Erfahrung ist nicht identisch mit der Erfahrung selbst. Die Erfahrung ist primär, eine gegebene Tatsache; die Erinnerung hingegen sekundär, ein Konstrukt aus Sinnesempfindungen. Scheinbare Erinnerungen an äußere Objekte können erst dann als solche bezeichnet werden, wenn sie durch unabhängige, direkte Wahrnehmung dieser Objekte bestätigt werden. Bis dahin haben sie den logischen Status bloßer „Eindrücke oder Ideen“ (um Humes Terminologie zu verwenden) – d. h. sie sind lediglich

mentale Einheiten, die selbst nicht bestätigt sind und daher auch nicht andere bestätigen können. Dies ist natürlich der „Kern der Wahrheit“ in Humes Theorie, der ihr eine gewisse Überzeugungskraft verleiht. Der „falsche Kern“ darin ist jedoch Humes bewusstes Versäumnis, die direkte Wahrnehmung zu berücksichtigen, was zu einem Selbstwiderspruch führt.

Erinnerungen können „gut“ oder „schlecht“ sein, also genaue oder ungenaue Wiedergaben bestimmter Erlebnisse. Erinnerungen können mit der Zeit verblassen (oder verloren gehen); wir können unser Gedächtnis aber auch trainieren, um es zu verbessern. Wir beurteilen Erinnerungen anhand der Erlebnisse, die sie angeblich repräsentieren oder denen sie entsprechen, mithilfe von *adduktiven* Techniken – das heißt, wir betrachten sie insgesamt als gewissermaßen hypothetisch. Instinktiv können wir [38]meist zwischen einer Erinnerung und einer Vorstellung unterscheiden, doch manchmal werden die beiden verwechselt. Deshalb benötigen wir die auf tatsächlichen Erfahrungen basierende Adduktion: um den Unterschied objektiv beurteilen zu können.

Mentalisten und Subjektivisten äußern Ungläubigkeit hinsichtlich der Möglichkeit eines direkten Bewusstseins von Objekten und behaupten stattdessen, kognitive Prozesse erzeugten zwangsläufig Illusionen. Es sei undenkbar, dass

---

[38] Das heißt, durch Selbstbeobachtung oder Intuition, vielleicht durch „Fühlen“ der verschiedenen Arten, wie sie im Gehirn gespeichert sind.

wir *physikalische* Phänomene direkt wahrnehmen, wohl aber, dass wir *mentale* Phänomene direkt wahrnehmen. Ich frage: Woher kommt dieses Vorurteil? Sicherlich ist Letzteres *genauso erstaunlich und unerklärlich* wie Ersteres. In jedem Fall ist das Bewusstsein eines Dings durch ein anderes etwas, das man am besten als Wunder bezeichnen kann – mangels eines besseren Wortes –, ungeachtet der angenommenen Substanz der Objekte oder ihrer Entfernung zum Subjekt. Wenn wir dieses Staunen verlieren und Bewusstsein nur als ein weiteres alltägliches „Phänomen" betrachten, übersehen wir etwas sehr, sehr Überraschendes.

Wer die innere Wahrnehmung der äußeren vorzieht, hat kein Argument für seine These. Die Unterscheidung zwischen Innen und Außen beruht auf der Annahme, dass wir einen Unterschied zwischen ihnen erkennen können, *sei es auch nur äußerlich* . Daraus folgt, dass auf phänomenologischer Ebene Innen und Außen – also Geistiges und Körperliches – gleichwertig sind und gleichermaßen den wahren Sachverhalt darstellen können. Es gibt keine *a priori* oder *von initio begründete* Grundlage für eine Voreingenommenheit in die eine oder andere Richtung; die Frage lässt sich nur im größeren Kontext mithilfe induktiver Logik klären.

Die **phänomenologische** Wahrheit menschlichen Wissens ist genau das Gegenteil von Kants Auffassung: Zuerst erfahren wir Rohdaten, und erst dann verarbeiten wir die so gewonnenen Informationen geistig. Rohe Erfahrung ist *die Erfahrung der Gesamtheit des Hier und Jetzt im*

unmittelbaren Bereich des Bewusstseins . Sie ist im Wesentlichen frei von rationalen Einflüssen, obwohl die Vernunft fast unmittelbar nach ihrem Auftreten versucht, sie zu ordnen. Somit ist Erfahrung zunächst einheitlich, und erst in einer zweiten Phase wird sie *rational* in scheinbare Vielfalt aufgespalten, mit Variationen in Raum, Zeit und Umständen.

> Dies ist eine Wahrheit, die jedem einleuchtet, der Meditation bis zur Kontemplation praktiziert hat. **Man befindet sich stets im Hier und Jetzt, auch wenn sich die Umgebung in vielerlei Hinsicht fortwährend verändert** [39]. In dieser kognitiven Haltung beobachtet man ohne jeglichen Kommentar (weder verbal noch nonverbal). Und selbst wenn Gedanken auftauchen, werden sie als Teil der Umgebung wahrgenommen. Das Nicht-Hier und/oder Nicht-Jetzt sind mentale Projektionen im Hier und Jetzt; wir erinnern uns im Hier und Jetzt an Dinge, die jenseits des Hier und Jetzt liegen, oder stellen sie uns vor.

---

[39] Diese Perspektive erklärt vielleicht das Zen- *Koan* „Bodhidharma kam nicht nach China“ (Dogen, S. 152). Es bedeutet: China kam zu Bodhidharma. Das heißt, der Strom der Erscheinungen, die mit dem Reisen nach China, dem Aufenthalt dort und dem Aufenthalt in China verbunden sind, *einschließlich* der Erscheinungen von Bodhidharmas Körper inmitten dieser Orte, war vor (oder um) ihn herum präsent – doch er bewegte sich nie, ging nirgendwohin (außer dorthin, wo seine Seele die ganze Zeit war).

Das Selbst ist *tatsächlich* immer im Hier und Jetzt verankert, auch wenn seine Aufmerksamkeit meist stark auf einen anderen Ort und/oder eine andere Zeit gerichtet ist. Es scheint eine natürliche Kraft (unterschiedlicher Intensität) zu geben, die uns vom Hier und Jetzt wegzieht, vielleicht aus biologischen Überlebensgründen. Doch durch bewusstes Innehalten und Schweigen können wir unsere Aufmerksamkeit willentlich ins Hier und Jetzt zurückführen; und mit viel Übung kann dies zur Gewohnheit werden.

Die buddhistische Psychologie hat meiner Ansicht nach gut erklärt, was uns aus dem „Hier und Jetzt" ins „Dort und/oder Dann" zieht [40]. Es ist das Wechselspiel von Begierde und Abneigung. Wir klammern uns an flüchtige Inhalte des sich ständig entfaltenden Hier und Jetzt (oder wenden uns von ihnen ab) und werden davon vereinnahmt. Unsere Aufmerksamkeit ist für eine Weile darauf gerichtet,

---

40 Diese Zustände könnten wir mit *Nirvana* bzw. *Samsara gleichsetzen* (obwohl ich nicht behaupte, Nirvana persönlich bewusst erfahren zu haben). Zen-Meister liefern in diesem Zusammenhang viele hilfreiche Beispiele: Das stille und leere Selbst, das vergängliche Dinge und Ereignisse wahrnimmt, wird mit *der Nabe eines Rades verglichen* ; Vorstellungen verhalten sich zu anderen Erfahrungsgegenständen wie *Wolken am Himmel* , die im Vordergrund schweben, ohne den Hintergrund wirklich zu beeinflussen. Beachten Sie, dass das Hier und Jetzt kein enger Bereich ist: Da es keine Grenzen hat, ist es potenziell und somit letztlich die „ *unermessliche Leere* " von Raum und Zeit (um eine Formulierung von Bodhidharma in Dogen, S. 138, aufzugreifen).

> genährt von Erinnerungen und Fantasien und nährt diese zugleich. Um diesem Übel zu entgehen, ist es notwendig, Nicht-Anhaften zu üben.

Der Inhalt unmittelbarer Erfahrung ist im Wesentlichen ein kontinuierliches Feld, nicht nur im jeweiligen Augenblick, sondern auch von Augenblick zu Augenblick. Die Einteilung der Erfahrung in Augenblicke ist bereits ein rationaler Akt; Erfahrung selbst ist eine Einheit über die Zeit hinweg. Genauer gesagt: Erfahrung ist ausschließlich gegenwärtig, und jede Betrachtung der Vergangenheit (Erinnerung) oder Zukunft (Antizipation) ist rational und nicht erfahrungsbasiert. Wir befinden uns stets in der Gegenwart, deren veränderliches Erscheinungsbild untrennbar mit der Gegenwart verbunden ist. Mentale Eindrücke von Erinnerung oder Antizipation mögen über gegenwärtiger erscheinenden Erscheinungen schweben, doch müssen sie phänomenologisch als ebenfalls gegenwärtig betrachtet werden und lassen sich erst durch rationale Reflexion von ihr trennen.

Ebenso ist die gedankliche Aufteilung des visuellen und anderer Phänomenfelder in einzelne Teile – und auf einer späteren, abstrakteren Ebene die Unterscheidung zwischen dem Ganzen und den Teilen des Raumes an sich – eine rationale Tätigkeit, die der tatsächlichen Erfahrung folgt . Solche rationalen Handlungen setzen Phänomene voraus, auf die sie einwirken, und müssen daher den Erfahrungen, auf die sie angewendet werden, etwas hinterherhinken. Dennoch sind sie nicht notwendigerweise auf das Gedächtnis

angewiesen, denn was wir als „Gegenwart“ erleben, ist kein Augenblick, sondern ein Zeitmoment – die Gegenwart hat also eine zeitliche Ausdehnung, sie ist nicht bloß ein Zeitpunkt.

Wir sind es also, die Erfahrungen gedanklich zerlegen und sie dann durch verschiedene rationale Handlungen wieder zusammenfügen. Diese Handlungen finden in der Gegenwart statt, wie alle existierenden Dinge und Ereignisse. Bevor wir „Teile“ von Erfahrungen räumlich oder zeitlich verorten oder sie in irgendeiner Weise klassifizieren können, müssen wir sie voneinander unterscheiden. Beispielsweise können wir sichtbare Farbflecken als unterschiedliche Dinge betrachten; danach können wir diese Elemente als räumlich oder zeitlich getrennt ansehen oder diese und jene Farbe als gleich oder zumindest ähnlich (in gewissem Maße gleich, aber beispielsweise im Farbton unterschiedlich).

Aus dieser Analyse geht klar hervor, dass die Verortung von Dingen in Raum und Zeit ein relativ komplexer Akt des Denkens ist. Bevor wir Dingen räumliche und zeitliche Dimensionen (Positionen, Formen und Größen) zuordnen können, müssen wir zahlreiche einfachere Akte des Teilens und Unterscheidens, Gleichsetzens und Differenzierens, Vergleichens und Gegenüberstellens, Isolierens und Zusammensetzens durchführen. All diese Akte beinhalten Bejahung, manche auch Verneinung; sie stellen rationale, auf Erfahrung basierende Urteile dar. Es ist jedoch auch wichtig zu beachten, dass keines dieser Urteile notwendigerweise Worte erfordert, obwohl dies oft der Fall ist, da es die

Urteilsfindung erleichtert (insbesondere bei zahlreichen und komplexen Urteilen).

Kant würde all diese rationalen Akte als unfreiwillige apriorische Charakterisierungen der Erfahrung betrachten, doch das sind sie eindeutig nicht. Sie sind im Wesentlichen willentliche Akte der Begriffsbildung, von unterschiedlichem Komplexitätsgrad. Gewöhnlich sind solche Akte so tief in der Gewohnheit verankert, dass sie beinahe automatisch ablaufen. Doch in Wahrheit können sie nicht als automatisch bezeichnet werden, denn: (a) sehr oft lassen wir sie aus Bequemlichkeit ganz aus, und (b) wenn wir uns entscheiden, sie auszuführen, müssen wir uns bewusst anstrengen, sie auch zu tun.

Im Allgemeinen erfolgen einfachere Denkprozesse unbewusst, während komplexere mehr intellektuelle Anstrengung erfordern. Zweifellos ließ sich Kant teilweise von dieser gängigen Beobachtung in die Irre führen und betrachtete Raum und Zeit als „intuitiv erfasst“ statt als konzipiert. Anders als Kant annimmt, ist *für die Erfahrung* von Rohdaten keine Konzeption notwendig. Konzepte sind nachträgliche kognitive Werkzeuge, die dazu dienen, die *bereits* erfahrenen Daten zu ordnen, um daraus Schlüsse zu ziehen und Theorien zu entwickeln, die der Gewinnung weiterer Informationen dienen. Sie sind somit alles andere als a priori Bausteine menschlichen Wissens; sie entstehen vielmehr a posteriori.

Kant entwickelte seine Theorie der Sinnlichkeitsformen (Raum und Zeit) sowie der Verstandesformen

(Kausalitätskategorien usw.), um unser scheinbares Wissen über eine materielle Welt jenseits unserer Sinne zu erklären und gewissermaßen zu rechtfertigen, also im Sinne eines Versuchs, Descartes' Leib-Seele-Dichotomie und Humes Induktionsprobleme abzumildern [41]. Tatsächlich jedoch, so gut ihre Absicht auch gewesen sein mag, verschärften und verfestigten seine Vorschläge diese philosophischen Schwierigkeiten.

Kant schlug vor, *schlichtweg weil ihm keine bessere Erklärung und Rechtfertigung für äußeres Wissen einfiel* , dass die Vernunft die Erfahrung gemäß diesen Formen formt. Nach dieser Auffassung wirken die Formen der Sinnlichkeit auf die eingehende Erfahrung wie ein Fach, also wie eine Zwangsjacke. Seine Annahme einer erzwungenen Begrenzung implizierte jedoch naturgemäß eine Verzerrung der Erfahrung durch unsere Fähigkeiten, denn was begrenzt ist, wird notwendigerweise verzerrt – d. h. es ist anders, als es sonst wäre.

Nach Kants Ansicht wäre Erfahrung unmöglich, wenn die Formen die von den Sinnen gelieferten Rohdaten nicht strukturieren würden. Daher behauptete er anmaßend, zu wissen und uns zu erklären, „ *was* Erfahrung ermöglicht". Seine Theorie trägt jedoch sicherlich nicht wesentlich zur Aufklärung dieses Rätsels bei, und es ist zweifelhaft, ob

---

41 Eines von Kants Motiven bei der Formulierung seiner Raum-Zeit-Lehre scheint die Unterscheidung der beiden Phänomenbereiche, des physischen und des mentalen, gewesen zu sein. Dies ist jedoch nicht wirklich möglich, da diese Begriffe in beiden Bereichen gleichermaßen vorkommen.

irgendjemand diese Frage ausreichend detailliert beantworten könnte. Jedenfalls ist es falsch, dass wir im Detail wissen müssten, wie Erfahrung entsteht, bevor wir uns überhaupt auf Erfahrung verlassen können.

Dass Erfahrung möglich ist, ergibt sich schlichtweg aus der Tatsache, dass sie existiert, d. h., dass wir Erfahrung haben. Erfahrung ist empirisch gegeben. Es bedarf keines weiteren logischen Beweises für ihre Möglichkeit! Die Zuverlässigkeit von Erfahrung lässt sich nicht deduktiv beweisen. Sie kann jedoch zunächst vernünftigerweise angenommen und schließlich mithilfe induktiver Logik glaubhaft belegt werden.

Das Argument für Erfahrung lautet wie folgt: Erfahrung (sei es durch innere oder äußere Wahrnehmung oder durch Intuition) ist *alles, was uns* an konkretem Bewusstseinsinhalt zur Verfügung steht. *Es gibt nichts anderes, worauf wir uns beziehen könnten* – denn Abstraktionen existieren nicht ohne vorherige Erfahrungen, d. h. sie sind offenkundig rationale *Ableitungen* von Erfahrung.

Unser abstraktes Wissen ist lediglich der Versuch, unsere bisherigen Erfahrungen relativ kurz zusammenzufassen und zu erinnern sowie zukünftige Erfahrungen vorherzusehen. Dieses Wissen ist zumeist vorläufig – es kann richtig oder falsch sein – und wir bestimmen seine Gültigkeit im Einzelfall anhand von Erfahrung und Logik.

Wenn man Erfahrung phänomenologisch, also als bloße Erscheinung, betrachtet, ist dieser Ausgangspunkt völlig ausreichend, denn er *setzt tatsächlich nichts über sich selbst*

hinaus voraus . Sobald wir etwas erfahren haben, *wissen wir* , was wir erfahren haben, und (vorausgesetzt, wir erinnern uns daran und bleiben dabei klar und ehrlich) lassen wir uns nicht von fantasievollen, abstrakten Konstrukten täuschen.

Es ist selbstverständlich notwendig, zwischen verschiedenen Arten von Erfahrung zu unterscheiden: unmittelbaren Erfahrungen (ob materiell, mental oder spirituell) und ihren Ableitungen, d. h. Erinnerungen, Vorstellungen und Erwartungen (die alle mentaler Natur sind). Diese Unterscheidung ist teils von vornherein ersichtlich, aufgrund der Art und Intensität der Erfahrungen, teils das Ergebnis einer späteren Ordnung gemäß induktiver Logik.

Es gibt keine rationale Sphäre, die in der Luft schwebt, über, unter, vor, hinter oder jenseits der Erfahrungswelt. Die rationale Sphäre ist ein Ausläufer der Erfahrungswelt. Die Vernunft hilft dem Menschen, die Erfahrungswelt *im Nachhinein zu verstehen* . Sie kann die Erfahrung an sich weder beeinflussen, verändern noch verzerren, da die Erfahrung (d. h. unser Erleben) ihr stets vorausgeht.

Die Vernunft benötigt einen Bezugspunkt, um überhaupt handeln zu können; sie kann keine Erfahrung erzeugen und hat keine Macht, das bereits Erlebte zu beeinflussen. Denken bezieht sich stets *auf* einen bestimmten Bewusstseinsinhalt, auf eine gegenwärtige oder gegenwärtige Erfahrung. Denken kann nicht *ohne* einen Bewusstseinsgegenstand existieren, über den es nachdenken kann. Dies gilt auf allen Ebenen und in allen Bereichen des Denkens.

Das Bewusstsein an sich besitzt keine phänomenalen Eigenschaften, wohlgemerkt. Es ist die transparente *Beziehung* zwischen uns (den Subjekten des Bewusstseins) und unseren Wahrnehmungen oder Begriffen (den konkreten oder abstrakten Objekten oder Inhalten des Bewusstseins).

Auf dieser phänomenologischen Grundlage und den damit verbundenen deduktiven und induktiven logischen Einsichten, die den Denkgesetzen entsprechen, können wir schrittweise ein weitgehend erfahrungsgemäßes Wissen aufbauen. Die Vernunft ist ein wirksames Erkenntnisinstrument, sofern sie unter gebührender Berücksichtigung von Erfahrung und Logik eingesetzt wird.

Kant hingegen glaubte, dass Raum und Zeit nicht in der Erfahrung gefunden oder aus ihr erfasst werden können, sondern nur als Produkte spezialisierter Fähigkeiten erklärt werden können, welche Empfindungen zu Wahrnehmungen integrieren. Ihm zufolge können wir überhaupt nichts erfahren, bevor *die* Empfindungen nicht durch diese Fähigkeiten künstlich in Raum und Zeit geordnet wurden. Die „Formen der Sinnlichkeit“ *verleihen* dem Sinnlichen somit zwangsweise Form; und diese Ordnung ist daher rein intuitiv (im Kantischen Sinne) und nicht empirisch, a priori und nicht a posteriori.

Diese Sichtweise impliziert, dass unsere Vorstellungen von Raum und Zeit vorgegeben und unveränderlich sind – für alle und für immer. *Doch die dokumentierte Geschichte des menschlichen Denkens über Raum und Zeit zeigt, dass unsere Vorstellungen davon unsicher, vielfältig und*

veränderlich sind. Auch heute noch bestehen Zweifel und Meinungsverschiedenheiten in diesen Fragen, und wir hoffen weiterhin, dass sich unser Verständnis davon weiterentwickeln wird.

Diese historische Tatsache beweist hinreichend, dass Kants Theorie, Raum und Zeit seien keine empirischen Wahrnehmungen oder Begriffe, sondern Formen, die uns von unserer Sinnlichkeit auferlegt werden, falsch ist. Denn, um es zu wiederholen: Wäre Kants Ansicht richtig, gäbe es im Laufe der Menschheitsgeschichte keine Veränderung unserer Vorstellungen von Raum und Zeit. Wir hätten kollektiv eine feste, gemeinsame und unveränderliche Sichtweise. Unsere Sinne könnten sich nicht an veränderte Daten anpassen und neue Theorien über Raum und Zeit hervorbringen.

Tatsächlich haben sich unsere Vorstellungen auf diesem Gebiet im Laufe der Geschichte stark weiterentwickelt und verändern sich auch, wenn wir individuell wachsen und uns weiterbilden.

Die griechischen Geometer und Philosophen entwickelten bestimmte Vorstellungen von Raum und Zeit. Zenon stieß dabei auf Schwierigkeiten. In der Neuzeit begründete Descartes die Koordinatengeometrie. Newton und Leibniz entwickelten die Differential- und Integralrechnung. Kants deterministisch-subjektivistische Sichtweise war selbst eine Etappe in der historischen Entwicklung dieser Konzepte.

Viele weitere Philosophen, insbesondere Husserl, haben sich seither mit den Themen Raum und Zeit auseinandergesetzt.[42]

Unter den neueren Physikern schlug Einstein revolutionäre Ideen vor, die Zeit und Raum verknüpften und dafür nichteuklidische Geometrie verwendeten. Gödel zeigte, dass diese Theorie einige Fragen offen ließ [43]. Hawking und andere haben in jüngster Zeit unsere Sichtweise, insbesondere in Bezug auf Schwarze Löcher und den Urknall, maßgeblich beeinflusst. Und natürlich verkompliziert die Stringtheorie mit ihren zusätzlichen Dimensionen die Angelegenheit zweifellos noch weiter.

