

Kurs 6-11. Elemente des Denkens

Standort

6. Kurse von 1990 bis 1993

- 6.1. Elemente der Philosophie des Denkens und der Methodologie, 1990-1991, (EDM1-EDM71, 97 S.)
- 6.2. Elemente der Hermeneutik 1990-1991, (EH72-EH201, 157 S.)
- 6.3. Elemente der Logik, 1990-1991 (EL202-EL321, 351 S.)
- 6.4. Elemente der Methodik, 1990-1991 (EM322-EM363, 334 S.)
- 6.5. Elemente des Platonismus, 1991-1992 (EP1-EP117, 147 S.)
- 6.6. Elemente der platonischen Psychologie, 91-92, (EP1-EPS114, 150 S.)
- 6.7. Elemente der Rhetorik, 1991-1992 (ER1-ER300, 356 S.)
- 6.8. Solowjow Kosmologie, 1991-1992 (SK1-SK65, 78 S.)
- 6.9. Apokalyptische Theologie, 1992-1993 (AT1-AT71, 79 S.)
- 6.10. Die Heilung eines blind geborenen Mannes, 1992-1993 (GB1-GB85, 104 S.)

6.11. Elemente des Denkens, 1992-1993 (Logik) (ED1-ED79, 91 S.)

- 6.12. Elemente der Rhetorik, 1992-1993 (R1-R61, 70 S.)
- 6.13. Elemente der Kulturphilosophie, 1992-1993 (CF1-CF84, 92 S.)

Bemerkung: Dieser Kurs wurde mit größerem Zeilenabstand als der Originaltext formatiert. Daher entsprechen die Verweise in der älteren Version nicht der aktuellen Seitenzählung von Word. Aus diesem Grund wird die ursprüngliche Seitenzählung jeweils mit den Buchstaben „ED“ angezeigt. Diese stehen für „*Elemente des Denkens*“ und leiten sich von der alten Seitenzahl ab.

Einführung: Dieser Kurs, „*Elemente der Denktheorie*“, verfolgt einen logischen Ansatz. Ein Element ist das, was etwas verständlich macht. Zum Beispiel: Von welchen Elementen müssen wir ausgehen, um die Welt, wie sie ist, zu verstehen? Oder anders gefragt: Von welchen Elementen müssen wir ausgehen, um streng logisch zu denken? Dieser Kurs möchte zur Allgemeinbildung beitragen und vermittelt sowohl Erkenntnisse als auch eine Methode. Die Lehren der griechischen Zivilisation und des Christentums bilden ein solides Fundament. Wer seine Herkunft nicht kennt, weiß auch nicht, wohin er geht. Für diejenigen, die mit diesem klassischen Fundament kaum oder gar nicht vertraut sind, bleibt vieles in unserer Kultur unverständlich, und sie verfallen mitunter in eine allzu primitive und oberflächliche Weltsicht.

C.6-11. Elemente der Denktheorie

Inhalt: Klicken Sie auf den Text, den Sie lesen möchten.

C.6-11. Elemente der Denktheorie	2
Vorwort (01/05)	2
Es folgen nun 21 Proben.	8
1. Die Vergangenheit der Denktheorie. (06/08)	8
2. Konzeptualisierung. (09/12)	11
3. Urteilstheorie: Quantität / Qualität. (13/15)	16
4. Urteilstheorie 2 Identität. (16/18)	20
5. Anwendung des Modells der Urteilstheorie 3. (19/21)	23
6. Theorie der Urteilskraft 4 Interpretation 20/24	27
7. Argumentationstheorie 1 hypothetischer Satz 25/28	30
8. Theorie des Denkens 2. Deduktives Denken. (29/32)	36
9. Theorie des logischen Denkens: 3 Arten von Schlussargumenten. (33/35)	41
10. Argumentationstheorie 4 Deduktion / Reduktion. (36/39)	44
11. Argumentationstheorie 5 Induktion (40/44)	49
12. Theorie des logischen Denkens 6 Statistik. (45)	55
13. Theorie des Denkens 7 Idiographisches Denken (46/50)	56
14. Theorie des logischen Denkens 8 Autoritätsargumentation. (51/55)	63
15. Theorie des logischen Denkens, Lemma 9. (56/59)	68
16. Theorie des logischen Denkens 10 Das Absurde (60/62)	73
17. Theorie des logischen Denkens 11 „Ad hominem“ (63/65)	76
18. Theorie des Denkens 12 deductio hegeliana. (66/68)	80
19. Theorie des logischen Denkens: 13 Axiomatiken. (69/73)	83
20. Theorie des Denkens 14 Deduktive Philosophie (74/77).	89
21. Die Theorie des Denkens ist der Grund oder die Grundlage (78/79) .	94

ED1

Erstes Jahr: Elemente der Logiktheorie

Vorwort (01/05)

In einem Vorwort werden einige grundlegende Konzepte erörtert. Sie erhellen das Folgende in propädeutischer Weise.

Der Kurs . – Schon die antiken griechischen Mathematiker gingen bei der Problemlösung so vor – sie gingen dabei so logisch wie möglich vor.

a. Sie priorisierten das hier Vorhandene: das tatsächliche Denken oder die „Argumentation“ der Menschen, wie sie sind; die Normen, Gesetze oder Regeln, wie

sie beispielsweise in Büchern der theoretischen Logik zu finden sind.

b. Sofort dachten sie an das Gewünschte, das Gesuchte. Hierbei bezeichnet das, was die altgriechische Sprache „die Elemente“ nennt, Gründe, Grundlagen, Voraussetzungen für logisches Vorgehen. Ein „Element“ ist alles, was etwas verständlich macht. Hier: alles, was logisches Denken verständlich macht, „rechtfertigt“, „erklärt“, „nachvollziehbar macht“.

Übrigens: Im Altgriechischen heißt das „stoicheion“, lat. „elementum“. Oder auch „archè“, lat. „principium“, Prinzip. Oder auch: „logos“, lat., Ratio, Vernunft oder Grundlage. In der Sprache der neueren Semiotik von Ch. S. Peirce: Gefragt ist alles, was den logischen Sprachgebrauch und die Metasprache über diesen Sprachgebrauch verständlich macht – also die Sprache über die logisch strenge Sprache.

Einführungskurs.

„Elemente der Logik“ können auch in einem engeren Sinne verwendet werden, nämlich als „die am leichtesten verständlichen Elemente“ logischen Vorgehens. Dieser Kurs ist daher „propedeutisch“. „Propaideia“ ist eine „Paideia“ oder Ausbildung für die eigentliche, spezialisierte Paideia: „Propaideuma“ bedeutet daher auch „einführende oder elementare Unterweisung“.

Informationen und Methoden

Vielmehr geht es um eine allgemeine Wissensvermittlung. Dies entspricht dem sogenannten „Harvard-Prinzip“ der weltberühmten Harvard University in den USA: Spezialisten, im Gegensatz zu Generalisten, sollen dort ihre Allgemeinbildung in verschiedenen Nebenfächern erweitern, um nicht in – wie MacLuhens es nannte – „spezialisierte Idiotie“ zu verfallen – einseitiges Fachwissen zu erlangen.

ED2

Übrigens: Eine der Bedeutungen des altgriechischen Wortes „filosofia“ (Philosophie) ist „Allgemeinbildung“.

2. Dieser Kurs vermittelt darüber hinaus eine Methode, also einen begründeten Ansatz, der durch Argumente oder Begründungen untermauert wird. Nicht etwa eine Modeerscheinung, also eine flüchtige Welle des Interesses, die schnell wieder verschwindet – denn sie ist allzu oberflächlich. Auch keine Ideologie, also eine überzeugte, aber allzu unrealistische Konstruktion von Ideen.

Der Begriff „Elemente“.

Im Altgriechischen bezeichnet „stoicheion“ oder Element alles, was – als Ganzes, als Sammlung ähnlicher Instanzen oder als System, als System miteinander verbundener Daten – etwas verständlich, „sinnvoll“ oder „intelligibel“ macht. „Element“ hingegen bezeichnet in erster Linie alles, was – als Einzelfall oder Teil – ein Ganzes, eine Sammlung oder ein System verständlich macht.

Anwendungsmodelle

1. Der antike griechische *Euklid von Alexandria* (lat.: Euclid -323/-203) gab seinem berühmten mathematischen Werk den Titel „*Stoicheia tès geometrias*“ Elemente der Geometrie.

2. Der heilige Paulus (5/67), der „Apostel der Heiden“, spricht in seinen Briefen an die *Galater* (4,3–4,9) und an die *Kolosser* (Kol 2,8–2,20; vgl. 2,5–8) von den „Elementen des Kosmos“. Damit meint er vor allem alles, was den Kosmos oder die Welt verständlich macht und die Geschehnisse in der Welt erklärt. Insbesondere denkt er dabei an die „Wesen“ – Engel, Mächte und Kräfte –, die nach spätantiken Philosophien den Lauf der Welt bestimmen und in diesem Sinne „die Elemente schlechthin dieser Welt oder dieses Kosmos“ sind. Ein Gedanke, der übrigens in der New-Age-Bewegung wiederkehrt.

3. Closer to us *Bourbaki, éléments de mathématique* , Paris, Herman, 1939+, 'Bourbaki' ist eine Gruppe französischer Mathematiker, die, inspiriert von Georg Cantors Theorie der abzählbaren Mengen 1880, zur Gründung der „neuen Mathematik“ beitrugen.

Fazit. – Indem wir „Elemente“ als Titel wählen, reihen wir uns in eine jahrhundertealte, solide Tradition des logischen Vorgehens ein: Der Begriff „Elemente“ ist schließlich ein streng logischer Begriff.

ED3

Die alten Griechen als Vorgänger 03/05

Wer von „Philosophie“ spricht, meint eigentlich „griechische Philosophie“. Nicht, dass die primitiven, traditionellen oder archaischen Kulturen oder die nicht-westlichen Zivilisationen keine Philosophie gekannt hätten! Und doch: „Philosophie“ im weitesten Sinne – allgemeine Bildung oder „Weisheit“, wie sie in der Antike genannt wurde – und insbesondere im engeren Sinne, vor allem seit Platon von Athen (427/347), dem Gründer der Akademie, ist in erster Linie griechisches Erbe.

„Der entscheidende Faktor für die Herausbildung einer eigenständigen europäischen Einheit war die Verschmelzung der griechischen Kulturtradition mit dem Christentum. Die neue Religion verbreitete sich rasch in einer Welt, in der die griechische Kultur vorherrschend war.“ *Anastasios Kallis, Altera Pars (Eine orthodoxe Sicht auf Europa)* , in: Streven 59, 1992; 12. Oktober 1060.

Es wird dir, lieber Student, drei Jahre lang auffallen: Die antiken griechischen Denker werden immer wieder als unsere Lehrer erwähnt oder gar zitiert werden.

A. Manche Zeitgenossen wollen das Fach Geschichte abschaffen. Insbesondere alles Altgriechische soll verschwinden. Den Anfang macht der protestantische Kirchenhistoriker *Adolf von Harnack* (1851–1930; * *Geschichte der altchristlichen Literatur** (1882+); **Dogmengeschichte** (1886–1889)), der in der „Hellenisierung des Christentums“ eine Degeneration eben jenes Christentums sah, das Klaus Oehler aus Hamburg als Paradebeispiel für missverstandene Geschichte bezeichnet.

B. Andere , darunter der Existenzialist *Martin Heidegger* (1889–1976), bekannt für sein Werk * *Sein und Zeit**, das in der Tradition Friedrich Nietzsches steht, sehen im antiken griechischen Denken – insbesondere im Denken von Sokrates und Platon – ein bis dato beispielloses Vorbild. Sie „repristine“ und kehren zu einer beispielhaften Epoche zurück.

Wie dem auch sei, wer nichts oder nur wenig über die alten Griechen weiß, wird viele historische Zusammenhänge bis heute nicht verstehen. Anders ausgedrückt: Der antike Hellenismus ist aus kulturhistorischer Sicht eine der wichtigsten Voraussetzungen oder „Elemente“ zum Verständnis unserer europäischen Welt und unseres europäischen Lebens.

Lassen Sie uns das kurz erläutern.

a.1. O. Willmann, Abriss der Philosophie Philosophische Propädeutik , Wien, 1950-3, 13, sagt: Die Wurzel unserer Denkphilosophie und angewandten Logikmethodik ist das Altgriechische.

ED4

Dies wird durch eine Broschüre wie *P. Foulquie, *La dialectique **, Paris, 1949, bestätigt, die die Anfänge der Dialektik, einer der Methoden des Denkens, auf Zenon

von Elea um 500 datiert.

a.2. E. W. Beth , **Die Philosophie der Mathematik von Parmenides bis Bozen** , Antwerpen/Nijmegen, 1944, zeigt überzeugend, dass unsere Mathematik zu einem großen Teil in der altgriechischen Zahlen- und Raummathematik verwurzelt ist.

a.3. J. Rosmorduc, *Von Thales bis Einstein, Geschichte der Physik und Chemie*, Paris/Montreal, 1979. Beginnen wir unsere Physik und Chemie mit dem Begründer des griechischen Denkens, Thales von Milet (624/47).

a.4. Unsere Medizin beginnt bei den alten Griechen: *O. Willmann, Geschichte des Idealismus, I Vorgeschichte und Geschichte des antiken Idealismus* Braunschweig, 1907 - 2, 302, sagt: „Pythagoras nannte ‚Heilkunde‘ *Bemerkung:* Unter ‚Heilfähigkeit‘ versteht man „den höchsten Grad der dem Menschen innewohnenden Weisheit“ ... Jambl. iv. pyth. 82“.

Die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit ist nach paläopythagoreischer Auffassung eine Aufgabe, die der „Weisheit“, dem Begriff für „allgemeine Bildung“, innewohnt. Anders ausgedrückt: Weisheit – in Form von „sophrosuné“, dem wahrheitsgetreuen Denken, dem Gegenteil von „paraphrosuné“, dem realitätsfernen Denken – ist die Hauptbedingung für Gesundheit. Die Pythagoreer jener Zeit gingen sogar so weit, die Philosophie – aus ihrer künstlerischen Perspektive bildeten Musik, Gesang und Tanz eine ihrer Methoden – als eine große Gesundheitslehre und sogar als eine Form der Medizin zu betrachten.

a.5. E. Ch. Weiskopf. Hrsg. *Soziale Typenbegriffe im alten Griechenland und ihr Fortleben in den Sprachen der Welt* 7 delen, Berlin, Akademie-Verlag, 1981/1982, zeigt uns mehr als überzeugend, wie unsere Sozialwissenschaft im antiken Hellas begann.

a.6. R. Barthes, **L'aventure sémiologique** , Paris, 1985, frl. 88/185 ** L'ancienne rhétorique **, beweist, dass wir auch heute noch, was die Theorie der Überzeugung und Kommunikation sowie die Techniken der Überzeugung und Beeinflussung betrifft, die antiken griechischen Rhetoriker als Vorgänger haben.

ED5

Dies wird in ihrer souveränen Art von *Jacqueline de Romilly, Vivant les langues mortes* , in *Reader's Digest / Sélection* Zürich, CH, 1991: Oktober, 118s, bestätigt. „Seit einigen Jahren sieht man Wissenschaftler und Industrielle, die es satt haben, mit Leuten

zusammenzuarbeiten, die keinen Text schreiben können.“

Sie sind auch nicht in der Lage, ein Argument zu formulieren: Sie fordern nachdrücklich eine „Rückkehr zu den Geisteswissenschaften“. Mit anderen Worten: zu den sogenannten toten Sprachen – Griechisch für die Träger einer strengen Logik, ohne die selbst spezialisierte Wissenschaftler und Industrielle ständig gehemmt werden.

B. Was die Philosophie betrifft:

Wer auch nur ein wenig darüber weiß, worum es hier geht, wird zustimmen, dass wir, insofern wir wirklich logisch über die Welt und das Leben nachdenken, das griechische Erbe in uns aufnehmen.

Fazit: Die drei großen Vermächtnisse – die spezialisierten Wissenschaften, die Rhetorik und die Philosophie – bilden das Fundament des Westens. Man mag dieses Fundament mit Heideggers „Destruktion“ zerstören oder mit Derrida „dekonstruieren“ wollen, da es teilweise zu Katastrophen geführt hat. Ein wahrer Ersatz wird etwas anderes sein. Wodurch? Wir sehen nur einen Ausweg: durch Aktualisierung und/oder Wiederherstellung.

Biblisches Beispiel :

- *La Grèce antique* . In: *Historia spécial* Paris 1990: Juli/Auût:

– M. Danthe. *Essai Amérique, où est la culture?* In: *journal de Genève* 23.05.1987
Am 15. Mai 1987 erhielt Allen Bloom, Soziologe an der Universität Chicago, in Genf den Prix Rousseau für sein Werk (französische Übersetzung): *Allan Bloom, L'âme désarmée* . Darin stellt der Autor fest, dass US-amerikanische Studenten zwar von Rock 'n' Roll-Musik fasziniert sind, die Klassiker – die Bibel und die griechisch-lateinischen Autoren – aber nicht mehr kennen. Die Folge sei, dass sie in Bezug auf ihre Weltanschauung und Lebensphilosophie mitunter auf die grundlegenden Ideen von Comics und Fernsehstars zurückgreifen.

-- Vgl. sein Buch „*The Closing of the American Mind*“;

-- W. Hochkeppel. *Zeitgenössische klassische Philosophie*, Utrecht. Aula, 1984. Sokrates, Sophisten, Kuniker, Skeptiker, Epikureer und Stoiker werden als intellektuelle Weggefährten diskutiert, deren Ansichten auch heute noch für uns Gültigkeit besitzen;

– A.A. Long , Berkeley, Kalifornien, „ *Finding oneself in Greek philosophy*“ , in: *Tijdschr. v. Filos* . Leuven 54, 1992: 2. Juni, S. 255/279. Darin stellt der Autor das

hermeneutische bzw. interpretative Problem: Wie lassen sich antike Problemformulierungen und Lösungsansätze als heutige Westler, die offenbar – bewusst und noch unbewusster – „griechisch“ denken, neu überdenken? Soweit zu einer Reihe von Beispielen, die „die Griechen als Vorgänger“ betreffen.

ED6

Es folgen nun 21 Proben.

1. Die Vergangenheit der Denktheorie. (06/08)

IM Bochenski, OP, ein renommierter Sowjetologe und Berater der damaligen Regierungen, der sich der sogenannten „Analytischen Philosophie“ zuordnet – einer Philosophierichtung, die die Analyse von Sprache und Sprache in Bezug auf Sprache oder Metasprache priorisiert –, sagt, dass die Geschichte der Logik, die er teilweise mit der formalisierten, sogenannten mathematischen oder symbolischen Logik gleichsetzt, drei Wellen aufweist.

1 antike Logik IV./III. Jahrhundert v. Chr.

2. Mittelalterliche Logik des 12./13. Jahrhunderts, das goldene Zeitalter der mittelalterlichen oder „scholastischen“ Philosophie.

3 Die gegenwärtige mathematisierte = formalisierte Logik seit ca. 1850.

Zwischen diesen drei Blütezeiten liegen lange Perioden der Vernachlässigung, ja sogar großer Unkenntnis der Logik. – So auch in der Moderne. „Die Moderne seit Descartes (1596/1650), dem Begründer der typisch modernen Philosophie, ist in diesem Bereich so unwissend, dass jeder ‚moderne‘ Philosoph – mit Ausnahme von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646/1716), einem der bedeutendsten Rationalisten der Cartesianisierung – im ersten Studienjahr in Logik durchgefallen wäre“, formuliert Bochenski es wörtlich.

Bibliografische Auswahl. – Wir präsentieren hier eine Auswahl aus der überwältigenden Menge an Werken und Artikeln. Sie zeigt einige zentrale Standpunkte auf, von denen aus man logisch weiterdenken kann.

Historiographisch.

-- Carl Prentl, *Geschichte der Logik im Abendland*, de, 4 Bde, 1865/1670, - Leipzig, 1927-2 noch sehr wertvoll;

-- JB Rieffert, *Logik Eine Kritik an der Geschichte ihrer Idee*, in: Max Dessoir, Hrsg., *Die Philosophie in Einzelgebieten*, Berlin, 1925, 1/294 Sprachlogik Artstoteles,

Bolzeno, Falllogik Kant, Mill, Trendelenburg und andere, reine Logiklogistik = formalisierte Logik,

-- *Husserl, Meinong, Rehmke et al., method logic* = Methodologik: Kant, Frie, Windelband, Royce, Lotze, Brentano, Dilthey et al;

-- *RH Claes, Überblick über die Entwicklung logischer Theorien von der Antike bis zur Gegenwart*, Leuven, 1974 analog zu Rieffert oc, 9/60 Arten der Logik.

ED7

Systematisch methodisch

Hier sind die Titel einiger Ausstellungsstücke.

-- B. Bolzano, *Versuch eines kraftlichen und major neuen Darstellung der logik*, 1837-1 Bolzanos Logik sieht als ihren Kern „Urteile oder Aussagen an sich“; dieser katholische Priester war der Pionier der Mengenlehre und der Theorie der reellen Funktionen;

-- *AD Twisten, Die Logik*. Schleswig. 1825 Identität und ihre Varianten sind die Grundlage allen logischen Vorgehens;

-- *O. Willmann, Logik*. in: Abriss der Philosophie, Wien, 1959-55 Willmanns Logik erschien 1912;

-- *K. Leonard. Einführung in die Theorie des Denkens*, Antwerpen / Leuven / Brüssel, 1932-1, ist eine Bearbeitung;

-- *D. Mercier, Logique*, Louvain, 1922 Mercier initiierte auf Anregung von Papst Leo XIII. eine Wiederherstellung und Modernisierung der mittelalterlichen, 'scholastischen' Logik, die im Wesentlichen aristotelisch war;

-- *Wesley Salmon, Logik*, Prentice-Hall, 1963 *Deduktion und Induktion als Formen des Denkens; Sprache und logisches Denken*;

-- *Ch. Lahr, SJ, Logique*, in: *Cours de philosophie*, Paris, 1933-27, 480/715 eine typisch cartesianisch-französische Darstellung der aristotelischen Logik;

-- *HJ De Vleeschauwer, Grundlagen der Logik*. Antwerpen, 1931. De Vleeschauwer war ein Anhänger des deutschen Aufklärer-Rationalisten Kant;

-- *P. van Schilfgaarde. Die Logik des Aristoteles* , Den Haag, 1956-2; als Hegelianer präsentiert der Autor die aristotelische Theorie;

E. Husserl, *Logische Untersuchungen I, Prolegomena zur reinen Logik* , 1901. Husserl, der Begründer der intentionalen Phänomenologie, wies auf die ausgezeichneten Ideen von B. Bolzano hin, um den „Psychologismus“ in Bezug auf logische Denkprozesse zu überwinden.

Anmerkung – Dies zeigt **1** , dass die Logik mehr als eine Interpretation zulässt, **2** , dass die Werke des Aristoteles bis heute maßgebend sind.

Aristoteles von Stageira, der „Stagiriter“ (384/322 v. Chr.), Schüler Platons und Wiederbegründer des Platonismus, verfasste eine Reihe von Werken:

ED8

1. Peri katègorion Über die Grundbegriffe, eine Theorie über die Begriffe der Ideen, Vorstellungen;

2. Peri hermèneias Über das Urteil wörtlich über die Interpretation, eine Theorie über Urteile, Aussagen, Sätze, Propositionen;

3. Analutika protera Logische Texte 1 über logisches Denken – Aristoteles spricht von „analytischem“ Denken – und Analutika hystera Logische Texte 2 über Beweise. – Definition und Klassifizierung von Begriffen – Klauseln, aus denen man Schlussfolgerungen ziehen kann.

Diese drei Werke zusammen werden als „Organon“ bezeichnet, ein Instrument des Denkens.

Es sei hiermit klargestellt: Nach Aristoteles sind die drei „Stoichie“ die Prinzipien, die beim logischen – er sagt „analytischen“ – Vorgehen an erster Stelle stehen müssen.

a. Begriffe, **b** . Urteile und **c.** Vernunft. Diese drei bestimmen das „archè“, das Prinzip unserer Vernunft.

Bibliothek Straße: W. Klever, *Ein erkenntnistheoretischer Fehler?* in: J. van Rijen et al., *Aristoteles' Bedeutung für die heutige Welt*, Baarn, Wereldv., 1979. 38/47.

Übrigens: Aristoteles' Logik als Systematisierung der Arten des Denkens erfreut sich heute wieder großer Beliebtheit.“ *G.-G. Granger, Le théorie aristotélicienne de le science* , Paris, Aubier, 1978, 5.

Anmerkung : Aristoteles ordnet seine „Analutica“ oder Analytik in einen breiteren Rahmen ein, in dem er auch nicht streng logisches Denken und Arbeiten erörtert.

a. Dialektik. In Aristoteles' Terminologie ist dies die Theorie jener Urteile, die sowohl Argumente dafür als auch dagegen hervorrufen. Als solche sind sie – mit Vorbehalten – wahrscheinlich oder wahr. In diesem Sinne veröffentlichte Aristoteles: *Peri sofistikon elenchon* (Über trügerisches Denken, auch Sophismen genannt).

b. Rhetorik . – Dies ist, in Aristoteles' Terminologie, die Theorie der Aussagen, die weder streng logisch-analytische noch, wie er es ausdrückt, „wissenschaftlich unwiderlegbare“ apodiktische noch dialektisch widersprüchliche Positionen hervorrufen. Solche Aussagen sind dennoch sehr häufig: Man versucht, seinen Mitmenschen zu einem bestimmten Verständnis zu bewegen. „Theorie der Sprachfertigkeit“ oder „Theorie der Beredsamkeit“ sind gute Übersetzungen von „Rhetorik“. Auch in der reinen Rhetorik argumentiert man, jedoch nicht streng logisch, sondern um ein vorgegebenes Ziel zu erreichen, nämlich die eigene Meinung jemandem aufzuzwingen – einem Individuum, einem Publikum im Gerichtssaal, auf der Agora, in der Volksversammlung, im Hörsaal. Vorzugsweise mit streng logischen Argumenten, notfalls aber mit rein dialektisch strittigen Argumenten oder mit emotionalen Argumenten, die mitunter wenig mit rationalem Denken zu tun haben.

Übrigens : Rhetorik findet sich derzeit vor allem in der Kommunikationstheorie im Zusammenhang mit irreführenden oder unseriösen Werbepraktiken.

ED9

2. Konzeptualisierung. (09/12)

Das erste Element der Logik ist der Begriff. – Wir definieren den Begriff oder die „Idee“, die „mentale Vorstellung“.

1. Ontologische Definition.

Ontologie ist die Theorie der Wirklichkeit – die Erforschung der Wirklichkeit. Manchmal wird auch der Begriff „Metaphysik“ verwendet. In der ontologischen Terminologie ist „real“ alles, was nicht Nichts ist. Ein Produkt der Fantasie – ich träume –, der Inhalt eines Nachtraums – ich träumte, ich lief in meinem Hemd herum –, ein Tagtraum – ich träume von meinem Verlobten – oder einfach eine Annahme – ich nehme an, Schlafmangel ist die Ursache, der Grund oder die Grundlage dafür, dass einer meiner Studenten durchgefallen ist – all das ist nicht Nichts. Also „etwas“ und somit „Wirklichkeit“. Verwechseln Sie daher nicht die Alltagssprache in Bezug auf den

Begriff „Wirklichkeit“ mit der streng ontologischen oder auf der Wirklichkeitstheorie basierenden Sprache.

Übrigens : Die alten Griechen sprachen davon, alles zu „sein“, was ist. Das griechische Wort für Sein, „On-tos“, gab Anlass zu dem Begriff „Ontologie“.

Das Konzept .

In der Logik wird der Begriff „Konzept“ wie folgt beschrieben:

A. In der Sprache der Eleaten , Parmenides, Zenon:

1. Sein 2 , insofern dies im Geist Nous, Intellectus gegenwärtig ist. – Vgl. *Silvio Senn, An sich Skisse zu einer Begriffsgeschichte* , in: *Philosophica Gandensia* , New Series 10 1972: 80/96. Steller betont, dass laut Parmenides' Lehrgedicht 8,29 die Treue zur Wirklichkeit oder Objektivität das große, ja einzige Ziel ist, sobald das Denken vorhanden ist. In Parmenides' Sprache: „Das Sein ... keitai kath' heauto“. Das Sein ist in sich selbst zu finden. Im Deutschen: „an sich“. Parmenideisch: „sich selbst entsprechend“, verstanden als „nicht uns entsprechend“.

Nun ist es offensichtlich, dass, wenn wir **a**) eine begriffliche Vorstellung vom „Sein“ als etwas, nicht als nichts, hegen, **b**) dies sowohl gemäß diesem Sein als auch gemäß uns wahr ist! Aber man kann doch sicherlich versuchen, „objektiv“ zu sein und gemäß der Realität zu denken. Nicht nur gemäß uns selbst!

b. In unserer heutigen Sprache:

Ein „Konzept“ ist „alles, was uns als ‚Objekt‘ – etwas, ein Umstand – gegeben wird und sich in unserem Geist widerspiegelt“. Sein, insofern es in unserem Geist abgebildet wird. Insofern die Realität in unserem Geist erscheint, existiert ein Konzept und somit ein Konzept dieser Realität.

ED10

2. Harmonologische Definition.

„Harmozo“ bedeutet „zusammenfügen“, „Harmonia“ die Art und Weise, wie etwas zusammenpasst und sich sofort wieder trennen lässt. „Harmonikos“ bedeutet so viel wie „gut zusammenpassen“ – also auf eine Weise, die von gutem Zusammenpassen zeugt. – Das ist die Bedeutung von „Harmologie“: die Theorie des Zusammenpassens und der Art und Weise, wie etwas zusammengesetzt wird. – In ihrer logischen Anwendung wird „Harmologie“ im Altgriechischen „stoicheios“ genannt, die logische Form des Zusammenfügens und Zusammensetzens.

Anwendungsmodell

Wer eine Wasseruhr „kennen“, verstehen und begreifen will, zerlegt sie und setzt sie dann mit einem logischen Verständnis des Begriffs „Wasseruhr“ wieder zusammen. Das ist Stoicheiosis, die Analyse von Faktoren, Elementen und Komponenten. Es geht darum, die Parameter zu ermitteln, die notwendig sind, um die Wasseruhr in die „Realität“ zu bringen, sie zu „realisieren“ – hier: sie herzustellen.

Der Stoizismus, Elemente des Konzepts.

Wie lässt sich also ein Konzept aufschlüsseln, um seine Struktur zu verstehen? Ganz einfach: In der Faktorenanalyse weist ein Konzept zwei Stoicheia auf, Parameter, die zunächst bestimmt werden müssen: Inhalt und Umfang. Im scholastisch-mittelalterlichen Latein bedeutet „comprehensio“ konzeptueller Inhalt und „extensio“ konzeptueller Umfang.

1. Die Definition der Begriffe.

Das hängt letztlich davon ab, was unser Verstand über ein bestimmtes Wesen weiß und denkt: zum Beispiel „Mädchen“, „schönes Mädchen“. Dies sind zwei Wissens- und Denkinhalte, die sich zwar überschneiden, aber dennoch unterscheidbar sind. Obwohl sie in Wirklichkeit untrennbar miteinander verbunden sind, lassen sie sich dennoch unterscheiden.

Anmerkung - Ch, Peirce spricht hier von einem 'Denkmal'.

2. Der Anwendungsbereich des Konzepts.

Das ist die Gesamtheit bzw. das System, dessen begrifflicher Inhalt „behauptet“ werden kann, um eine Aussage auszudrücken, oder „ausgesagt“, um etwas über etwas zu sagen – also: „Anneke, Liesje und Monika sind Mädchen“. Der Inhalt „bezieht“ sich auf das, dessen begriffliche Repräsentation er ist. – Oder anders ausgedrückt: Der Geltungsbereich eines Begriffs ist alles, was so beschaffen ist, dass sich sein begrifflicher Inhalt als wahr verifizieren lässt.

Zusammenfassend:

Inhalt und Umfang werden in dem Ausdruck „alles, was ein Mädchen ist“ präzise wiedergegeben. „Alles, was ein Mädchen ist“ bezieht sich auf den Umfang oder die Tragweite. Der Text innerhalb dieses Ausdrucks „...“ bezieht sich auf den Inhalt.

Vielfalt / Einheit.

„Hen“ bedeutet im Altgriechischen „eins“, daher ist „Henologie“ die „Theorie der

Einheit“. Die Theorie, die sich mit allem befasst, was eins ist.

ED11

In der Vielzahl, im Ausmaß der Mädchen, liegt die begriffliche Gehaltsebene in der Einheit. – In zweifacher Hinsicht besteht Einheit in der Vielfalt.

a. Mengenlehre.

Die Worte „alles, was ... ist“ bezeichnen die Menge, auf die sich der Begriff als Inhalt bezieht. Die Worte „Mädchen“ in „alles, was Mädchen ist“ bezeichnen die gemeinsame Eigenschaft, durch die die Menge ihre Einheit erlangt; alle möglichen Instanzen davon sind insofern identisch, als die Eigenschaft „Mädchen“ zutrifft.

b. Systemtheorie

Betrachten wir den Begriff „alles, was Flandern ausmacht“. – Die Worte „alles, was ... ausmacht“ bezeichnen das System als zusammenhängendes Ganzes oder als Gesamtheit. Genauer gesagt: „Flandern“ bezeichnet die flämische Bevölkerung innerhalb seiner Landschaft. In der Vielzahl der Flamen – Elemente der Gesamtheit der Flamen – und insbesondere in der Vielzahl der Teile der flämischen Landschaft von Westflandern bis Limburg – Teile dieser einen Landschaft – liegt die Einheit im begrifflichen Inhalt „Flandern“. Anders ausgedrückt: „Flandern“ ist jenes gemeinsame Merkmal, das den Zusammenhang darstellt.

Das Verhältnis von Inhalt und Umfang des Stoizismus.

Je gehaltvoller der Inhalt, desto geringer der Umfang. Je gehaltloser der Inhalt, desto gehaltvoller der Umfang.

Anwendungsmodell

Der Begriff „Mädchen“ bezieht sich auf viel mehr Mädchen als der Begriff „schönes Mädchen“; mit anderen Worten: Es gibt viel mehr Mädchen als schöne Mädchen.

Anwendungsmodus .

Das Baumdiagramm des Porfurius von Tyros (233/305 v. Chr.) – Der alexandrinische Neuplatoniker Porfurius ist bekannt für seine Klassifizierung zunehmenden Inhalts bei abnehmender Größe. Sein ist in materielles und immaterielles, rein geistiges Sein unterteilbar. Materielles Sein zerfällt in anorganisches und organisches Leben. Lebendiges Sein ist in pflanzliches und tierisches Sein unterteilbar. Tierisches Sein ist entweder geistlos, das bloße Tier, oder mit Geist begabt, der Mensch.

Im Übrigen: Der umfassendste Begriff ist „die Rasse“ = die universelle Gesamtheit; der weniger umfassende Begriff „die Art“ = die partikuläre Gesamtheit. Das Sein ist eine allumfassende oder transzendente Gesamtheit, d. h. die Rasse, die alles umfasst.

Kant: „Begriffe ohne ‚Inhalt‘, d. h. in Kantischer Terminologie Scope-Exemplare, sind leer. Exemplare ohne Begriffe sind blind. Anders gesagt: Ein Scope ohne einen vereinheitlichenden Begriffsinhalt ist ‚blind‘. Ein Begriffsinhalt ohne ein Beispiel aus der Vielzahl der Exemplare ist ‚leer‘. Eine allgemeine Regel gilt, wenn Beispiele vorhanden sind.“

ED12

Blind ohne begrifflichen Inhalt; leer ohne begrifflichen Umfang.

Nehmen wir ein konkretes Beispiel.

Bibliothek Straße: H. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'antiquité*, Paris, 1948, S. 239. – Nach der Lektüre eines Muthos, einer Narratio, einer Geschichte, einer Epangelia, mussten die Schüler einen Bericht verfassen. Ein solcher Schülerbericht ist auf einem Papyrus, dem Papyrus Fayoum, erhalten.

Gegeben: Der Lehrer erzählt offenbar einen Mythos in Versform.

Erforderlich: Der Student liefert eine „Paraphrase“.

Der erhaltene Text : „Ein Junge, der seinen Vater ermordet hatte und die Gesetze gegen Vtermord fürchtete, floh in die Wüste.“ *Anmerkung:* Ein Zitat aus dem vorgelesenen Text. – Auf seiner Wanderung durch die Berge wurde er von einem Löwen verfolgt. Mit dem Löwen im Nacken kletterte er auf einen Baum. – Da sah er eine „Drachenschlange“, die auf seinen Baum zuraste, um ... möglicherweise ebenfalls hinaufzuklettern. ... Auf der Flucht vor diesem „Drachen“ stürzte er ab. – Der Bösewicht entkommt einer Gottheit nicht: Die Gottheit wird den Bösewicht seiner gerechten Strafe zuführen.“ *Anmerkung:* Offenbar wieder ein wörtliches Zitat. Damit endet die kleine Geschichte.

Schauen wir uns nun die Struktur und die Art und Weise an, wie das Konzept der „Bestrafung eines Bösewichts durch eine Gottheit“ aufgebaut ist.

Diese Struktur ist zweigeteilt:

a. Da ist die kleine Geschichte, die als Beispiel für alle möglichen Fälle von Gericht dient – wohlgemerkt: ein Strafurteil einer Gottheit nach einer skrupellosen Tat. Das ist

ein Beispiel aus der Sammlung von „Bestrafungen durch Götter für böse Taten“. So wird anhand eines einzigen Falls die Tragweite des Konzepts deutlich.

b. Es gibt aber auch die sogenannte Morallehre: den konzeptuellen Inhalt, der die Phasen der Geschichte in einem einzigen Satz zusammenfasst: „Die Gottheit wird den Bösewicht seiner gerechten Strafe zuführen.“ Man erkennt es: Ohne die Geschichte – die nur einen Ausschnitt des Gesamtbildes darstellt – ist der konzeptuelle Inhalt „leer“, da er Details enthält, die bestätigen oder verschleiern; ohne die Morallehre – die den Kern der Geschichte ausmacht – ist die kleine Geschichte „blind“ – man erfasst die Hauptaussage nicht.

Anmerkung : Das Wort oder die Wörter, die einen Begriff in der Sprache ausdrücken, werden als Term bezeichnet. Zum Beispiel ist „schönes Mädchen“ der Term – also die Worte für das, was wir denken. Das ist das gesprochene und geschriebene Zeichen.

ED13

3. Urteilstheorie: Quantität/Qualität. (13/15)

O. Willmann Abriss , 52ff. *Des einfachen Denkformen: Begriff und Urteil* , 72ff. *Urteilstklassen* , 80ff. *Das Urteil als Form des diskursiven Denkens* macht deutlich, dass Platon, wenn er behauptet, alles Denken sei Urteil, sich auf rein diskursives Denken bezieht, bei dem intuitives Denken offenbar vorausgesetzt wird.

a. „Visuell“, „intuitiv“

Unser Denken ist visuell, wenn es Konzepte erfasst, wobei der Begriff „visuell“ nicht im sinnlichen, sondern im intellektuellen oder „intellektuellen“ Sinne verwendet wird.

b. „Erläuternd“, „diskursiv“

Unser Denken ist expositorisch – genau dasselbe Denken, das wir anwenden, um Begriffe und ihre Wechselbeziehungen in einem Diskurs, einem sprachlichen Diskurs, einer Exposition darzulegen. So wie ein einzelner Begriff, wenn nötig, mit einer Vielzahl von Worten – dem Term dieses Begriffs – erläutert wird, so verhält es sich auch mit der Beurteilung derselben Struktur.

Die Aussage, Behauptung, der Satz.

Was der Begriff für das Konzept ist, ist die Aussage für das Urteil, das wir rein intellektuell fällen. Der Begriff des Urteils – die korrekte Übersetzung von „Aussage“ –

ist die sprachliche Artikulation des Urteils in unserem Kopf.

Das Substantiv als Subjekt und das Verb als Prädikat.

Bibliothek Straße:

-- A Gödeckemayer, *Platon* , München, 1922, 127ff.;

-- JB Rieffert, *Logik* , Berlin, 1925, 27.

– A. Maté, *Kritische Untersuchung von Platons semantischer Lehre* , in: Tijdschr. gegen Filos, 51, 14. Dezember 1989, 696/7021.

– LM de Rijk, *Plato's Sophist A Philosophical Commentary* , Amsterdam, 1986;

– G. Prauss, *Platon und der logische Eleatismus* , Berlin, 1966;

– A. Rivier, *Etudes de littérature grecque* , Genève, Dros, 1975, 292.

Rivier merkt an, dass Pindar von Kunoskefalai (518/438), der berühmte Lyriker, einen Urteilssatz folgendermaßen versteht: Das „Onoma“ – Name, Subjekt – meist ein Substantiv – steht im Mittelpunkt: Es ist die dargestellte Realität, die beurteilt wird. Das „Rhèma“ – Verb, Prädikat, das manchmal fehlt – ist ein Hilfsausdruck, nämlich ein „Modell“ = Information, die das Subjekt erhellt, verdeutlicht oder zum besseren Verständnis beiträgt. Das sollten wir uns gut merken.

Platons Lehre vom Urteil .