All das zeigt, dass Raum und Zeit *induktiv entwickelte* Wahrnehmungen und Begriffe sind. Man beachte, dass nicht nur die Begriffe selbst, sondern auch ihre Wahrnehmungsgrundlage sich im Laufe der Zeit verändern: So hat beispielsweise die Entdeckung der Konstanz der gemessenen Lichtgeschwindigkeit (durch die Michelson-Morley-Experimente) unser Verständnis von Raum und Zeit grundlegend verändert (dank Einsteins

---

42 Wir sollten auch bedenken, dass es im Osten bereits Überlegungen zu diesen Themen gab. Siehe beispielsweise den Essay „Das Sein der Zeit“ (S. 69–76) des japanischen Zen-Meisters Dogen aus dem 13. Jahrhundert. Kapleau, der einen Teil dieses Essays in sein Buch aufnimmt, hält dessen Erkenntnisse, die „introspektiv durch Zazen“ gewonnen wurden, für bemerkenswert parallel zu modernen wissenschaftlichen Überzeugungen (S. 307–311). Ich bin mir da nicht so sicher, da ich es schwer verständlich finde. Aber es ist auf jeden Fall interessant und anregend.

43 Lesen Sie dazu Yourgraus lehrreiches und interessantes Buch.

Relativitätstheorie). Wären diese Wahrnehmungen und Begriffe konstitutiv oder strukturell, wie Kant impliziert, wären sie statisch und unabhängig von jeglicher Erfahrung.

Diese einfache historische Beobachtung beweist unumstößlich die Ungenauigkeit von Kants mechanistischer Auffassung unseres Wissens über Raum und Zeit. Kants Ansicht wird zu Recht als „Idealismus“ bezeichnet (wenn auch nicht im Sinne von Platons transzendent existierenden Formen oder Ideen), da sie unsere Wahrnehmungen und Konzepte von Raum und Zeit faktisch von der Erfahrung trennt. Seine Theorie impliziert, dass sie Erfindungen unserer Fähigkeiten sind, also letztlich Hirngespinste, ohne wirkliche Relevanz oder Abhängigkeit von empirischen Daten.

Meiner Ansicht nach sind Raum und Zeit *teils* unmittelbare Erfahrungswahrnehmungen, *teils Konzepte,* die wir mithilfe der Logik (insbesondere der Denkgesetze) aus der Erfahrung ableiten. Was den Raum betrifft: Seine ersten beiden Dimensionen sind empirische, durch Wahrnehmung erfahrbare Tatsachen, während seine dritte Dimension zusätzliche logische Arbeit erfordert und daher eher begrifflich ist. Was die Zeit betrifft: Wir nehmen sie nicht direkt wahr; sie ist rein begrifflich, obwohl sie auf der Wahrnehmung von Veränderung beruht. Wir erleben Phänomene im Wandel und postulieren Zeit, um diesen Wandel verständlicher zu machen.

Genauer gesagt, im Hinblick auf den Raum beinhaltet jede *visuelle* Erfahrung eine räumliche Ausdehnung, zumindest im Sinne zweier Dimensionen (wobei die Charakterisierung

des Raums anhand seiner Dimensionen eine spätere und konzeptionellere Entwicklung darstellt). Die sogenannte dritte Dimension (ebenfalls später, auf einer noch konzeptionelleren Ebene) ist das Ergebnis unseres rationalen Versuchs, bestimmte scheinbare Widersprüche in den ersten beiden Dimensionen zu erklären. Beispiele hierfür sind die scheinbare Bewegung eines Objekts (im Laufe der Zeit) hinter oder vor ein anderes oder die Effekte der Perspektive (Nähe und Blickwinkel des Betrachters). Um solche Schwierigkeiten auf der Wahrnehmungsebene zu lösen oder das Gesehene zu interpretieren, führen wir die dritte Dimension in Form einer erfolgreichen induktiven Hypothese ein.[44]

Die räumliche Lokalisation auditiver Phänomene ist ein separates Thema. Zwar werden auditive Phänomene wahrgenommen, doch ihre räumliche Zuordnung ist stets eine induktive Hypothese, die mal richtig, mal falsch ist. Ähnlich verhält es sich mit der präzisen Lokalisation von Berührungsempfindungen im Körper und Geschmacksempfindungen im Mund: Sie beruht auf einer *imaginären* Kartierung des Raumes, *nachdem* der physische

[44] Man könnte theoretisch eine alternative, eher positivistische Hypothese annehmen und Dinge als tatsächlich verschwindend betrachten, wenn sie hinter anderen verschwinden, und ihre Größe und Form verändern, wenn sie ihre Entfernung und Richtung relativ zu uns (oder wir relativ zu ihnen) verändern. Diese mögliche Interpretation von Perspektiven ist jedoch unerwünscht, da sie für den Einzelnen in der Praxis deutlich schwieriger umzusetzen ist und vor allem *unvereinbare Widersprüche* zwischen den Erfahrungen verschiedener Individuen birgt.

Raum bereits visuell wahrgenommen und verstanden wurde. Somit ist das Phänomen des Raumes primär visuell und bezieht die anderen Wahrnehmungsmodalitäten erst sekundär mit ein.

Des Weiteren scheinen *zwei* Raumerweiterungen zu existieren, eine mentale und eine physische. Diese können sich insofern transparent überlappen, als wir anscheinend in der Lage sind, mentale Phänomene (Halluzinationen) parallel zu physischen Phänomenen in den Raum zu projizieren. Zudem erscheint es offensichtlich, dass mentale Phänomene nicht existieren können, ohne zuvor physischen Wahrnehmungskontakt aufgenommen zu haben; das heißt, mentale Phänomene beruhen auf Erinnerungen an physische, die wir (in einem zweiten Schritt) mithilfe unserer Vorstellungskraft nach Belieben manipulieren. Somit ist die mentale Raumerweiterung gewissermaßen *ein Produkt der* physischen. Nichtsdestotrotz existieren beide Räume, und es wäre ein Fehler, von dem einen zu sprechen und den anderen zu ignorieren.

Betrachtet man *die Messung* von Ausdehnungen (den Vergleich von Formen, Linienlängen, Flächen, Körpervolumina), so ist dies in beiden Räumen möglich. Solche Messungen basieren auf der Verwendung eines konkreten Gegenstands (wie eines physischen oder imaginären Lineals) als Vergleichsmaßstab, um eine Länge mit allen anderen zu vergleichen. Die mentale Messung des inneren oder äußeren Raums (letztere durch eine Art Halluzination) ist jedoch zwangsläufig ungenau (obwohl

manche Menschen solche Schätzungen besser durchführen können als andere). Die physische Messung ist wesentlich genauer, und wir haben viele Methoden entwickelt, sie durchzuführen.

Die Geometrie, eine mathematische Wissenschaft, versucht, verschiedene scheinbare Regelmäßigkeiten im Raum zu erklären und vorherzusagen. Doch diese Wissenschaft birgt eine große inhärente Schwierigkeit: Ihre grundlegenden Betrachtungseinheiten – Punkte, Geraden und Flächen – sind weder im mentalen noch im physischen Raum empirisch gegeben, sondern erfordern *rein verbale Verneinungen* zu ihrer adäquaten Definition. Wir können einen Punkt ohne Ausdehnung oder eine Gerade oder Fläche ohne weitere Dicke nicht sehen [45]. Wir müssen mittels verbaler Verneinung spezifizieren, was wir von ihnen erwarten . Die Punkte, Geraden und Flächen der Geometrie sind also eindeutig und eindeutig Begriffe; sie idealisieren Wahrnehmungen, sind aber keine Wahrnehmungen. Sie sind bestenfalls Abstraktionen von annähernd konkreten Dingen; sie sind keine rein empirischen Objekte.

Alle oben genannten Faktoren bezüglich des Raumes werden hier erwähnt, um uns daran zu erinnern, dass das, was wir „Raum“ nennen, viele Aspekte hat und zahlreiche Überlegungen erfordert. Es gibt Raum im rein *perzeptuellen* Sinne, wie er sich in allen visuellen Erfahrungen darstellt.

---

[45] Wir nehmen nur grobe Annäherungen an diese geometrischen Einheiten wahr: z. B. ausgedehnte Punkte anstelle von einzelnen Punkten usw. Siehe dazu meine Ausführungen in den Kapiteln 8.2 und 8.3 meines Kapitels *zur Phänomenologie* .

Visuelle Erfahrung ohne Ausdehnung ist, entgegen Kants Annahme, undenkbar. Wir könnten nicht nur einen dimensionslosen Punkt sehen; und selbst bei gleichmäßigem Licht (oder völliger Dunkelheit) würden wir einen ausgedehnten Raum (oder eine Leere) wahrnehmen. Daher ist Ausdehnung (in zwei Dimensionen, um es zu wiederholen) in der Erfahrung gegeben und muss, wie Kant annahm, nicht der Erfahrung aufgezwungen werden.

Darüber hinaus entwickelt sich *das Raumkonzept kontinuierlich weiter* , zunächst im Hinblick auf eine dritte Dimension, dann in Korrelation mit anderen Sinnesmodalitäten (Hören, Tasten, Schmecken) und schließlich unter Einbeziehung abstrakterer Überlegungen. Damit meine ich: dem Raum einen Namen zu geben, eine Raumtheorie zu entwickeln, den Begriff der Dimensionen einzuführen, eine Geometrie des Raums zu entwickeln – zunächst die euklidische, dann die nichteuklidische – und so weiter. In einem fortgeschrittenen Stadium erkennen wir die Relativität räumlicher und zeitlicher Messungen und entwickeln eine Relativitätstheorie, anschließend eine Theorie, die Raum und Zeit verknüpft. Und die Konzeptualisierung des Raums schreitet fort, denn es gibt noch immer viele ungelöste Rätsel.

Ebenso bezieht sich der Begriff „Zeit“ auf viele Betrachtungsebenen, von der reinen Wahrnehmung von Bewegung im Raum und qualitativen Veränderungen (visueller oder anderer Art) bis hin zu sehr abstrakten Konzepten und komplexen Theorien. Zeit selbst wird nicht

wahrgenommen, sondern größtenteils im Zusammenhang mit Bewegungs- und Veränderungserfahrungen begriffen. Zeit ist ein Konzept und keine bloße Wahrnehmung (anders als die ersten beiden Raumdimensionen). Tatsächlich ist der wahrnehmbarste Aspekt von Veränderung derjenige, der *jetzt* (in der Gegenwart) sichtbar ist; Veränderungen, die in der Vergangenheit und insbesondere in der Zukunft stattfinden, erfordern noch komplexere begriffliche Mittel, um sie zu erfassen (insbesondere das Rückgriffsvermögen auf Erinnerung und Vorstellungskraft). Aussagen müssen formuliert und begründet werden.

Was uns in der Erfahrung gegeben ist, ist Bewegung und Veränderung; da uns diese jedoch als Widersprüche erscheinen, erfinden wir den Begriff der Zeit, um diese Widersprüche zumindest teilweise aufzulösen. Wir sagen: Obwohl sich dieses Ding oder dieser Moment in meiner Erfahrung von seinem Vorgänger oder Nachfolger unterscheidet, besteht kein Widerspruch, da sie sich in einer „Zeitdimension“ an unterschiedlichen Positionen befinden. So erfinden wir die Zeit, gewissermaßen in Analogie zum Raum, obwohl diese Analogie ihre Schwierigkeiten birgt, da sie die Zeit als statisch statt dynamisch darstellt und nicht klar zwischen Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft unterscheidet.

Wir stellen außerdem fest, dass es offenbar eine innere und eine äußere Zeit gibt. Das heißt, mentale Vorgänge erfordern, genau wie physikalische Vorgänge, ein harmonisierendes

Zeitkonzept [46]; und da diese beiden Arten von Vorgängen in getrennten Bereichen stattfinden, können wir im Grunde von zwei Zeitströmen sprechen. Oder vielleicht letztendlich von einem einzigen Zeitstrom, der beide Arten von Vorgängen erklärt. Auch hier stellt sich die Frage der Messung, sei es mithilfe einer physischen Uhr oder eines mentalen Metronoms (d. h. durch den Vergleich bestimmter Standardbewegungen oder -änderungen).

Und auch hier wird das Konzept immer abstrakter und komplexer, je mehr wir versuchen, es besser zu verstehen, Theorien darum aufzubauen und es mit anderen Dingen (wie dem Raum in der Relativitätstheorie) in Verbindung zu bringen. Gewiss birgt das Zeitkonzept viele Schwierigkeiten, auf die ich hier nicht näher eingehen muss, da sie allgemein bekannt sind. Zum Beispiel: Wie stark ist die Gegenwart zeitlich gedehnt? Wohin sind vergangene Momente der Gegenwart verschwunden, und woher werden zukünftige Momente der Gegenwart kommen? Wir hoffen, mit der Zeit viele dieser erkenntnistheoretischen und ontologischen Schwierigkeiten sowie weitere, uns noch unbekannte, zu überwinden. Dennoch ist das Zeitkonzept sehr nützlich, weshalb wir es weiterhin verwenden.[47]

---

[46] Beachten Sie Folgendes: Nicht nur die physische Zeit bereitet uns Schwierigkeiten, sondern gleichermaßen die mentale. Daher kann nicht argumentiert werden, dass die Schwierigkeiten spezifisch physischer oder spezifisch mentaler Natur sind.

[47] Siehe auch meine Ausführungen zu Fragen im Zusammenhang mit Raum und Zeit in *Phänomenologie* Kapitel 2.4 und 6.1-6.3.

Hierbei ist hervorzuheben, dass unsere Raum- und Zeitbegriffe induktiv aus verschiedenen Wahrnehmungen gebildet werden. Induktiv bedeutet hier die Anwendung von Verallgemeinerung und Partikularisierung, also adduktiver Logik (Bestätigung und Widerlegung von Theorien). Diese Begriffe gehen den Wahrnehmungen nicht, wie Kant impliziert, voraus und formen sie auch nicht selbst. Wir sollten die Begriffsbildung aus Wahrnehmungen nicht mit der Kantischen Vorstellung verwechseln, dass Wahrnehmungen aus Empfindungen entstehen. Denn gerade diese Verwechslung verleiht Kants Theorie eine Glaubwürdigkeit, die ihr nicht zusteht.

Kants Raumtheorie scheint beispielsweise durch unsere gängige Annahme gerechtfertigt, dass unsere Augen das von einem physischen Objekt ausgehende Licht aufteilen und so visuelle Empfindungen erzeugen, die im Gehirn zu einem Gesamtbild zusammengesetzt werden – dem, was wir angeblich sehen. Dieses Szenario führt jedoch, wie bereits an anderer Stelle erörtert, zu logischen Schwierigkeiten. Wir müssen daher im Gegenteil annehmen, dass wir das physische Objekt selbst, oder zumindest das von ihm ausgehende Licht, wahrnehmen und nicht ein im Gehirn gespeichertes mentales Bild davon. In diesem Fall ist die innere Widersprüchlichkeit von Kants Theorie zu brüchig, und die Theorie muss widerlegt werden.

Wir sollten uns außerdem nicht übermäßig von der Tatsache beeindrucken lassen, dass Kants Ideen zu Raum und Zeit nachfolgende Philosophie und Wissenschaft inspirierten.

Bekanntlich räumte Einstein selbst ein, in diesem Bereich von Kant beeinflusst worden zu sein. Eine nicht gänzlich zutreffende Sichtweise (wie Kants neuartiger Subjektivismus von Raum und Zeit) kann dennoch zu richtigen Erkenntnissen führen (wie Einsteins eher objektivistische Relativität der Beobachtungen in Bezug auf die Beobachter). Auch aus fantasievollen Vorstellungen können gute Ideen entstehen.

5. KANTS „KATEGORIEN“

Kant schlug zwölf „Kategorien“ vor, die den „Formen des Verstandes“ entsprachen und die er als Grundlage unseres begrifflichen Wissens betrachtete. Aristoteles hatte lange zuvor zehn „Kategorien“ vorgeschlagen, die bis zu Kant im Wesentlichen unangefochten blieben. Kant veränderte Aristoteles’ Liste nicht, sondern ersetzte sie durch eine andere.

Aristoteles’ Kategorien waren Begriffe, die er als die höchstmögliche Klassifizierung aller Dinge, also als die *Summe* aller Existenzarten, bezeichnete. Er konzipierte und präsentierte sie als alle Arten von Dingen, die Subjekte oder Prädikate von Aussagen sein könnten (womit er hier kategorische Aussagen der einfachsten prädikativen Form „X ist Y“ meinte). Es war eine natürliche Fortsetzung von Aristoteles’ formaler Logik, zu fragen, welchen Inhalt man von den untersuchten Aussagen erwarten könnte. Obwohl

dieses Forschungsvorhaben im Wesentlichen gerechtfertigt und interessant war, beging Aristoteles dabei viele methodische Fehler.

Aristoteles' Kategorienliste umfasste: Substanz, Quantität, Qualität, Relation, Ort, Zeit, Handlung, Leidenschaft, Position und Zustand. Aristoteles entwickelte diese Liste empirisch, indem er zahlreiche Aussagen untersuchte und Subjekt und Prädikat analysierte. Es handelte sich nicht um eine systematische Einteilung und Anordnung auf der Grundlage theoretischer Überlegungen, sondern um eine zufällige Sammlung unterschiedlicher Kategorien, basierend auf Beobachtungen.

Kurz gesagt, bezieht sich Substanz auf Subjekte wie Sokrates (eine partikuläre oder primäre Substanz) oder den Menschen (eine universelle oder sekundäre Substanz). Die anderen Kategorien beziehen sich auf mögliche Prädikate. Diese können quantitativ (z. B. ist groß), qualitativ (z. B. ist rot) oder relational (z. B. ist lauter als der/die/das) sein; sie können Ort oder Zeit angeben (z. B. gestern, auf dem Markt); sie können eine Handlung des Subjekts beschreiben (z. B. er schlägt den Nagel ein); den daraus resultierenden Zustand des Subjekts beschreiben (z. B. er ist erschöpft); eine Leidenschaft des Subjekts beschreiben (z. B. wurde das Blatt vom Wind verweht); den daraus resultierenden Zustand des Subjekts beschreiben (z. B. ist es verloren).

Beachten Sie, dass ein Partikulares kein Prädikat eines Universalsubjekts sein kann, wohl aber ein Universalsubjekt ein Prädikat eines Partikularsubjekts (z. B. kann „Mensch“

von Sokrates ausgesagt werden) – Substanz ist also auch ein Prädikat. Beachten Sie außerdem, dass andere Kategorien Subjekte sein können, wenn wir sie als Substanzen „an sich“ verstehen (z. B. „groß“, „rötlich“, „hämmern“ usw.).

Manche dieser Kategorien erscheinen mir *künstlich* , d. h. ich bin mir nicht sicher, ob sie ohne Weiteres als Prädikate verwendet werden können. Nehmen wir zum Beispiel die Kategorie der „Relation“. Tatsächlich ist jede Aussage relational. Die Kopula „ist“ in der Aussage „X ist Y“ ist, wohlgemerkt, eine spezifische Relation zwischen den Termen X und [48]Y.

Eine Aussage wie „X ist größer als Y“ könnte man genauer als *vergleichend bezeichnen* . Was die Größe betrifft (in diesem Fall), würde ich „größer als Y“ nicht als Prädikat betrachten. Wir können eine solche Aussage formal permutieren, d. h. sie in das Grundformat „X ist Y“ einpassen, indem wir sagen: „X ist [etwas Größeres als Y]“. Beachten Sie jedoch, dass in diesem Fall das neue Prädikat nicht „größer als Y“, sondern „ *etwas* Größeres als Y“ lautet – und dieses neue Prädikat *ist keine „Relation“* , sondern eine „Substanz“!

---

48 Das Nichtverstehen dieser einfachen Tatsache hat in der modernen Logik zu viel Verwirrung geführt. So führte Freges willkürliche Analyse von „X ist Y“ in zwei Komponenten: [X] und [ist Y] – anstatt in drei Komponenten: [X], [ist] und [Y] – zum Russell-Paradoxon (siehe mein Werk „ *Future Logic“* , Kapitel 45). Wir sehen hier, dass Aristoteles’ unzureichende Kategorientheorie mitverantwortlich für diese Verwirrung war.

Es ist genauer, „ist größer als“ als *den relationalen Aspekt der* Aussage zu betrachten (d. h. als die „Kopula“, im erweiterten Sinne, nicht beschränkt auf „ist“) und X und Y als ihre Terme (die in solchen relationalen Kontexten Subjekt und Objekt genannt werden). Darüber hinaus kann sich eine solche vergleichende Kopula auch auf andere Kategorien beziehen (in dem Sinne, dass „größer“ die Quantität, „röter“ die Qualität, „weiter“ den Ort, „später“ die Zeit usw. betrifft).

Nehmen wir erneut „Ort“ und „Zeit“. Sie werden nicht direkt ausgesprochen, sondern sind *Begriffe* (die Objekte, Y) unterschiedlicher *relationaler* Aussagen: „X ist *an* diesem Ort und ist *zu* jener Zeit“. In solchen Fällen ist die verwendete Kopula (Relation) nicht wirklich „ist“, sondern „ist in“ oder „ist um“. Die Zeit kann über ihre *Tempusform mit der Kopula verbunden werden* , wie in „X war, ist oder wird Y sein“, was eine Aussage über Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft aussagt. Im Falle einer Vorhersage, also einer zukünftigen Aussage, treten Komplikationen auf – hinsichtlich der Frage, ob das vorhergesagte Ereignis unvermeidlich ist, von menschlichem Willen und Naturereignissen abhängt oder nur vom menschlichen Willen abhängt.

Betrachten wir nun „Handlung“ und „Leidenschaft“. Es ist durchaus gerechtfertigt, sie zu unterscheiden, da wir so das eine in das andere umwandeln können; beispielsweise „X singt Y“ in „Y wird von X gesungen“ oder umgekehrt. Abgesehen davon unterscheiden sich ihre formalen

Eigenschaften meist kaum, doch ist beim syllogistischen Schließen größte Sorgfalt geboten, um sicherzustellen, dass der vermeintliche Mittelterm in beiden Prämissen tatsächlich identisch ist. Darüber hinaus besitzt jede dieser Kopulas ihre eigenen Schlussregeln; so bilden beispielsweise kausative Aussagen („X verursacht Y“, „Y wird von X verursacht“ usw.) ein eigenes Gebiet der Logik und können nicht einfach als Fälle von Handlung oder Leidenschaft behandelt werden.

Andererseits ist es schwer nachzuvollziehen, warum „Position“ und „Zustand“, die als Endergebnisse einer „Handlung“ bzw. „Leidenschaft“ dargestellt werden, voneinander und von anderen Kategorien wie Quantität oder Qualität unterschieden werden sollen. Ihre formalen Eigenschaften sind sicherlich dieselben, und die einzige Möglichkeit, sie zu unterscheiden, besteht darin, auf *eine andere* Aussage Bezug zu nehmen – nämlich: „Dieses Prädikat entstand nach jener Handlung oder Leidenschaft.“ Somit besitzen Position und Zustand in Wahrheit keine intrinsische Rechtfertigung als eigenständige Kategorien, sondern sind bestenfalls Unterkategorien anderer Kategorien.