Ein 'logos' = Urteil umfasst ein Subjekt 'onoma' lat.: Substantiv, von dem ein Prädikat 'rhèma' lat.: Verbum ausgesprochen wird.

ED14

Ontologische Definition des Urteils

Erstklassig ist „Pragma“, das Gegebene, die „Seins“-Realität.

1. Der Name ruft die zu beurteilende Wirklichkeit „nach ihrem Namen“ auf, sodass sie – wenn auch nur indirekt – unmittelbar in unser Bewusstsein tritt. So wie der Begriff **a)** Wirklichkeit ist, **b)** insofern er in unserem Bewusstsein präsent ist, so ist auch der Name Teil des Beurteilungsprozesses.

2. Das Verb oder besser das Prädikat – 'rhèma' ist 'alles, was gesagt wird', der Satz – erhellt mittels Modellen – versteht: Informationen, Details – durch das Subjekt, den Namen, 'pragma', das Gegebene, das durch seinen Namen gegeben ist,

Aristoteles. – Ch. Lahr, **Logik** , S. 501, sagt: „Urteil besteht darin, etwas über etwas auszusagen – „katagorein ti tinos“ in der Sprache des Aristoteles – Das, worüber etwas behauptet wird, ist das Subjekt; das, was behauptet wird, ist das Prädikat. In Chomskys Sprache: die nominalen und die verbalen Komponenten.“

Der Satzbau.

Wie lässt sich ein Satz so zerlegen, dass seine Struktur sichtbar wird? Das nennt man „Stöchiometrie“ oder Faktorenanalyse, die die Struktur offenlegt. Unter „Struktur“ versteht man dann Folgendes:

a. die Parameterelemente und **b.** die Beziehungen zwischen ihnen. Somit entspricht die „Stöchiometrie“ einer Strukturanalyse.

Die Höhe oder das Ausmaß des Urteils.

Der Gegenstand des Urteils bestimmt dessen Umfang.

a. Transzendental. – „Sein ist alles, was in irgendeiner Weise real ist“ ist ein Satz, der auf alles anwendbar ist, denn alles ist real, jenseits dessen es absolut nichts gibt.

b. Kategorisch.

1. Einzelnes Individuum, isoliert, einzigartig, einzigartiges Urteil: „Im Wald wurde genau ein Vogel beobachtet.“

2. Besonderes, spezifisches Urteil: „Einige Vögel zeigen eine Periode der Migration.“

3. Allgemein und generisch: „Alle Vögel haben definitionsgemäß Flügel.“ Oder anders formuliert: „Alle möglichen Vögel ...“

Die Qualität oder Art des Urteils,

1. Steht das Prädikat einfach zusammen mit dem Subjekt, so handelt es sich um ein positives Urteil.

2. Wenn Prädikat und Subjekt nicht zusammenpassen, dann im negativen **Negationsverfahren**

3. Erfolgt eine Bejahung oder Verneinung unter Vorbehalten, so ist das Urteil restriktiv.

ED15

Anwendungsmodell.

JH Walgrave, OP, Ist das Christentum ein Humanismus ?, in: Cultuurleven 1974: 2. Februar, 147/156. - Der Autor sagt: Logisch betrachtet sind drei Antworten auf diese Frage möglich.

1. Das Christentum ist Humanismus. – Daraus folgt: „Jegliches Christentum IST Humanismus“ – universal, affirmativ.

2. Das Christentum ist kein Humanismus. – Universum 1 und negatives Urteil.

3. Das Christentum ist in gewissem Sinne ein Humanismus, in anderem aber nicht. – Die Aussage ist hier teils bejahend, teils verneinend, denn sie bejaht oder verneint mit

Vorbehalten.

Unmittelbar bezieht sich ein positives Urteil beispielsweise auf das gegenteilige negative – was als „dialektisch“ bezeichnet wird (vgl. *ED 08*). *Sowohl Argumente dafür als auch Argumente dagegen* .

Anmerkung: Es liegt auf der Hand, dass die Antwort davon abhängt, wie man die beiden verglichenen Begriffe interpretiert und definiert. Wer das Christentum als „säkular“ und weltlich betrachtet, hält Christentum und Humanismus für bloße Bezeichnungen. Wer das Christentum hingegen als „heilig“ begreift, wird es natürlich alles andere als „Humanismus“ als eine Angelegenheit rein irdischer Menschen bezeichnen.

Das unansehnliche kleine Wort „nicht“.

Es gibt Leugnung und Leugnung.

1. Transzendental, allumfassend, ontologisch.

„Ein rundes Quadrat ist nicht.“ Das bedeutet hier: „ist absurd unlogisch, unmöglich.“

2. Kategorisch .

a . Gegenteilig, einfach gegensätzlich: „Weiß ist nicht schwarz oder rot“. Mental: „wenn man vergleicht.“

b. Korrelativ wechselseitig involviert: „Der Vater ist nicht der Sohn“ im übertragenen Sinne: „obwohl keiner ohne den anderen existiert“.

c. Privat etwas ausdrücken, dessen man beraubt wurde: „Dieser Mann ist hier fehl am Platz, denn er ist ein schamloser Zyniker“ im Geiste „die Norm oder gar das Ideal wäre, dass er Scham kennt“.

Platonismus und restriktive Urteile .

„So wie alle seine Sätze Urteile sind, besitzen auch diese Sätze nur begrenzte Gültigkeit. So spricht Platon im *Phaidon* .“ C. de Vries , *Platons Menschenbild* , in: *Tijdschr.v.Filos.* 15 1053 13, 430; auch 437.

Platon bezeichnet den Körper zwar, wie die Orphisten, als „Gefängnis“, sagt aber an anderer Stelle, dass ebendieser Körper „ein Besitz ist, für den der Mensch dankbar sein sollte, so wie er für Götter und Seele dankbar sein muss“. Platons aufmerksames Lesen erfordert, dass man sich der einschränkenden Natur seiner Aussagen bewusst ist.

4. Urteilstheorie 2 Identität. (16/18)

Wir richten unsere Aufmerksamkeit nun darauf, was innerhalb der Begriffe zu Urteilen führt. Dabei berufen wir uns auf G. Jacoby, „*Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*“, Stuttgart, 1962. Kurz gesagt sagt der Autor Folgendes.

Die traditionelle, streng philosophische, nicht-mathematische Logik und ihre Anwendung, nämlich die Methodologie, priorisiert:

- a. Realitäten – „Umstände“, wie er sagt,
- b. Insofern sie identisch sind, ist „Identität“ zweifach zu verstehen, entweder völlig identisch oder teilweise identisch = analog.

1. -- Vollständige Identität.

A. ' $a = a$ ' oder „wenn a, dann a“ . – Das erste a ist das Subjekt, das zweite das Prädikat in ' $a = a$ '. a ist ohne Weiteres identisch = völlig identisch mit sich selbst. Folgerung: „wenn a, dann a“ bedeutet, dass immer dann a vorhanden ist, wenn a existiert.

b. „Der Mensch ist ein mit Geist begabtes Tier.“ – Dies gilt als die grundlegende Definition von „Mensch“. Folgerung: „Wenn Mensch, dann mit Geist begabtes Tier!“ – und umgekehrt: „Wenn mit Geist begabtes Tier, dann Mensch“, genau wie „ $a = a$ “ umgekehrt „ $a = a$ “ ergibt und „wenn a, dann a“, umgekehrt umgeschrieben, ebenfalls „Wenn a, dann a“ ergibt.

Wo vollständige oder vollständige Identität herrscht, herrscht Reversibilität, denn etwas stimmt vollständig mit sich selbst überein, nicht aber mit dem Rest. Durch diese Dualität der Komplementarität, „a und der Rest“, „Mensch und der Rest“, lassen sich a und der Mensch vom Rest trennen und in ihrer wesentlichen Form definieren.

2. -- Partielle Identität = Analogie.

A. *Typ 1.* - „Jan ist ein Schüler unserer kleinen Nachbarschaftsschule.“ Indem man ihn auf diese Weise definiert, ordnet man Jan der Klasse aller zu, die eine gemeinsame Eigenschaft haben: „Schüler unserer kleinen Nachbarschaftsschule“.

Nennen wir das „metaphorische Analogie oder partielle Identität“? Als „Schüler unserer kleinen Nachbarschaftsschule“ ist Jan identisch mit allen anderen „Schülern unserer kleinen Nachbarschaftsschule“. Doch diese Identität bzw. Identifizierbarkeit ist partiell.

B. Typ 2. „Jan kommt gerade nach Hause.“ Indem man ihn so charakterisiert, ordnet man Jan der Kategorie „alles, was gerade nach Hause kommt“ zu. Er „ist“ ein einzelnes Beispiel für alles, was gerade nach Hause kommt.

Diesmal fehlte das Hilfsverb „sein“ im ersten Satz. Dennoch war es vorhanden, wenn auch versteckt. Wie die Umformulierung durch „sein“ zeigt, ...

ED17

Doch auch hier handelt es sich um eine metaphorische Identität, denn sie ordnet Jan in einer Sammlung als Mitglied oder „Exemplar“ ein – der Begriff ist platonischen Ursprungs – „Eikon“, was fälschlicherweise mit „Bild“ übersetzt wird.

2. Bis. - Partielle Identität = Analogie.

Betrachten wir eine andere Art von Analogie: Sie haben Familie, die in Leuven lebt; Sie laden sie zum örtlichen Jahrmarkt ein; Sie sehen sie ankommen und sagen: „Leuven ist dort drüben.“

Hier besteht eine teilweise Identität oder Analogie zwischen „Familie“ und „Leuven“, einfach weil sie in Leuven als Territorium lebt. Man identifiziert das gesamte Territorium teilweise mit, sagen wir, vier seiner Bewohner. Das Ganze und der Teil sind teilweise identisch.

Der Hintergrund – Präpositionen, Stoocheion – ist hier das System oder das kohärente Ganze Leuven, von dem man vier Einwohner teilweise trennt, ohne sie jedoch vollständig zu isolieren. Das Hilfsverb „sein“ ist hier ebenfalls sehr nützlich: Es drückt nicht nur metaphorische oder mengentheoretische Teilidentität aus, sondern auch metonymische oder systemtheoretische Teilidentität.

Anmerkung: Lesen Sie nun *ED 10v* ., Vielheit/Einheit, erneut: Daraus geht hervor, dass das Hilfsverb „sein“ die partielle Einheit zwischen mehr als einem Gegebenen oder „Wesen“ darstellt.

Übrigens: Diese duale Identitätsform, metaphorisch und metonymisch, ist eine uralte Lehre. Die mittelalterlichen Scholastiker (800/1450) nannten dies „totum logicum“ – alle Menschen als logisches Ganzes – und „totum physicum“ – das Ganze, der Mensch als physisches Ganzes. Das gemeinsame Merkmal ist im ersten Fall „distributiv“ – auf eine Vielzahl einzelner Individuen verteilt – und im zweiten Fall „kollektiv“ – kollektiv.

Fazit: Das Urteil basiert auf Identitäten, totalen, tautologischen und definierenden oder partiellen. Etwas ist entweder völlig identisch mit sich selbst oder teilweise analog zu etwas anderem. Man könnte genauso gut sagen: „völlig eins mit sich selbst oder teilweise eins mit etwas anderem“.

Wir wissen unmittelbar, was innerhalb der Begriffe eines Urteils diesem Urteil zugrunde liegt, nämlich ihre vollständige oder teilweise Identität.

Die Wirklichkeit, das Verständnis in unserem Geist, insofern sie mit sich selbst völlig identisch oder mit etwas anderem teilweise identisch ist, ist der Grund oder die Grundlage des Urteils vor allem aufgrund ihrer Qualität, nämlich der Bejahung, Verneinung, wenn die Identität fehlt, oder Einschränkung, wenn es etwas dafür und etwas dagegen gibt.

ED18

Der vergleichende Charakter jedes Urteils.

Der Grund für die Qualität jedes Urteils ist derselbe. Doch worauf beruht die Erkenntnis dieser Tatsache? Antwort: auf dem ausdrücklichen oder unausgesprochenen Vergleich.

Vgl. Kap. Lahr, *Logique* , 226s. *Die Beurteilung und der Vergleich* .

1. Alle Logiker geben zu , dass ein Teil der Urteile auf einer vergleichenden Grundlage beruht, nämlich dort, wo der Richter bewusst und überlegt vergleicht und die vollständige oder teilweise Identität – die Einheit des gegebenen, mit seinem Namen bezeichneten Gegenstands – und des Prädikats erkennt.

2. Nicht alle Logiker sind sich einig , dass Urteile, bei denen der Vergleich gedankenlos und „spontan“, also unausgesprochen, fortgesetzt wird, ebenfalls dem Vergleich Priorität einräumen .

2.a . Thomas Reid 1710/1796; führende Figur der englischen antirationalistischen Common-Sense-Philosophie, - Victor Cousin 1792/1887: Eklektischer Denker u. a. argumentieren, dass schlecht durchdachte Urteile einen Vergleich von Begriffen erst im Nachhinein ermöglichen.

Sätze wie „Ich existiere“, „Ich leide“, „Es ist kalt“, „Der Schnee ist weiß“ usw.

entstehen, bevor die Person, die sie denkt oder ausspricht, darüber nachdenkt. Zum Beispiel: „Ich impliziert im Vergleich zu ‚existieren‘, dass ich existiere.“ Oder: „Das Wetter impliziert im Vergleich zu kalt, dass es alt ist.“

Anmerkung : Logischer Fehlschluss: Man setzt „explizit begründete Vergleiche“ mit „jeglichen Vergleichen“ gleich, einschließlich der nicht expliziten, rein intuitiven. Schließlich gibt es ja auch nicht-diskursives Denken und Vergleichen.

2.b. Aristoteles und mit ihm eine ganze Reihe von Logikern der Antike ,

- *Antoine Arnauld* le Grand; 1612/1894 und *Pierre Nicole* 1623/1895, die Autoren von *Logique ou Art de penser* 1662; ein Werk, das den Geist von Descartes widerspiegelt;

- John Locke 1632/1704; Begründer der angelsächsischen Aufklärung,

- Paul Janet 1823/1891; Spiritualistischer Denker.

Sie alle behaupten, dass selbst unüberlegte vergleichende Urteile tatsächlich vergleichend begründet seien. Locke sagt beispielsweise: „Ein Urteil ist die Empfindung einer Beziehung, entweder des Zusammenpassens oder des Nicht-Zusammenpassens (*Anmerkung* : die bejahenden und verneinenden Urteile über zwei ‚Ideen‘ in Lockes Terminologie: Bewusstseinsinhalte, die bereits wahrgenommen und miteinander verglichen wurden).“

Fazit: -- Die Diskussion steht und fällt damit, ob man einen rein intuitiven und daher voreiligen, gedankenlosen Vergleich von Gedankeninhalten akzeptieren sollte oder nicht.

ED19

5. Anwendung des Modells der Urteilstheorie 3. (19/21)

Ontologisch: Wirklichkeit, – semiotisch = Zeichentheorie: Wirklichkeit, die mit ihrem Eigennamen bezeichnet wird, – im Prädikat durch ein Modell erhellen, – sieht, was Urteilen ist. Daher eine Modelltheorie in Kürze.

„**Über etwas Originelles im Sinne von etwas anderem sprechen**“ – dieses Modell.

Beispiel. – **Das Messmodell.** – Sie reisen durch die Haute-Savoie und erreichen mit Ihrer Verlobten den Touristenort Chamonix. Sie setzen sich beide auf die Terrasse eines Restaurants mit Blick auf den Mont Blanc; – direkt davor, hoch oben. Sie sagen: „Das ist der Mont Blanc, ein Berg von über viertausend Metern.“

Sie sprechen – beurteilen – über jenen Berg in den Hochalpen „in Metern“. Der Meter ist hier ein Maß, das Sie als „Modell“ verwenden, um Informationen über den Mont Blanc zu liefern. Ein Meter ähnelt zwar keinem Berg, aber er ist ein Maß für einen Berg. Als solcher ist er Teil des gesamten Systems, das den Berg ausmacht. Die gesamte Höhe des Berges wird durch seine Teile – die Meter – erklärt. Von einem ganzen System in Bezug auf seine Teile zu sprechen, bedeutet, metonymisch oder systemisch zu sprechen. Anders ausgedrückt: Der Meter ist ein metonymisches Modell, beispielsweise für die Höhe eines Berges.

Das unbekannte O, hier die Höhe des Mont Blanc, wird durch das bekannte B, hier den Meter, erklärt.

Über das Unbekannte O mithilfe des Bekannten B zu sprechen, ist Modellgebrauch. – Jedes Urteil enthält ein Subjekt O, das Original, und spricht über dieses Subjekt mithilfe von etwas Bekanntem B, dem Modell. – Siehe da, die Modelltheorie angewendet auf den Urteilsakt.

Anwendungs- und Regulierungsmodell.

A. Applikativ Singularisierung, Partikularisierung Modell .

Wenn ein begrifflicher Inhalt O durch eine Singularisierung oder mehrere Spezifizierungsinstanzen aus dem begrifflichen Bereich B beleuchtet wird, spricht man von einem „applikativen Modell“.

Die allgemeine oder universelle Regel, eine gemeinsame Eigenschaft des begrifflichen Inhalts, der „leer“ *EO 12*, d.h. „unbekannt“, zumindest teilweise ist, wird durch ihre „Anwendungen“, d.h. die applikativen oder anwendbaren Modelle, verdeutlicht.

Diese „Information“ ist immer eine Art partielle Identität *ED 16*: „Analogie ist der Dreh- und Angelpunkt des Modellbegriffs“ *K. Bertels / D. Nauta, Einführung in den Modellbegriff*, 1969, 31.

ED20

Lesen Sie es jetzt noch einmal. *ED 12*, die „Muthos“-Geschichte: Die Elemente „Vatermord, Flucht in die Wüste, Reise durch die Berge, Löwe, Schlange, Baum, Sturz“ sind beiläufige, „zufällige“ Elemente. Warum? Weil sie durch „Muttermord, Flucht durch einen Stadtvorort, Begegnung mit einem Urfeind, Tötung durch ebendiesen Feind“ ersetzt werden können. Die Elemente „Verbrechen, Eingreifen eines Gottes oder

einer Göttin, Ruin oder zumindest großer Schaden“ hingegen sind entscheidend „substanziell“, denn sie bilden „die Substanz“, das Wesentliche.

Beachten Sie Folgendes: Indem wir eine parallele Erzählung mit derselben Grundstruktur des Inhalts konstruieren, veranschaulichen wir den begrifflichen Gehalt des „Gottesgerichts“, also die Tatsache, dass eine Gottheit als Reaktion auf ein Verbrechen eingreift. „Veranschaulichen“ bedeutet, wie bereits erwähnt, „durch Anwendungen – in diesem Fall zweier Art – zur Verdeutlichung“.

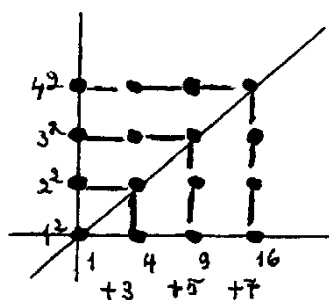
b. Regulierungsmodell . – Dies ist ein universelles, allgemein anwendbares Modell. – Wenn ein einzelner oder mehrere spezifische Fälle aus dem Begriffsbereich O durch den entsprechenden begrifflichen Inhalt B beleuchtet werden, dann existiert ein Regulierungsmodell, das alle seine Anwendungen beleuchtet.

Anmerkung : Ein sogenanntes „theoretisches Modell“ – also eine Theorie, die Daten erklärt – gehört zu dieser Kategorie. Der Begriff „Gottesgericht“ – also eine Gottheit, die nach einem Verbrechen strafend eingreift – ist ein solches regulatives Modell, da er die allgemeine Regel für die Anwendungen, „Beispiele“ oder „Fälle“ liefert. Es gilt also eine Regel für viele Anwendungen.

Mathematisches Modell . – Logik und Mathematik sind untrennbar miteinander verbunden. Daher ein kleiner Exkurs.

Bibelstelle : D. Nauta, *Logik und Modell* , Bussum, 1970, 26 *Quadratzahlen* . - Wir kennen die Zahlenformel: „1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, ...“ oder ; $1^2, 2^2, 3^2, n^2..$

Nun, der Begründer der Paläophythagoreer, Puthagoras von Samos (580/500 v. Chr.), „übersetzte“ dies in räumliche mathematische Figuren. Eine solche Übersetzung ist ein „Modell“. Sie liefert,



Letztendlich geht es um Informationen über die dargestellten Zahlen. Die Zeichnung zeigt die Anordnung der Kieselsteine, die die Lehrer jener Zeit den Schülern zeigten, um den Begriff „Quadrat“ zu „veranschaulichen“ – hier: durch die Verdeutlichung räumlich-mathematischer Informationen. – Ein schönes Beispiel für Modellbau.

Ähnlichkeitsmodell/Kohärenzmodell. – Etwas kann ein Modell sein und somit auf mindestens zwei Arten etwas veranschaulichen oder Informationen liefern. – Wir verdeutlichen dies anhand eines Urteils: „Das ist Antwerpen.“

1. - *Ikonisches oder Abbildmodell.*

„Eikon“ bedeutet im Altgriechischen „Bild“, „Darstellung“, „Nachahmung“. Ein Foto einer Person ist somit ein ikonisches Modell.

Um es kurz zu machen: Sie leben in Gent, haben Ihre Verlobte aber während einer USA-Reise kennengelernt. Sie möchte Antwerpen kennenlernen. Sie bringen sie zum Flughafen Deurne, steigen dort in ein Flugzeug und fliegen über Antwerpen. Sobald sie in der Luft sind, sagen Sie: „Das ist Antwerpen.“ Das ist eine Art der Vorstellung.

Man vergleicht einen Stadtplan mit dem, was man sieht. Die Ähnlichkeit ist frappierend: Die strukturelle Übereinstimmung offenbart, dass es sich tatsächlich um eine Darstellung Antwerpens handelt. Auf dem Papier wurde die Struktur der Elemente, aus denen Antwerpen besteht – stets eine Art *Stoicheiosis* –, nachgebildet. Diese Karte ist ein Modell der Ähnlichkeit, ein metaphorisches Modell: Man kann anhand dieser Karte sagen: „Das ist Antwerpen“, ein Urteil, das dem von vorhin ähnelt.

2. - *Deiktisch = indikatives Modell.*

„Deiknumi“ bedeutet im Altgriechischen „ich zeige“, „ich weise darauf hin“, „ich beziehe mich auf“. – Du führst deine Verlobte entlang der Meir mit ihren Geschäften, Banken und dem pulsierenden Stadtleben. Und du sagst: „Das ist Antwerpen.“

Es ist so deutlich, dass hier nicht Ähnlichkeit, sondern Kohärenz im Vordergrund steht: Das Meir ist ein Teil – ein Hypo- oder Subsystem – des Gesamtsystems Antwerpen. Die dortige Stichprobe in Antwerpen ist ein metonymisches Modell. Auch hier werden Informationen über Antwerpen bereitgestellt, jedoch anderer Art. Das Meir ist ein metonymisches Modell, ein Kohärenzmodell.

Entscheidung:

1. Mithilfe eines Stadtplans B vermitteln Sie Ihrer Verlobten aus Amerika ein Verständnis von Antwerpen O, dem unbekannten Ort. Der Stadtplan dient als Modell.

2. Auf einer Tour entlang des Meir B, dem bekannten Ort, vermitteln Sie Ihrer Verlobten ein Konzept – Informationen – über Antwerpen O, das unbekannte. Diese Tour und der Meir selbst dienen als Modell. – Beide Konzepte – die nur teilweise übereinstimmen, sich aber ergänzen – definieren Sie in einem Urteil: „Das ist Antwerpen“. Ontologisch: die Realität, die Antwerpen ist; logisch repräsentiert durch den Namen „Das“, wird sie durch einen zweiteiligen Modellstadtplan, den Meir, verdeutlicht.

ED22

6. Theorie der Urteilskraft 4 Interpretation 20/24

Es fällt jedem auf: Aristoteles bezeichnet seine Urteilstheorie mit dem Begriff „Hermeneia“. Das bedeutet:

- a. die Artikulation, die Übersetzung von Ideen in Sprache;
- b. Vorstellung von Ideen
- c. Übersetzen und Vermitteln von Ideen. Dahinter steht eine Bedeutung oder ein Konzept: Interpretation.

Siehe auch: P. Ricoeur , *le conflit des interprétations Essais d'hermeneutique* . Paris. 1988. 8, sagt: „Insofern ein Urteil über etwas etwas aussagt“, ist es eine Interpretation.

Dabei fällt auf, dass die meisten Logiker einen wichtigen Aspekt in der Struktur des Gesamturteils auslassen: Ein Urteil ist immer und überall die Tatsache, dass **a)** *etwas* über etwas gesagt wird , **b)** von jemandem, dem Subjekt des Urteils, **c)** etwas gesagt wird. Interpretation spiegelt daher denjenigen wider, der interpretiert.

Anders ausgedrückt: In der Interpretation oder dem Urteil werden das denkende Subjekt, die Person und sogar die Persönlichkeit innerhalb dieser Person erkennbar, „dargestellt“. Oder anders formuliert: Das Urteil ist ein Modell des Urteilenden. – Wir werden nun erläutern, wie wir das Urteil analysieren können, um seine Struktur in Bezug auf einen zentralen Faktor oder Parameter, das Subjekt, zu erkennen. Auch das ist philosophische Logik.

Hermeneutik.

Die Hermeneutik ist die Theorie der Interpretation.

Bibliothek Straße: H. Arvon, *Die deutsche Philosophie. Paris. 1970, 116/120 L'hermeneutique* .

1. Arvon führt aus, dass die Hermeneutik ursprünglich eine Hilfswissenschaft der Theologen und Juristen bei der Textauslegung – etwa der Bibel oder von Rechtstexten – war. Konkret bedeutet die Anwendung eines alten Textes auf einen neuen Kontext, diesen Text nicht wörtlich zu nehmen, sondern ihn in die neue Situation einzuordnen. Dabei darf die Substanz (ED 20) *nicht verfälscht werden* , also das Wesentliche ohne alles Nebensächliche oder Zufällige. Dies läuft auf eine Aktualisierung oder Wiederherstellung der Interpretation hinaus (ED 05) .

2. Bis *Pater D. Schleiermacher* (1768/1834) in seiner **Dialectiek ** die Hermeneutik in eine Erkenntnistheorie umwandelt – neu interpretiert, neu etabliert –, ist alles Wissen Interpretation der Datenwirklichkeit.

Wir können also sagen: Ausgehend von Schleiermachers Argumentation ist das Urteilen

- a. Realität,
- b. das Subjekt in seinem Namen erwähnen, in einem Prädikat darauf hinweisen, jedoch so, dass der Richter und seine gegenwärtige Situation berücksichtigt werden.

ED23

Die ABC-Theorie.

Bibliothek Straße: A. Ellis/ E. Sagarin, *Nymphomanie: Eine Studie über die hypersexuelle Frau* , Amsterdam, 1965, 137ff.

Aufgrund ihrer Erfahrungen mit hypersexuellen Frauen, „die von einem Bett und Mann zum nächsten getrieben werden“, haben diese beiden Psychiater eine Theorie entwickelt: ein zusammenfassendes „theoretisches“ Modell.

Die Struktur der psychiatrischen Interpretation.

Wir setzen „psychiatrisch“ in Klammern, weil es nicht zur Substanz gehört, sondern ein nebensächlicher Aspekt ist.

a . Reiz / Reaktion.

Dieses psychologische Schema bzw. Modell liegt im Hintergrund: A ist die Realität an sich, B die Person mit ihrer Persönlichkeit, C die Interpretation. Man erkennt, dass der Reiz Reiz A ist und die Reaktion Antwort B oder C.

B. ABC-Theorie.

A ist das mysteriöse Gegebene oder „Etwas“ in der Realität, das auf die

hypersexuelle oder nymphomanische Frau als Reiz wirkt.

B ist die Menge der Voraussetzungen – Elemente, Faktoren, Parameter –, die die Persönlichkeit der betreffenden Frau ausmachen und die Antwort mitbeeinflussen.

C ist die abschließende Reaktion auf A. Diese Reaktion oder „Antwort“ manifestiert sich in einem Urteil, das das typische oder charakteristische spezifische Unterscheidungsmerkmal des nymphomanischen Urteils verrät.

Zusammengefasst in logischer Form: „Wenn a und b, dann ist c verständlich.“

Wir werden es kurz erläutern.

A. – „Ich habe in Bezug auf mein Sexualleben eine sehr schmerzhaft Erfahrung gemacht“ – denken wir beispielsweise an Frigidität. Das ist die Realität.

B.1. Die gesunde Reaktion. – „Ich werde A immer bereuen. Aber ich kann mit so etwas umgehen, sicherlich mit der Zeit.“

C.1. Das geistig und psychisch gesunde Urteilsvermögen. – „Ich habe mit meinem gesunden Menschenverstand meinen inneren Frieden bewahrt.“

B.2. Die neurotische, gestörte Reaktion. – „Ich werde A immer bereuen, weil ich mit so etwas nie umgehen kann. Jeder, der unter seinem natürlichen Niveau bleibt, ist ein Versager.“

C.2. „Ich breche in heftigen Ausbrüchen von Elend, Verzweiflung, Wut, Klage und Selbstmitleid aus und stürze mich von einem Bett und Mann zum nächsten.“ Letzteres ist dann das geistig und psychisch ungesunde, „neurotische“ Urteil.

Es ist klar: Der psychologische Unterschied zwischen gesundem Menschenverstand und neurotischer Nervenkrankheit liegt nach Ansicht der zuvor genannten Psychiater in erster Linie nicht nur im verarbeitenden Subjekt; er manifestiert sich im unterscheidbaren Urteil.

ED24

'Sätze'

Ellis und Sagarin sprechen von grundlegenden Urteilen, die wir „Sätze“ nennen. Ein Beispiel: „Man muss in jeder Hinsicht vollkommen fähig, angepasst und vor allem erfolgreich sein, um sich selbst als ‚wertvollen Menschen‘ bezeichnen zu können.“ Das ist „Perfektionismus“.

Das läuft auf „alles hinaus, was praktisch unmöglich ist“. Diese Unmöglichkeit provoziert gescheiterte Versuche, die... den Eindruck tief in die Seele einprägen, dass man „zum Unglück, sozusagen zum Scheitern geboren“ sei.

Ellis und Sagerin beobachten solche Urteile im Innersten der Seele beispielsweise

sozial selbstzerstörerischer, nymphomanischer Frauen. Wir sagen „wirken“, weil Sätze wie „Ich bin ein Versager“ oder Ähnliches – kurzum, diese grundlegenden Aussagen – stets wie starke Energien wirken, die einen destruktiven Einfluss ausüben. Unter anderem, und vor allem, auf das Urteilsvermögen, den Verstand. Sie tauchen mit regelmäßiger Regelmäßigkeit im Kopf neurotischer Menschen auf und zerstören alle positiven Vorstellungen von einem günstigen Schicksal.

Struktur ansehen:

a. die Realität, nämlich ich, b. die mit ihrem Namen „Ich“ bezeichnet wird. c. wird als „Misserfolg“ bezeichnet. Dies ist eine Form des Untergangsdenkens.

Mentale Beschränkung, innere Zurückhaltung.

Der Begriff „innere Zurückhaltung“ – mentale Beschränkung – hat zwei Bedeutungen. Im engeren Sinne: „Ich spreche so, dass meine Mitmenschen mich nicht so verstehen, wie ich es innerlich meine.“ Im weiteren Sinne: „Ich spreche so, dass meine Mitmenschen mich nur verstehen, wenn sie bestimmte Aspekte der Situation, in der ich gerade spreche, genau beachten.“ Ein alltägliches Beispiel: „Der Herr ist nicht zu Hause.“ Jeder weiß, dass dies wahrscheinlich bedeutet, dass er im Moment keine Gäste empfangen möchte oder kann. Das Dienstmädchen sagt dies, weil sie angewiesen wurde, ihren Herrn zu schützen, ob berechtigt oder nicht.

Nun achten Sie auf neurotici / neuroticae.

a. Laut Ellis und Sagarin täuschen sie sich selbst. Wenn sie also sagen „Ich bin zum Unglück geboren“ oder „Ich scheitere sowieso immer“, wird dieser Satz innerlich von einer inneren Metasprache über das, was sie sagen, begleitet: „Ich weiß sehr wohl, dass ich mich selbst täusche.“

b. Gleichzeitig hallt in diesem Inneren ein anderer kleiner Satz wider: „Du weißt ganz genau, dass du dich selbst täuschst.“

1. bedeutet „nicht gewusst haben wollen“ und
2. ist die Sprache – oder besser gesagt, die Metasprache – des wahren Gewissens. Ausweg: den Wunsch, gewusst zu haben, wozu das wahre Gewissen einen anregt.

ED25

7. Argumentationstheorie 1 hypothetischer Satz 25/28

Wir legen das logische Denken offen, um zu verstehen, wie es strukturiert ist – Stoiceiosis, Elementaranalyse. – Wie G. Jacoby in **Die Ansprüche**, S. 10, ausführt: Logik beginnt mit der Definition dessen, was logisch ist – im Deutschen: „Folgerecht“

–, was aus etwas rechtmäßig folgt. Hinter diesem „Logischen“ steht eine offenkundige oder verborgene Argumentation; hinter dieser Argumentation steht die vollständige oder teilweise Identität von Wirklichkeiten, die in Begriffen „ausgedrückt“ werden. Nach all dem Gesagten sollte Jacobys Aussage selbstverständlich sein.

Das kategorische und das hypothetische Urteil.

Ein kategorischer Satz macht eine Aussage über etwas unbedingt oder kategorisch. Zum Beispiel: „ $1 + 3 = 4$ “. – Ein hypothetischer oder bedingter Satz macht eine Aussage unter einer Bedingung: „Wenn $1 + 3$ oder $3 + 1$ oder $2 + 2$, dann 4 “. Hypothetische Sätze können untergliedert werden und die Form eines restriktiv-kategorialen Urteils annehmen: „In diesem Fall werde ich kommen.“ Das bedeutet: „Wenn dieser Fall eintritt, dann werde ich kommen.“

Die umfassende Implikation.

Grundlage der Umfassung ist die vollständige oder teilweise Identität. Vgl. ED 16 .

Totale Identität :

„Etwas umfasst sich selbst vollständig“, weil es mit sich selbst übereinstimmt.

Partielle Identität :

Etwas umfasst etwas anderes nur teilweise, weil es höchstens teilweise mit ihm übereinstimmt.

Die verweigerte Umfassung:

Etwas umfasst oder impliziert absolut nichts anderes, weil keinerlei Identität gefunden werden kann. – Jacoby hat also Recht.

Charakteristisch für, inhärent für.

Das Konzept des Umfassenden lässt sich auch umgekehrt betrachten: „Etwas umfasst etwas anderes weder ganz noch teilweise oder vollständig.“ Anders ausgedrückt: „Es liegt im Wesen des Zweiten, etwas anderes an erste Stelle zu setzen.“ Konkreter: „Wenn es regnet, werden die Dinge, die vom Regen getroffen werden, nass.“ „Regen bedeutet, dass die Dinge, die vom Regen getroffen werden, nass werden.“ „Es ist den Dingen, die vom Regen getroffen werden, inhärent oder charakteristisch, dass sie nass werden.“

Schlussfolgerung: - Es wird sofort deutlich, dass der Konditionalsatz oder hypothetische Satz nichts anderes ist als ein weiterer sprachlicher Ausdruck der Implikation oder Umfassung und des „Eigenen“ oder „Inhärenten“.

Präfix / Schlussklausel

Ch. Lahr definiert in *Logique*, S. 509, den hypothetischen Satz – und unmittelbar jede Argumentation, die diesen Namen verdient – wie folgt: „Die Denkopoperation, die darin besteht:

- a. aus einem oder mehreren vorhergehenden Teilsätzen Griechisch: 'prataxis', Lat. praemissa
- b. Logisch einen oder mehrere Folgesätze abzuleiten (gr.: apodosis, lat.: consequentia) ist ein Argument.

Das Prinzip des notwendigen und/oder hinreichenden Grundes bzw. der Begründung.

Der Prämissensatz drückt die Bedingung aus, unter der der nachfolgende Satz gültig, logisch begründet und ableitbar ist. In der platonischen Sprache wird der Prämissensatz als Hypothese (lat. suppositio, Präposition) bezeichnet. Logik im platonischen Sinne bedeutet demnach, „aus Hypothesen zu schließen“. Es ist unmittelbar ersichtlich, dass der Prämissensatz die Begründung oder Grundlage für den nachfolgenden Satz bildet.

Dieser Grund bzw. diese Begründung kann zweierlei sein.

- a. notwendiger Grund. Beispielsweise ist Geschlechtsverkehr oder künstliche Befruchtung eine notwendige Bedingung für die Empfängnis. Aber es gibt noch mehr.
- b. Hinreichender Grund. – Vorspiel ist also lediglich eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung oder ein hinreichender Grund: Die Samenzelle muss in die Eizelle eindringen, um sie zu befruchten.

Abzug / Reduzierung.

Seit Platon, und vielleicht schon vor ihm, ist klar, dass das Denken zwei grundlegende Richtungen einschlagen kann.

Bibliotheksstraße :

- W. Klever, *Dialektisches Denken*, Bussum, 1981, 43/48 Der Staat;
- Alexius Meinong 1853/1927 Österreichische Schule, *Über Annahmen*, Leipzig, 1910-2.
- N. Rescher, *Hypothetisches Denken*, Amsterdam, 1984.

Laut Platon gibt es zwei Hauptarten des Denkens.

1. Die erste Art wird als vorwärtsgerichtetes oder progressives Denken bezeichnet.

Im platonischen Griechisch: „sunthesis“, Latein: „deductio“, Deduktion. – Mit W. St. Jevons (1835/1862) und insbesondere mit *Jan Lukasiewicz* (1878/1950), basierend auf dessen Werk „*Aristoteles' Syllogistic*“ (1951), lässt sich diese Argumentation wie folgt schematisieren – in einem sogenannten deduktiven Syllogismus: „Wenn A ein Antezedens (Grund) ist, dann ist B ein Konsequens (Schlussfolgerung). Nun, also A, also B.“ – Oder anders ausgedrückt: „Wenn A, dann B, und wenn A, dann B.“

Die zweite Formulierung ist rein konditional und hebt besser hervor, dass der dritte Satz des Syllogismus aus den beiden vorhergehenden Teilsätzen ableitbar ist und logisch aus ihnen folgt.

ED27

Anwendungsbeispiel . – „Wenn unsere Mieke gut lernt, dann wird sie Erfolg haben. Nun, unsere Mieke lernt gut. Daher wird sie Erfolg haben.“ Das ist die kategorische Form.

Man beachte: Diese kategorische „Strukturierung“ – sie ist nichts weiter – ist logisch gesehen lediglich eine andere Form der folgenden hypothetischen Formulierung: „Wenn unsere Mieke gut lernt, dann wird sie Erfolg haben, und wenn sie tatsächlich gut lernt, dann wird sie Erfolg haben.“ Das zweite „dann“ ist die logische Konsequenz der beiden „wenn“.

2. Die zweite von Platon angeführte Form des Denkens ist das rückwärtsgerichtete oder regressive Denken .

Im platonischen Griechisch: „analysis“, lat.: reductio, Reduktion. – Hier das Schema nach Jevons-Lukasiewiches: „Wenn A vor dem Satz steht, dann B nach dem Satz. Also B. Daher A.“ – Oder hypothetisch: „Wenn A, dann B, und wenn B, dann A.“

Anwendungsmodell.

„Wenn unsere Mieke fleißig lernt, wird sie Erfolg haben. Und ja, sie hat Erfolg. Also lernt sie fleißig.“ Anders ausgedrückt: Hier wird die Erklärung, der Grund oder die Grundlage nicht wie bei der Deduktion vorausgesetzt, sondern gesucht. In den Fachwissenschaften und der Philosophie nennt man einen solchen Denkprozess „Hypothesenbildung“, die natürlich anschließend überprüft werden muss.

Anmerkung: Was Platon, den Inbegriff des Begründers des logischen Denkens, betrifft, siehe hierzu Klevers Ausführungen (Ok. 45): „Es gibt also ... zwei Denkweisen ... Ausgangspunkt : Voraussetzung, Hypothese ist in beiden Fällen die Hypothese ...“

1 In der Mathematik jener Zeit – insbesondere in der Geometrie – ging man von der Annahme aus, dass ...: ihr wird die Ehre eines Axioms zuteil (*Anmerkung*) : feste Prämisse und Richtlinie).

2 In der platonischen Dialektik sind diese Hypothesen jedoch lediglich Zwischenschritte, um sich tieferen Prinzipien (*Anm.:* philosophischen Axiomen) anzunähern und von diesen Prinzipien aus *entweder die ursprünglichen Hypothesen* (*Anm.:* z. B. der Geometrie) zu legitimieren oder sie als einen Moment (*Anm.:* ein bewegliches Element davon) zu verstehen .

Anmerkung: Klever mit Platon bedeutet Folgendes:

1 Die Mathematik jener Zeit, wie auch heute, stellte Punkt, Gerade, Ebene und Körper an erste Stelle – und Postulate an erste Stelle als Axiome. Es ist müßig zu fragen, worauf das beruht.