Auf einer tieferen Ebene ist die Unterscheidung zwischen „Handlung“ und „Leidenschaft“ (und ihren Folgen) nicht so weitreichend, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Ätiologische Fragen beziehen sich spezifisch auf willentliche Kontexte, also auf Handlung im Sinne von Veränderung durch den eigenen Willen und auf Leidenschaft im Sinne von Veränderung gegen den eigenen Willen. Beispielsweise ist Zermalmen eine Handlung, und Zermalmtwerden eine

Leidenschaft. In diesem engeren Sinne ist selbst ein statisches Ereignis, das Willenszwang erfordert, wie etwa wenn ein Mann einfach nur dasitzt (anstatt etwas anderes zu tun), eine Handlung.

Aus dieser Perspektive sind alle sogenannten Handlungen von Dingen ohne Willenskraft, also solche, die ausschließlich deterministisch oder sogar spontan funktionieren, wie etwa Steine, Maschinen oder subatomare Teilchen, im weitesten Sinne Leidenschaften. Das bedeutet, dass die Begriffe Handlung und Leidenschaft in ihrer ursprünglichen Verwendung verwechselt und mehrdeutig sind.

Aristoteles' vorgeschlagene Kategorien befinden sich also nicht alle auf demselben Abstraktionsniveau, und viele von ihnen lassen mehrere Bedeutungen offen. Einige schließen sich nicht eindeutig gegenseitig aus, obwohl sie es sollten, und manche sollten andere einschließen, tun es aber nicht. Diese Liste birgt viele Unklarheiten und unbeantwortete Fragen. Wie können wir außerdem sicher sein, dass die vorgeschlagene Liste *vollständig ist* – warum lassen wir sie nicht offen, um neue Entdeckungen und Erkenntnisse zu ermöglichen?

Am wichtigsten ist jedoch, dass Aristoteles' Auflistung von Grund auf fehlerhaft ist, da sie implizit voraussetzt, dass alle Aussagen (genauer gesagt alle kategorischen Aussagen und im weiteren Sinne die kategorisch anmutenden Antezedenzien und Konsequenzen hypothetischer Aussagen) prädikativ sind (d. h. tatsächlich „X ist Y" bedeuten).

Obwohl sich alle (oder vielleicht nur die meisten) Aussagen durch geschickte Umformulierungen in Prädikationen umwandeln lassen (wie im obigen Beispiel), folgt daraus nicht, dass ihre volle Bedeutung bei einer solchen logischen Operation erhalten bleibt.

Die nicht-prädikativen Formen dürfen von Logikern weder vernachlässigt noch übergangen werden; sie sind an sich interessant und wichtig. Permutation ist ein Kunstgriff, der sich in manchen Situationen als nützlich erweist, aber nicht überschätzt werden darf. Aufgrund der törichten Annahme, „ist“ sei die einzig letztlich bedeutsame Kopula, hinderte Aristoteles nachfolgende Logiker daran, kategoriale Aussagen jenseits der üblichen Klassifikatorform ernsthaft zu untersuchen.

Aristoteles verfolgte diese Idee naturgemäß weiter, indem er in seiner Kategorienlehre versuchte, alle *Terme* in die entsprechende Subjekt-Prädikat-Struktur zu zwingen. Dazu musste er in vielen Fällen einen Teil der Kopula künstlich mit dem Objekt verschmelzen. Zu allem Überfluss erklärte er die Suche nach Kategorien mit der runden Zahl von zehn für abgeschlossen. Selbst wenn seine Kategorien einzeln formuliertswert gewesen wären, hatte er kein Recht, sie gemeinsam als erschöpfend anzusehen und damit die weitere Forschung willkürlich zu unterbinden.

Erst in der Neuzeit wurde dieses aristotelische System in Frage gestellt. Kant war der erste (oder einer der ersten), der es anzweifelte, doch auch sein Ersatzvorschlag war nicht gänzlich zufriedenstellend.

Wichtig ist hierbei Folgendes: Aristoteles' Suche nach den obersten Gattungen, einer Liste von Begriffen, die alle anderen Begriffe umfasst, ist *an sich nicht* unberechtigt; auch seine empirische Methode zur Verfolgung dieses Ziels ist nicht grundsätzlich zu kritisieren. Seine methodischen Fehler lagen vielmehr darin, dass er fälschlicherweise annahm, alle Aussagen ließen sich vollständig auf die Form „X ist Y“ reduzieren, und dass er seine empirische Suche künstlich auf zehn Kategorien beschränkte. Diese beiden Fehler verleiteten ihn dazu, alles in sein Schema pressen zu wollen und es so von einem wissenschaftlichen Unterfangen zu einem Dogma zu machen.

Die Lehre daraus ist folgende: Wir sollten tatsächlich alle Ebenen der Begriffsbildung berücksichtigen und dies unvoreingenommen tun, anstatt rationale Vorurteile anzuwenden. Logiker müssen *jede existierende Form von Aussagen erforschen* , anstatt anzunehmen, es gäbe nur eine einzige sinnvolle Form und alle ihre möglichen Subjekte und Prädikate zu untersuchen (wie Aristoteles es tat). Wir sollten die Logik jeder einzelnen Form untersuchen (einschließlich der Vielfalt der Inhalte, die sie beinhalten kann). Wir sollten niemals annehmen, unsere Liste der Formen sei vollständig, sondern stets offen für neue Entdeckungen und Erfindungen bleiben.

Kant verwarf Aristoteles’ Liste zu Recht, da sie willkürlich zusammengestellt worden war und ihr ein „Leitprinzip“ fehlte (abgesehen von ihrem erklärten Ziel, alle Inhalte der Prädikation zu erschöpfen). Tatsächlich wie wir sehen

werden, wies Kants eigene Liste, obwohl sie in vielerlei Hinsicht eine Verbesserung gegenüber Aristoteles' Liste darstellte, in anderer Hinsicht ähnliche Mängel auf. Sie war zwar weniger willkürlich, aber auch weniger empirisch. Sie war systematischer konzipiert, zwang die Dinge aber in ein vorgefasstes, willkürliches Schema.

Nachfolgend **Kants Liste** von zwölf „Kategorien“, die sich aus vier Gruppen (genannt „Momente“) mit jeweils drei Kategorien zusammensetzen [49], mit einigen erläuternden und kritischen Anmerkungen von mir:

- **Qualität = Realität, Negation, Begrenzung** . Ich würde diese Gruppe als Polarität bezeichnen und ihre ersten beiden Mitglieder als Präsenz bzw. Absenz (einer bestimmten Sache, Entität, eines bestimmten Charakters oder Ereignisses); dies sind natürlich Widersprüche. Die Verwendung des Begriffs „Realität“ wäre hier nicht präzise, da wir uns auf einer phänomenologischen Betrachtungsebene befinden. Die Begrenzung könnte definiert werden als „X ist bis Y präsent und jenseits von Y abwesend“ (wobei X eine Sache und Y ein Punkt in Raum und Zeit ist). Somit ist Begrenzung im Grunde eine Kombination aus Präsenz und Absenz; sie beinhaltet einen Begriff von Raum und/oder Zeit und unterteilt ein

[49] Tatsächlich sind zwei der drei Kategorien in der letzten Gruppe nicht benannt, sondern jeweils in zwei Unterkategorien unterteilt.

Ganzes in Teile. Die Kategorien der Qualität spielen eine Rolle in denen der Inhärenz und der Subsistenz.

- **Quantität = Einheit, Pluralität, Totalität** . Quantität bedeutet hier Anzahl (oder Umfang). Einheit bezieht sich auf *dieses* eine, also ein bestimmtes einzelnes Ding; Pluralität bezieht sich auf eine *unbestimmte* Anzahl von Einheiten, also viele, mehr als ein Ding; und Totalität auf *alle* Dinge einer bestimmten Gruppe. Totalität (alle) kann als Sonderfall der Pluralität (eine unbestimmte Anzahl) oder als deren Gegenteil verstanden werden (wenn Letztere als „ *nur* einige“ gelesen wird). Totalität setzt außerdem voraus, dass wir bereits eine Gruppe von Dingen abgegrenzt haben. Daher sollten die Kategorien der Quantität mit der Kategorie der Gemeinschaft in Zusammenhang stehen, wenn wir Letztere als Klassifizierung verstehen (siehe unten).

- **Modalität = Existenz, Möglichkeit, Notwendigkeit** .

  Der Begriff „Modalität“ ist treffend gewählt, doch sollte Existenz hier genauer als Aktualität bezeichnet werden; sie meint die angegebene Tatsache, hier und jetzt oder dort und damals (eine präzise räumliche und zeitliche Position wird angegeben). Möglichkeit kann einige oder *nur* einige Bedingungen bedeuten; Letzteres wird Kontingenz genannt, Ersteres schließt Notwendigkeit als Alternative zur Kontingenz ein. Notwendigkeit bezieht sich auf etwas, das unter allen Bedingungen eintritt. Vergleicht man Modalität mit Quantität, so sieht man,

dass die drei Modalitäten Spezialfälle der drei Quantitäten sind, die speziell auf die Anzahl *von Bedingungen anwendbar sind* . Modalität ist zudem eng mit Kausalität verwandt.

- **Relation = Inhärenz und Subsistenz, Kausalität und Abhängigkeit, Gemeinschaft** . Ich nehme an, Kant dachte hier an kategoriale, konditionale und disjunktive Sätze; demnach meinte er mit Relation die Kopula kategorischer Sätze oder allgemeiner die Formen konditionaler (Wenn-dann-) oder disjunktiver (Entweder-oder-) Sätze. Man beachte, dass seine drei Kategorien durch fünf Unterkategorien definiert werden, wodurch die angestrebte Symmetrie etwas gebrochen wird. Das erste Relationenpaar basiert auf den formalen Begriffen Subjekt und Prädikat; es wird daher üblicherweise als Bezugnahme auf „Substanz und Akzidenz“, d. h. auf *Entitäten und ihre Eigenschaften , interpretiert* . Das zweite Paar wird als „Ursache und Wirkung“ interpretiert; man beachte jedoch, dass, obwohl *Kausalität* (die hier offenbar gemeinte Art von Kausalität) eine Zusammensetzung konditionaler Sätze ist, daraus nicht folgt, dass diese Formen äquivalent sind; außerdem scheinen Wille und natürliche Spontaneität in diesem Schema keinen Platz gefunden zu haben. Was die letzte Kategorie, die „Gemeinschaft“, betrifft, wird später noch mehr dazu gesagt.

Diverse weitere Anmerkungen sind angebracht.

a. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Kant hier offenbar versucht hat, die ontologischen Annahmen oder Implikationen aufzulisten, die den verschiedenen bereits bekannten logischen Merkmalen von Sätzen (oder „Urteilen“, in seiner Terminologie) zugrunde liegen. Das heißt, ausgehend von unseren bekannten Diskursformen leitet er eine entsprechende Liste dessen ab, was diese *im scheinbaren Objekt zu intentionen, vorauszusetzen oder zu implizieren scheinen* . Er interpretiert logische Merkmale bewusst, um ihre ontologischen Bedeutungen herauszuarbeiten.

Es ist daher überraschend, dass er, nachdem er diese Liste erstellt hat, deren ontologischen Zweck umkehrt und sie in eine Art mentale Umstrukturierung von Daten umwandelt. Dieser Übergang erscheint willkürlich und ohne innere Logik. Ich beziehe mich hier auf Kants Interpretation dieser zwölf Kategorien als „Verstandesformen“, also als „reine (a priori, nicht-empirische) Begriffe“, auf denen unser Wissen beruht. Dies bedarf einer Erklärung.

Kant bezeichnete (in seiner typischen Grandiosität) den oben erwähnten Übergang von den Merkmalen der Aussagen zu den Tatsachen der Wirklichkeit als „ **metaphysische Deduktion** “. Es ist wichtig, auf diese Formulierung einzugehen, da sie uns viel über sein Denken verrät. Kant nimmt hier die verschiedenen von Aristoteles entwickelten logischen Unterscheidungen als gegeben an und „ *deduziert*

“ daraus entsprechende Tatsachen der Wirklichkeit (die er mit dem Adjektiv „metaphysisch“ bezeichnet).[50]

Das ist natürlich völlig verkehrt. Kant mag das tun können, weil er auf Aristoteles' Werk zurückgreifen kann. Aristoteles aber musste den umgekehrten Weg gehen und die Logik aus der Wirklichkeit ableiten; er hatte keine dogmatischen Gegebenheiten. Das heißt, in Wahrheit ist bei der Verknüpfung formaler Logik mit der Wirklichkeit keine Deduktion, sondern eine *Induktion im Spiel* . Und ich würde behaupten, dass selbst Kant und wir, die wir nach Aristoteles kamen, Induktion benötigen, um all dies zu verstehen; mit rein deduktiven Mitteln können wir es nicht.

Kant dachte also im Wesentlichen wie ein passiver, konventionell gesinnter Student, während Aristoteles wie ein kreativer, origineller Forscher vorgehen musste. Daher überrascht es nicht, dass Kant eine umgekehrte Erkenntnistheorie entwickelte, in der die Wirkung zur Ursache und umgekehrt wird. Das heißt, es war zu erwarten, dass Kant die logischen Kategorien als die metaphysischen Kategorien bestimmend darstellen würde, und nicht umgekehrt. Er beschrieb lediglich seinen eigenen, eher deduktiven Denkprozess; diese Beschreibung war jedoch

---

50 Dies ist vergleichbar mit Descartes’ *Cogito ergo sum* (der Schluss von „Ich bin“ aus „Ich denke“) oder dem ontologischen Gottesbeweis des heiligen Anselm (der die Existenz Gottes aus der Idee Gottes selbst ableitet). Kant hatte diese Beispiele zweifellos im Sinn, als er diesen Schluss vom Logischen zum Ontologischen entwickelte.

nicht universell gültig, da sie die induktiveren Denkprozesse Aristoteles' vor ihm außer Acht ließ.[51]

b. Es sei angemerkt, dass Kants Liste zwar *auf den ersten Blick* intellektuell interessanter und befriedigender erscheint als die von Aristoteles, sie aber **nicht dieselben Dinge auflistet** . Trotz einiger terminologischer Ähnlichkeiten (z. B. die Verwendung der Begriffe „Kategorien“, „Qualität“, „Quantität“, „Relation“, „Substanz“) bezieht sich diese Liste offensichtlich auf etwas grundlegend anderes. Aristoteles’ Liste könnte (etwas forciert) – in kantischer Terminologie – lediglich die Unterkategorien Inhärenz (Subjekte) und Subsistenz (Prädikate) umfassen.

Aristoteles' Liste sollte verdeutlichen, Mögliche *Inhalte von Aussagen* , d.h. die Arten von Dingen, die wir haben können Und *denken Sie darüber nach* . Kants Liste hingegen war als Sammlung möglicher *logischer Eigenschaften von Sätzen gedacht* , also der verschiedenen *formalen Merkmale unseres Denkens* . [52]Diese verschiedenen Faktoren waren Aristoteles nicht unbekannt – tatsächlich war er es, der die meisten von

---

51 Kants Kategorientheorie birgt weitere Komplikationen, wie etwa die „transzendentale Deduktion“, die „Schemata“ und andere komplexe Begriffe und Argumente, die seine kopernikanische Wende rechtfertigen sollten. Ich werde diese Details hier jedoch nicht weiter ausführen, sondern lediglich festhalten, dass es sich dabei eher um Versuche der Rationalisierung unvernünftiger Vorschläge als um glaubwürdige Begründungen handelte.

52 Ich sage hier „die“ verschiedenen Inhalte oder Merkmale, weil sowohl Aristoteles als auch Kant ihre Listen als vollständig betrachteten; ich möchte damit aber nicht andeuten, dass ich ihnen zustimme (d. h. ich würde das Wort „die“ lieber weglassen).

ihnen ursprünglich entdeckt und diskutiert hatte. Kant entdeckte also keine neuen Ideen, sondern lenkte lediglich die Aufmerksamkeit auf bereits existierende Ideen in neuer Weise.

Während Aristoteles also eine Liste von Inhaltskategorien zusammengestellt hatte , schlug Kant eine Liste von Formkategorien vor . [53]Kant hielt (meiner Meinung nach weise) letztere Liste für philosophisch bedeutsamer; seine Lehre war nur insofern neu, als er bereits bekannte formale Merkmale stärker betonte.

Man könnte auch sagen, dass Aristoteles herausfinden wollte, *worüber* wir nachdenken, während Kant herausfinden wollte, *wie* wir darüber nachdenken. Das heißt, während Aristoteles' Liste als *ontologische* Information betrachtet werden kann, hat Kants Liste eine eher *erkenntnistheoretische* Bedeutung (obwohl er diese nicht genau erfasste).

Darüber hinaus sind Aristoteles' Kategorien erworbene Besitztümer (wenn auch aufgrund ihrer Allgegenwärtigkeit fast zwangsläufig erworben), während Kants Kategorien als uns angeborene *Kräfte* gelten. Aristoteles erstellte seine Kategorienliste auf der Grundlage empiristischer Beobachtung objektiver Phänomene, Kant hingegen auf der Grundlage rationalistischer Vorhersagen subjektiver

---

53 Einige (namentlich Lesniewski und Carnap) haben diesen Unterschied bereits festgestellt und die Kategorien des Aristoteles als semantisch und die Kategorien Kants als syntaktisch bezeichnet.

Phänomene; er behauptete also, seine Kategorien seien *Instinkte* , die unsere Gedanken auf unwillkürliche Weise steuern, und er gab an, dies durch rein deduktive Mittel zu wissen.

c. Beachten Sie die oben erwähnten Wechselbeziehungen zwischen den drei Kategorien unter jeder Überschrift sowie zwischen den Überschriften selbst. Die Wechselbeziehungen innerhalb der einzelnen Gruppen sind offensichtlich **nicht in jeder Hinsicht symmetrisch** . Das Problem beim Aufbau von Systemen besteht darin, dass er fast zwangsläufig Vereinfachungen mit sich bringt; die natürliche Vielfalt wird verschleiert und die Genauigkeit geopfert. Kants Versuch, seine Liste in ein numerisch symmetrisches Schema zu pressen, ist ein gutes Beispiel dafür.

(i) Betrachten wir zunächst die Polaritäten. In der aristotelischen Logik gibt es zwei sich gegenseitig ausschließende und erschöpfende Polaritäten, die positive und die negative. Eine Begrenzung findet sich in seiner Aufzählung nicht. Kant scheint diese dritte Kategorie aus Gründen der Symmetrie eingeführt zu haben.

Betrachtet man seinen Vorschlag, so scheint er sich auf eine Quantifizierung des Prädikats zu beziehen. Wenn wir sagen, X ist Y, meinen wir, dass X in gewisser Hinsicht Y ist, ohne auszuschließen, dass es in anderer Hinsicht anders als Y sein könnte. Beispielsweise schließt die Aussage „Rosen sind rot“ nicht aus, dass diese Rosen grüne Blätter haben oder nass, weich usw. sind. Eine Prädikation schließt andere nicht aus.

Wenn wir hingegen sagen, X ist nicht Y, meinen wir, dass X in keiner Hinsicht Y ist. Aus diesem Grund schließen sich Bejahung und Verneinung gegenseitig aus und sind erschöpfend.

Die Einfügung einer Einschränkung legt nahe, dass eine dritte Möglichkeit existiert, nämlich dass X teilweise Y und teilweise nicht Y ist. Diese Möglichkeit existiert zwar, ist aber, wie soeben erläutert, bereits stillschweigend durch die Aussage „X ist Y“ abgedeckt. Die Einfügung einer Einschränkung scheint zu implizieren, dass „X ist Y“ bedeutet, dass X vollständig Y ist – was niemals zutrifft, außer vielleicht, dass X X ist (vorausgesetzt, „ist“ wird hier als „gleich“ verstanden). Fügt man eine Einschränkung ein, erfordert die Logik zudem die Einfügung ihres Gegenteils, der Unendlichkeit; und in diesem Fall muss die Unendlichkeit sowohl positiv als auch negativ betrachtet werden. Doch all dies hat offensichtlich nichts mehr mit den Polaritäten gewöhnlicher Prädikationen zu tun. Es handelt sich lediglich um einen missglückten Analogieversuch.

Wenn wir unbedingt eine Triade haben wollen, schlage ich als dritte Kategorie die *Problematik vor* , die sich als Einschränkung der Gewissheit charakterisieren lässt. Dies würde es uns ermöglichen, auf problematische Aussagen Bezug zu nehmen, also solche, die Unsicherheit darüber beinhalten, ob X Y ist oder nicht Y, oder eine Wahrscheinlichkeitsbewertung, die das eine dem anderen vorzieht. Wenn Anwesenheit und Abwesenheit ohne Einschränkung ausgesagt werden, wird Gewissheit

stillschweigend impliziert; dies ist für ein deduktives Logiksystem angemessen. Wenn wir jedoch induktive Fragestellungen betrachten, benötigen wir das Zwischenkonzept der Problematik (das Zwischenstufen zwischen Wahrheit und Falschheit bzw. deren Kenntnis impliziert) im Gegensatz zu feststehender (bekannter) Wahrheit oder Falschheit. Ohne ein solches Werkzeug käme unser Diskurs nicht weiter.

Es stellt sich jedoch die Frage, ob dies der richtige Ort ist, um Gewissheit und Problematik zu erwähnen. Schließlich handelt es sich um logische oder erkenntnistheoretische (*de dicta*) Modalitäten; daher sollten sie unter dem Begriff der Modalität zusammengefasst werden. In diesem Fall bestünde der Begriff der Polarität nur aus zwei Kategorien. Betrachtet man den Begriff der Modalität hingegen im Wesentlichen als die *de re* Modalität (die räumliche, zeitliche, natürliche und extensionale Modalität), so wäre es sinnvoll, die Problematik hier einzuordnen. In jedem Fall sollte Kants Kategorie der Begrenzung aufgegeben werden. Sie hat mehr mit Quantität (Anwendungsbereich) als mit Qualität (d. h. Polarität) zu tun.