2 Platon sucht als Philosoph nach den Voraussetzungen dieser geometrischen Axiome.

1 Eine spezialisierte Wissenschaft wie die Geometrie geht axiomatisch und deduktiv vor.

2. Dialektik verstehen: Die platonische Philosophie geht rückwärts und betreibt Grundlagenforschung zur = Reduktion der Geometrie der Zeit.

ED28

I. Kant 1724/1804; Kritik der Aufklärung.

Für Kant, den Begründer der deutschen Aufklärung, besitzen die Begriffe „analytisch“ und „synthetisch“ eine Bedeutung, die bei genauerer Betrachtung sehr platonisch erscheint. Er wendet das systemische Begriffspaar „analytisch/synthetisch“ auf Urteile an.

A. Analytisches Urteilsvermögen.

Zum Beispiel: „Der Mensch ist definitionsgemäß ein mit Vernunft begabtes Wesen“ oder „Jeder Körper ist definitionsgemäß ausgedehnt“. – Wir sagen „definitionsgemäß“, weil die Aussage im kantisch-analytischen Urteil aus reiner Analyse hervorgeht, also aus dem Innehalten, um die Definition des begrifflichen Inhalts des Subjekts zu

betrachten.

Anders ausgedrückt: „Wenn der Gegenstand hinreichend logisch untersucht wurde, um ihn zu definieren, dann ist das Prädikat notwendigerweise oder notwendigerweise nicht notwendig.“ – Aus informationstheoretischer Sicht: Tatsächlich lernt man durch das analytische Urteil nichts Neues, es sei denn, man bringt Aspekte der bereits bekannten Definition hervor.

Anmerkung: – Die dieser Art von Urteil zugrunde liegende Argumentation ist synthetisches oder deduktives Denken, da man sich strikt an das bereits Bekannte hält und daraus Schlüsse zieht. Nicht mehr und nicht weniger.

B. Synthetisches Urteil.

Beispiel: „Die Erde ist rund“ oder „Nachdem Sokrates den Giftbecher getrunken hatte, starb er.“ – Hier umfasst das Subjekt das Prädikat in seiner Definition nicht. Wie lässt sich also feststellen, dass das Prädikat dennoch zu diesem Subjekt gehört? Nicht durch die Analyse der Definition des bloßen Begriffsinhalts, sondern durch die Untersuchung der Realität – hier: die Erde und ihre geometrische Form, Sokrates und die Umstände seines Todes.

Folgerung : „Wenn der Gegenstand durch Beobachtung hinreichend untersucht wurde, dann ist das Prädikat nicht notwendigerweise wahr.“ Im synthetischen Urteil lernt man etwas; genauer gesagt, es hält fest, was die Beobachtung – oder, wie Platon sagen würde, die „Theorie“ – über den Gegenstand lehrt. Mit anderen Worten: Ein solches Urteil ist nicht tautologisch wie das analytische, sondern amplifikativ und erweitert das Wissen.

Anmerkung: Die einer solchen verstärkenden Beurteilung zugrunde liegende Argumentation ist, platonisch ausgedrückt, eine „analytische Argumentation“; sie nimmt den Umweg der Beobachtung.

Folgerung: In Kants Sprache werden Begriffe platonischen Ursprungs in umgekehrter Richtung diskutiert!

Im Übrigen gilt: Das definitionsanalytische Urteil ist deduktiv und daher notwendig oder, falls negativ, notwendigerweise nicht; das beobachtend-synthetisierende Urteil wird nicht notwendigerweise so verstanden: Es leitet sich nicht notwendigerweise aus dem Begriff des Subjekts ab.

8. Theorie des logischen Denkens 2. Deduktives Denken. (29/32)

Bibliothek Straße :

– Tae-Soo Lee, *Die griechische Tradition der aristotelischen Syllogistik in der Spätantike*, Göttingen, 1984;

-- G. Jacoby, *Die Ahsprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 70/88 *Zu der logistischen Geschichtschreibung der antiken Logik*, -- vrl. 73.

-- Kap. Lahr, *Logique*, Paris, 1933-27, 515/532 *La déduction médiate: le syllogisme*, ,

-- WC Salmon, *Logik*, Englewood Cliffs, N.J., 1963, 37/47 *Kategorische Syllogismen* ;

-- JM Anderson / HW Johnstone, *Natural Deduction The Logical Basis of Axiom Systems*, Belmont Cal., Wadsworth, 1982.

Ein Syllogismus ist ein Satz, der einen Nebensatz aus zwei vorhergehenden Sätzen ableitet. – Im Altgriechischen heißen die vorhergehenden Sätze „protasis“ oder „lèmma“ (lat.: praemisse, sumptio) und die Nebensätze „sumperasma“ oder „epifora“ (lat.: conclusio, illatio). – In diesem Kontext sind die vorhergehenden Sätze grammatikalisch gesehen Nebensätze, und der Nebensatz bildet den Hauptsatz.

Anmerkung: Lahr, oc, 515: „Ein Argument, bestehend aus drei Sätzen, die so angeordnet sind, dass aus den ersten beiden Sätzen – den Prämissen = Vorworten – der dritte Satz – die Schlussfolgerung – folgt.“

Lahr nennt eine solche Ableitung „medial“, weil sie nicht wie bei der unmittelbaren Ableitung einen einzigen vorhergehenden Satzteil vornimmt, sondern mindestens zwei vorhergehende Satzteile.

Übrigens: Der Begriff „Deduktion“ kann auch mit „Schlussfolgerung“ oder „Folge“ übersetzt werden.

Typologie.

Schlussfolgerung = Deduktion. – „Wenn A = Prämisse, dann B = Konklusion. Also A, also B.“ Kategorische Formel. – „Wenn A, dann B und wenn A, dann B.“ Hypothetische Formel.

Analytische Reduktion: „Wenn A, dann B. Nun, B. Daher A.“ Kategorische Formulierung: „Wenn A, dann B und wenn B, dann A.“ Hypothetische Formulierung.

Im Übrigen: Die hypothetische Formel ist die rein logische, die kategorische ist lediglich eine Verkleidung, zumindest in der reinen Logik.

Die Grundlage: partielle Identität, die durch Vergleich aufgedeckt wird.

Kurze Zusammenfassung von *ED 16 Identität* . – Wie im Urteilssatz im Singular, so auch im Begründungssatz: Die Qualität der Bejahung/Verneinung bzw. des Vorbehalts und die Quantität des Universellen/Besonderen/Singulären verraten die Art der Identität, die die beteiligten Konzepte verbindet. Wie in *ED 28* gezeigt. „analyt / synth“, I. Kant ..

ED30

Vergleich .

F. J. Thonnard, *AA, Précis de philosophie* , Paris, 1950, S. 50, schreibt: „Der Syllogismus ... ist jene Art des Denkens, bei der der Verstand behauptet, dass, wenn man zwei in Begriffen ausgedrückte Realitäten mit einer dritten, ebenfalls in einem Begriff ausgedrückten Realität vergleicht, diese entweder übereinstimmen oder sich ausschließen. – Der Syllogismus, der die Übereinstimmung bejaht, ist ein bejahender Syllogismus, der Syllogismus, der den gegenseitigen Ausschluss bejaht, ist ein verneinender Syllogismus.“

Anmerkung : Es sei lediglich darauf hingewiesen, dass Thonerd den restriktiven Syllogismus mit Vorbehalten nicht erwähnt. Zum Beispiel den reduktiven.

Anmerkung : I. Bochenski. *OP. Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft* , Utr./Antw.. 1961, 92. Recht und Ordnung lehren uns etwas Wichtiges.

Die Ableitung aus den vorhergehenden Klauseln lässt sich in einer Regel festhalten. Ein Beispiel dafür ist die Regel „Modus ponendo ponens“, die seit den scholastischen Logikern bekannt ist. Wir haben diese Regel bereits, ohne sie explizit zu erwähnen, in der Formel für den Schluss der Sunthesis angewendet. Dort bestehen keine Einwände gegen diese Regel.

Aber in der Analyse, der Reduktion, ist es so. In der Deduktion ist diese Regel einfach: bedingungslos gültig ohne Vorbehalt; in der Reduktion bedingt, mit Vorbehalt und somit beschränkt auf den Fall, dass die Hypothese in jedem Fall als gültig bewiesen wurde.

Zusammenfassend :

- a. ein logisches oder anderes Gesetz drückt alles aus, was so und so ist: hier: die umfassende oder „Wenn-dann“-Verbindung die Ableitung;
- b. Eine logische Regel drückt dies in einer Blindformel aus, die wir sozusagen ohne Begründung anwenden können.

Ableitungsmodalitäten.

Die bekanntesten Seinsmodi sind die Triade „notwendig ja oder notwendigerweise nein“ und „nicht notwendig“. Man sagt auch „unmöglich“ statt „notwendig nein“ und „möglich“ statt „nicht notwendig“. In jedem Fall ist das Hilfsverb „sein“ selbstverständlich implizit: „Möglich“ bedeutet also „alles, was sein kann“, und „unmöglich“ bedeutet „alles, was nicht sein kann“.

In der Herleitung beziehen sich diese Begriffe auf die Qualität der Herleitung: bejahend oder verneinend, notwendig oder notwendigerweise nicht, oder vorbehaltlos, möglich.

Ein Beispiel : Jan lernt schon seit einiger Zeit nicht mehr so gut. Sie als Lehrer sagen: „Vielleicht liegt es daran, dass seine Eltern getrennt leben.“ Das ist eine verkappte, vereinfachende Argumentation.

ED31

Die zentrale Rolle . – G. Jacoby, oc, 73. – „Aristoteles’ Syllogistik ist das Kernelement, das sich niemals von irgendeiner Logik trennen lässt. Sie ist unmittelbar das, worauf die Begriffslehre und die Urteilslehre beruhen. – Sie spricht von „allem, was logisch ist“.

Es basiert auf der Interpretation von Identitäten zwischen:

- a. ausgedrückt in Konzepten und
- b . Daten, ausgedrückt in Urteilen. – Die Analyse solcher Identitäten ist die Hauptaufgabe aller Logik. – Darin liegt auch der wesentliche Unterschied zwischen Logik (traditionelle philosophische Denktheorie) einerseits und Logistik (rechnende Logik) andererseits. – Das bedeutet, dass wir nun beim Kern der traditionellen Logik angelangt sind.

Logik und Erkenntnistheorie.

„Epistèmè“, Scientia, Wissenschaft. – Erkenntnistheorie ist die Lehre vom Wissen und umgekehrt die Lehre von der Wissenschaft. – Manchmal werden die beiden

verwechselt. – Die Erkenntnistheorie befasst sich mit Realitäten, unabhängig davon, ob sie in Begriffen ausgedrückt sind oder nicht. – Ein Beispiel.

A. – Situation – A. Atwomiloto ist der katholische Chefredakteur der indonesischen Zeitschrift „Monitor“. 1990 veröffentlichte er eine Liste der fünfzig „meistbewunderten Persönlichkeiten“. Nach Präsident Suharto stehen darauf der irakische Machthaber Saddam Hussein und Atwomiloto selbst; der Prophet Mohammed belegt lediglich Platz elf.

Die Folge: eine Protestwelle im uralischen Indonesien! Indonesien hat derzeit etwa 179 Millionen Einwohner, von denen 90 % Muslime sind.

a) Blasphemie gegen Allah und b) der Anstiftung zur Gewalt beschuldigt. – Dies berichteten westliche Zeitungen.

B. - Übersetzung in einem Schlussplädoyer.

Die soeben erwähnten Datenrealitäten lassen sich wie folgt darstellen. Denn in jeder Situation wirken unausgesprochene Syllogismen.

Zum Beispiel: „Islamische Voraussetzungen, die in Vorworten – dem Koran, der koranischen Jurisprudenz – zum Ausdruck kommen, sind absolut nicht relativierbar und können daher vor Gericht durchgesetzt werden.“

Nun, Atwomiloto und sein Magazin verstoßen – laut einer Umfrage unter Anhängern von Popmusik und Popkultur – gegen diesen absoluten, „unantastbaren“ Charakter und setzen sich damit unmittelbar einer Strafverfolgung wegen Blasphemie und Anstiftung zu Gewalt zwischen verschiedenen Gruppen – Rassen, Religionen – aus. Somit wird das islamische Kulturmuster durch die Gerichte in Atwomiloto durchsetzbar.

ED32

Der Erkenntnistheoretiker interessiert sich für wahre Sätze, der reine Logiker für gültige Ableitungen. Ob die Sätze wahr und verifizierbar sind oder nicht, interessiert ihn als Logiker nicht.

Konsequenz. - Wir übersetzen das soeben formulierte Schlussargument in eine hypothetische Formulierung.

Demnach gilt: „Wenn islamische Kulturgrundsätze ‚absolut‘ sind und unmittelbar durch Rechtsakte durchgesetzt werden können, und wenn Atwomiloto und seine Zeitung Monitor gegen den absoluten Charakter dieser Kulturwerte verstoßen, indem sie Allah lästern und zu Gewalt zwischen den Religionsgemeinschaften anstiften, dann werden die islamischen Grundsätze durch die Gerichte durchsetzbar.“

Der Logiker denkt als solcher nicht in wahren Sätzen, sondern nur in Wenn-dann-Sätzen! Hier: „Führen die beiden vorhergehenden Teilsätze logisch streng zum nachfolgenden Teilsatz oder nicht?“ Das ist die Frage, die der reine Logiker untersucht. Nur die Schlussfolgerung zählt. – In diesem Sinne schrieb J. Fr. Herbart (1776/1841), dass in der Logik alle Urteile, die in sprachlicher Form innerhalb eines Syllogismuskontexts „kategorisch“ sind, ihrem Wesen nach hypothetische Urteile sind. Vgl. *G. Hartensteing (Hrsg.), F. Fr. Herbart, Sämtliche Werke*, Hamburg/Leipzig, 1850/1893, XXII, 506.

Eine weitere Anwendung.

J. Lachelier 1832/1618; Kantian unterscheidet a priori und a posteriori deduktives Denken. Wir werden dies kurz erläutern.

A. - Apriorische Syllogismen.

Alle großen Göttinnen der Mythologie sind „Schicksalsgöttinnen“ und bestimmen als solche das Schicksal und sind daher sofort mächtig.

Nun ja, Aphrodite ist so eine Göttin.

Somit ist Aphrodite als Schicksalsgöttin schicksalsbestimmend und von unmittelbarer Macht.

Analysieren Sie *ED* 28 kurz und synthetisch in Kantischer Terminologie. – Quantität: „alle“ und „genau eine“ – alle Schicksalsgöttinnen, unter denen genau eine ist, Aphrodite. Wenn alle, dann auch eine unter diesen allen! Es läuft letztlich auf eine Definitionsanalyse hinaus.

B. - Posteriorer Syllogismus.

„Alle Göttinnen der hellenischen Mythologie sind, in den Worten des Paulus, *des Kolossos* und *des Galater*, „Elemente des Kosmos“ – Faktoren, die unsere Welt beherrschen. Nun sind solche Wesen in Paulus' Augen zweischneidig: Sie wirken sowohl Böses als auch Gutes.“

Nun, er stellt fest, dass Aphrodite als Schutzpatronin aller möglichen Formen der Erotik sowohl Schaden als auch Nutzen bringt.

In Paulus' Augen ist Aphrodite also ein Mitglied der Sammlung der „Elemente des Kosmos“.

Ist es aus diesem Grund zwangsläufig so, dass Aphrodite zu den von Paulus erwähnten kosmischen Elementen gehört? Mit Vorbehalten.

ED33

9. Argumentationstheorie: 3 Arten von Schlussargumenten. (33/35)

Bibliothek Straße: Ch. Lahr. Logique , 519/528.

Die Tatsache, dass eine Vielzahl von Formen der prägnanten Rede etabliert werden kann, wird durch zwei Elemente bestimmt.

A. Die Zahl aus dem Urteilsverfahren.

Die Stellung der drei Begriffe – der Ausdrücke – innerhalb der drei Sätze als Subjekt oder Prädikat bestimmt die „Konfiguration“ der mündlichen Verbindung, die „Kombination“. Daraus ergeben sich vier Figuren.

B. Die Art der Beurteilung.

Die Anzahl der Subjekte und die Qualität der Prädikate bestimmen die Modi des Schlussarguments. Das ergibt vierundsechzig Modi.

Kombinatorik von Syllogismen.

Das ist die Verknüpfung der Figuren 4 und der Modi 64 zu Konfigurationen. Daraus ergeben sich $4 \times 64 = 256$ Konfigurationstypen der Kurzformel. Diese wurden von den mittelalterlichen Scholastikern in Merksätzen festgehalten. Man denke an „Modus ponendo ponens“ von oben.

Anwendbarkeit des prägnanten Arguments.

Von diesen 256 möglichen Typen oder Formen sind neunzehn logisch gültig und fünf bis sechs üblich.

Die drei Haupttypen von Ch. Peirce.

Peirce hinterließ eine der möglichen Kombinationen.

Schlussfolgerung: Alle Bohnen in dieser Tüte sind weiß. Diese einzelne Bohne/diese speziellen Bohnen stammen aus dieser Tüte. Daher sind diese Bohnen weiß.

Verschiebe den ersten Teilsatz ans Ende: Das führt zu einer Induktion. – Diese Bohne/diese Bohnen stammen aus diesem Beutel. Nun, diese Bohne/diese Bohnen sind weiß. Also sind alle Bohnen in diesem Beutel weiß.

Hinweis – Dies ist eine Verallgemeinerung von genau einem oder einigen auf alle.

Verschiebe den ersten Teilsatz wieder ans Ende: Das ergibt eine Verkürzung. – Diese Bohne/diese Bohnen sind weiß. Nun, alle Bohnen in dieser Tüte sind weiß. Also stammen diese Bohne/diese Bohnen aus dieser Tüte.

Anmerkung: Peirce bezeichnet „Reduktion“ auch als „Hypothese“ oder „Abduktion“.

ED34

Unregelmäßiger Schließungsgrund.

Bibliothek Straße: Ch. Lahr. *Logique*. 527/526 Unregelmäßige Syllogismen. – Die dreiteilige Grundformel „Vorwort 1 und Vorwort 2, Nebensatz“ tritt tatsächlich häufig in abgewandelter Form auf – beispielsweise vereinfacht oder verbunden. Wir werden einige Typen kurz betrachten.

A.1. - Das Enthymem.

„Enthymèma“ bedeutet im Altgriechischen „alles, was man in sich trägt“. Es handelt sich also um einen unausgesprochenen, impliziten Syllogismus.

Das folgende Beispiel ist berühmt: Ein Kommissar der Kriminalpolizei sagt zu dem vor ihm stehenden Verdächtigen: „Wer ein Interesse an der Begehung des Verbrechens hat, ist dessen schuldig.“ L. Annaeus Seneca von Córdoba 1/65; stoischer Denker, Lehrer Kaiser Neros in dessen Medea.

Das abschließende Argument im Wortlaut: „Wer ein Interesse an der Begehung des Verbrechens hat, ist dessen schuldig. Nun, das Verbrechen hat Ihnen genützt. Daher sind Sie dessen schuldig.“

Anmerkung – Die Schlussfolgerung ist offensichtlich restriktiv und unterliegt der Voraussetzung, dass keine andere Partei von demselben Verbrechen profitiert.

A.2.1. - Der Polysyllogismus.

Dies ist eine Verkettung von Syllogismen, wobei der Schlusssatz des vorhergehenden Syllogismus der Bezugssatz des nächsten ist. „Was aus keinerlei materiellen Bestandteilen besteht, kann unmöglich zerfallen. Nun, dann besteht die Seele des Menschen – zumindest die immaterielle Seele – aus keinerlei materiellen Bestandteilen. Somit kann die immaterielle Seele des Menschen unmöglich zerfallen =

sterben. – Nun, was unmöglich zerfallen kann, ist unsterblich. Somit ist die menschliche immaterielle Seele unsterblich.“

A.2.2. Die Sorite.

Diese Argumentation besteht aus einer Reihe von Sätzen, in denen das Prädikat des vorhergehenden Satzes zum Subjekt des nächsten wird. – „Dieser Fluss rauscht. Was rauscht, bewegt sich. Was sich bewegt, ist nicht zugefroren. Was nicht zugefroren ist, kann mich nicht tragen. Daher kann mich dieser Fluss nicht tragen.“ So argumentiert der Fuchs in einem Werk von Michel de Montaigne (1533/1592), *Der septische Denker*.

A.2.3 . - Das Dilemma.