(ii) Betrachten wir nun die Quantitäten und Modalitäten. Sie sind sehr analoge Mengen – nicht zufällig, sondern weil die Quantität eine Modalitätsart ist! Quantität bezieht sich auf die extensionale Modalität. Alternativ wird Quantität verwendet, um die anderen Modalitätsarten zu definieren. Daher sollte die Überschrift „Modalität“ in Kants Liste so verstanden werden, dass sie sich auf die natürliche Modalitätsart und letztlich auch auf die räumliche und

zeitliche Modalitätsart bezieht; das heißt, auf die übrigen *De-re*- Modalitäten. Aus Kants Bezugnahmen in diesem Zusammenhang auf assertorische, problematische und apodiktische Sätze geht jedoch klar hervor, dass er eher *die De-dicta*- Modalität im Sinn hat.

Kant lässt sich bei der Annahme dieser Position etwas von Aristoteles beeinflussen, der in seiner Modallogik im Allgemeinen auf *De-dicta*- Modalitäten Bezug nimmt. Aristoteles hingegen untersucht in seiner Ontologie *die De-re*- Modalitäten sehr detailliert. Kant scheint diese wichtigen Modalitätsmodi hier nicht zu berücksichtigen. Sollte dies tatsächlich Kants Absicht sein, so irrt er sich hier eindeutig. Dieser Irrtum würde erklären, warum Kant im Wesentlichen Humes Ablehnung der natürlichen Notwendigkeit folgte. Wenn Kant im Kontext der analytisch-synthetischen Dichotomie von notwendigen versus kontingenten Sätzen spricht, bezieht er sich offenbar auf *De-dicta*- Modalitäten. Zumindest hauptsächlich; aber vielleicht nicht ausschließlich. Es scheint, als habe er keinen eigenständigen Begriff der *De-re*- Modalitäten gehabt.

Ein weiterer Kritikpunkt an Kants Liste der Quantitäten und Modalitäten ist ihre Einseitigkeit. Einheit, Pluralität und Totalität sind die positiven Urteilsformen: dieses eine, eine (unbestimmte) Pluralität von und alle X sind Y. Demgegenüber stehen die entsprechenden Urteile: dieses X ist nicht Y, einige X sind nicht Y und kein X ist Y. Ähnlich verhält es sich mit Aktualität, Möglichkeit und Notwendigkeit, die positive Modalitäten darstellen. Doch es

gibt parallele negative Modalitäten, nämlich Aktualität, Möglichkeit und Notwendigkeit der Negation. Es ist durchaus legitim, die negativen Fälle als Spezialfälle der positiven zu betrachten, da die Polarität an die Kopula und nicht an die Quantität oder Modalität gebunden ist.

Es trifft jedoch auch zu, dass manche (insbesondere Hume) den logischen Zusammenhang zwischen Unmöglichkeit und Notwendigkeit nicht erkennen und sich auf Ersteres berufen, während sie Letzteres leugnen. Darüber hinaus ist anzumerken, dass Möglichkeit (die Negation der Unmöglichkeit) und Möglichkeit-Nicht (die Negation der Notwendigkeit) zur modalen Kategorie der Kontingenz verbunden werden können. Ähnliches gilt für die Quantität. Daher ist es gerechtfertigt, Kants Listen der Quantitäten und Modalitäten jeweils als aus drei Kategorienpaaren bestehend zu betrachten. Dies beeinträchtigt zwar die Symmetrie etwas, aber da seine Überschrift der Relationen ohnehin drei Paare von Kategorien umfasst, ist dies nicht weiter tragisch.

Noch eine Anmerkung zur Symmetrie: Man könnte argumentieren, dass die positiven und negativen Polaritäten („Qualitäten“) in der quantitativen Kategorie der Einheit und der modalen Kategorie der Aktualität enthalten sind. Anders ausgedrückt: Die Kategorien der Polarität wären redundant; alternativ ließen sich die negativen Kategorien der Quantität und Modalität als Anwendungen der Polaritäten auf die Quantitäten und Modalitäten verstehen. In beiden Fällen wäre die von Kant angestrebte Symmetrie erneut gebrochen. All dies soll die Künstlichkeit seiner Liste verdeutlichen.

(iii) Was nun die Überschrift „Relationen“ betrifft, so ist es keineswegs offensichtlich, dass diese Liste vollständig ist. Kant ist von Aristoteles beeinflusst, der annimmt, dass die Prädikativform „X ist Y“ ausreicht, um alle kategorischen Relationen auszudrücken. Aristoteles erstellte seine Kategorienliste, indem er wichtige formale Unterschiede vernachlässigte (da sein Hauptziel die Entwicklung seiner Syllogistik war), und Kant folgt ihm, indem er von einem sehr begrenzten Kategorienverzeichnis ausgeht.

Zum Beispiel, wo genau in Kants Liste *die Positionierung erfolgen sollte* Lassen sich *Raum und Zeit* klassifizieren? Aristoteles behandelt Ort und Zeit als Prädikate; daher mag Kant ähnlich denken (obwohl „ist in“ und „ist an“ meiner Ansicht nach eher relationale Kopulas sind). Wo aber erwähnt Kant den Vergleichsprozess *?* Nirgends, und doch sind vergleichende Aussagen wie „X ist mehr Z als Y“ entscheidend für die Unterscheidung und Klassifizierung [54]. Eine weitere Gruppe kategorischer Aussagen, die für das menschliche Wissen wesentlich ist, befasst sich mit *Veränderungen* verschiedenster Art. Ich meine Aussagen wie „X wird zu Y“ (Veränderung), „X wird zu Y“ (radikale Veränderung) und „X entwickelt sich zu Y“ (Evolution). Solche Aussagen lassen sich nicht auf prädikative Aussagen reduzieren, zumindest nicht direkt. Auch hier klassifiziert

[54] Beachten Sie, dass „mehr“, „weniger“ und „so viel“ im Wesentlichen sowohl relational als auch quantitativ sind und nicht Teil des Prädikats sind.

Kant Willenskraft und natürliche Spontaneität nicht in diesem Kontext [55].

Offensichtlich bilden kategorische Aussagen eine breite Klasse (oder Gattung) vieler verschiedener Arten von Aussagen. Die Prädikativform „X ist Y“ ist nur eine Art kategorischer Aussage. Tatsächlich gibt es viele weitere, und es wäre schwierig, sie alle aufzuzählen. Kant folgt Aristoteles in der Betrachtung dieser Klasse als letztlich homogen; wir können jedoch nicht alle anderen kategorischen Formen auf diese einfachste reduzieren, ohne dabei wichtige Bedeutungsverluste hinnehmen zu müssen.

Kant begeht denselben Fehler hinsichtlich hypothetischer Sätze. Er erkennt nicht, dass jede der Modalitäten *„de dicta“* und *„de re“* ihre eigenen hypothetischen Formen besitzt. Er betrachtet Hypothetisches ausschließlich als Wenn-dann-Sätze (logische Sätze), doch einige unterscheiden sich deutlich in ihrer Intention: „in Fällen, dass – dann“ (extensional), „wenn – dann“ (naturalistisch), „zu Zeiten, wenn – dann“ (temporal) oder „an Orten, wo – dort“ (räumlich). Diese verschiedenen Modi lassen sich nicht aufeinander reduzieren, sondern müssen getrennt behandelt werden, um das menschliche Denken wirklich zu erfassen. Jedem Modus entspricht eine Art von Kausalität.

Kants vermeintlich ontologische Interpretation der Disjunktion als „Gemeinschaft“ erscheint mir zudem

---

[55] Wie ich bereits erwähnt habe, scheint der Begriff „Kausalität“ hier genauer die Kausalität zu meinen, da er implizit auf bedingte Aussagen Bezug nimmt.

erzwungen. Einige Kommentatoren erklären dies als „Wechselwirkung von Agens und Patiens“, doch mir erschließt sich der Zusammenhang mit disjunktivem Urteil nicht. Ich sehe darin vielmehr die logische Grundlage für *Klassifikation* (im Sinne einer Klasse als disjunktiver Sammlung von Mitgliedern). Alternativ wird Disjunktion häufig im *induktiven* Denken verwendet, um alternative Theorien oder Richtungen aufzulisten. Kant interpretierte Disjunktion so, wie er es tat, schlichtweg, weil ihm keine andere Deutung einfiel.

d. Wie wir gezeigt haben, beruhten Kants Fehler bei der Aufzählung größtenteils auf Aristoteles' Fehlern in der Klassifizierung. Indem Kant auf zwölf Kategorien beharrte, beging er denselben Fehler wie Aristoteles, der auf genau zehn Kategorien bestanden hatte. Er verschärfte diese künstliche Schwierigkeit durch sein Schema von vier Dreiergruppen. Damit manövrierte er sich in eine Sackgasse und erschwerte sowohl seine eigene als auch die Weiterentwicklung seiner Liste. Es wäre klüger gewesen, diese Überschrift als offen zu erklären und der Menschheit so die Möglichkeit zu geben, neue Beziehungen zu erfinden oder zu entdecken.

Denn wenn wir bedenken, was Kant mit der Aufstellung dieser Kategorienliste bezwecken wollte, wird deutlich, dass er eine *fünfte* Kategorie ausgelassen hat, nämlich: **Logische Prozesse** , bestehend aus **deduktiven Argumenten** , **induktiven Argumenten** und (wenn wir der Symmetrie

halber auf einer dritten Kategorie bestehen [56]) **Fehlschlüssen** , d. h. willkürlichen oder irrationalen Argumenten.

Auch wenn Kants Kategorienliste ein – wenn auch unbeholfener – Versuch war, die grundlegendsten Werkzeuge der Logik zusammenzufassen, ist sie doch eindeutig zu kurz. Er hat verschiedenen *statischen Kategorien Aufmerksamkeit geschenkt. Die Merkmale* des Urteilens (Polaritäten, Quantitäten und Modalitäten) wurden zwar untersucht, die entscheidende *Dynamik* des Urteilens, durch die wir unsere Überzeugungen richtig oder falsch begründen oder neue Überzeugungen daraus ableiten, jedoch völlig außer Acht gelassen. Beispiele hierfür sind Prozesse wie Syllogismus, Generalisierung und der Fehlschluss des Zufalls.

fünfzehn statt zwölf Kategorien auflisten sollen . Es ist jedoch zu beachten, dass Deduktion und Induktion sich nicht völlig gegenseitig ausschließen, obwohl beide gültige Argumente den ungültigen, als Fehlschlüsse bezeichneten logischen Prozessen gegenüberstellen. Induktion kann als das Wesen der menschlichen Erkenntnismethode betrachtet werden; in diesem Fall wäre Deduktion als eines der Werkzeuge im breiten Spektrum induktiver Prozesse zu

---

56 Ich halte es für sinnvoll, Fehlschlüsse als dritte Kategorie unter dieser Überschrift aufzunehmen, da Menschen nicht nur korrekt, also induktiv und deduktiv, argumentieren, sondern sehr häufig auch fehlerhaft. Solche fehlerhaften logischen Prozesse, sogenannte Paralogismen, sind zwar mitunter absichtliche Denkverdrehungen, aber sehr oft Ausdruck mangelnder Logikkenntnisse. Unter dem Begriff „Fehlschlüsse“ würde ich jedes Versäumnis, die Gesetze der induktiven oder deduktiven Logik anzuwenden, zusammenfassen.

verstehen. Alternativ könnte Deduktion als das Wesen der Logik angesehen werden; in diesem Fall unterscheidet sich die Induktion von ihr dadurch, dass induktives Schließen zu zwei oder mehr alternativen Schlussfolgerungen führt, während deduktives Schließen nur zu einer Schlussfolgerung führt. Somit sind diese Kategorien eng miteinander verwandt.

Es sei hinzugefügt, dass ich mit der Aussage, Induktion und Deduktion seien alle der Menschheit zur Verfügung stehenden Erkenntnismittel, mystische Erkenntniswege wie Prophetie oder meditative Erleuchtung nicht von vornherein ausschließen will. Ich will sie aber auch nicht einbeziehen, sondern lediglich dazu aufrufen, offen dafür zu sein. Der Punkt ist: Da die Induktion alle möglichen Erfahrungen sowie die Logik umfasst, wären mystische Erfahrungen als neue, zusätzliche Daten zu akzeptieren und zu berücksichtigen und ebenso gut wie logisch zu verarbeiten. Es besteht kein prinzipieller Widerspruch zwischen der empirisch-rationalen Methode und außergewöhnlichen Erfahrungen.

Beachten Sie außerdem, dass Induktion und Deduktion *genau die Mittel sind* , mit denen wir Induktion und Deduktion bestätigen und Fehlschlüsse widerlegen. Dies ist kein Zirkelschluss, wenn wir bedenken, dass diese beiden Methoden sowohl auf Denk- als auch auf Erfahrungsgesetzen beruhen.

Die Logik als Wissenschaft, die versucht, alle Argumente dieser beiden Bereiche aufzulisten und zu begründen, stützt

sich nicht auf ein axiomatisches System (im Sinne der *geometrischen Logik*), sondern baut auf sukzessiven Erfahrungen und logischen Erkenntnissen (d. h. konkreten Beispielen der Denkgesetze) auf. Andere Begründungen heranzuziehen, hieße, die Frage nach deren Ursprung nicht zu stellen, und zwar unendlich oft. Man kann die Logik nicht aufgrund dieser impliziten Unendlichkeit ablehnen, denn dies hieße, die Ablehnung der Unendlichkeit als oberstes Prinzip zu betrachten, das selbst keiner Begründung bedarf – ein Widerspruch in sich. Somit ist die Logik fest begründet und scheut keinen Tadel.

6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die formale Logik (einschließlich ihrer deduktiven und induktiven Zweige) analysiert und validiert alle Arten von Komponenten und Prozessen menschlichen Wissens. Betrachtet man sie als Ganzes, könnte man den Eindruck einer statischen Sammlung von Wegen und Mitteln gewinnen. Doch dies ist natürlich nur das Endergebnis, und wir können nicht behaupten, die Logik wirklich zu verstehen, solange wir nicht ***die vielen rationalen Einzelakte erfasst haben, die jedem Gedanken zugrunde liegen*** .

Dies bezieht sich auf die kleinsten Bausteine dynamischen Denkens, die wir als Schlussfolgerungen bezeichnen können. In der formalen Logik verstehen wir üblicherweise Begriffe, Aussagen und Argumente als Denkeinheiten. Tatsächlich sind solche Einheiten jedoch alles andere als primär; sie sind zumeist komplexe Konstrukte, die wir als Überlegungen bezeichnen können und die durch verschiedene simultane und aufeinanderfolgende Schlussfolgerungen entstehen.

Schlussfolgerungen und Überlegungen sind natürlich alle wertend (um Kants Begriff zu verwenden), insofern ihre Wahrheit in unterschiedlichem Maße zweifelhaft oder diskutabel ist (was nicht bedeutet, dass sie notwendigerweise oder auch nur gewöhnlich falsch sind), im Gegensatz zur reinen Erfahrung, die als gegeben (d. h. prinzipiell wahr) angenommen werden muss.

Ich vermute und lege nahe, dass Kant mit seiner Theorie der „reinen Ideen", der Sinnlichkeitsformen und der Verstandesformen, die rationalen Akte identifizieren wollte, die dem zugrunde liegen, was uns oberflächlich betrachtet als Denken erscheint. Seine Unterscheidung zwischen „transzendentaler Logik … die sowohl den Ursprung unseres Wissens als auch dessen Beziehung zu den Objekten erklärt" und „allgemeiner Logik … die von den Bedingungen des Wissenserwerbs und von jeglicher Beziehung des Wissens zu den Objekten abstrahiert", scheint in diese Richtung zu weisen [57].

Kants Programm war sehr interessant und lobenswert, obwohl er den Fehler beging, sich direkt auf relativ komplexe Begriffe wie Raum und Zeit (die er als Anschauungen einstufte) sowie Substanz und Kausalität (die er als einfachere Begriffe einstufte) zu konzentrieren, anstatt auf die primitiveren Begriffe. Rationale Handlungen, die jene Begriffe hervorbringen. Letztere sind zwar

[57] Ich zitiere hier aus dem oben genannten Wikipedia-Artikel, ohne jedoch dieser Terminologie oder diesen Definitionen uneingeschränkt zuzustimmen.

zugegebenermaßen den Grundbegriffen nahe; da sie sich aber (wie wir gleich zeigen werden) auf Mengen der ersteren reduzieren lassen, sind sie nicht so grundlegend, wie Kant sie implizierte.

Wir wollen dennoch Kants gute Idee in ihrem Wesen umsetzen und nach den wahren Elementen oder unreduzierbaren Primärteilen der Vernunft suchen. Was sind diese „Schlussfolgerungen“? Sie sind in erster Linie Vernunftakte oder rationale Akte, aus denen (in verschiedenen Kombinationen, unter verschiedenen Umständen) alle anderen Akte allmählich aufgebaut werden. Zu sagen, dass es sich um *Akte handelt* , bedeutet, dass es *Willensakte* , willentliche Anstrengungen *des Subjekts* der rationalen Erkenntnis, d. h. der Seele, des Denkenden, sind.

Wohlgemerkt, ich beziehe mich nicht, wie Kant, auf Mechanismen oder strukturelle Determinanten, die auf geheimnisvolle und unkontrollierbare Weise Gedanken aus Sinneseindrücken formen (zuerst räumlich und zeitlich geordnete Wahrnehmungen, dann durch Kategorien geordnete Begriffe) und uns so – ob wir es nun annehmen oder nicht – ein fertiges Produkt von zweifelhafter logischer Gültigkeit oder Gewissheit präsentieren. Kants Erkenntnistheorie macht uns zu unwissenden, dummen und passiven Marionetten, die keinerlei Mitspracherecht über ihr noetisches Schicksal haben. Sie ist, wie bereits erwähnt, eine widersprüchliche Position.

Ich meine damit, dass das Subjekt (also Sie oder ich) *aktiv* am Denkprozess beteiligt ist. Es ist kein Zufall, dass

Vernunft und Willenskraft in denselben biologischen Einheiten vorkommen – sie gehören naturgemäß zusammen; sie sind voneinander abhängige Fähigkeiten. Sie treten bei einzelnen Menschen im Verhältnis zueinander auf, weil sie für das Funktionieren der jeweils anderen unerlässlich sind [58].

Die Elemente der Vernunft sind keine kognitiven „Atome"; sie sind keine Begriffe, Ideen, Konzepte und erst recht keine Aussagen oder Argumente. Sie sind keine Entitäten, sondern die Mittel, durch die wir solche Entitäten hervorbringen; sie sind *kognitive Ereignisse* . Und sie geschehen nicht einfach ohne unser Zutun: Sie werden *von uns gedacht* – sie sind Handlungen, zu denen *wir* aufgerufen sind, um unser Wissen über die Welt mithilfe der Vernunft zu erweitern.

„Konzeption" bezeichnet den Akt des Begreifens, also die Erkenntnis abstrakter Beziehungen (insbesondere solcher der Ähnlichkeit oder des Unterschieds). Dieser Begriff wird analog und im Gegensatz zu „Wahrnehmung" gebildet, der Erkenntnis konkreter Phänomene (und zur „Intuition", die sich mit nicht-phänomenalen Konkreten befasst). Abstrakte Begriffe setzen Konkretes in Beziehung zueinander, sind aber selbst weder phänomenale noch konkrete Objekte.

Begriffliche Einsicht (die im weiteren Sinne auch logische Erkenntnisse über Kompatibilität oder Inkompatibilität umfasst) ist etwas wahrlich Geheimnisvolles (ein „Sehen"

---

58 Höhere Tiere verfügen möglicherweise auch über einige (eingeschränktere oder einfach andere) rationale und willentliche Fähigkeiten; falls dies der Fall ist, oder in dem Maße, in dem dies der Fall ist (denn ich glaube, dass dies der Fall ist), so sind diese Fähigkeiten notwendigerweise ebenfalls proportional zueinander.

ohne Augen, dessen Objekte unsichtbar sind). Sie ist die erstaunliche menschliche Fähigkeit zu verstehen, unser charakteristischer Akt der Intelligenz.

Bevor eine Verbalisierung mit Substantiven möglich oder sinnvoll ist, bedarf es einer gewissen Vorstellung. Daher ist jeder Versuch, die Gültigkeit begrifflichen Wissens an sich zu leugnen, absurd. Da es selbst begrifflich ist, kann es die Vorstellung an sich logisch nicht leugnen. Folglich ist die Vorstellung an sich (wenn auch nicht notwendigerweise jede Vorstellung) notwendigerweise gültig.

Während Kant uns die Bedingungen der Wahrnehmung erläuterte, möchte ich hier die Bedingungen der Begriffsbildung hervorheben. Dazu gehört ein intelligentes Subjekt mit Willenskraft, das aus Wahrnehmungen Begriffe bilden kann. Vernunft ist ohne Willen unmöglich. Willenskraft ist notwendig, um sich zu wundern, nachzudenken, zu beabsichtigen, zu forschen, Ergebnisse zu überprüfen, Hypothesen logisch zu bewerten, die eigene Meinung zu ändern usw. Dies sind keine Funktionen, die irgendeine maschinenähnliche Entität ausführen kann, sondern nur ein Mensch mit freiem Willen.

Es stimmt, dass der Aufwand, der unseren einfachsten Denkprozessen zugrunde liegt, nicht immer offensichtlich ist. Das heißt, ein Großteil unseres Denkens läuft unterbewusst, ja praktisch unbewusst ab. Dies scheint Kants im Wesentlichen mechanistische Position zu bestätigen. Das Gehirn versorgt unseren Geist scheinbar unaufhörlich mit Gedanken aller Art, ob wir es wollen oder nicht. Und falls

überhaupt Anstrengung nötig ist, so ist es doch die Anstrengung, einen Gedanken zu stoppen – alles andere als einfach. Gehören solche Gedanken in irgendeinem sinnvollen Sinne wirklich „uns“? Sind wir nur passive Beobachter oder bewusste Urheber dieser Gedanken?

Wir können jedoch weiterhin behaupten, dass Denken im Wesentlichen willentlich ist, indem wir darauf hinweisen, wie einfach, leicht und schnell elementare rationale Handlungen zwangsläufig ablaufen und wie sie reflexartig und gewohnheitsmäßig werden und uns daher fast unsichtbar werden. Bewusstsein impliziert nicht immer Selbstbewusstsein oder das Bewusstsein aller Aspekte einer Situation. Wir werden uns unserer rationalen Handlungen erst bewusst, wenn sie ein gewisses Maß an Komplexität, Schwierigkeit und Umständlichkeit erreichen, d. h. wenn eine ungewöhnliche, bewusstere Denkanstrengung von uns verlangt wird. Es ist daher durchaus berechtigt zu behaupten, dass Denken ohne eine gewisse „Geistespräsenz“ (genauer: „Geistespräsenz“) überhaupt nicht möglich ist, wie minimal (oder unterschwellig) diese auch sein mag [59].

Diese Aussage gewinnt an Glaubwürdigkeit, wenn wir überlegen, welche konkreten Akte unter den Begriff der Vernunft fallen könnten. Sicherlich nicht alle reinen Formen

[59] In meinem Werk *„Willenshandlungen und verwandte Kausalkonzepte“* erörtere ich verschiedene sogenannte *unfreiwillige* Willensakte und setze dabei stets ein Mindestmaß an Bewusstsein voraus, da sie als Willensakte gelten und jeder Wille freier Wille ist. „Unfreiwillig“ bedeutet in diesem Zusammenhang nicht wörtlich „nicht-willentlich“, sondern eher *beinahe* .

Kants, obwohl einige davon infrage kämen. Zwei Ansätze bieten sich zur Beantwortung unserer Frage an: (a) Wir können die rationalen Akte, durch die wir unsere Begriffe, Sätze und Argumente schrittweise aufbauen, proaktiv beobachten, während wir sie ausführen, oder (b) wir können die Entstehung unserer Gedanken rückwirkend in die einfacheren Bestandteile zerlegen, auf die sie reduzierbar sind.

Dabei wird jedoch deutlich, dass sich nicht alles Denken in einfach und komplex oder in Schlussfolgerung und deren Produkte einteilen lässt. Vielmehr zeigt sich, dass es zahlreiche Abstufungen zwischen den einfachsten, nicht reduzierbaren rationalen Akten und den komplexesten statischen Produkten dieser Akte gibt. Als ich vor einigen Jahren erstmals ein Konzept der Schlussfolgerung vorschlug, hatte ich bestimmte sehr einfache rationale Akte im Sinn; die folgende (wenn auch unvollständige) analytische Auflistung verdeutlicht jedoch, dass das Konzept erweitert werden muss.

Manche rationale Handlungen sind primitiv (elementar, nicht reduzierbar), andere (ebenso wichtig) setzen sich aus zwei oder mehr einfacheren rationalen Handlungen zusammen. Genauer gesagt: Zusammengesetzte rationale Handlungen sind nicht bloß die Gleichzeitigkeit oder Abfolge zweier primitiver Handlungen, sondern eine Kombination von Handlungen, bei der die zweite Handlung von den Ergebnissen der ersten abhängt. Es ist schwierig, eine solche Handlung als primär zu bezeichnen, da sie eine weitere

primitive Handlung beinhaltet; andererseits ist es aber auch schwierig, sie als sekundär zu bezeichnen, da sie der vorhergehenden etwas Neues hinzufügt. Der Begriff „Rationalisierung“ sollte daher nicht zu starr verstanden werden und umfasst sowohl einfache als auch komplexe rationale Handlungen.

Darüber hinaus schlage ich hier keine präzise und umfassende Liste von Schlussfolgerungen vor, sondern nenne lediglich beispielhaft einige mögliche Kandidaten. Wir benötigen keine feste Liste, sondern können ein fortlaufendes Forschungsprojekt durchführen und dabei unvoreingenommen auf Versuch und Irrtum setzen. Die Antwort auf unsere Frage ist keine dogmatische, eindeutige Doktrin, sondern ein heuristischer und flexibler Ansatz. Wir wollen nicht in die Falle von Aristoteles und Kant tappen, die auf eine endliche Anzahl festgelegter Einheiten oder ein künstlich symmetrisches Schema beschränkt sind. Wir können Kandidaten vorsichtig, vorläufig und reversibel vorschlagen; wir können unsicher vorgehen und unsere Meinung ändern. Wir müssen in einer so heiklen und entscheidenden Angelegenheit nicht allwissend sein.

Im Folgenden wird ein kurzer, nicht erschöpfender Überblick darüber gegeben, wie wir Wissen erwerben, wobei einige der wichtigsten rationalen Handlungen oder Schlussfolgerungen berücksichtigt werden:

- Die Beobachtung der Anwesenheit von etwas und deren daraus resultierende *Bestätigung* . Dies ist

eindeutig ein einfacher, primärer Akt der Vernunft, eine Anerkennung der Erfahrung im Einklang mit dem Gesetz der Identität.

- Die Beobachtung der Abwesenheit von etwas und die daraus resultierende *Verneinung* . Dieser Akt ist nicht ganz primär, denn wir müssen zunächst an eine gesuchte Präsenz denken und sie (weit und breit) suchen und sie (bisher) nicht finden. Es handelt sich daher eher um eine induktive Tätigkeit (und somit um eine spätere Revision), nicht um einen einfachen Akt, und er bezieht sich sowohl auf das zweite und dritte als auch auf das erste Denkgesetz.

- Beobachtung ist im Wesentlichen ein passiver Akt, obwohl man auch die Ergebnisse aktiverer Eingriffe (ob am Objekt oder am Subjekt gerichtet) beobachten kann, sogenannte *Experimente* . Diese sind, ob physisch oder mental, ebenfalls rationale Handlungen.

- *Wir beabsichtigen* gedanklich (oder genauer gesagt, spirituell) Dinge und *weisen physisch* auf sie. Diese rationalen Handlungen dienen dazu, uns selbst (und schließlich auch einander [60]) zu verdeutlichen, worauf

[60] Beachten Sie, dass *die eigene* „Zeigegeste“ eine Absicht ist, die wir intuitiv erkennen, während die „Zeigegeste“ *einer anderen Person* letztlich induktiv verstanden wird, d. h. durch das Aufstellen von Hypothesen über die mögliche Absicht und das

wir uns bei nachfolgenden rationalen Handlungen beziehen.

- *Die Unterscheidung* und Abgrenzung eines Aspekts der Erfahrung von anderen oder die Aufteilung eines Aspekts in zwei oder mehr Aspekte erfolgt durch mentale Projektion und beinhaltet das imaginäre Ziehen von Grenzen, sodass manche Aspekte des Ganzen als ein Aspekt und andere Aspekte als andere Aspekte betrachtet werden.

- *Vergleiche und Gegenüberstellungen hinsichtlich Maß oder Grad* werden angestellt . Dabei werden Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Dingen innerhalb desselben Erfahrungsbereichs oder in verschiedenen Bereichen beobachtet. Vergleiche sind positiv und daher direkter; Gegenüberstellungen sind negativ und erfordern daher eine intensivere Auseinandersetzung.

- Aufbauend auf den vorangegangenen Aktivitäten *abstrahieren wir* Aspekte von Dingen und *gruppieren dann* ähnliche Dinge zusammen und unähnliche Dinge getrennt. Beachten Sie, dass die Negation ein wichtiger Aspekt der Abstraktion ist.

Ausschließen fehlerhafter Hypothesen, unter Berücksichtigung der Beständigkeit oder Wiederholung einer solchen Zeigegeste in einem sich verändernden Kontext.

- Abstraktion ist ein entscheidender Aspekt der Begriffsbildung. Sie ermöglicht es uns, zu *klassifizieren* , indem wir unterschiedliche und ähnliche Dinge zusammenfassen und anschließend Hierarchien und Klassenordnungen entwickeln. Klassifizierung beinhaltet sowohl Integration als auch Differenzierung; die Zuordnung bestimmter Dinge zu einer Klasse schließt andere aus [61].

- Nachdem wir einige Dinge zunächst in einer Klasse zusammengefasst haben, können wir weitere Fälle hinzufügen oder einige Instanzen entfernen. Dies sind die bewussten Prozesse der *Inklusion* und *Exklusion* . Solche Änderungen in der Subsumtion basieren zunächst auf offensichtlichen Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen neuen und alten Instanzen.

- Letztendlich werden Anstrengungen unternommen, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen

---

61 Die einzigen Kategorien, die alles umfassen, sind Begriffe wie „Ding“ im Sinne von existent oder real. Ihre Widersprüche (Nicht-Ding usw.) sind notwendigerweise *bloße verbale* Fiktionen, also im Wesentlichen leere Kategorien, in die wir Hirngespinste unserer Vorstellungskraft stopfen, die wir nicht einschließen können. Auf dieser Grundlage haben wir den umfassenderen Begriff „Ding“, der sowohl Dinge als auch Nicht-Dinge im vorherigen Sinne einschließt. Der Wert eines solchen umfassenderen Begriffs liegt darin, dass er es uns erlaubt, Dinge zu benennen, über die wir uns noch nicht im Klaren sind. Er hat also induktiven Wert als temporäre Zwischenstation.

zusammengefassten Dingen explizit zu *definieren* . Manchmal ist die Definition unmittelbar und endgültig; meist jedoch ist sie schrittweise, vorläufig und anpassungsfähig. Eine Definition kann zunächst vage sein und dann präziser werden.

- *Das Benennen* eines bestimmten Sachverhalts oder eines von einem Unternehmen konstruierten Konzepts (wie oben beschrieben) ist ebenfalls ein rationaler Akt. Eine solche Verbalisierung ist zwar nicht immer notwendig, aber in der Regel nützlich.

- Messen hängt natürlich von der Anzahl ab, insbesondere wenn es genauer werden soll. Dies geschieht durch *Zählen* , beginnend mit eins, dann zwei oder mehr nacheinander. Die Einheit wird durch Unterscheidung gebildet (wie oben beschrieben); gegebenenfalls ist eine Gruppierung erforderlich; Zahlen größer als eins erfordern die wiederholte Addition von eins.

- Zum Messen gehört auch der *Vergleich und die Gegenüberstellung von Zahlen* (gleich oder ungleich, d. h. größer oder kleiner). Die Zahlen beziehen sich auf Entitäten (z. B. Personen oder vergleichbare Abschnitte einer Linie) oder auf Eigenschaften (z. B. Farbintensitäten oder Bewegungsgeschwindigkeiten). Die Zahlen können gleich oder annähernd gleich sein; sie können aber auch unterschiedlich sein, oder

so unterschiedlich, dass sie einen Gegensatz darstellen.

- Zahlen ermöglichen auch *Statistiken* , aus denen wir Häufigkeitsbegriffe wie alle, einige, keine, wenige, die meisten entwickeln, durch die wir die Quantität und andere Arten der Modalität von Aussagen definieren.

- *Vorschlags* (d. h. das Formulieren einer Aussage) sind offensichtlich komplexe rationale Handlungen, da sie davon abhängen, dass zunächst viele der zuvor erwähnten einfacheren Handlungen ausgeführt werden (d. h. eine Aussage beinhaltet viele Konzepte).

- Aussagen sind zunächst singulär und real und somit implizit partikular und möglich. Wir versuchen, sie so weit wie möglich zu *verallgemeinern* und müssen sie so weit wie nötig *partikularisieren* . Dies sind entscheidende rationale Akte, die auf Denkgesetzen, dem Induktionsprinzip und numerischen Begriffen beruhen.

- *Fragen zu stellen und nach Antworten zu suchen* sind rationale Handlungen, die uns helfen, unsere Konzepte und Formulierungen von Aussagen weiterzuentwickeln. Wir machen daraufhin

Vorschläge oder Vermutungen, die wir dann überprüfen müssen, bevor wir sie annehmen oder verwerfen können.

- *Theoretisches Denken* umfasst nicht nur die Bildung von Begriffen und Aussagen, sondern auch deren Verknüpfung untereinander und mit Erfahrungen mithilfe verschiedener Argumente. Theorien können aus einer einzelnen Aussage oder aus komplexen Verknüpfungen von Aussagen bestehen. Was das Theoretisieren jedoch am deutlichsten vom bloßen Vorschlagen unterscheidet, ist die *Erfindung neuer Begriffe* , also der Einsatz von Vorstellungskraft.

- *Analogien* von einer Abstraktion zur anderen , indem wir eine Zeichenkombination verwenden, um eine andere zu konstruieren. Dies erfordert *Vorstellungskraft* , die Fähigkeit, mentale Daten nach Belieben neu anzuordnen.

- Ein wichtiger Aspekt der Theoriebildung ist die Suche nach Ursachen, sei es im erkenntnistheoretischen Sinne von Gründen (Erklärungsversuchen, Prämissen oder Beweismitteln) oder im ontologischen Sinne von Verursachern, willentlichen Akteuren oder Einflüssen verschiedenster Art. Denn die Erkenntnis von Ursachen in all ihren vielfältigen Bedeutungen ist die Hauptquelle unseres *Verständnisses.*

- Theorien befinden sich im ständigen Wandel; sie werden konstruiert, modifiziert oder verworfen. Stimmen sie mit der Gesamtheit der Erfahrung und logischen Überlegungen überein, können sie übernommen werden; andernfalls werden sie verworfen oder zumindest angepasst. Dies ist der induktive Prozess der *Adduktion* , der komplexe Regeln des Vergleichs und der Gegenüberstellung konkurrierender Hypothesen beinhaltet.

- *Argumentation* , ausgehend von Prämissen und Schlussfolgerungen, unter Anwendung induktiver und deduktiver logischer Prozesse wie Adduktion oder Syllogismus, dient der Rechtfertigung und Verdeutlichung. Argumente sind jedoch komplexere rationale Handlungen, die auf zuvor gebildeten Begriffen und Aussagen beruhen.

- Argumente und die ihnen vorausgehenden und nachfolgenden rationalen Handlungen beruhen auf *den Denkgesetzen und dem Induktionsprinzip* . Das bedeutet, Erscheinungen zu erkennen, Widersprüche zwischen ihnen zu suchen, Lösungen für Probleme zu finden, Wahrheit und Falschheit zu beurteilen und Wahrscheinlichkeiten abzuschätzen.

- *Logik* kann ad hoc angewendet werden, ohne auf theoretisches Wissen zurückzugreifen, oder unter

Bezugnahme auf zuvor entwickelte oder studierte Logiktheorien. Jede logische Erkenntnis oder Handlung ist selbstverständlich rational. Ein nicht logisch geleiteter Gedankengang ist irrational.

Die obige Liste zeigt viele der wichtigsten rationalen Akte, die beim alltäglichen Denken eine Rolle spielen. Es ist deutlich, dass die hier aufgeführten Akte allesamt maßgeblich an der Bildung von Begriffen, Aussagen und Argumenten jeglicher Art beteiligt sind. Ebenso deutlich wird, dass den meisten dieser Akte sowohl induktive als auch deduktive Denkprozesse zugrunde liegen.

Es ist zu beachten, dass manche Schlussfolgerungen eine vorbegriffliche und vorverbale Verarbeitung von Erfahrungsdaten darstellen. Sie richten sich dezidiert auf wahrgenommene Einzelheiten und nicht auf gedachte Allgemeingültigkeiten. Solche Schlussfolgerungen bereiten den Boden für weiteres Denken – Denken begrifflicherer Art. Auch dieses Denken setzt sich aus Schlussfolgerungen zusammen; beispielsweise ist das Benennen ein eigenständiger rationaler Akt, eine der vielen Komponenten des verbalen Denkens.

Analysiert man unsere rationalen Handlungen genauer, so stellt man fest, dass sie alle *intelligent sind. Reaktionen auf die Art und Weise, wie uns die Dinge erscheinen* . Durch sie nutzen wir gegebene Erfahrungen, um Konzepte von unterschiedlicher Komplexität zu bilden (zum Beispiel kann Kausalität in einem bestimmten Fall nicht verstanden oder erkannt werden, ohne vorher Affirmation, Negation,

Klassifizierung, Statistik und Konditionierung zu erfassen und anzuwenden).

Diese Konstrukte sind nicht zwangsläufig in jedem Einzelfall zutreffend, da sie mit zunehmender Komplexität vermehrt induktive Annahmen beinhalten (beispielsweise die Annahme einer Negation durch Verallgemeinerung). Die einfachsten Konstrukte sind jedoch aufgrund der engen Grenzen ihrer Annahmen recht zuverlässig.

Manche Schlussfolgerungen beruhen auf direkter Einsicht, d. h. sie stützen sich allein auf Erfahrungserkenntnisse (z. B. Bejahung aufgrund der Beobachtung einer Anwesenheit). Andere Schlussfolgerungen sind hingegen indirekter und beinhalten rationales Denken (z. B. Verneinung aufgrund der Nichtbeobachtung einer Anwesenheit). Insgesamt greift die Schlussfolgerung also *sowohl auf* Erfahrung als auch auf Logik zurück, nicht nur auf das eine oder das andere.

Aus unserer Liste geht klar hervor, dass Schlussfolgerungen notwendigerweise auf einer gewissen Ebene willentlich erfolgen und den Denkgesetzen bewusst folgen. Wir können sie ziehen oder unterlassen. Wir können sie gewissenhaft und korrekt ziehen oder sie verfälschen und irren. Wir behalten die Fähigkeit, irrational zu denken, d. h. unser Urteilsvermögen zu missbrauchen. Rein mechanische Handlungen (wie sie Kant für uns konzipierte) können keine gültigen Urteile hervorbringen, denn Gültigkeit ist ein Werturteil, das Handlungs- und Entscheidungsfreiheit voraussetzt. Maschinen oder Computer können natürlich so programmiert werden, dass sie unseren Willen tun, aber in

solchen Fällen werden immer noch unsere Urteile bewertet, nicht ihre.

Da Schlussfolgerungen und somit alle Denkprozesse Akte des Subjekts sind und das Subjekt eine nicht-phänomenale Entität darstellt, die nur durch Intuition erkannt wird, *lassen sie sich nicht ohne Weiteres phänomenal benennen* . Wir können ihre phänomenalen Produkte in uns wahrnehmen, aber die produktiven Akte selbst können nur apperziert, d. h. von jedem Einzelnen introspektiv erkannt werden. Aus diesem Grund ist es recht schwierig, sie öffentlich zu fassen. Wir können sagen, dass sie auftreten, aber wir können sie nicht mit etwas Konkreterem als unserem Selbstwissen beschreiben. Das ist zweifellos der Grund, warum viele Logiker dieses wichtige Gebiet der Logik tendenziell ignorieren. Schlussfolgerungen sind ihnen zu substanzlos und psychologisch. Sie ziehen es vor, sich mit konkreteren und verbalen Untersuchungsgegenständen zu befassen.

Nichts von diesem Material ist in meinen eigenen Arbeiten oder allgemein wirklich neu. Hervorzuheben ist hier die Notwendigkeit, sich all der kleinen rationalen Handlungen bewusst zu sein, die den größeren, häufiger untersuchten Gedankengängen zugrunde liegen. Zukünftige Logiker könnten viel leisten, um diese Liste zu erweitern und die beteiligten Handlungen genauer zu beschreiben, doch wir begnügen uns mit der vorliegenden Darstellung. Eine systematischere Untersuchung würde idealerweise die gesamte formale Logik detailliert durchgehen und die exakten Schlussfolgerungen erfassen, die jedem einzelnen

Punkt zugrunde liegen. Dieses Gebiet der Logik könnte man als deskriptive oder generative (im Gegensatz zur formalen) Logik bezeichnen [62].

Logik wird den Menschen meist wie eine Speisekarte präsentiert, und eine Speisekarte kann natürlich das Kochen und Essen nicht ersetzen. Die traditionelle, eher statische Darstellung ist unvermeidlich, da Logik ein verbales Lehrmittel ist; doch wir müssen versuchen, die dynamischeren Aspekte im Blick zu behalten und sie irgendwie hervorzuheben, wenn wir ein wahrheitsgetreues Bild der Logik vermitteln wollen. Das heißt, wie Logik von Logikern „zubereitet" und wie sie von denen, die sie studieren, „aufgenommen" wird.

Schlussfolgerungen . Einige der aufgeführten Punkte sind mit Kants Kategorien vergleichbar. So entsprechen beispielsweise die erste und zweite Schlussfolgerung, nämlich Bejahung und Verneinung, offensichtlich Kants ersten beiden Kategorien. Die Schlussfolgerungen über Zahlen stehen in Zusammenhang mit Kants Kategorie der Quantität. Die Schlussfolgerung des Vorschlagens (die, wohlgemerkt, von anderen Akten abhängt) lässt sich Kants Kategorien der Relationen zuordnen. Dennoch unterscheiden sich die beiden Ansätze deutlich. Kants Kategorien sind im Allgemeinen nicht so grundlegende Bestandteile menschlicher Erkenntnis wie die Schlussfolgerungen.

---

62 Oder vielleicht Psycho-Epistemologie (in Anlehnung an den Begriff, den Ayn Rand für einen anderen Zweck geprägt hat).

Zwischen den meisten unserer Grundbegriffe besteht ein komplexes Geflecht aus Abstufungen und Wechselwirkungen. Einige lassen sich sicherlich als direkte Ergebnisse primärer Denkprozesse betrachten. Andere hingegen sind komplexe Produkte vieler und vielfältiger solcher Schlussfolgerungen. Es wäre eine grobe Vereinfachung, alle Grundbegriffe als gleichwertige „Kategorien" zusammenzufassen, geschweige denn ihnen, wie Kant es versuchte, eine besondere Kontrolle über unser Denken zuzuschreiben. Es gibt keinerlei Grundlage dafür, unsere Erkenntnisfähigkeiten als maschinenartige Einheiten zu betrachten, die – mithilfe einer willkürlichen, womöglich absurden „Logik" oder einer ihnen von Natur aus einprogrammierten Logik – unsere Erfahrungen verzerren könnten.

Raum und Zeit sind, wie Substanz und Kausalität, recht grundlegende *Begriffe* , die wir auf ganz gewöhnliche Weise durch Abstraktionen aus der Erfahrung bilden. Weil wir die Phänomene, die wir erleben (seien sie nun scheinbar physisch oder mental), als ausgedehnt, veränderlich, inmitten anderer Veränderungen scheinbar konstant und regelmäßig verbunden und getrennt wahrnehmen, bilden wir solche Begriffe. Wir sollten das Pferd von hinten aufzäumen. Diese Begriffe sagen *uns nicht* einfach so, was wir denken sollen – wir formen *sie* im Einklang mit unseren Erfahrungen und unserer Logik. Sie sind unsere Werkzeuge; wir sind nicht ihr Spielzeug.

Darüber hinaus besitzt die Begriffsbildung viele Ebenen oder Grade. Auf der niedrigsten, der gedanklichen Ebene, entsteht sie durch wortlose rationale Akte, beispielsweise durch die bloße Feststellung, dass zwei Dinge in gewisser Hinsicht deutlich ähnlich sind, und die gedankliche Zuordnung auf dieser Grundlage. Man kann versuchen, die Ähnlichkeit genauer zu messen. Es kann entschieden werden, dass die Dinge nicht nur zusammengefasst, sondern auch benannt werden sollten. Sobald der Begriff benannt ist, kann er Gegenstand detaillierter Diskussionen werden. In einem fortgeschrittenen Stadium kann er immer weiter erforscht und komplexe Theorien darüber entwickelt werden.