Abgeleitet vom altgriechischen „dis“ (zweimal) und der Präposition „lemma“. – Es handelt sich um ein gültiges Dilemma, sofern es zwei disjunkte „entweder ... oder ...“ gibt, genau zwei Möglichkeiten, und sofern kein Gegenargument möglich ist. Die Form: ein doppelter Syllogismus mit nur einer Schlussfolgerung. – „Entweder warst du an deinem Posten oder du warst nicht an deinem Posten. **1.** Wenn du an deinem Posten warst, hast du deine Pflicht vernachlässigt. Somit bist du des Todes schuldig. **2.** Wenn du nicht an deinem Posten warst, hast du ipso facto deine Ehre verloren. Somit bist du des Todes schuldig.“

ED36

B. - Das Epikerem.

„Epicheirema“ bedeutet im Altgriechischen „Angriff“. Jede Einleitung wird unmittelbar mit einem Beweis versehen. – „Ein ungerechter Angreifer darf aus Gewissensgründen getötet werden. – Sowohl das Naturrecht als auch das absolute, also ‚positive‘, von Menschen geschaffene Recht erlauben diese Tötung als legitime Selbstverteidigung. Nun war Clodius, der 52 v. Chr. von den Truppen Milos getötet wurde, ein solcher ungerechter Angreifer Milos (95/48 v. Chr.), des römischen Volkstribuns. – Clodius’ Vorgeschichte – sein früheres Leben, seine Gefährten, die Art der Waffen – beweisen es. Somit war die Tötung von Clodius für Milo legitime Selbstverteidigung.“

Ungültiger Schließungsgrund.

1. „Para.Logismos“ bedeutet im Altgriechischen bewusstes oder auch unbewusstes ungültiges Denken.

2. „Sophisma“, später auch „Sofismos“ – wie in *Platons * De Staat ** 495a – bedeutet dasselbe. – Der spätere Sprachgebrauch der Logiker setzt Paralogismus mit

unbewusst fehlerhaftem Denken und Sophismus mit bewusst fehlerhaftem Denken gleich.

Hinweis : Bitte verwechseln Sie „Sophismus“ nicht mit Protosophistik!

Anwendungsmodelle.

Epikur von Samos (341–271 v. Chr.), Begründer des Epikureismus. Der Epikureismus, eine Philosophie des Vergnügens oder des Hedonismus, wollte den Tod als etwas „Nichts Furchteinflößendes“ darstellen.

VZ 1 : = Dilemma: „Entweder stirbt unsere Seele mit dem biologischen Körper oder sie überlebt ihn“.

VZ 2 : „Nun, wenn sie mit ihrem biologischen Körper stirbt, dann besitzt sie keinerlei Erfahrung und erleidet unmittelbar auch keinerlei Unglück; wenn sie überlebt, dann ist sie frei von körperlichem Unglück und somit glücklicher als im verkörperten Zustand.“

Neuseeland : „In beiden Fällen ist der Tod also ‚nichts Furchteinflößendes‘.“

Anmerkung : Wie bereits erwähnt, ist ein Dilemma nur dann gültig, wenn es genau zwei Möglichkeiten gibt. Epikur verschweigt eine dritte Möglichkeit: Die Seele überlebt und empfindet beispielsweise Bedauern oder Reue über verschiedene Fehlkalkulationen oder Fehler in ihrem Leben. Mit anderen Worten: Epikur stellt ein falsches Dilemma auf.

Protagoras von Abdera (480/410 v. Chr.), Anführer der Proto- oder Ersten Sophistik (450/350 v. Chr.), unterrichtete Eualthès (lat. Evalthes) gegen Bezahlung in Rhetorik. Die erste Hälfte wurde vor Beginn des Unterrichts gezahlt, die zweite, sobald Eualthès seinen ersten Prozess gewonnen hatte. Doch dieser klagte nicht! Protagoras verklagte ihn: „Entweder du gewinnst diesen Prozess oder du verlierst ihn. Gewinnst du, gilt unsere Vereinbarung. Verlierst du, werden die Richter dich zur Zahlung verurteilen. In beiden Fällen musst du also zahlen.“ Diese raffinierte Argumentation ist eine Form der Rhetorik, also des geschickten Denkens.

ED36

10. Argumentationstheorie 4 Deduktion / Reduktion. (36/39)

Bibliothek Straße: J. Lukasiewicz 1876/1956, *Aristoteles' Syllogistik vom Standpunkt der modernen formalen Logik*, Oxford, 1951-1, 1957-2;

-- Ch. S. Peirce 1839/1914; Begründer des Pragmatismus, *der Deduktion, der Induktion und der Hypothese*, in: *Popular Science Monthly* 13 1878, 470/462.

Wir werden nun zwei der wichtigsten Arten des deduktiven Denkens betrachten.

Doch zunächst soll ein Platoniker das Wort ergreifen. – „Die ‚Analysis‘-Analyse, d. h. die Suche nach den Theoremen, aus denen ein bestimmter Satz bewiesen werden kann ...“

Die „Synthese“, die Synthese, die das Gegenteil der „Analyse“ ist, nämlich der Beweis eines weiteren aus einem gegebenen Theorem. – Wir geben ihr eine neu formulierte Form.

1. - Schlussfolgerung aus der „Synthese“

„Wenn a, dann b und wenn a, dann b“.

Dies hängt natürlich von der Anzahl der Subjekte und den Eigenschaften der Prädikate der betreffenden Sätze ab. Sicher ist jedoch, dass die von Platon hochgeschätzten Grundbegriffe „alles“ und „ganz“ – darin sind sich die Experten einig – eine Voraussetzung für deduktives Denken sind.

'Alle' - **VZ 1.** - Alle Bohnen in dieser Tüte sind weiß.

- **VZ 2.** - Nun, dann kommt diese Bohne (Singular)/ diese Bohnen (bestimmte) aus diesem Beutel = gehören zu „allen“.

- **Neuseeland.** - Diese Bohne / diese Bohnen sind weiß.

'G heel' - **VZ 1.** - Diese ganze Bohne ist weiß.

- **VZ 2.** - Nun, das ist ein Teil dieser Bohne.

- **NZ.** - Dieses Partikel ist also weiß.

Lesen Sie erneut *ED 16v*. Identität, und Sie werden sehen, dass die Reihe „alle/ einige genau eins/ keines“ und „ganz/ Teil/ außerhalb“ die Argumentation bestimmt. So sehr, dass es automatisch „analytisch“ (Kant), „apriorisch“ (Lachelier) und notwendig ist.

Anmerkung – Platon kannte weder die moderne Mengenlehre noch die Systemtheorie; er kannte jedoch die Begriffe „alles“ und „Ganzes“, wobei die eben erwähnten Reihen auf der Grundlage der „Synthese“ als grundlegende Konzepte dienten. Wie *E. De Strycker, SJ, *Beknopte geschiedenis van de Antieke filosofie**, Antwerpen, 1967, S. 104, eigentlich hätte erwähnen sollen.

Weitere Beispiele.

Alle Computersysteme bestehen aus einer Reihe von Komponenten. Dieses hier ist ein Beispiel für ein solches Computersystem. Daher besteht es aus einer Reihe von Komponenten.

Alle vollständigen Computersysteme bestehen aus all ihren Teilen; nun, dies ist ein vollständiges Computersystem.

ED37

„Es umfasst also alle Teile.“ „Und aus diesem Grund kann man auch kleine Teile hinzufügen.“

Anmerkung: Wie in *ED 28* Analytisch/Synthetisch (siehe auch *ED 29; 32*) gezeigt, lehrt rein deduktives Denken nichts. Es hebt lediglich einen oder mehrere Aspekte, Elemente und/oder die Gesamtheit hervor. Aber das ist immerhin etwas! Und vor allem ist deduktives Denken die – ob nun geheime oder nicht – Voraussetzung allen reduktiven Denkens.

Fazit. – Dasselbe so tautologisch und damit nutzlos zu wiederholen, ist letztendlich doch nicht so stichhaltig.

Axiomatisches deduktives Denken.

Anderson / Johnstons, Natural Deduction, 4. - Dort geben die Autoren Folgendes an.

Ein mathematisches Urteil

Dies wird bewiesen, indem gezeigt wird, dass es von Präpositionen = Axiomen, Postulaten abgeleitet ist.

Anwendungsmodell

Es wird als Axiom formuliert, dass für alle Fälle x, y, z gilt: $xy + z = xy + xz$. Dies wird als Postulat angegeben.

Aufgabe : Beweisen Sie, dass $x [y + z + w] = xy + xz + xw$.

Beweis: Der Beweis bzw. die Argumentation besteht aus mehreren Schritten, also deduktiven Operationen. $x[y+z+w] = xy+z+xw$ basiert auf dem vorausgesetzten Axiom: $xy+z+xw = xy+xz+xw$ basiert auf der Voraussetzung. Wir haben somit unmittelbar die gesuchte Information.

Anmerkung: Dies zeigt deutlich, dass Deduktion zwar nichts Neues lehrt – sie ist tautologisch und sagt immer dasselbe aus –, aber dennoch Aspekte und Anwendungen aufzeigt. Mathematik als rein rechnerisches Denken funktioniert auf diese Weise.

Anmerkung – Wie O. Jacoby feststellt, werden folgende Gründe als die allgemeinsten Deduktionsgründe angeführt:

a. - Mengenlehre: „Alle Mengen enthalten ihre Elemente und sogar alle Elemente.“

b. - Systemtheorie: „Alle Ganzen bestehen aus ihren Teilen und in der Tat aus allen Teilen.“

Die deduktiven Urteile sind lediglich deren Anwendung.

Alltägliches Denken.

„Wenn unsere Mieke gut lernt, dann hat sie normalerweise Erfolg, und wenn sie wirklich gut lernt, dann hat sie auch tatsächlich Erfolg.“ – Dieses kleine Beispiel mag banal erscheinen, doch unser Verstand argumentiert täglich so, ohne es explizit und bewusst zu tun, wie es in dieser Logik geschieht. Die Logik holt das ins Bewusstsein, was bereits „unbewusst“ geschieht, ohne viel Nachdenken. Dies geschieht, um präziser und verantwortungsvoller vorzugehen.

ED38

2. -- 'Analysis'-Reduzierung.

„Wenn x unbekannt ist, dann ist a unbekannt, dann ist b unbekannt, und wenn b unbekannt ist, dann ist x unbekannt.“ – Ch.S. Peirce spricht hier entweder von einer Hypothese oder von „Abduktion“; wir vermeiden den letzteren Begriff.

Anwendungsbeispiel. – „Diese Handvoll Bohnen ist weiß. Nun, alle Bohnen in dieser Tüte sind weiß. Also stammt diese Handvoll Bohnen aus dieser Tüte.“

Oder anders ausgedrückt: „Dieses Bohnenstück ist weiß. Hier sind zwei Bohnen, von denen eine fehlt. Dieses Bohnenstück stammt also von einer der beiden Bohnen.“ Dies ist – wie man in wissenschaftlichen Kreisen sagt – eine Erklärung für einen gegebenen Sachverhalt. Solange eine solche Erklärung, oder „Erklärung des Wie oder Warum“, nicht endgültig bestätigt ist, wird sie als „Hypothese“ oder vermutete Erklärung bezeichnet.

Anmerkung – Es ist sofort ersichtlich, dass die Herleitung in beiden genannten Fällen lediglich möglicherweise nicht notwendig ist. Hier:

a. Es ist möglich, dass die Handvoll Bohnen aus einem anderen Sack stammt als dem, der zu sehen war; es gab keinen Augenzeugen;

b. Es ist möglich, dass das Bohnenfragment von einer dritten, nicht sichtbaren Bohne stammt. Derzeit ist dies jedoch die einzige verfügbare Hypothese; die Argumentation bleibt daher vorläufig und bedarf weiterer Untersuchungen.

Andere Anwendungsbeispiele. – „Wenn unsere Mieke gut lernt, dann hat sie im Normalfall Erfolg. Nun, unsere Mieke hatte Erfolg. Daher hat sie gut gelernt.“

Eine restriktive Schlussfolgerung, denn in einer böswilligen Interpretation könnte man suggerieren: „Vielleicht hat sie nicht besonders gut gelernt, stand aber in der Gunst des Professors oder hatte zudem Glück mit der Auswahl der Fragen.“ Doch vorerst bleibt die Hypothese gültig. Als plausible „Erklärung“ für die guten Prüfungsergebnisse gilt sie.

Wo Rauch ist, ist auch Feuer.

Das Sprichwort ist bekannt. Es beinhaltet eine Reduktion oder „Analisis“. – „Wenn Feuer, dann Rauch, nun, Feuer. Also Rauch.“ Synthesis. – „Wenn Feuer, dann Rauch, nun, Rauch. Also Feuer.“ Die Analisis in dem Sprichwort wird durch unsere streng logische Formulierung deutlich.

Anmerkung – Hier liegt ein weiterer Syllogismus zugrunde: „Wenn Ursache, dann Wirkung. Nun, die Wirkung war hier Rauch.“

Die Ursache ist also Feuer.“ Diese kausale Argumentation bildet die Grundlage vieler wissenschaftlicher Experimente, die auf die wahren Ursachen überprüfbarer Fakten abzielen. Doch genau dieselbe Struktur findet sich bereits im alltäglichen rationalen Denken wieder.

ED39

“Je pense, donc je suis”.

Diese Sätze stammen vom Begründer der modernen – subjekt- oder selbstbezogenen – Philosophie, René Descartes (lat.: Cartesius 1596/1690). – „Wenn ich als Subjekt denke, dann existiere ich. Gut, dann denke ich. Also bin ich.“

Tatsächlich hängt Denken vom Sein ab: „Alles, was als Geist existiert, denkt als ein ‚Ich‘ oder Subjekt. Nun existiere ich als Geist. Daher denke ich als ein ‚Ich‘ oder Subjekt.“ – Was in Kantischer Terminologie eine Frage der Definition ist. Woraus sich somit – in Kantischer Terminologie formuliert – eine „analytische Definition-analytische Ableitung“ ergibt.

Anmerkung – Als allgemeinste Prämisse gilt: Der Mensch als verkörperter Geist bildet ein einheitliches System oder ein zusammenhängendes Ganzes. Zwei wesentliche Aspekte eines solchen mentalen Systems sind **a)** die Existenz, die alles Existierende umfasst, und **b)** das Denken. Zwischen der Existenz als Geist im oder ohne Körper und dem Denken besteht eine untrennbare systemische Verbindung: Man kann diese beiden

Merkmale unterscheiden, aber keinesfalls trennen. Diese Unterscheidungsfähigkeit in Verbindung mit der Untrennbarkeit definiert ein System oder eine Struktur.

Drehen oder rotieren Sie es nach Belieben: set Patonic: alles und system Platonie: das Ganze - vgl. *ED 17* totum logicum und totum physicum - sind die partiellen Identitäten an der Basis.

Nur noch ein Beispiel.

Wenn A ein spirituell reines, immaterielles Wesen ist, dann ist B unsterblich, denn es ist unfähig, sich im Laufe der Zeit aufzulösen, wie es rein materielle Dinge tun.

Nun gut, die immaterielle Seele des Menschen ist ein solches Beispiel eines geistigen Wesens = A. Somit ist die immaterielle Seele des Menschen unsterblich = B.

Das ist deduktives Denken. Man kann es auch umkehren: Angenommen, eines Tages gäbe es eindeutige Beweise für die Unsterblichkeit der immateriellen Seele des Menschen – wohlgemerkt: Laut einigen philosophischen Schulen besitzt der Mensch mehr als eine Art von Seele. In diesem Fall könnte man argumentieren:

A Wenn es sich um ein spirituelles Wesen handelt, dann ist es unsterblich, wobei der Hauptsatz B darstellt.

Nun ja, die menschliche Seele ist unsterblich.

„Sie ist also ein spirituelles Wesen.“ A.

Wir liefern solche Beispiele, um zu zeigen, dass selbst beim reduktiven Denken die deduktive Methode nie völlig fehlt.

Dies unterstreicht ihre Rolle als „Fundament“.

ED40

11. Argumentationstheorie 5 Induktion (40/44)

Es mag überraschen, dass induktives Denken erst jetzt formal angewendet wird. Das liegt daran, dass es stets auf Stichproben basiert, also auf Teilauswahlen eines oder mehrerer Exemplare einer Sammlung oder eines oder mehrerer Teile eines Systems. Aus diesen Stichproben schließt man auf alle Exemplare der betreffenden Sammlung oder auf das gesamte System.

„Eine wichtige ... angewandte *Form der Reduktion* ist die Induktion.“ *Bochenski, O.Pl, Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft*, Utr./Antw., 1961, 146.

Man kann sogleich hinzufügen, dass auch beim Deduktivismus stets Stichproben

verwendet werden: Kein axiomatisch-deduktives System oder ein Teil davon postuliert alle möglichen Axiome, sondern nur einen Teil oder eine Stichprobe aus diesem Ganzen.

Fazit. – Die Induktion verdient eine gesonderte Behandlung in einer Logik, die diesen Namen verdient.

Bibliothek Straße: Kap. Lahr, *Logique*, 591/598 *L'induction*.

Steller unterscheidet mindestens drei Arten der Induktion.

- a. Was er die „aristotelische“ Induktion nennt,
- b. die „sokratische“ Induktion, die anscheinend die allgemeinste und
- c. eine Anwendung auf die Prozesse der Kausalität, die „Baconsche“ Induktion.

Die summative oder „aristotelische“ Induktion.

„Was man über jedes Element einer Menge oder jeden Teil eines Systems festgestellt hat – jedes Element oder jeden Teil einzeln betrachtet –, fasst man zusammen, indem man es über alle Elemente oder Teile gemeinsam aussagt.“ Die sogenannte „Generalisierung“ oder „Verallgemeinerung“ läuft hier auf eine Zusammenfassung hinaus.

Anwendbares Modell – In seiner **Analutika = Logik** führt Aristoteles Folgendes aus: „Mensch, Pferd, Maultier – jedes für sich betrachtet – lebt ein Leben lang. Nun sind sie nach der damaligen Auffassung die einzigen Tiere ohne Galle. Somit leben alle gallenfreien Tiere zusammengenommen ein Leben lang.“

Anmerkung - Wir haben Aristoteles' Text um „jeweils einzeln betrachtet“ und „gemeinsam betrachtet“ ergänzt, um zu verdeutlichen, was er ausdrücklich meinte.

'Summative' Lat.: 'summa', sum, summary perfect translates: one summarizes.

ED41

Bochenski (oc, 146) sagt über die summative oder, wie er auch sagt, die „vollständige“ Induktion: „Wenn $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ Elemente der Klasse a sind und alle ihre Elemente – außer diesen gibt es keine – und F [Anmerkung: eine getestete Eigenschaft] auf $x_1, x_2, x_3, \dots x_n$ zutrifft, dann trifft F auf alle Elemente [Anmerkung: gemeinsam] von a zu.“

Hier wird die summative oder aristotelische Induktion auf komplexe, aber rigorose

Weise definiert.

Anmerkung: Laut Bochenski handelt es sich bei dieser „Induktion“ eigentlich um eine Deduktion: Dies ist insofern richtig, als eine Zusammenfassung involviert ist, wenn alle einzeln betrachtet werden, dann alle summativ oder kollektiv betrachtet werden; dies ist jedoch falsch, wenn als Grundlage einer echten, wissens- oder informationserweiternden Induktion die summative Induktion als eine begrenzte Anzahl von Stichproben aus einer Gesamtheit oder einem System verwendet wird.

Baconsche oder kausale Induktion.

Francis Bacon von Verulam (1561/1026) ist bekannt für sein Werk **Novum organum scientiarum** (wörtlich: Neues Organon), *ED, 08: Aristoteles' Organon* der Wissenschaften (1620). Darin plädiert er für eine Reform der Wissenschaften, die er als Mittel zur Kontrolle, frei von jeglichen religiösen Einflüssen, versteht. Für ihn ist die gut verstandene induktive Methode die geeignete.

Fazit. Die induktive Methode existiert seit der Antike; Sokrates ist für sie und ihre kausale Anwendung bekannt. Anaxagoras von Klazomenai wandte sie an (er lebte 439/428 v. Chr.). Bacon hat sie also nicht erfunden. Er betonte sie jedoch mit einem typisch modernen Akzent: Durch Experimente „quält“ man die Natur, sodass sie ihre Geheimnisse offenbart und den Menschen zum Mittel macht, ebendiese Natur sich untertan zu machen. Man beachte den modernen Hintergrund.

Die wesentliche Aussage : „Wenn alles Wasser bei 100°C siedet, dann siedet aufgrund dieses und jenes Wassers, nun ja, dieses und jenes Wasser siedet bei 100°C... Also siedet alles Wasser bei 100°C... Das ist der erste Hintergrund.“

Nun zur typischen Baconschen Argumentation:

„Wenn Ursache 0, dann Wirkung g. Nun, Wirkung g, also Ursache 0.“ – „Dieses Wasser, jener Wasserzerstäuber, erreicht einen Siedepunkt.“

Das liegt an der ausreichenden Beheizung.

So erreicht jedes Wasser durch ausreichendes Erhitzen den Siedepunkt.