Wir sollten daher die einfache Anwendung der *wortlosen Begriffe* Raum und Zeit in konkreten Denkprozessen nicht mit den großen *intellektuellen Abstraktionen* und Debatten von Physikern und Philosophen darüber verwechseln. Ähnliches gilt für viele Kategorien. Ein Laie kann eine Kausalbeziehung korrekt erkennen, ohne über die ontologischen und epistemologischen Grundlagen der Kausalität diskutieren zu können. Beachten wir diese Unterscheidung der Begriffsebenen nicht, laufen wir Gefahr, die Ordnung der Dinge im Wissen zu verwirren. Kant neigte dazu, diese Ordnung zu verwischen.

Abschließend lässt sich festhalten, dass Kant zwar ein äußerst beeindruckender und einflussreicher Philosoph der modernen westlichen Tradition war, seine Beschreibung und Kritik der Vernunft jedoch alles andere als glaubwürdig sind und nicht überbewertet werden sollten. Er war offensichtlich

nicht in der Lage, die Vernunft zu kritisieren, da er ihre Funktionsweise weder ausreichend verstand noch über die dafür notwendigen logischen Werkzeuge verfügte, insbesondere fehlten ihm Kenntnisse der Paradoxienlogik und der Induktionslogik.

7. WIE ZAHLEN ENTSTEHEN

Denkprozesse in den Grundlagen der Mathematik [63]betrachten , stellen wir folgende Absichten oder mentale Bewegungen fest:

Zunächst erfolgt die gedankliche ***Trennung*** eines Sachverhalts von seinem unmittelbaren Erfahrungskontext, indem man „dies *und nicht* den Rest davon“ meint. Ein Teil der gegenwärtigen Erfahrung wird fokussiert, gedanklich abgegrenzt und quasi getrennt von den übrigen Teilen der gegenwärtigen Erfahrung betrachtet. Dies ermöglicht die Bildung des mathematischen Konzepts der „ **Eins** “ (symbolisiert durch eine „ **1** “), der elementaren Einheit, die allen nachfolgenden rationalen Rechen- und Berechnungstätigkeiten zugrunde liegt.

Zweitens gibt es die gedankliche ***Verknüpfung*** zweier (oder mehrerer) solcher Einheiten, die „dies *und* das (oder jene)“

63 Siehe auch meine früheren Kommentare zu diesem Thema in *Phänomenologie* (II.4 und VIII) und in *Ruminations* (9.10).

ausdrückt. Die betreffenden Einheiten können alle im gegenwärtigen Erleben präsent sein, oder einige oder alle müssen erst aus dem Gedächtnis abgerufen werden. Dies ist die Grundlage des mathematischen Konzepts der Addition (symbolisiert durch ein „ + “), das zu zusammengesetzten Zahlen führt, also natürlichen Zahlen größer als eins (z. B. zwei, drei usw.).

Drittens erfolgt die gedankliche ***Identifizierung*** zweier (oder mehrerer) solcher ausgewählter Einheiten, wobei beabsichtigt oder erklärt wird, dass sie „faktisch gleich“, „numerisch äquivalent“ oder „quantitativ gleich“ sind (symbolisiert durch das Gleichheitszeichen „ = “). Äquivalenz oder Gleichheit zwischen zwei Elementen bedeutet, dass jedes Element in der Praxis hinsichtlich seines numerischen Wertes oder seiner Menge durch das andere *ersetzt werden kann* , auch wenn sie symbolisch unterschiedlich konstituiert sein mögen (z. B. als zwei Einsen und eine Zwei) [64].

Zunächst kommt also die Idee der „1“.

Daraus konstruieren wir die Reihe der natürlichen Zahlen, zwei, drei usw., durch eine Folge von Additionen und Gleichungen, von denen jede auf der vorhergehenden aufbaut, ad infinitum: 1=1; 2=1+1; 3=2+1; 4=3+1; … usw. Dieser schrittweise und unendliche Aufbau ist im

---

64 Und natürlich können die Dinge, die wir hinter den Zahlen vermuten, beispielsweise Äpfel und Birnen, in vielerlei Hinsicht unterschiedlich sein.

Zählprozess verankert und wird immer wieder abgerufen *:* 1, (+1=) 2, (+1=) 3, (…) 4, (…) 5, 6, 7, … usw.

Diese Definitionen ermöglichen es uns, einfache arithmetische Schlussfolgerungen oder Beweise durch verschiedene geeignete Substitutionen herzuleiten. Zum Beispiel: 2 + 2 = 4 ergibt sich aus 2 + 2 = 2 + (1 + 1) = (2 + 1) + 1 = 3 + 1 = 4. Die eckigen Klammern '( )' verdeutlichen hier unseren wechselnden Fokus auf die beteiligten Zahlen.

Wir können nun eine vierte nützliche mathematische Operation einführen, nämlich *die Subtraktion* . Diese formalisiert die Idee des gedanklichen ***Ausschlusses*** einer oder mehrerer Einheiten aus einer Menge von Einheiten. Zum Beispiel: Hat man zwei Dinge und entfernt eines, bleibt eins übrig; dies wird symbolisch (mit dem Minuszeichen „–“) als 2 – 1 = 1 dargestellt. Ebenso: 3 – 1 = 2; 4 – 1 = 3; und so weiter (vergleiche mit der Reihe der Additionen und ihrer Ableitungen).

Eine spezielle Anwendung dieses Gedankens der gedanklichen Entfernung führt zu unserem Konzept der „ **Null** “ (Symbol „0“). „Wenn wir nur eine Sache betrachten und diese eine Sache entfernen, was bleibt dann übrig?“ Die Antwort auf diese Frage ist „Null“, ein Konstrukt, das wir als ***Negation*** aller anderen numerischen Konzepte interpretieren. Das heißt, wir meinen mit dieser „Zahl“ die Abwesenheit jeglicher Einheit oder Menge von Einheiten (und später sogar von Bruchteilen von Einheiten usw.); so definieren wir Null.

Auf die gleiche Weise können die Operationen der „Multiplikation“ und dann der „Division“ eingeführt werden, und die Mathematik, wie wir sie kennen, kann schrittweise aufgebaut werden.

Das alles ist einfach und unkompliziert genug und allgemein bekannt. Angesichts dieser offensichtlichen Tatsache muss unsere nächste Frage lauten: „Ist Mathematik also etwas ‚Subjektives‘ oder ‚Objektives‘?“ Anders gefragt: Welchen *ontologischen Status* haben Zahlen?

Historisch gesehen entspringt die Mathematik zweifellos den materiellen Erfahrungen und Bedürfnissen der Menschen. Man kann sich gut vorstellen, wie notwendige wirtschaftliche Tätigkeiten wie *das Trennen* einer Kuh von einer Herde [65], *das Zusammentreiben* von Rindern in einem Pferch oder *der Tausch* einer Kuh gegen Schafe im Laufe der Zeit (mit zunehmender Komplexität des Lebens) zu den oben beschriebenen abstrakteren Ideen der Mathematik führten.

Die unmittelbare Erfahrung ist offensichtlich nicht numerisch. Sie ist ein Ganzes, ohne Teile. Die Natur selbst ist kontinuierlich. Wir, die wir sie erfahren, zerlegen das Ganze gedanklich in Teile und ordnen diese gedanklich auf verschiedene Weise neu an [66]. Wir tun dies jedoch nicht zufällig und willkürlich, sondern (mehr oder weniger) intelligent und rational.

---

65 Zum Essen, zum Verschenken oder zum Tauschen.

66 Wenn ich „mental“ sage, meine ich das durch das Projizieren von Einteilungen und Gruppierungen; d. h. es werden Vorstellungskraft oder sogar Halluzinationen eingesetzt.

Ohne Menschen (oder Wesen mit ähnlichen kognitiven und willentlichen Fähigkeiten) *gäbe es keine Zahlen* , da die Einheit aller Dinge niemals in Frage gestellt würde. Es bedarf des Menschen, um zwischen verschiedenen Aspekten des vielfältigen Ganzen zu unterscheiden und so das Einzelne inmitten vieler anderer zu erkennen.

Diese Konstruktion von Zahl ist jedoch weder gänzlich objektiv noch gänzlich subjektiv. Sie ist also nicht als Rohdaten in der Erfahrung gegeben, sondern *beruht dennoch auf Erfahrung* in ihrer Entstehung. Mathematik ist somit keine bloße Konvention, sondern eine gedankliche Ordnung von Daten gemäß ihren beobachtbaren Merkmalen.

Das heißt: Ohne Menschen (oder ähnliche Wesen) würden Ereignisse wie „eins plus eins gleich zwei“ in der Realität nicht eintreten; dennoch können Menschen nicht „eins plus eins gleich drei“ sagen, ohne damit ihrer Erfahrung zu widersprechen. Mathematik ist somit ein Produkt menschlicher Erfahrung und menschlichen Verständnisses und keine bloße Fantasie.

Ich behaupte, dass die obige Darstellung der Zahlentheorie zutreffend beschreibt, wie Zahlen im Denken des Einzelnen entstehen und wie sie sich im Laufe der Menschheitsgeschichte entwickelt haben. Sie ist nicht als mathematische oder psychologische Beschreibung von Ereignissen gedacht, sondern als erkenntnistheoretische Abhandlung. Letztere ist fundamentaler und ordnet numerische Konzepte in die umfassendere Erkenntnistheorie ein, neben nicht-numerische.

Einige Anmerkungen zur „modernen Mathematik“. Ich beziehe mich dabei natürlich auf die „mathematische Logik“. Seit dem 19. Jahrhundert wurden Versuche unternommen, die Arithmetik logisch zu vereinfachen, sie besser zu erklären und in den größeren Kontext unseres Wissens einzuordnen. Dies ist an sich ein lobenswertes Unterfangen, doch wurden dabei einige fehlerhafte Annahmen getroffen und aus manchen Ergebnissen unberechtigte Schlussfolgerungen gezogen.

Als wichtiges Beispiel sei hier die Arbeit von **Gottlob Frege genannt** [67]. Sein Ziel war es, alle logischen Schritte der Arithmetikentwicklung expliziter darzulegen. Doch bei der Verfolgung dieses lobenswerten Ziels glaubte er, rein formale und deduktive Handlungen durchzuführen, und erkannte nicht, in welchem Maße er tatsächlich auf Erfahrung und begriffliche Einsicht angewiesen war.

Dies zeigt sich beispielsweise in der Art und Weise, wie er Kardinalzahlen entwickelte, indem er sie (wenn ich mich nicht irre) über die Disjunktionen von Elementen einer Menge definierte. Eine Menge mit einer Disjunktion hätte zwei Elemente, eine mit zwei Disjunktionen drei Elemente usw. Das ist genial und reduziert die numerische Entwicklung scheinbar auf eine Reihe rein logischer Aussagen, die sich lediglich auf abstrakte Konzepte wie

---

67 Deutschland, 1848–1925. Obwohl Frege selbst keine weitergehenden philosophischen Schlussfolgerungen aus seinen Ergebnissen zog, tat dies sein Zeitgenosse Bertrand Russell.

Identität und Differenz, Mengen und Elemente sowie Disjunktion (d. h. die Negation der Konjunktion) stützen.

Doch wir können viele Fragen stellen. Erstens: Entspricht diese Darstellungsweise der Art und Weise, wie Menschen Zahlen tatsächlich begreifen – sowohl individuell als auch kollektiv im historischen Kontext? Ich vermute, die Antwort lautet: Nein. Freges System mag für Logiker und Mathematiker als abstrakte, nachträgliche Ordnung des bis dahin erworbenen mathematischen Wissens und als Methode zur Entwicklung neuen mathematischen Wissens durchaus interessant sein, doch im Kern ist es eine künstliche und relativ junge Konstruktion.

Es handelt sich eher um ein abstraktes Spiel als um eine Beschreibung der praktischen Anwendung menschlichen Zahlenverständnisses. Ein solches Konstrukt kann nicht als radikale Diskreditierung und Verdrängung der ihm vorausgehenden arithmetischen Vorstellungen gelten. Dies wäre ein genetischer Fehlschluss, d. h. ein Vergessen der Grundlagen des menschlichen Denkens. Nur weil wir Zahlen bereits verinnerlicht haben, können wir nun, wie Frege es tut, mit ihnen experimentieren.

Zweitens, um dies vollständig zu verstehen und ihm zuzustimmen, muss man betrachten, wann, wo und wie die von Frege in seinem System verwendeten Konzepte entstehen. Es ist ein Irrtum anzunehmen, er agiere auf einer rein abstrakten und mechanischen Ebene, ohne auf Erfahrung oder induktives Denken zurückzugreifen. Reflektiert er irgendwo darüber, wie wir in konkreten

Situationen und allgemein Wissen über Identität und Differenz, Mengen und Elemente sowie Disjunktion (d. h. die Negation von Konjunktion) erlangen?

Wenn wir diese Fragen etwas tiefergehend betrachten, als Frege es je tat, erkennen wir schnell, dass diese Konzepte nicht so einfach und grundlegend sind. Identität und Differenz beinhalten die kognitiven Akte des Vergleichens und Gegenüberstellens, die auf Erfahrung und deren Unterteilung beruhen. Dies geschieht zwar, wie bereits erwähnt, bevor die Zahl Eins (1) überhaupt erfasst wird; der hier geäußerte Punkt ist jedoch, dass es nicht so unmittelbar und mechanisch abläuft, wie Frege es sich vorstellt.

Die Konzepte von Mengen und Elementen, ja sogar die Negation, werden von ihm als Grundbegriffe betrachtet, obwohl ihr Verständnis und ihre Anwendung viel Studium und Reflexion erfordern. Zwar erfassen Kinder sie routinemäßig ausreichend, um sie anzuwenden, doch das beweist lediglich die angeborene Intelligenz des Menschen. Wollen wir ihr Denken, wie Frege es versucht, „formalisieren“, müssen wir zunächst die Entstehung solcher Abstraktionen detailliert klären.

Warum sollte man beispielsweise von Disjunktion sprechen, wenn die Konjunktion im Wissen vorausgeht? Wir verstehen Disjunktion nur durch die Negation der Konjunktion. Zahlen durch Konjunktion zu erklären, wie oben vorgeschlagen, ist also der natürlichere Weg – und so gehen wir Menschen auch vor. Ich gebe nicht vor, Mathematiker zu sein, aber ich bin überzeugt, dass ein mathematisches System, das auf

natürlichen Zahlen basiert und durch sukzessive Konjunktion von Einheiten entwickelt wird, genauso gut, wenn nicht sogar besser ist als Freges Konstruktion.

Aus solchen Überlegungen folgt nicht, dass Mathematik etwas Psychologisches sei, d. h., dass wir Psychologie studieren müssten, um Mathematik zu verstehen, oder Ähnliches. Es bedeutet vielmehr, dass man, wenn man „mathematische Logik“ studiert, ohne die tieferliegenden erkenntnistheoretischen Fragen zu stellen und zu beantworten, lediglich ein abstraktes Konstrukt erhält.

Sie sollten sich daher nicht damit brüsten, die Erkenntnistheorie abgeschafft oder ersetzt zu haben; Sie haben sie lediglich ignoriert. Sie haben Ihre Fähigkeiten im Umgang mit Symbolen unter Beweis gestellt, ohne jedoch zu zeigen, wie Sie dabei tatsächlich vorgegangen sind. Ihre „Beweise“ sind somit nichts weiter als oberflächliche Prozesse, die nicht alle darin verborgenen Annahmen berücksichtigen.

Dies soll nicht bedeuten, dass die sogenannte mathematische Logik nicht objektiv sei, also in irgendeiner wesentlichen Weise von der Realität abgekoppelt. Vielmehr soll damit gemeint sein, dass solche Studien in einem abgeschotteten Umfeld stattfinden, ohne ausreichendes Bewusstsein für die reale Welt.

8. GEOMETRISCHE LOGIK

Es lohnt sich, kurz das Denken mit Aussagen zu untersuchen, die wir als „geometrische“ Aussagen bezeichnen könnten [68]und die die relativen Positionen zweier geometrischer Objekte (Punkte, Linien, Flächen oder Volumina) X und Y im Raum vergleichen. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die folgende Menge von Formen, die im Diskurs häufig verwendet werden:

' **X ist *in* Y** ', ' **X ist *nicht in* Y** ' oder ' **X ist *teilweise in und teilweise nicht in* Y** '.

Diese Formen sind in Euler-Diagrammen implizit enthalten, die Logiker häufig zur Klärung und Lösung syllogistischer Probleme verwenden. Beispielsweise wird der Syllogismus „X ist Y und Y ist Z, also ist X Z“ als „X ist in Y und Y ist in Z, also ist X in Z“ gelesen. In solchen Fällen wird die Prädikation als Subsumtion oder Zugehörigkeit zu einer

[68] Die Idee, dieses Thema weiterzuentwickeln, kam mir nach einer Debatte mit Plamen Gradinarov auf einer seiner Internetseiten zum Thema indische Logik.

Klasse interpretiert, und die geometrische Analogie ist dann offensichtlich.

Deduktive Merkmale . Hinsichtlich ihrer logischen *Gegensätze* widersprechen sich die drei genannten Formen offensichtlich. Die Form „in“ bedeutet hier „vollständig innerhalb“, die Form „außerhalb von“ „vollständig außerhalb“ und die Form „teilweise innerhalb oder außerhalb“ umfasst alle Zwischenfälle. Daraus folgt, dass die unbestimmte Form „X ist (zumindest) teilweise in Y“ die Disjunktion „X ist entweder vollständig in Y oder nur teilweise in Y“ bedeutet; analog gilt dies für „X ist (zumindest) teilweise außerhalb von Y“.

Demnach bedeutet „ *nicht (ganz) in“ hier „entweder nur teilweise in oder ganz außerhalb von“; „ nicht* (ganz) außerhalb von“ bedeutet „entweder nur teilweise außerhalb von oder ganz in“; und „ *weder* teilweise in noch *teilweise* außerhalb von“ wird als „entweder ganz in oder ganz außerhalb von“ verstanden. Aus diesen Gegensätzen lässt sich ableiten, dass die Verneinungen „X ist nicht außerhalb von Y“ und „X ist weder teilweise in noch teilweise außerhalb von Y“ aus der positiven Formulierung „X ist in Y“ abgeleitet werden können; und analog verhält es sich in den anderen Fällen.

Beachten Sie, dass solche Aussagen nicht beliebig „permutiert“ werden können. Das heißt, nur weil wir die Beziehung zwischen zwei oder mehr Wörtern wie „ist in“ oder „ist aus“ verbalisiert haben, bedeutet das nicht, dass wir

diese Wörter beliebig voneinander trennen und eines als effektive Kopula und die übrigen als Teil des Prädikats behandeln können. Beispielsweise behandeln wir „X ist in {Y}“ als logisch äquivalent zu „X ist {in Y}“ – andernfalls könnte es zu Fehlschlüssen führen [69].

Was *Syllogismen* mit diesen sechs Formen (den drei positiven und drei negativen) betrifft, so greifen wir einfach auf aristotelische Methoden und Erkenntnisse zurück – d. h. wir betrachten alle möglichen Modi innerhalb von drei (oder vier) Figuren und bestimmen, welche gültig und welche ungültig sind. Ich werde dies hier nicht systematisch ausführen, sondern überlasse es dem Leser als Übung.

Es genügt hier, nur ein paar Beispiele zu geben. Das zuvor genannte Beispiel, nämlich „X liegt in Y und Y liegt in Z, also liegt X in Z“, ist der offensichtlichste Fall und legt einen

---

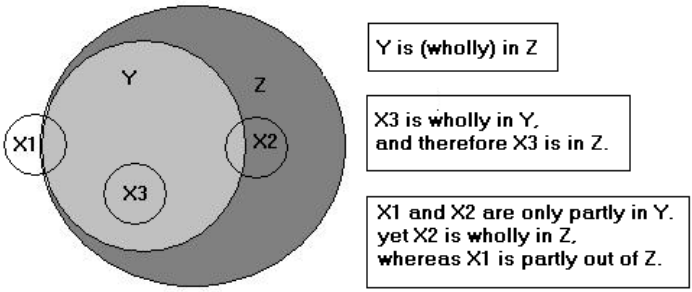
69 Siehe mein Werk *„Future Logic“* , Kapitel 45. Beachten Sie, dass wir geometrische Aussagen manchmal verbal permutieren. Zum Beispiel verschmilzt „Der Wurm ging in die Erde“ die Wörter „unter“ und „der Boden“ zu einem Prädikat, obwohl die räumliche Beziehung von „unter“ formal präziser an die Kopula „ging“ gebunden ist. Dies wird deutlicher, wenn wir „Der Wurm ist über der Erde“ gegenüberstellen – wären die Ausdrücke „unter“ und „über“ tatsächlich untrennbar mit dem Wort „Boden“ verbunden, würden wir nicht erkennen, dass es sich um zwei Beziehungen handelt, die derselbe Wurm zum selben Boden haben könnte. Oder wir würden die dritte mögliche Beziehung übersehen, nämlich „teils über, teils unter“ dem Boden. In jedem Fall würden wir syllogistische Schlussfolgerungen verpassen, die spezifisch für geometrische Aussagen sind – zum Beispiel würden die Prämissen „X ist {in Y} und Y ist {in Z}“ keine Schlussfolgerung liefern, da ihnen ein gemeinsamer Mittelbegriff fehlt (d. h. „Y“ ist nicht logisch identisch mit „in Y“).

Kreis X nahe, der sich innerhalb eines größeren (oder gleich großen) Kreises Y befindet, der wiederum in einem größeren (oder gleich großen) Kreis Z liegt. Ein interessanteres Beispiel wäre folgendes:

Y ist vollständig in Z enthalten (Hauptprämisse).

und X ist nur teilweise in Y enthalten (Nebenprämisse);

Daher ist X entweder ganz oder nur teilweise in Z enthalten (gültige Schlussfolgerung).



Ein Syllogismus mit geometrischen Aussagen.

Diese Argumente lassen sich wie im obigen Diagramm veranschaulichen (wobei X3 den Unterbegriff des ersten Syllogismus darstellt, während X2 und X1 die beiden möglichen Werte des Unterbegriffs im zweiten Syllogismus sind). Es ist zu beachten, dass ein solches Euler-Diagramm die Schnittmengen zwar traditionell als Kreise darstellt, dies aber nicht wörtlich zu nehmen ist – *sie können jede beliebige*

Form haben oder sogar räumlich verstreut sein , solange die relevanten Schnittmengen gelten.[70]

Die hier gegebene Darstellung geometrischer Sätze und Argumente deckt selbstverständlich nicht das gesamte Gebiet der geometrischen Logik ab. Es lassen sich weitere gebräuchliche Formen anführen, von denen viele Verkettungen der oben genannten Formen sind. Beispielsweise seien die Formen „X ist nahe bei Y“ oder „X ist weit von Y entfernt“ genannt (beide implizieren, dass X außerhalb von Y liegt). Ein Sonderfall der Adjazenz wäre: „X grenzt an Y“ (was bedeutet, dass sich die Grenzen von X und Y an einem oder mehreren Punkten berühren). Solche Sätze können selbstverständlich in Kombination mit den anderen in gemischten Syllogismen auftreten.

---

70 Methodisch ist hier zu betonen, dass logische Fragen nicht allein durch konkrete Beispiele (wie es manche Hobbylogikler gerne tun) glaubwürdig geklärt werden können. Bestimmte Prämissen mögen zwar *zu* einer kategorischen Schlussfolgerung führen, weil diese Schlussfolgerung im jeweiligen Fall zufällig zutrifft (unabhängig vom Denkprozess), doch tatsächlich können – bei formaler Betrachtung – zwei oder mehr Schlussfolgerungen möglich sein. Beispielsweise mag die Aussage „Der Karton ist auf dem LKW und der LKW ist in der Garage, also ist der Karton in der Garage“ oberflächlich betrachtet richtig erscheinen (weil sie in manchen Fällen zutrifft) – die korrekte Schlussfolgerung lautet jedoch: „Der Karton ist zumindest teilweise in der Garage, möglicherweise aber auch teilweise außerhalb“ (denn der Karton kann deutlich länger als der LKW sein). Andererseits kann natürlich ein einzelner konkreter Fall gelegentlich ausreichen, um eine vorgeschlagene Formel zu widerlegen.

Vergleichssätze wie „X ist größer als Y“, „X ist kleiner als Y“, „X ist gleich groß wie Y“ usw. zählen ebenfalls zu den geometrischen Formen. Dasselbe gilt für Aussagen, die eine Reihenfolge bezeichnen, wie „X ist vor Y“, „X ist nach Y“, „X ist gleichzeitig mit Y“ usw. Andere gebräuchliche Formen wie „neben“, „auf“, „unter“, „östlich von“, „westlich von“ usw. geben relative Richtungen an. Der springende Punkt ist, dass die gesamte Geometrie (als Teilgebiet der Mathematik und letztlich der Physik [71]) eine Parallele in der formalen Logik aufweist, welche sich auf den spezifisch *diskursiven Aspekt* des geometrischen Denkens konzentriert – und dies kann als geometrische Logik bezeichnet werden.

Induktive Aspekte . Wenn die Schlussfolgerung eines Arguments unsicher ist, in dem Sinne, dass wir eine Disjunktion von zwei (oder mehr) möglichen kategorischen Schlussfolgerungen als gültigen formalen Schluss haben (wie im zweiten Beispiel des geometrischen Syllogismus, das oben dargestellt wurde), ist der Syllogismus dennoch

[71] Die Geometrie befasst sich mit mathematischen Abstraktionen, die nicht unbedingt einen offensichtlichen materiellen Ausdruck haben. Wenn wir beispielsweise sagen: „Die Erde befindet sich im Sonnensystem“, meinen wir nicht, dass das Sonnensystem eine sichtbare physikalische Grenze besitzt. Wir verstehen seine Grenze vielmehr als die äußeren Grenzen der Gravitationskraft der Sonne, der Planeten und anderer ihr naher Himmelskörper (im Gegensatz zur Anziehungskraft anderer potenzieller Himmelskörper in derselben Galaxie) – jenseits derer sich ein Körper ungehindert bewegen könnte. Diese effektive Grenze kann sich natürlich mit veränderten Bedingungen verändern.

recht *informativ* , da zwar tatsächlich mehr als ein denkbares Ergebnis existiert, viele andere Thesen dadurch aber formal ausgeschlossen werden (z. B. wird die Schlussfolgerung „X ist vollständig in Z“ [wie für X3 gezeigt] aus den Prämissen „X ist nur teilweise in Y und Y ist vollständig in Z“ ausgeschlossen), d. h. logisch unvorstellbar gemacht.

Ein weiterer wichtiger Punkt in Bezug auf solche alternativen Schlussfolgerungen ist, dass sie nicht dieselbe *Wahrscheinlichkeit haben müssen* . Wenn die Situation in unserem zweiten Beispiel exakt der Darstellung in unserem Euler-Diagramm entspricht (wobei diese Abbildung, wie bereits erwähnt, nur eine mögliche visuelle Interpretation darstellt), dann erscheint das Ergebnis X2 wahrscheinlicher als das mit X1 bezeichnete. Offensichtlich gibt es viel mehr mögliche Positionen für X2 auf dem Umfang von Y; X1 hingegen hat einen sehr begrenzten Bereich. In diesem Fall könnten wir sagen, dass die Schlussfolgerung der Prämissen „X ist nur teilweise in Y und Y ist vollständig in Z“ höchstwahrscheinlich „X (d. h. X2) ist vollständig in Z“ und weniger wahrscheinlich „X (d. h. X1) ist nur teilweise in Z“ lautet.

Beachten Sie diesen letzten Kommentar gut, denn er betrifft die Schnittstelle zwischen Deduktion und Induktion. Eine Möglichkeit, den Unterschied zwischen diesen beiden Schlussfolgerungsarten zu definieren, besteht darin, einzelne Schlussfolgerungen als deduktiv und mehrere mögliche Schlussfolgerungen (insbesondere wenn deren relative Wahrscheinlichkeiten berechnet wurden) als induktive

Argumente zu betrachten. Aus dieser Perspektive ist Deduktion der Grenzfall der Induktion, bei dem die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Schlussfolgerung hundertprozentig beträgt. Alternativ könnten wir solche disjunktiven formalen Schlussfolgerungen zu bestimmten Syllogismen als ebenso „deduktiv“ wie kategorische Schlussfolgerungen ansehen; in diesem Fall entspricht der Ausdruck „deduktiv“ jedoch einfach dem, was wir unter „Schlussfolgerung“ verstehen.

Diese beiden Standpunkte lassen sich vereinbaren, wenn wir den Unterschied verstehen zwischen der Betrachtung der abgeleiteten disjunktiven Aussage als Ganzes, die zwangsweise „deduziert“ wird, und der Betrachtung der einzelnen Disjunkte, aus denen sie besteht, die schließlich je nach ihren relativen Wahrscheinlichkeiten auf verschiedene Weise „induziert“ werden können (was, wohlgemerkt, weiterer Argumentation bedarf, um es zu belegen).

Wenn die Disjunktionen nach ihren jeweiligen Wahrscheinlichkeiten geordnet sind, bedeutet dies, dass die wahrscheinlichste Disjunktion unsere erste Wahl als Schlussfolgerung ist. Sollte sich diese Wahl durch andere Überlegungen (z. B. durch weitere Erfahrungen oder zuverlässigere begriffliche Schlussfolgerungen) als falsch erweisen, wählen wir die zweitwahrscheinlichste Disjunktion. Ist auch diese ausgeschlossen, wählen wir die drittwahrscheinlichste und so weiter, bis uns (gegebenenfalls) nur noch eine Option bleibt. Dies ist natürlich der Prozess der *Adduktion* – bei dem wir, wenn wir

mit mehreren Lösungen für ein Problem konfrontiert sind, die plausibelste Lösung wählen, aber im Laufe der Zeit (durch konkrete Beweise oder abstrakte Fragen) dazu gebracht werden können, zunächst weniger offensichtliche Lösungen zu bevorzugen.[72]

Beachten Sie jedoch auch, dass sich in manchen Fällen selbst die unwahrscheinlichste Option (empirisch oder anderweitig) als unzutreffend erweisen kann! In einem solchen Fall

---

[72] Um ein konkretes, traditionelles Beispiel zu nennen: Angenommen, ich sehe etwas, das Phänomenen ähnelt, die ich in der Vergangenheit als „Rauch" bezeichnet habe. Ich kann es nicht sofort als Rauch bezeichnen, ohne ein falsches Risiko einzugehen. Bevor ich diese Bezeichnung auf meine neue visuelle Wahrnehmung anwende, muss ich sorgfältig prüfen, ob sie den zuvor festgelegten Anwendungsbedingungen entspricht (oder diese gegebenenfalls anpassen). Daher würde ich riechen und feststellen, ob das, was ich gerade gesehen habe, nicht nur wie Rauch aussieht, sondern auch so riecht. Wenn ich mir nicht sicher bin, ob der Geruch von derselben Quelle stammt wie das Gesehene, muss ich die Sache möglicherweise weiter untersuchen, indem ich nach einem darunterliegenden Feuer suche. Noch besser (da Rauch nicht immer von sichtbaren Flammen oder spürbarer Hitze begleitet wird), kann ich das Phänomen chemisch analysieren. Wenn es sich beispielsweise als H_2O herausstellt, würde ich schlussfolgern, dass es sich nicht um Rauch, sondern um Nebel handelt. Wenn sich die chemische Zusammensetzung hingegen als mit der zuvor für Rauch ermittelten Zusammensetzung übereinstimmt, kann ich schließlich mit hinreichender Wahrscheinlichkeit schlussfolgern, dass das, was ich gesehen habe, Rauch war (sofern kein weiterer Einwand erhoben wird). Dies ist der Prozess der Adduktion bei Beobachtung, Klassifizierung und Benennung: die schrittweise Eliminierung alternativer Interpretationen einer ersten Beobachtung durch zusätzliche Beobachtungen und Argumente; die Eingrenzung der Möglichkeiten, bis wir eine hinreichende Gewissheit erlangen können.

müssten wir unsere Argumentationskette zurückverfolgen, um genau die Annahme zu ermitteln, die wir zuvor getroffen haben und die *korrigiert werden muss* , um eine logische Situation wiederherzustellen. Denn es ist logisch unannehmbar, dass *alle* gültigen Alternativschlüsse aus wahren Prämissen als falsch befunden werden. Wenn die Konsequenz einer Prämisse mit Sicherheit falsch ist, kann die Prämisse nicht vollständig wahr sein, sondern muss einen Fehler enthalten.

Hierbei ist zu beachten, dass Deduktion aufgrund der Möglichkeit fehlerhafter Prämissen (unabhängig davon, ob die Schlussfolgerungen letztendlich wahr oder falsch sind) viel unsicherer ist, als es zunächst scheint. In diesem Sinne sollte Deduktion als ein Werkzeug im Werkzeugkasten der Induktion betrachtet werden (neben Beobachtung, Generalisierung und Partikularisierung, Adduktion usw.). Selbst die Ergebnisse direkter Anwendungen der Denkgesetze sind letztlich induktiv, da die empirischen oder begrifflichen Daten, auf die die Gesetze angewendet werden, Produkte vorheriger Induktion sind.[73]

---

[73] Ich beziehe mich hier auf Argumente, die einen Selbstwiderspruch in einer Idee oder These aufzeigen; zum Beispiel: Es ist widersprüchlich zu sagen: „Alles Wissen ist falsch." Der Punkt ist, dass wir im letzteren Beispiel erst verstehen müssen, was mit „alles", „Wissen", „ist" und „falsch" gemeint ist, bevor wir erkennen können, dass diese Aussage selbst eine Behauptung (über einen wahren Wissensgegenstand) darstellt und somit widersprüchlich ist. Tatsächlich muss sogar der Begriff des Selbstwiderspruchs verstanden werden. Daraus folgt, dass kein Denkprozess, so grundlegend er auch sein mag, jemals

Da Deduktion ohne gegebene Informationen, aus denen weitere Informationen abgeleitet werden können, unmöglich ist, ist alles Wissen letztlich induktiv. Jedes Wissen benötigt irgendeine Art von Erfahrungsgrundlage (sei es sinnlich, mental oder intuitiv), um sich zu entwickeln. Deduktive Logik ist schlicht die Ordnung dieses Wissens unter Bezugnahme auf die Denkgesetze (Identität, Widerspruchsfreiheit und Ausschluss des Mittleren). [74]Diese Ausführungen sollen die Deduktion keineswegs abwerten. Im Gegenteil, wir können darauf hinweisen, dass Induktion jenseits bloßer Beobachtung ohne Deduktion unmöglich ist und dass wir, sobald wir beginnen, rein empirische Daten zu analysieren und zu synthetisieren, deduktiv handeln.

Unsere Interpretationen oder Erklärungen gegebener Daten können je nach Schwerpunkt als induktive oder deduktive Schlussfolgerungen bezeichnet werden. Betonen wir die Unsicherheit des Ergebnisses, sprechen wir von induktiv; unterstreichen wir die Strenge unserer Argumentation, von deduktiv. Auch eine lediglich „wahrscheinlichste“ Schlussfolgerung ist deduktiv, da sie die bestmögliche

---

deduktiv isoliert ist; es gibt immer ein Element der Induktion, das der Oberfläche zugrunde liegt.

[74] Angesichts dieser Überlegung wird die Torheit von Kants „analytisch-synthetischer Dichotomie“ deutlich; ebenso die der Arbeit von Logikern, die von der Existenz „rein deduktiver logischer Systeme“ ausgehen. Solche Philosophen und Logiker hinterfragen nicht, wie sie … Sie haben ihr Wissen scheinbar aus dem Nichts erlangt. Es mangelt ihnen an Selbstkritik; sie betrachten ihre Erkenntnisse als unumstößliche Grundfesten, als ob ihnen ein erkenntnistheoretisches Privileg zuteilgeworden wäre.

Hypothese im Kontext des verfügbaren Wissens darstellt. Das bedeutet: Ausgehend von den gegebenen Prämissen können wir diese Schlussfolgerung tatsächlich ableiten; erhalten wir jedoch zusätzliche (oder modifizierte) Prämissen, lässt sich möglicherweise eine andere Schlussfolgerung ableiten.

9. NACHTRÄGE (2009-10)

1. Zur Induktion. Es ist zu beachten, dass die Induktion des Inhalts von Aussagen und **die Induktion formaler Beziehungen** zwischen ihnen (Oppositionen, Eduktionen, Syllogismen usw.) unterschiedlichen Regeln unterliegen.

Um eine Aussage beliebiger Form mit spezifischem *Inhalt* , also eine „materielle“ Aussage (im Gegensatz zu formalen Aussagen, unabhängig davon, ob sie sich auf Konkretes oder Abstraktes von Materie, Geist oder Seele bezieht), zu formulieren, bedarf es *empirischer Belege* dafür, dass die betreffende Beziehung zumindest in einigen Fällen auftritt. (Dies gilt letztlich für das gesamte Wissen: Obwohl einige unserer konkreten Aussagen natürlich deduktiv aus anderen Aussagen abgeleitet werden, muss die Information, aus der wir sie abgeleitet haben, letztlich auf Erfahrung beruhen.) So erfordert beispielsweise eine Aussage wie „Manche Schwäne sind weiß“, dass wir tatsächlich einige „weiße Schwäne“ beobachten. Wir würden die Aussage „Manche Schwäne sind grün [wie Papageien]“ normalerweise nicht akzeptieren,

ohne dies selbst beobachtet zu haben. Aus solchen empirischen Einzelfällen leitet sich letztlich unser gesamtes Allgemeinwissen ab, sei es durch Verallgemeinerung und Partikularisierung oder durch adduktives Schließen (oder durch Deduktion aus so abgeleiteten allgemeinen Aussagen).

Diese Methodik ist nicht auf *formale Prinzipien* . Ausgangspunkt der formalen Logik ist die Annahme, dass zwischen je zwei Aussagenformen einfache Kompatibilität besteht – *es sei denn, es wird gezeigt, dass sie und/oder ihre Negationen in irgendeiner Weise unvereinbar sind. Entgegen der Behauptung einiger moderner Logiker können wir nicht „ beweisen* “. Kompatibilität.“ Wir können Beispiele anführen – doch die Kompatibilität in den Beispielen wird lediglich vorausgesetzt, da keine *Inkompatibilität* gefunden oder bewiesen wird (und sei es auch nur durch logische Einsicht). Wir müssen in diesem Zusammenhang darauf achten, nicht den zweiten Schritt vor dem ersten zu machen. Unsere Forderung nach Beweisen ist inhaltlich korrekt, und unsere Methode, Beispiele anzuführen, ist es auch – was *die Form betrifft* . – d. h. in der formalen Logik – ist das Vorgehen umgekehrt: Wir müssen die Implikationen beweisen, nicht die Nicht-Implikationen.

Beispielsweise gehen wir bei der Lehre der Oppositionen folgendermaßen vor: Es gibt (den Denkgesetzen zufolge) nur sieben mögliche Oppositionen: widersprüchlich, gegensätzlich, subkonträr, implikant, subalternierend, subalternierend und unverbunden. Daraus folgt, dass wir, wenn wir nichts über die Opposition zwischen zwei

Aussagenformen P und Q beweisen können, annehmen müssen, dass sie unverbunden sind. Einfach weil: *Es gibt keine andere Möglichkeit* ![75]Wir gehen stets *durch Ausschluss unbewiesener Alternativen vor* . Wir fordern einen Beweis für die harten Relationen, nicht für die weichen. Letztere folgen automatisch, da wir erstere nicht bewiesen haben. So gehen Logiker immer vor. Die Suche nach Kompatibilitäten ist überflüssig , da sie ohne Zirkelschlüsse oder Unendlichkeit unmöglich ist. Stellen Sie sich alle Aussagenformen vor, die es jemals gab: Wir müssen nicht ihre Kompatibilität beweisen, bevor wir sie verwenden. Sie gelten als kompatibel, bis … Es gelingt uns, ihnen das Gegenteil zu beweisen.

2. Zur Vertiefung der Schlussfolgerung aus Kapitel 2: Kant definierte einen **analytischen Satz** als einen, dessen Prädikat im Subjekt „enthalten“ (d. h. unmittelbar gegeben

---

[75] Ebenso können wir, wenn wir nicht beweisen können, dass P und nicht-Q nicht gleichzeitig wahr und falsch sein können, nicht annehmen, dass P und Q Implikanten sind. Wenn wir nicht beweisen können, dass P und nicht-Q nicht gleichzeitig wahr sein können, kann P nicht als Subalternante von Q angenommen werden. Wenn wir nicht beweisen können, dass P und nicht-Q nicht gleichzeitig falsch sein können, kann P nicht als Subalternante von Q angenommen werden. Wenn wir nicht beweisen können, dass P und Q nicht gleichzeitig wahr und falsch sein können, können sie nicht als widersprüchlich angenommen werden. Wenn wir nicht beweisen können, dass P und Q nicht gleichzeitig wahr sein können, können sie nicht als konträr angenommen werden. Wenn wir nicht beweisen können, dass P und Q nicht gleichzeitig falsch sein können, können sie nicht als subkonträr angenommen werden. Wenn keine dieser zugrunde liegenden Relationen bewiesen werden kann, müssen die beiden Aussagen als unverbunden betrachtet werden.

und manifest) ist. Dies bedeutete, dass der Subjektbegriff für uns ohne den Prädikatbegriff undenkbar war, sodass wir Letzteren sowohl a priori (d. h. ohne Rückgriff auf Erfahrung) als auch notwendigerweise (d. h. mit absoluter Gewissheit) gedanklich aus Ersterem ableiten konnten. Ich behaupte, dass es einen solchen mentalen Prozess wie Kants analytischen nicht gibt. Kant und viele andere glauben zwar, dass sie bestimmte Prädikate aus bestimmten Subjekten ohne Rückgriff auf Erfahrung und mit absoluter Gewissheit ableiten können; dies ist jedoch ein Irrtum aufgrund unzureichender Selbstbeobachtung und Reflexion. Eine solche Ableitung findet zwar statt – sie ist aber keine a priori oder logisch notwendige Deduktion: Sie beruht auf Erfahrung und kann aus fehlerhafter Informationsverarbeitung resultieren. Sie erklärt uns nicht, wie das betreffende Prädikat ursprünglich *bekannt wurde* , sondern ist lediglich ein nachträglicher Abruf einer bereits gebildeten Meinung oder Entscheidung. Demnach ist Kants Analysebegriff selbst fehlerhaft – und *alle* Sätze müssen in seinem Sinne als im Wesentlichen synthetisch betrachtet werden. Selbst die vier Denkgesetze und die daraus abgeleitete formale Logik sind synthetisch, wohlgemerkt.

Dem falschen Glauben an Kantische analytische Sätze liegt Kantis Glaube an **apriorisches** Wissen zugrunde. Ich behaupte hier erneut, dass kein menschliches Wissen rein apriorisch ist – alles menschliche Wissen ist in unterschiedlichem Maße a posteriori. Wie ich bereits argumentiert habe, setzen selbst Aristoteles' drei Denkgesetze und das Induktionsprinzip voraus, dass

Erfahrungen überhaupt in den Sinn kommen, verstanden und geglaubt werden können. Sie können nicht im Vakuum existieren, als ein Gedanke, der völlig frei von jeglichem Inhalt ist. Sie kommen dem apriorischen Denken am nächsten – aber sie können unmöglich zu 100 % apriorisch sein. Somit ist auch Kantis Idee des Apriori ein bloßes Produkt seiner Fantasie. Wir können den Begriff verwenden, um die Beteiligung rationaler Handlungen (im Gegensatz zu reiner Erfahrung) an der Urteilsbildung zu bezeichnen – aber wir dürfen daraus nicht schließen, dass es Urteile gibt, die gänzlich rational sind (d. h. völlig frei von Erfahrungsinhalt).

Aus diesen Überlegungen folgt, dass Kants Suche nach „synthetischen a priori"-Sätzen ein Irrweg ist. Alle Sätze sind synthetisch – selbst jene, die ihm analytisch erschienen. Und kein Satz ist rein a priori – sie alle sind in gewissem Maße a posteriori, d. h. zu einem bestimmten Zeitpunkt von Erfahrung abhängig. Mit anderen Worten: Alle Sätze sind synthetisch a posteriori (unabhängig davon, ob sie logisch notwendig oder logisch kontingent sind).

3. Bezüglich der Kapitel über Kategorien, Schlussfolgerungen und Zahlen bedarf es noch einiger Erläuterungen zu **den abstrakteren quantitativen Begriffen der Logik** , nämlich: alle, keiner, einige, einige nicht usw. Wie lassen sich diese Begriffe so definieren, dass Zirkelschlüsse vermieden werden?