Hier wird keine Zusammenfassung präsentiert, sondern vielmehr eine echte Verallgemeinerung: Aus einem oder einigen Fällen kausaler Zusammenhänge schließt man, dass dies für alle gilt.

ED42

Soweit zu den beiden Hintergründen. Und nun zur streng logisch-logischen Formel:
„Es gilt für alle Wasserarten, dass sie, wenn sie ausreichend erhitzt werden O, dann den Siedepunkt G erreichen.“

Nun, dieses und jenes Wasser erreichen nach ausreichendem Erhitzen den Siedepunkt G.

Somit erreicht alles Wasser nach ausreichender Erhitzung O den Siedepunkt G.“

Das Konzept des „Naturrechts“

Lesen Sie *ED 30 „Gesetz und Regel“* noch einmal . – Wahre Induktion kann, wenn sie ausreichend geprüft wird, zu wahren Gesetzen führen, d. h. zu Aussagen, die auf alle Fälle eines Begriffs gelten. Hier: auf alles Wasser. Das ist unmittelbar ein Beispiel für die fundamentale Bedeutung der wahren Induktion für alle Wissenschaften, insbesondere für die Mathematik und die Naturwissenschaften.

Von der summativen zur amplifikativen Induktion.

Wie oben erläutert:

a. Die summativ Induktion ist die Zusammenfassung der getesteten Proben oder Fälle;

b. Die amplifikative wissenserweiternde Induktion ist die Erweiterung der Ergebnisse der summativen Induktion auf ungetestete Instanzen oder Fälle.

Metaphorisches Mengenlehre- und metonymisches Systemtheoriemodell. Es empfiehlt sich, einfache Modelle vorzustellen.

A. Metaphorisch . VZ 1. - Diese Bohne / diese Bohnen kommen / kommen aus diesem Beutel.

VZ 2. - Nun gut, diese Bohne / diese Bohnen sind weiß.

Neuseeland. - Also sind alle Bohnen in dieser Tüte weiß.

B. Metonymisch. VZ 1. - Dies ist ein Teil einer Bohne.

VZ 2. - Nun, dieses eine Teil ist weiß.

Neuseeland. - Die ganze Bohne ist also weiß.

Vgl. *EO 17*. Die Begriffe „Menge“ (platonisch: alle Instanzen) bzw. „Bilder“ und „System“ (platonisch: das Ganze, zum Beispiel) werden in der Tat – zum x-ten Mal – gleich zu Beginn genannt.

Ein Paradebeispiel.

Im Alltag denken wir induktiv: vom Summativen zum Amplifikativen. – Die Lehrerin ist mit den Kindern im Wald spazieren: „Visuelle Instruktion“. Plötzlich kommt ein Mädchen mit einer wunderschönen gestreiften Feder angerannt.

Argumentation.

1. Es ist klar, dass – für jeden, der jemals den ganzen Vogel gesehen hat – diese Feder ein Teil = eine Probe des gesamten Vogelkörpers ist – wobei der Körper das umfassende System, das zusammenhängende Ganze ist, in dem ein Satz Federn seinen Platz hat.

ED43

2. Soweit zur summativen Induktion: „Es gibt eine bekannte Feder.“ Nun zur wissenserweiternden Induktion: Ein Kind, ein kleiner Vogelkenner, fragt: „Könnte diese Feder mit den hübschen Streifen nicht von einer Elster stammen?“ Das ist die Vermutung, die Hypothese. Nur weitere Forschung kann eine „endgültige Antwort“ liefern, die beweist, dass die Induktion hier und jetzt eine restriktive Argumentation ist. Die Herleitung ist nicht notwendig.

Es sei darauf hingewiesen, dass VZ 1 und insbesondere VZ 2 in beiden Syllogismen die relevante summative Induktion enthalten, während NZ die amplifizative Induktion ausdrückt. Es ist klar: Der verifizierte Kern, von dem die eigentliche, wissenserweiternde Induktion ausgeht, wird in einer Zusammenfassung ausgedrückt.

Sokratische Einführung.

Sokrates von Athen (469/399 v. Chr.), der herausragende Lehrer Platons und sein brilliantester Schüler, wird von Aristoteles wie folgt charakterisiert: „Sokrates befasste sich mit den ethischen Tugenden. Er war der Erste, der mit diesem Ziel vor Augen allgemeine Definitionen zu formulieren suchte...“

Der triftige Grund dafür war sein Wille, durch logisches Denken zu Schlussfolgerungen zu gelangen. – im Altgriechischen: „sullogizesthai“ – ... „Zwei Elemente sind zu Recht Sokrates' eigene Leistung: induktives Denken und allgemeine Definitionen.“ *Aristoteles, Metapher* M 4: 1078b 17–32.

Sokrates war besonders entsetzt über eine aufstrebende Elite von „Experten“, die sich eine bestimmte „Technik“, also technisches Wissen, ja, spezialisierte Wissenschaften angeeignet hatten – kurzum: „Spezialisten“. Sie kannten sich zwar in Landwirtschaft, Schiffbau oder anderen Bereichen aus, aber es fehlte ihnen an Gewissen.

Die Konsequenz: Er bestand darauf, dass Experten ohne ausreichendes Gewissen – in der damaligen Sprache „Gerechtigkeit“ – eine potenzielle Gefahr für die Polis, die

Gesellschaft jener Zeit, darstellten.

Übrigens: Hierin liegt einer der kulturellen Unterschiede zwischen der baconischen Erziehung, die auf die Unterwerfung und Ausbeutung der Natur – religions- und moralisch frei – abzielte, und der sokratischen Erziehung. Sokrates ging sogar so weit, im Kern keinen Unterschied zwischen einem gerissenen, aber skrupellosen Spezialisten und einem Dieb zu sehen, der per Definition gerissener und „sachkundiger“ ist als die meisten seiner Mitbürger, dem es aber an einem ausreichenden Gewissen mangelt. Soweit zum Hintergrund.

Der sokratische Dialog.

Sokrates zieht daher Beispiele aus der Gesamtheit gewissenhaften und/oder skrupellosen Verhaltens, um gegebenenfalls verallgemeinern zu können.

ED44

Da er seine eigenen Stichproben als möglicherweise einseitig betrachtete, versuchte er – ganz im Sinne des für die Athener Bevölkerung typischen demokratischen Geistes – allen die Möglichkeit zu geben, ihre Meinung zu äußern, um auch anderen Ansichten – also anderen Stichproben als seinen eigenen – Gehör zu verschaffen. Dies ist die dialogische Form der Induktion.

Sowohl die direkte Induktion als auch die dialogische Induktion finden sich ihrerseits in Platons Dialogen, die gerade dialogische Induktionen enthalten.

Analoge Induktion.

Ch. Lahr, Logique, 608/611 *L' analogie* . - 'Analogie' ist partielle Identität *ED 16* - Analogische Induktion schließt aus einigen festgestellten Eigenschaften von etwas und etwas anderem; es handelt sich um eine vergleichende Methode zur Feststellung von Eigenschaften.

Anwendbares Modell – Gegeben: Erde und beispielsweise Mars sind zwei Planeten. Sie ähneln sich stark in Form, Umlaufbahn um die Sonne, Rotation um die eigene Achse usw. Müsste die Ähnlichkeit nicht so weit gehen, dass Mars, analog zur Erde, ebenfalls eine Atmosphäre besitzen müsste? Dies ist eine Hypothese, die auf summativer Induktion beruht.

Im Sinne der Modelltheorie liefert uns die Erde – als Modell, da sie bekannt ist – bis zu einem gewissen Grad Informationen über den Mars – als Original, da er

unbekannt ist. Analogieschluss steht und fällt mit dem Grad der verifizierten und verifizierbaren Analogie bzw. partiellen Identität. Vgl. *ED 19ff.*, woraus hervorgeht, dass die partielle Identität eine Schlüsselrolle in unserem Denken einnimmt.

Universelle und statistische Induktion.

Bibliographie: W. Salmon, *Logik*, S. 55ff., *Induktion durch Aufzählung*. – Die summative Induktion wird auch „vollständige Aufzählung“ genannt. Port-Royals Logik besagt beispielsweise, dass jede „sérieuse“ – eine ernstzunehmende Induktion – auf summativer oder vollständiger Induktion beruht. Locke und Reid reduzieren nicht-summative oder amplifizierende Induktion auf die Wahrscheinlichkeitstheorie. Nicht mehr. – Dies ist eine andere Formulierung der Tatsache, dass die amplifizierende Induktion eine Form der Reduktion mit restriktivem Charakter ist.

Die universelle Induktion beruht auf dem Zusammentreffen von summativer und amplifikativer Induktion, da man 100 % der Einzelfälle untersucht und zusammengefasst hat.

Die statistische Induktion untersucht nicht 100 % der Fälle, verallgemeinert aber dennoch auf alle oder die Gesamtheit!

ED45

12. Theorie des logischen Denkens 6 Statistik. (45)

Bibel st.: -- W. Salmon, *Logik*, 55/63 *Ind. by En. - Statistics* ;

-- I. Adler, *Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*, Utr./Antw., 1986.

Zunächst formulieren wir die Grundlage, logisch betrachtet.

A. - Universelle und statistische Induktion.

Universelle Induktion: entweder 100 % oder 0 %, alles/nichts oder ganz/nichts. –
Statistische Induktion: zwischen 100 % und 0 %. – statistisch:

VZ 1: Diese Bohnen stammen aus diesem privaten Beutel.

VZ 2: Nun, diese Bohnen sind zu 63 % weiß.

NZ: Das Komplement = der Rest dieser Bohnen ist zu 63 % weiß.

Zweite Form: **VZ 1 :** Diese Handvoll Bohnen stammt privat aus diesem Beutel.

VZ 2: Nun, diese Bohnen sind zu 63 % weiß.

Neuseeland: Die nächste Bohne hat also eine 63-prozentige Chance auf 100 weiße Bohnen.

Der Unterschied zwischen den beiden Formen der Suffixrede ist klar: **a.** Der

Schlusssatz bezieht sich auf den gesamten Rest; **b** . der Schlusssatz bezieht sich auf genau ein Element dieses Restes.

B. - Statistik.

Beispielsweise werden in der Regierung oder im Staat die Gesamtbevölkerungsstatistik als eigenständige Wissenschaft betrachtet.

1. Materieller Gegenstand . - Eine Vielzahl, Sammlung (metaphorisch, System, metonymisch), die nicht unmittelbar klar oder transparent ist.

2. Formales Objekt . – Dies ist der Blickwinkel oder die Perspektive auf das materielle Objekt. Diese Vielheit wird systematisch einer statistischen Induktion unterzogen, deren Ergebnisse nach summativer Zählung und Klassifizierung, Kategorisierung oder Taxonomie in Zahlen zusammengefasst werden.

Zwei Aspekte: 1. Die summative Induktion stellt die verifizierten Fälle als Teil oder Stichprobe dar;

2. Die amplifikative Induktion oder Statistik schließt aus den getesteten Fällen oder der Stichprobe durch Schätzung auf Grundlage der Wahrscheinlichkeitstheorie auf das Ganze. Dies ist jedoch lediglich eine Näherungsmethode.

Die hinreichenden Bedingungen.

Alle Gesetze, die die Induktion regeln, gelten auch für die Statistik. – Die Grundlage, der zusammenfassende Teil, kann aus zwei Gründen unzureichend sein:

a. Quantitativ wurden nur wenige Proben entnommen;

b. Qualitativ ging man nicht willkürlich, „nach dem Zufall“ vor – daher der Begriff „Randomisierung“ –, sondern beispielsweise mit Voreingenommenheit.

Offenbar treten solche Fehler in Umfragen recht häufig auf, beispielsweise bei Meinungsumfragen, die regelmäßig zu falschen Prognosen führen. Die Vorhersagen von Wahrsagern unterscheiden sich kaum von solchen Vorhersagen.

ED46

13. Theorie des logischen Denkens 7, idiographisches Denken (46/50)

Eines der schwierigsten Kapitel der traditionellen Logik ist die Logik des Einmaligen, Einzigartigen, Individuellen und Singulären. Daher folgt bald darauf ein kurzes Kapitel dazu.

Bibliothek:

- IM Bochenski, *Wijs. meth.*, 162/171 *Historische methode* ;
- CG Hempel; *Die Funktion allgemeiner Gesetze in der Geschichte* , in: *Journal of Philosophy* 39 1942 135/ 481.
- G. Nuchelmans, *Überblick über die analytische Philosophie* , Utr./Antw., 1969, 241.

Anmerkung: Neben den historischen Wissenschaften beschäftigen sich auch die geographischen Wissenschaften mit der Beschreibung und Erklärung des Singulären und Einzigartigen.

Es gibt beispielsweise genau einen Napoleon oder Hitler; es gibt genau ein Antwerpen oder ein Uralgebirge. Allgemeine Begriffe – etwa Diktator, Stadt oder Gebirge – reichen nicht aus, um das Einzigartige an Napoleon oder Hitler, an Antwerpen oder dem Uralgebirge zu erfassen. Als Modell für ein einzigartiges Original ist kein abstrakter allgemeiner Begriff ausreichend.

Zunächst zwei verwandte Konzepte.

A. Das Außergewöhnliche oder Seltene.

Alles, was außergewöhnlich oder selten ist, ist nicht unbedingt singulär oder einzigartig, denn es kann mehr als genau ein Exemplar davon geben.

B. Der rein Singular.

Nehmen wir eine Sammlung von Teddybären: Jeder einzelne ist genau ein einzigartiges Exemplar eines „Teddybären“. Sind sie jedoch beispielsweise maschinell hergestellt, können sie austauschbar oder sogar identisch sein: Sie sind so ununterscheidbar, dass man sie unbemerkt vertauschen könnte, und weder ein Kind noch ein Erwachsener würde bemerken, dass ein weiteres identisches Exemplar vor ihnen liegt.

Fazit. – Napoleon und Hitler, Antwerpen und der Ural sind nicht bloß Ausnahmen oder gar singulär. Sie sind radikal einzigartig. Der Begriff des „exakt Eins“ ist hier ein singulärer, konkreter Begriff: Das Einzigartige ist das, was sich so sehr von allem anderen unterscheidet, dass alles Übrige, was war, ist, sein wird oder denkbar ist. Es ist diese Komplementarität oder Dichotomie – „dieses Hier und Jetzt“ – das Einzige einerseits und andererseits der absolut gesamte Rest des Universums oder des Seins.

Fazit. – Die Erforschung des Einzigartigen bildet ein eigenes Forschungsgebiet. Es heißt „Individuologie“ oder, in Anlehnung an den griechischen Begriff „Idiographie“. Grammatikalisch gesehen könnte man auch von einem Eigennamen sprechen, denn der

Eigenname ist die Bezeichnung für das Einzigartige bzw. das Gattungsname.

ED47

Eine „Definition“ des Einmaligen.

„Individuum ineffabile“, das Individuum ist „unbeschreiblich“, d. h. nicht mit einem oder mehreren allgemeinen Namen zu benennen. *Ch. Lahr* zitiert in seiner **Logik** (S. 537): „Non datur scientia de individuo“, es gibt keine spezialisierte Wissenschaft über das Einzigartige. – So lautete eine westliche Tradition seit der Antike. – Die Romantik unternahm in dieser Hinsicht einen entscheidenden Schritt: Der Begriff der „Einzigartigkeit“ fand seither seinen Platz in einer umfassenden Logik.

Die Schule von Coimbra.

Bibel st. : *O. Willmann, Gesch.d. Idealismus, III Der Idealismus der Neuzeit.* Braunschweig. 1907-2. 112/115. Die Conimbricenses veröffentlichten im damaligen Latein ein Werk: *In universam dialecticam Aristotelis* 1605.

Darin wird alles Einzigartige wie folgt definiert: „Id cuius omnes simul proprietates alteri convenire non possunt“. Alles, was Eigenschaften aufweist, die es in ihrer Gesamtheit von etwas anderem unterscheiden. Offensichtlich liegt der Schwerpunkt nicht auf dem Einzelnen, sondern auf dem Unterscheidbaren; man sagt auch „diskriminierend“.

Auch: **a** . alle Merkmale, **b**. insofern sie ein unteilbares Gesamtsystem bilden. „Omnes simul“. Der Begriff der „Menge“ (alle) und der Begriff des „Systems“ (zusammen, kollektiv, ganz) – siehe *ED 17* – bilden den Hintergrund einer solchen Definition.

Anmerkung - Dies ist eine Form der Induktion, nämlich die summative Induktion: Man sucht zunächst alle Merkmale einzeln und fasst sie dann zu einem einzigen Ganzen zusammen - die Definition: von jedem einzelnen, aber alle zusammen - dies war die Definition der Summierung *EO 40* .

Die Definition einer historischen Figur.

In einem zweizeiligen, zweistimmigen Vers haben die Jesuiten von Coimbra die Definition von Einzigartigkeit festgelegt:

-- Forma essence, d.h. der allgemeine Begriff, der zunächst etwas Einzigartiges benennt,

-- figura 'Gestalt'; Konfiguration, materielle Erscheinung,

-- Ort des Geschehens.
-- Abstammung
-- Substantiv, Eigenname, Vaterland, Geburtsort, Wohngebiet
-- Tageszeit.
--unum di hetmalige perpetua reddere lega solent geven steevast het eenmalige weer.

In dieser induktiven Aufzählung von Merkmalen ist der Eigenname in der Tat etwas ganz Besonderes, denn er ist die einzige „Besonderheit“, die nicht allgemeingültig sein darf.

Man kann es sehen: Man definiert durch Aufzählung, bis das Einzigartige unterscheidbar wird.

ED48

Eine Bewerbung.

Eine Forma-Form. Speziesname: weiblich.

B 1. Aussehen: sehr schön; **2.** Eigenname: Roxana; **3.** Herkunft: Tochter des Oxuartes, Satrap, eines Statthalters des persischen Herrschers Basileus (so nannten die alten Griechen den persischen König); **4.** Geburtsregion: Baktrien, ein Gebiet des damaligen Persiens (ggf. Turkestan/Iran/Afghanistan); **5.** Ort: Zentralasien; **6.** Zeit: -327 n. Chr. Roxana heiratet Alexander III. den Großen: -456/-323 n. Chr., Gründer eines makedonisch-ost-römischen Reiches, Quelle der hellenistischen Kultur (späte griechische Kultur); -319 n. Chr. reist sie nach Epirus zu Alexanders Mutter. - -316 wird sie von Kaseandros Lat: Cassander, Prinz von Makedonien, in Nordgriechenland, -354/-297, Roxana wird von Kassandros im Jahr -310 gefangen genommen und ermordet.

Betrachten wir die „Ausfüllung“ des Schemas, die es ermöglicht, eine Definition eines Charakters aus der Menschheitsgeschichte zu konstruieren.

Wie bereits an anderer Stelle gezeigt, muss eine Definition Folgendes enthalten:

- a.** Der gesamte definierte „gesamte“ und
- b.** Nur die definierten „ausschließlich“ anzeigen.

Bei genauerer Betrachtung der „Theorie“ wird deutlich, dass das Schema der Conimbricenses das Ganze, das Definierte und nur das Definierte repräsentiert. Wir sprechen vom „Ganzen“, doch dies bedarf einer Erklärung: Es ist unmöglich, alle einzelnen Merkmale darzustellen, die das vollständige Wesenssystem der Roxana

ausmachen.

Die Aufzählung der Merkmale, die den begrifflichen Inhalt von „Roxana“ ED 10 *ausmachen*, muss notwendigerweise unvollständig bleiben. „Individuum ineffabile“, das Einzigartige, ist in seinem vollen Wesen in einer Aufzählung von Merkmalen unaussprechlich, nämlich.

Dies schließt jedoch nicht aus, dass dieselbe Aufzählung zu einem bestimmten Zeitpunkt ausreicht, um den Umfang des ihr entsprechenden Begriffs sehr genau und unmissverständlich anzugeben.

Schlussfolgerung. - Die Aufzählung der Merkmale des begrifflichen Inhalts, selbst wenn sie unvollständig ist, kann mehr als ausreichend sein, um den Umfang des Begriffs, wie einzigartig er auch sein mag, mit 'akribeia', Präzision, anzugeben.

Thomas von Aquin (1225/1274), eine führende Persönlichkeit der mittelalterlichen Scholastik (800/1450), sagt: „Dank der Sammlung = Aufzählung solcher Merkmale, der ‚Formen‘, gelangt man zu einer sehr präzisen Abgrenzung von etwas Einzigartigem im Verhältnis zum Rest des ‚Seins‘ = dem Universum.“

Nun, genau das haben wir gesucht. Es ist das x-te Ergebnis der Induktion.

ED49

Bochenski (S. 162ff.) stellt fest, dass die idiographische Methode auf historische Fakten anwendbar ist. Wir fügen umgehend hinzu, dass dies auch für geographische Fakten gilt.