Ich denke, wir müssen „alle" (oder „jedes") als eine sehr frühe Form des Denkens betrachten, als ein Gefühl der

vollständigen Einbeziehung der betrachteten Einheiten. Einbeziehung impliziert Zugehörigkeit (in einer Gruppe zu sein) und Verbindung („und“) mit anderen; die Gruppe ist „voll“, wenn keine weiteren Einheiten aufgenommen werden. Zunächst bezieht sich der Begriff „alle“ auf endliche Mengen; später müssen wir ihn jedoch auf nicht-endliche oder (genauer) offene Mengen ausdehnen, also auf Mengen, deren Elemente teilweise noch nicht identifiziert sind. Als Nächstes folgt in der Hierarchie das negative Äquivalent dieses Begriffs, nämlich „keiner“, was „nicht alle“, also „kein einziges“, bedeutet. Der Ausdruck der Negation „nicht“ ist natürlich ein weiterer sehr ursprünglicher Begriff.

Aus diesen beiden universellen Begriffen lässt sich durch Verknüpfung der bestimmte partikuläre Begriff „einige und einige nicht“ ableiten, der als „weder alle noch keiner“ definiert werden kann. Die drei Begriffe „alle“, „keiner“ und „weder alle noch keiner“ erweisen sich als gegensätzlich, d. h. sich gegenseitig ausschließend (nur einer von ihnen kann wahr sein) und zusammen erschöpfend (höchstens zwei von ihnen können falsch sein). Nun können wir den unbestimmten partikulären Begriff „einige“ als die gemeinsame Größe von „alle“ und „weder alle noch keiner“ definieren, und „einige nicht“ als die gemeinsame Größe von „keiner“ und „weder alle noch keiner“. Alternativ können wir sagen, dass „einige“ „nicht keiner“ bedeutet, d. h. (positiver formuliert) ein oder mehrere bis zu allen, und „einige nicht“ bedeutet „nicht alle“, d. h. (wiederum positiver formuliert) weniger als alle oder sogar keiner.

Andere abstrakte Mengenbegriffe wie viele, wenige, mehr, weniger, die meisten, die wenigsten lassen sich auf ähnliche, nicht-zirkuläre Weise verdeutlichen, indem man die Größe oder die Anteile von Teilmengen vergleicht. Soweit zum Thema Menge.

Hinsichtlich der Modalität müssen wir nicht auf dieselbe Weise vorgehen, da die Kategorien der Modalität in Bezug auf die bereits entwickelten Kategorien der Quantität definiert werden. Das heißt, während es bei der Quantität am besten erscheint, mit „alle“ zu beginnen, um Zirkelschlüsse zu vermeiden, müssen wir bei der Modalität nicht mit Notwendigkeit (d. h. unter allen Bedingungen) beginnen, sondern können ebenso gut mit Möglichkeit (d. h. unter bestimmten Bedingungen) beginnen oder wie auch immer wir es wählen, ohne einen Zirkelschluss zu riskieren.

4. Ich habe in Kapitel 4 die euklidische und nichteuklidische Geometrie erwähnt. Zu **den Axiomen der Geometrie** möchte ich Folgendes hinzufügen: Diese Axiome sind induziert – das heißt, sie *scheinen* (zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Geschichte, für bestimmte Personen) wahr zu sein, und wir „verallgemeinern“ von diesem Anschein, dass sie tatsächlich wahr *sind* . Eine solche Verallgemeinerung von „scheint zu sein“ zu „ist“ findet nicht nur in der Geometrie, sondern in allen Bereichen statt. Sie erfolgt, wie jede Verallgemeinerung, stets mit einer stillschweigenden oder expliziten Einschränkung. Wir denken: Dies ist so, bis sich ein gegenteiliger Anschein oder

eine gegenteilige Erkenntnis ergibt; sollte dies der Fall sein, werden wir diese Verallgemeinerung selbstverständlich überprüfen und gegebenenfalls beschließen, sie zu präzisieren.

Das sollte eigentlich selbstverständlich sein; dennoch muss es wiederholt werden, da manche Kommentatoren den Übergang von der euklidischen zur nichteuklidischen Geometrie als eine Art Antinomie dramatisieren, also als etwas, das der Vernunft widerspricht. Nein, die Vernunft nimmt das alles gelassen hin.

10. NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL

A. Aus *Ruminations* , Kapitel 5.6.

Nicht alle Glaubenssysteme sind gleichwertig. Manche gleichen verschlungenen Labyrinthen voller Widersprüche. Andere wiederum bedienen sich perfider Logikfehlern und entziehen sich so der kritischen Prüfung. Die Besonderheit erkenntnistheoretischer Theoriebildung, die allzu viele Philosophen verkennen, liegt in der Notwendigkeit der Selbstreflexion – sowohl zur Entwicklung einer realistischen Methodik als auch *zur Überprüfung der eigenen Theorien in der Praxis* .

Das von Immanuel Kant (Preußen, 1724–1804) vorgeschlagene System ist ein gutes Beispiel dafür. Die **Dichotomie „analytisch/synthetisch“** ist trotz des Prestiges ihres Begründers und späterer Verteidiger voller logisch willkürlicher Aussagen und Zirkelschlüsse. Sie ist unsinnig, d. h. kein tragfähiges philosophisches Konstrukt, da sie sich selbst, d. h. ihre eigene Entstehung, weder erklärt noch rechtfertigt.

Kants Analyse ist, entgegen seiner Behauptung, nicht *a priori und notwendig, sondern vielmehr a posteriori* und

kontingent. Darüber hinaus schlägt sie eine *statische* Ordnung des Wissens vor, während Wissen nur durch die Berücksichtigung seiner *dynamischen* Aspekte, seiner begrifflichen Genese und Entwicklung verstanden und bestätigt werden kann.

Wissen entsteht nicht durch linguistische Analysen axiomatischer Tautologien oder durch die Synthese einzelner empirischer Daten, sondern durch eine aktive, flexible Kombination der gesamten eigenen Erfahrung und des gesamten Spektrums logischer Techniken. Es ist ein ganzheitlicher, fortlaufender Prozess, der vom gesamten Wissenskontext und all unseren rationalen Mitteln abhängt.

Die Sprache spielt in diesem Entstehungsprozess eine wichtige technische und kreative Rolle, indem sie unsere Aufmerksamkeit auf ein klar definiertes oder ein vage bekanntes und sich noch entfaltendes Phänomen oder eine Abstraktion lenkt. Logik dient dazu, Erfahrung zu rationalisieren, ist aber nicht willkürlich. Erfahrung ist eine unabdingbare Voraussetzung für jede begriffliche Arbeit – das heißt, alle Aussagen, selbst „logische“, sind bis zu einem gewissen Grad „synthetisch“.

Was dem Vorschlag, Wissen sei entweder analytisch oder synthetisch, fehlt, ist die vollständige Erkenntnis des *induktiven* Charakters von Wissen. Viele Philosophen scheinen den Begriff „Logik“ nur im Sinne von „Deduktion“ zu verstehen, doch in Wahrheit ist Deduktion nur ein Werkzeug innerhalb der Logik als Ganzes, die im

Wesentlichen „Induktion“ ist! Auch die Induktion hat ihre Regeln [76].

Aus dieser Perspektive lassen sich verschiedenen Dingen tatsächlich unterschiedliche Grade an „Immunität gegen Revision“ zuordnen [77], die sich unter bestimmten Bedingungen ändern können. Denkgesetze beispielsweise sind am immunsten. Das Gesetz der Erhaltung von Masse und Energie ist immuner als etwa die Erkenntnis, dass Wasser bei 100 °C siedet. Alles hängt davon ab, auf welcher Datenmenge eine Annahme beruht und wie stark sich eine Änderung dieser Annahme auf das übrige Wissen auswirken würde.

Obwohl der „analytische“ Begriff als Erklärung für logische Notwendigkeit vorgeschlagen wurde, folgt daraus natürlich nicht, dass seine Ablehnung die Ablehnung logischer Notwendigkeit bedeutet (geschweige denn natürlicher Notwendigkeit, d. h. empirischer „Gesetze“, die er zwar impliziert, aber nicht von ihm impliziert wird). Notwendigkeit ist ein gültiger, zugänglicher und unausweichlicher Begriff.

---

[76] Wie ich meiner Meinung nach in *Future Logic überzeugend gezeigt habe* .

[77] Ich entnahm diesen Begriff (2003) einem Aufsatz mit dem Titel *„Revisionary Immunity* “ von Dr. Greg Bahnsen (gest. 1995), der auf der Website der (christlichen) Covenant Media Foundation unter www.cmfnow.com/articles/pa018.htm veröffentlicht wurde . Dieser Aufsatz ist im Großen und Ganzen eine brillante und wichtige Arbeit, ein hervorragendes Beispiel für logische Kritik an verworrenen Vorstellungen – obwohl der Autor, motiviert durch eine Agenda der religiösen Apologetik (christlich), letztlich eine Ablehnung (oder vielmehr einen übermäßigen Relativismus) von Empirismus und Logik zu befürworten scheint.

Logische Gewissheit ist nicht nur durch logische Einsicht möglich (etwa wenn die Negation einer Aussage widersprüchlich ist oder wenn sich herausstellt, dass ein Begriff auf Zirkelschlüssen beruht), sondern auch durch Verallgemeinerung oder adduktives Argument aus der natürlichen Notwendigkeit, die ihrerseits auf früheren Verallgemeinerungen oder adduktiven Argumenten und letztlich auf Erfahrungen beruht.
All dieses Wissen bleibt prinzipiell überprüfbar, aber das bedeutet nicht, dass wir tatsächlich immer überzeugende Gründe für eine Revision finden! Die Wahl unserer letztendlichen Prinzipien ist daher nicht rein willkürlich oder relativ, sondern hängt von der aufrichtigen und gewissenhaften Anwendung logischer Methodik ab, einschließlich, zunächst einmal, sorgfältiger Beobachtung.

B. Aus *Ruminations* , Kapitel 6.9.

Unter all Bolzanos abwegiger logischer Terminologie und seinen theoretischen Fehlvorstellungen erkennt man den Schatten Kants. Dies ist Teil der Verwüstung, die durch Kants anmaßendes „ **Ding an sich** “, seine Vorstellung eines „ **Noumenons** “, von etwas jenseits des Phänomenalen, das für jeden (außer Kant selbst natürlich) *erfassbar und dennoch* diskussionswürdig ist, angerichtet wurde (irgendwie, trotz des darin liegenden Widerspruchs – ja, gerade deswegen, wegen der perversen Wendung, die ihm innewohnt).

Letztlich interessiert sich Bolzano nicht für die Untersuchung gewöhnlicher Abstraktionen aus der Erfahrung, also der Wege, auf denen wir das Unbekannte erkennen; vielmehr verfolgt er eine Kant-ähnliche „transzendentale Logik“, ein Mittel, um das Unerkennbare zu erfassen. Sein angestrebtes Objekt ist nicht real, sondern „surreal“. Er will das Unmögliche und Unvorstellbare vollbringen: das „An-sich“ erkennen – also etwas, das ***vom Bewusstsein unberührt ist*** –, und ignoriert dabei, dass es, sobald er es erkannt hat, seinen Anforderungen nicht mehr genügen würde.

Ich möchte betonen, dass ich nicht behaupte, nichts sei vom Bewusstsein unberührt. Ich glaube, dass manches jenseits des Bewusstseins (zumindest des menschlichen) existiert, basierend auf der Beobachtung, dass mein eigenes Wissen variabel ist und sich von dem anderer unterscheidet. Ich möchte lediglich darauf hinweisen, dass es nicht nötig ist, nach einem unberührten, von Erkenntnis ungetrübten Objekt zu suchen; *alles* ist rein und unberührt, bis es von jemandem erkannt wird, und das Bewusstsein verunreinigt sein Objekt *nicht* zwangsläufig.

C. Aus *Ruminations* , Kapitel 8.8.

Verschiedene Einwände **gegen Kants Auffassung von der Willensfreiheit** .

Wie ich an anderer Stelle erläutere [78], sollte Willensfreiheit nicht als „tun, was man will“ im Sinne von „tun, was man begehrt“ verstanden werden, denn sich von zufälligen Begierden leiten zu lassen, ist keine Freiheit, sondern Knechtschaft. Daraus folgt nicht, wie Immanuel Kant vorschlägt, dass freier Wille bedeutet, „das zu tun, was die Vernunft einem gebietet“.

Die umgangssprachliche Definition von Freiheit, „tun, was man will“, sollte dahingehend präzisiert werden, dass unsere Handlungen *unseren persönlichen Willen zum Ausdruck bringen* . Im Zentrum dieser populären Definition steht das „Du“ und nicht das „Wollen“. „Wollen“ bezieht sich hier nicht auf Werte, Wünsche oder Ziele (seien sie rational oder irrational), die dem „Tun“ vorausgingen, sondern ist lediglich eine *nachträgliche* Schlussfolgerung aus diesem Tun; d. h. eine Interpretation des Willens, die im Nachhinein entstanden ist. Der Handelnde oder Urheber wird somit für dieses „Wollen“ verantwortlich gemacht.

Willensfreiheit bedeutet, dass wir unabhängig von Einflüssen wie Wünschen, rationalen Urteilen oder Ähnlichem handeln können . Die Charakterisierung des Willens als frei unterstreicht, dass der Handelnde selbst will und die Einflüsse nicht die bestimmenden Ursachen sind. In diesem Fall ist der Handelnde, *unabhängig davon, ob er im Einklang mit oder entgegen einer ethischen Anweisung handelt, für sein Handeln verantwortlich* .

---

78 Siehe nochmals *Volition and Allied Causal Concepts* , Kapitel 5-7.

Kant scheint zu behaupten, der Wille sei nur dann frei, wenn er mit den Geboten der Vernunft übereinstimmt, und legt nahe, dass die einzige Alternative darin bestünde, seinen Leidenschaften sklavisch zu folgen. Er argumentiert: Wer der Vernunft nicht gehorcht, ist eine Marionette; gehorche ihr also, und du wirst frei sein. *Ein Fehlschluss* !

Logisch betrachtet, wenn Kants These vom Willen zutrifft, besitzen die Menschen weder Freiheit noch Verantwortung und können für ihr Handeln weder gelobt noch getadelt werden. Aus dieser Perspektive wird, wenn die Vernunft gehört und befolgt wird, ihre ethische Weisung (oder die ihres Urhebers) *zur Ursache* tugendhaften Handelns, und das Subjekt verdient kein Lob – genauso wie, wenn die Vernunft ignoriert oder ihr nicht gehorcht wird, die Wünsche und Impulse des Subjekts die Oberhand gewinnen und es von jeglicher Schuld frei ist. Daher hat Kant seinen Vorschlag nicht ausreichend durchdacht.

Es ist klar, dass die Entscheidung, sich der Vernunft zu unterwerfen, einen *vorangehenden* Akt des freien Willens voraussetzt, der spontan sein muss, da die Vernunft sonst den Handelnden gegen seinen Willen beherrschen würde. Manche Menschen lassen sich von rationalen Argumenten nicht überzeugen, auch wenn die Vernunft viele von uns beeinflusst. Somit ist der Wille im Grunde genauso unabhängig von der Vernunft wie von den Leidenschaften. Der Handelnde hat die Wahl zwischen beidem. Folgt er nicht der Vernunft, lässt er sich von den Leidenschaften leiten; folgt er den Leidenschaften, ignoriert er die Vernunft. Letztlich ist die Wahl jedoch spontan: Das ist Willensfreiheit.

Es ist bemerkenswert, dass einige nachkantische Philosophen zu dem gegenteiligen Schluss gekommen sind, dass wir nur dann „frei“ sind, wenn wir *gegen* die Vernunft handeln. Diese zutiefst postmoderne Haltung ist gewissermaßen eine vorhersehbare Folge von Kants rationalistisch-moralistischer Position. Erkennt man, dass die starre Befolgung von Prinzipien wie den von Kant vorgeschlagenen nichts anderes als eine Form der Sklaverei ist, so scheint der einzige verbleibende Raum für freien Willen die moralische Anarchie zu sein.

Doch diese „Alles-ist-erlaubt“-Haltung ist nur die hedonistische Kehrseite derselben Medaille; sie ist keine logische Antwort auf Kant. Sie fällt lediglich auf die Vorstellung zurück, Freiheit bedeute, „tun zu können, was man will“. Kants Einwand dagegen bleibt berechtigt [79]–

---

79 Kant bekräftigt hier natürlich eine uralte Weisheit, die in den großen religiösen Traditionen zu finden ist. Als der westliche Mensch im 20. Jahrhundert die jüdisch-christliche Religion zugunsten des Lustprinzips ablehnte, erschien Kants weise Erkenntnis als altmodischer, starrer Moralismus. Doch nun, vielleicht auch dank der Verbreitung buddhistischer Ideen im Westen, erkennen viele Menschen wieder, dass das ungezügelte Streben nach Vergnügen hässlich, schwach und zerstörerisch für sich selbst und andere ist. Die Charakterisierung des Hedonismus als Sklaverei erscheint zunehmend zutreffend, wenn man bedenkt, wie vielfältig kommerzielle und politische Interessen dieses raffinierte Mittel nutzen, um die Bevölkerung auszubeuten und zu kontrollieren. Die Hippie-Revolution der späten 1960er-Jahre war nicht die Befreiung, als die sie sich ausgab, sondern eine vollständige Versklavung durch Drogen, sexuelle Freizügigkeit (die in Verderbtheit mündete) und Rock ’n’ Roll (also allgegenwärtigen Lärm).

selbst wenn sein Alternativvorschlag, „zu tun, was die Vernunft gebietet“, ebenfalls angreifbar ist.
Das Dilemma lässt sich nur durch ein tieferes Verständnis des Verhältnisses zwischen Akteur und Willen sowie von Einflüssen wie Wünschen oder rational-moralischen Einsichten überwinden.
Es ist wichtig, das Selbst (oder die Seele bzw. den Geist) von Körper und Geist zu unterscheiden. Letzterer umfasst alle unwillkürlichen Gedanken und Gefühle, also alle Empfindungen und Bedürfnisse. Es ist ein kognitiver Irrtum, sich mit einem solchen *passiven* Ereignis von Körper und Geist zu identifizieren, also zu denken: „Das bin ich oder das ist ein Ausdruck von mir.“ Das Selbst kann von solchen Ereignissen losgelöst sein; sie liegen im Wesentlichen „außerhalb“ des Selbst. (Um einen buddhistischen Ausdruck zu verwenden: Das Selbst ist „leer“ von solchen relativ materiellen und mentalen Ereignissen.)
Dies bedeutet jedoch nicht, dass wir uns von unseren willentlichen körperlichen oder geistigen *Handlungen distanzieren können* . Letztere müssen als Erweiterungen und Ausdrucksformen des Selbst verstanden werden, das sie will; das Selbst ist dafür verantwortlich, ungeachtet dessen, wie sehr es von passiven Körper-Geist-Faktoren beeinflusst wird. Wir können nicht, in dem Versuch, bösartig zu handeln, ohne die Schuld dafür zu übernehmen, argumentieren: „Da dieser Körper-Geist nicht vollständig ich oder mein ist, sind auch all seine Handlungen nicht ich oder mein.“ Auch dies – also die fehlende Identifikation mit aktiven Körper- und Geistesvorgängen – ist ein Irrtum.

Die Rolle der Vernunft ist hier somit klar: Sie dient in erster Linie dazu, das Aktive vom Passiven, also die Bereiche der Verantwortung von denen der Nicht-Verantwortung im eigenen Leben, ehrlich zu unterscheiden. Diese Klarheit garantiert zwar keine Moral, ist aber deren Voraussetzung (und somit selbst ein moralischer Akt). Die Vernunft wirkt hier als Gegengewicht zum Einfluss der Emotionen. Das Selbst muss anschließend die „moralische" Entscheidung intuitiv erfassen und seinen freien Willen in diese Richtung ausüben.

Ein Willensakt kann als am „freisten" und „verantwortungsvollsten" angesehen werden, wenn sich der Handelnde aller positiven und negativen Einflüsse, die auf ihn einwirken, maximal bewusst ist *und* sich gleichzeitig seiner Handlungsfreiheit und Verantwortung für seine Handlungen bewusst ist.

Einflüsse sind definitionsgemäß Bedingungen, deren man sich mehr oder weniger bewusst ist und die dadurch Einfluss auf den betreffenden Willen haben. Hierbei ist zu beachten, dass der Grad dieses Bewusstseins den Grad des freien Willens beeinflusst. Ein vollkommen wacher Mensch besitzt mehr Freiheit und Verantwortung als jemand, der nur halb wach ist.

Beachten Sie den grundlegenden Unterschied zwischen Freiheit durch Bewusstsein und Freiheit vom Bewusstsein. Menschen, die die Existenz und Freiheit des Willens bejahen, tun dies in der guten Absicht, ihr Leben selbstbestimmt zu gestalten. Menschen hingegen, die ihn leugnen oder bezweifeln, tun dies in der Regel, um sich für

vergangene schändliche oder böse Taten zu entschuldigen oder um solche Taten in Gegenwart und Zukunft zu ermöglichen. Sie lehnen den freien Willen ab, um sich von ihrem Gewissen zu befreien, indem sie es betäuben. Sie nutzen diese philosophische Leugnung listig als negativen Einfluss auf ihren Willen und ermöglichen so das ungezügelte Streben nach unethischen Werten.

REFERENZEN

Dogen. *Die Erleuchtung entfaltet sich: Die wesentlichen Lehren des Zen-Meisters Dogen* . Hrsg. von Kazuaki Tanahashi. Boston: Shambala, 2000.

Feynman, Richard P. *Der Sinn des Ganzen.* New York: Basic, 1998.

Kapleau, Philip. *Die drei Säulen des Zen: Lehre, Praxis und Erleuchtung* . New York: Anchor, 1989.

Yourgrau, Palle. *Eine Welt ohne Zeit: Das vergessene Vermächtnis von Gödel und Einstein* . New York: Basic, 2005.

(Die obige Liste ist keine Bibliographie, sondern enthält lediglich die im Text erwähnten Bücher.)

Werke von Avi Sion

Avi Sion ist Autor zahlreicher Werke zur Logik und Philosophie: „Future Logic“ (1990), „Judaic Logic“ (1995), „Buddhist Illogic“ (2002), „Phenomenology“ (2003), „The Logic of Causation“ (1999, 2003, 2010), „Volition and Allied Causal Concepts“ (2004), „Ruminations“ (2005), „Meditations“ (2006), „Logical and Spiritual Reflections“ (2008–2009) und „A Fortiori Logic“ (2013). Diese Werke sind kostenlos unter www.TheLogician.net abrufbar.

ISBN: 978-1495939211