„Solche Wissenschaften beschäftigen sich nicht nur mit der Beschreibung, sondern auch mit der Erklärung“, oc, 163. Das heißt, nachdem die direkte Methode – die Phänomene selbst – in erster und unmittelbarer Annäherung oder Beschreibung erfolgt ist und die Wissenschaften ihre volle Entwicklung erreicht haben, kommt die indirekte Methode oder Erklärung, die Aufdeckung dessen, was hinter den unmittelbar erfahrenen Phänomenen verborgen liegt.

Bochenski sieht zwei „Erklärungen“.

A. Die gewöhnliche Verallgemeinerung oder Induktion – kurz gesagt.

Man denke an diejenigen, die statistische Regelmäßigkeiten aus historischen oder geografischen Daten ableiten. Oder vielleicht sogar an „Gesetze“ regelmäßig

ermittelbarer Daten. Vgl. *ED 42 Naturgesetz*

B. Die allgemeine Reduzierung .

Dies ist dann die zu überprüfende Hypothese, die im strengen Sinne erklärt.

Anwendung .

Gegeben . – Die Tatsache, dass Alexander der Große seine Eroberungen damals bis in das Gebiet des heutigen Westindiens ausdehnte. – Diese Tatsache geht aus der Beschreibung hervor.

Anfrage – die Erklärung.

a. Eine Regelmäßigkeit? Es mag sein, dass Alexander – wie alle großen Männer der Erde – und – wie Herodot von Halikarnassos bereits vor Alexander festgestellt hatte – von Landgier getrieben war und imperialistische Bestrebungen hegte. In diesem Fall wird er als Einzelfall einer ganzen Reihe oder als Beispiel für ein allgemeines „Gesetz“ interpretiert – natürlich mit vielen Vorbehalten.

b. Idiographische Erklärungshypothese? Es ist möglich, dass Alexander sehr individuelle Gründe für seine Reise nach Indien hatte. Ein Fakt spricht dafür: Er errichtete einen Altar zu Ehren der großen Gottheiten, die er von seinen Eltern geerbt hatte, direkt an der Grenze zum heutigen Indien. Alexander war tief religiös, wie sein Verhalten in Ägypten bereits gezeigt hatte: Er nahm an der Zeremonie der Priesterin von Mendes teil, bei der die „heilige“ Ziege verehrt wurde. So betrachtet, war Alexander kein Fall der historischen Regelmäßigkeit gewöhnlicher induktiver Reduktion, sondern ein Beispiel individueller Wertwahl.

Wie lassen sich nun beide Standpunkte „beweisen“? Indem man weitere Beispiele aus unseren historischen Dokumenten heranzieht, was wiederum Induktion ist.

ED50

Angewandte Syllogistik.

So steif und mühsam es auch sein mag, lasst uns all dies in Form einer Schlussbegründung festhalten.

1. „Wenn alle großen Männer der Erde unter einem Hunger nach Land leiden.

Nun gut, Alexander III. der Große, einer der Größten der Weltgeschichte. Also leidet Alexander III. der Große unter Landhunger.“ Dies ist offensichtlich die deduktive Schlussfolgerung in Bezug auf eine historische Figur und eine ihrer Taten: den Feldzug

gegen Indien.

„Wenn alle großen Männer der Erde unter Landhunger leiden, dann leidet auch dieser und jener, möglicherweise aufgrund eines Alexander III. des Großen, unter Landhunger. Nun, dann herrscht aufgrund Alexanders III. des Großen Hunger nach Land. Somit leiden alle großen Männer der Erde unter Landhunger.“

Das ist induktives Denken: Man nimmt ein einzelnes Mitglied der „Großen der Erde“ als Beispiel, um zu verallgemeinern. – Wenn alle Großen der Erde unter Landhunger leiden, dann leidet auch Alexander III. der Große unter Landhunger. Daher ist Alexander der Große einer der Großen der Erde.

Dies ist reduktionistisches Denken bzw. reduktionistische Hypothese. Die Kausalität liegt darin, dass man „groß von der Erde“ ist, und genau deshalb einen Hunger nach Land verspürt. Es handelt sich also um eine kausale Reduktion. Dies ist eine Erklärung im engeren Sinne. Man schließt von der Wirkung auf die Ursache – zumindest auf einen Faktor.

2. Induktion und allgemeine Reduktion gehören zusammen:

Beide sind Formen reduktiven oder platonischen analytischen Denkens. Der Unterschied ist jedoch bemerkenswert. Reduktion erklärt, indem sie ein allgemeines Gesetz auf einen Einzelfall anwendet; Induktion erklärt ein allgemeines Gesetz, indem sie dessen Anwendung auf einen bestimmten Fall betrachtet.

Beides sind Reduktionen, da sie mögliche Erklärungen liefern, die vorbehaltlich einer Bestätigung durch weitere Forschung gelten.

Allgemeine Entscheidung

Aus der obigen Auflistung der drei Arten prägnanten Denkens geht klar hervor, dass die Geschichtswissenschaften und die Geographie ihrem Wesen nach weder einseitig deduktiv wie Hegel oder, in gewissem Maße, wie der antike griechische Historiker *Thukydides von Athen* (465/401 v. Chr.) vorgehen; *der Peloponnesische Krieg* wurde weder einseitig induktiv noch rein reduktiv erforscht. Sie gehen auch nicht rein ideographisch vor, da Syllogismen mit allgemeinen Begriffen zum Einsatz kommen. Es sind Wissenschaften, die alle möglichen Formen des Denkens nutzen.

ED51

14. Theorie des logischen Denkens 8 Autoritätsargumentation. (51/55)

Die mittelalterlichen Scholastiker sprachen in ihrem Latein von „argumentum ex auctoritate“, einem Argument der Autorität.

*Bibliothek Straße : WC Salmon, Logik, Englewood Cliffs, NJ, 1963, 63/67
Autoritätsargument .*

Täglich berufen wir uns auf irgendeine Autorität, die, in Peirces Terminologie, als „Autoritätsmethode“ bezeichnet wird. Eine Person – ein Filmstar, der Seife „empfiehlt“; Einstein als Verfechter des vermeintlichen „Relativismus“, weil er die Relativitätstheorie begründete; eine Institution – der Internationale Währungsfonds (IWF); Amnesty International; ein Text wie das Journal de Genève/die Gazette de Lausanne als verlässliche Informationsquelle für besonnene Geschäftsleute – all diese strahlen eine Aura des Einflusses aus, die irgendwo Respekt einflößt. Zumindest bei einem begrenzten Personenkreis.

Das autoritäre System war einst eine extrem starke Form:

In der ehemaligen Sowjetunion war die Kommunistische Partei der Kommunisten richtungsweisend; im Nationalsozialismus war Hitler „der Führer“, und im Faschismus war Mussolini „il Duce“, der Führer. Pop-Ikonen ziehen junge Menschen so stark an, dass das gesamte Erziehungssystem der etablierten Gesellschaft in Vergessenheit gerät und charismatischen Figuren wie Elvis Presley oder den Beatles weicht.

Eines der auffälligsten Merkmale der oben beschriebenen „Autorität“ ist, dass man nicht mehr logisch denkt. Logisches Denken wird unterdrückt. Dies zeigt sich besonders deutlich in Fällen wie: dem glamourösen Image – dem visuellen Eindruck von Filmstars – deren „Glamour“ oder „Glanz“ eine hypnotische Wirkung hat, etwa in Verbindung mit einem Badezusatz; der Popularität von Fußballern, die beispielsweise Werbung für Parfüm machen, von dem sie keine Ahnung haben; dem Prestige mancher Wissenschaftler, die sich über ihr Fachgebiet hinaus engagieren. – Lasst uns daher nüchtern denken.

Der Syllogismus.

X ist eine verlässliche Autorität in Bezug auf Fachwissen, wenn er das Urteil p ausspricht. Nun, X behauptet p. Daher ist p verlässlich.

Oder: „Wenn X in dieser Angelegenheit zuverlässig ist, dann ist sein/ihr Urteil p zuverlässig. Nun, hier ist ein Urteil p von X. Daher ist p zuverlässig.“ Betrachten wir

die Argumentation: Obwohl sie reduktionistisch erscheint, ist sie insofern, als sie ein Autoritätsargument ist, tatsächlich deduktiv.

ED52

Der reduktive Syllogismus.

Tatsächlich gibt es dafür ein stichhaltiges Autoritätsargument. – Es betrifft eine erkenntnistheoretische Autorität (ED 31ff.): „*Wahre Sinne*“.

Wenn **a**) die überwiegende Mehrheit, **b**) eine Mehrheit, **c**) eine Anzahl von Urteilen *p* über *X* bezüglich seines/ihres Fachgebiets oder seiner/ihrer Expertise zutreffen, dann besitzt *X* a) **sehr große**, **b**) **große**, **c**) **gewisse** Autorität.

Nun, **a.** die überwiegende Mehrheit, **b.** eine Mehrheit, **c.** eine Reihe von Aussagen *p* von *X* bezüglich seines/ihres Fachgebiets sind hier vorhanden.

Diese Aussagen verleihen ihm/ihr also Autorität.

Formal gesehen ist diese Argumentation natürlich deduktiv. Die Einschränkung liegt jedoch in bestimmten Teilen des Satzes: „Nicht alle, aber einige Urteile *p* sind wahr; selbst wenn die überwiegende Mehrheit wahr ist, bleibt der Rest falsch“ und „bezüglich seines/ihres Fachgebiets“, was impliziert, dass außerhalb dieses Fachgebiets falsche Urteile wahrscheinlich, sehr wahrscheinlich, ja sogar sicher sind.

Worauf beruhen diese beiden Einschränkungen also? Auf der Induktion. Der erste Satz des deduktiven Autoritätsarguments ist ein rein induktiver Satz. Genau darin liegt der Unterschied zum zuvor angeführten, rein deduktiven, weil axiomatischen Autoritätsargument: Dort griffen beide Einschränkungen kaum, und das Autoritätsaxiom setzte sich einfach durch.

Schlussfolgerung: - Das gültige erkenntnistheoretische Autoritätsargument zeigt im Vorwort – mit Vorbehalten –, dass es sich lediglich um eine deduktive Ableitung aus einem induktiven Kontakt mit der Realität handelt.

Anwendungsmodell. – Einige Denker berufen sich auf Albert Einstein (1879–1955), Mathematiker und Physiker; Nobelpreisträger für Physik 1921, der 1905 das Einsteinsche Gesetz über die Beziehung zwischen Photonen und Elektronen formulierte und (1905–1911) eine Kosmologie/Universumstheorie mit dem Namen „Relativitätstheorie“ einführte. Gemäß dieser Theorie gelten teilweise nicht-absolute Aussagen im mikro- und makrophysikalischen Bereich.

Nun, einige schlossen daraus, dass neben mathematischen und physikalischen

Aussagen auch unsere traditionellen Werturteile, die Grundlage unserer westlichen Kultur, nicht absolut, sondern lediglich „relativ“ sind, d. h. von anderen Elementen oder Faktoren abhängig.

Das ist eine Scheinbehörde.

a . Einstein hat niemals Beweise für die nicht-absolute Gültigkeit kultureller Werte geliefert.

b. und vergaß, dass seine erkenntnistheoretische Autorität lediglich mathematischer und physikalischer, nicht aber kultureller Natur war.

ED53

Anwendungsmodell .

Einstein war ein Anhänger des modernen Determinismus: Alle mathematischen und physikalischen Phänomene gehorchen absolut einer Anzahl von vorhergehenden Faktoren, so dass die nachfolgenden absolut berechenbar sind.

Ungeteilte Autorität .

Wir haben festgestellt, dass auch der Fachbereich entscheidend ist: Wenn andere Experten die Behauptungen p von X nicht widerlegen, sondern sie sogar bestätigen, stärkt dies natürlich das erkenntnistheoretische Autoritätsargument.

Seit Prigogine und seiner Chaologie, die behauptet, das chaotische oder ungeordnete Element im gesamten Kosmos sei so stark, dass der moderne Determinismus unhaltbar oder zumindest stark geschwächt sein müsse, befindet sich der moderne Determinismus – und folglich auch Einsteins Autorität – in einer Krise. Anders ausgedrückt: Es gibt in dieser Frage keine ungeteilte Autorität mehr.

Die Autorität der Wissenschaft und der Wissenschaftler.

Hier werden zwei Einschränkungen besprochen.

A. - Die platonische Beschränkung.

Lesen Sie *ED 26* „zwei grundlegende Richtungen“; *27; 32 erneut. Lacheliers Typologie* ; *33 Peirces Triade* ; *35 Platonisch: Synthese/Analysis* .

Platon betrieb zu seiner Zeit Grundlagenforschung im Bereich der „technai“, der spezialisierten Wissenschaften. – Nicht nur ethisch und politisch (vgl. *ED 43 : Wissen*) , sondern vor allem logisch: Die Voraussetzungen oder Ausgangspunkte positiver oder bestimmter Wissenschaften sind stets axiomatisch, denn man kann nicht

alle Urteile beweisen, die etwas voraussetzen – selbst wenn man versucht, einen Beweis dafür zu finden. Man denke beispielsweise an die Elemente „Punkt/Linie/Ebene/Körper“ der Geometer. Platonisch gesehen sind dies bloße Hypothesen, nichts weiter als vorausgesetzte Aussagen oder Postulate bzw. Axiome.

Fazit: Die Grundlagen wissenschaftlicher Spezialisierungen unterliegen der Analyse; was priorisieren sie ihrerseits? Solange diese Analyse oder die Suche nach den Grundlagen nicht abgeschlossen ist, verharrt die wissenschaftliche Arbeit in einem logischen Vakuum... So Platon.

B. -- Die akademische Beschränkung.

Bibl. Bd.: G. Del Vecchio , *Droit et économie* , in: *Bulletin Européen* 1962: Jan./Feb., 10./12.-- Getreu unserer Methode entnehmen wir eine überschaubare Probe.

ED54

Der westliche aufgeklärte Rationalismus seit Galilei. Descartes et al.

Dieser Rationalismus hat allen spezialisierten Wissenschaften eine nie dagewesene Autorität verliehen. Man gewinnt sogar den Eindruck, dass wissenschaftliche Autorität alle anderen Formen von Autorität übertrifft. Doch die mehr als tausend spezialisierten Wissenschaften, die seit der Renaissance entstanden sind und täglich neue hervorbringen, unterliegen dem Gesetz: „Wenn die Vorbedingungen zutreffen, dann folgen die Konsequenzen.“ Untersuchen wir mit Del Vecchio, wie das so ist.

Luigi Einaudi (1894–1961), Ökonom und Präsident der Italienischen Republik von 1948 bis 1955, erklärte, sein Fachgebiet, die politische Ökonomie oder Volkswirtschaftslehre, sei eine rein hypothetische und nur teilweise Wissenschaft. Und tatsächlich, als Spezialgebiet, als Expertisebereich.

a. - Die Wirtschaftswissenschaft als Disziplin ist teilweise wertfrei.

Nur ökonomische Werte – Güter und Dienstleistungen – zählen. Dadurch entsteht der sogenannte „Homo oeconomicus“, der Mensch, der ausschließlich ökonomische Daten berücksichtigt. Ob dieser Spezialist nun die liberale Marktwirtschaft oder die sozialistische Planwirtschaft als globale Hypothese – als ein Set von Voraussetzungen – innerhalb seines Fachgebiets postuliert, er hält sich prinzipiell an positive, eindeutige, rein faktische Fakten und an Erklärungen und Verallgemeinerungen, die ausschließlich auf dieser eindeutigen Grundlage beruhen.

b. - Einaudis Meinung.

„Der Ökonom als Fachwissenschaftler“, so dieser Ökonom, „sagt seinen Mitmenschen nicht: ‚Ihr solltet euch ethisch und politisch so und so verhalten‘; in diesem Fall würde er sein Fachgebiet überschreiten – ein Gebiet, in dem er kein Experte ist, denn er würde sich mit Ethik oder Politik befassen.“ Einaudi sagt: „Er sagt vielmehr: ‚Wenn ihr euch ethisch und/oder politisch so und so verhaltet oder eben nicht so und so, dann werden eure Handlungen – unter Berücksichtigung der ökonomischen Gesetze – solche und solche ökonomischen Konsequenzen haben.‘“

Mit anderen Worten: Der positive wissenschaftliche Ökonom gibt niemals direkt ethische und/oder politische Verhaltensregeln vor – er gibt jedoch Hinweise auf die wirtschaftlichen Auswirkungen und Konsequenzen ethischen und/oder politischen Verhaltens.

Anwendbares Modell. - Wenn eine Regierung eine Lohnerhöhung zulässt = ein soziopolitischer Akt in einem oder mehreren Sektoren, dann ist dies beispielsweise eine soziale Maßnahme, die auf sozialer Gerechtigkeit basiert, aber gleichzeitig auch eine wirtschaftliche Maßnahme, da die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, die mehr für Löhne ausgeben, dadurch potenziell abnehmen und Exportmöglichkeiten beeinträchtigt werden können.

Hier ein kleines Beispiel für modernes rationales Denken in Form von „Wenn-dann-Sätzen“.

ED55

Ch. Peirce über Denkweisen.

Ch. Peirce war ein Beobachter. Er stellte fest, dass Menschen tatsächlich oft nach vier Mustern handeln: **a.** idiosynkratisch („Ich denke individuell so“), **b.** orthodox („Ich denke so, wie ich es gelernt habe“), **c.** präferenzbedingt („In jeder Diskussion denke ich so“). Schließlich gibt es noch das „objektive“, wahrhaft wissenschaftliche Denken. – Die meisten Fachwissenschaftler wenden alle vier Methoden gleichzeitig an.

Meinungsstark / auf Präferenzen bedacht.

Bibl. st.: Ch. Alain, *L'effet lunaire*, in: *Psychologies* Paris 77 1990: Juni: 50/63. – Der Mond hat, einigen zufolge, einen Einfluss auf das Verhalten. – Der Autor zitiert keinen Geringeren als George Sarton, den „Nestor der Wissenschaftsgeschichte“, in Bezug auf Galilei, den Begründer der exakten, experimentellen und mathematischen Wissenschaften.

Galilei (1564–1642) wollte die Astrologie als eine Form des Aberglaubens um jeden Preis ausmerzen. Dies führte dazu, dass er selbst die Möglichkeit, der Mond könne die Gezeiten beeinflussen, entschieden ablehnte.

Er war unbestreitbar einer der größten Denker aller Zeiten, doch in diesem Fall führte ihn sein leidenschaftlicher Rationalismus in die Irre. Stimmt es, dass so viele von ihrem „irrationalen Drang“ – dem Drang nach allem „Geheimnisvollen“ – irregeführt werden? Es stimmt auch, dass Galileis Rationalismus ihn zu Vorurteilen verleitete – etwas, das nicht besser ist als Aberglaube.

Galileis Argumentation : „Wenn alle Formen des Aberglaubens – insbesondere in Bezug auf die Astrologie – um jeden Preis bekämpft werden müssen (*Anmerkung* : eines der großen Axiome der modernen Rationalisten) und wenn eine dieser Formen des Aberglaubens besagt, dass der Mond Einfluss auf die Gezeiten ausübt, dann muss diese Form des Aberglaubens um jeden Preis bekämpft werden, und zwar ohne auch nur zu untersuchen, ob da überhaupt etwas Wahres dran ist.“

Orthodox.

„Wozu führt der wissenschaftliche Beweis letztendlich?“

1. Der Experte arbeitet in einem Labor.

2.1 . Seine Ergebnisse erreichen seinen Klienten sofort; sie sind selten öffentlich zugänglich.

2.2 . Sie unterscheiden sich oft erheblich von den „Informationen“, die durch die Filter unseres Wirtschaftssystems bei der Verbreitung wissenschaftlicher Daten fallen, wobei Effizienz Vorrang vor Wahrheit und „objektiver Methode“ hat.

ED56

15. Theorie des logischen Denkens, Lemma 9. (56/59)

Mit einem oder mehreren Unbekannten zu arbeiten – das bedeutet im platonischen Denken, „mit Lemmata zu arbeiten“. Man könnte auch sagen: mit Arbeitshypothesen zu arbeiten. Solange man mit Dingen arbeitet, die vorläufig nur teilweise bekannt sind, denn das völlig Unbekannte ist kein „echtes“ Lemma.

Im Hinblick auf die Modelltheorie:

a. etwas, I. ist zu unbekannt, um daraus irgendetwas im Sinne von Wissen abzuleiten;

b. Dasselbe, I, kann vorläufig mit einem Modell m, dem Lemma 1, gleichgesetzt werden. Wenn $m = \text{Lemma}$, dann denkt man an $I = \text{die partielle Unbekannte}$. Diese Assoziation bildet die Grundlage lemmatischen Denkens.

Nun zu einigen Klarstellungen.

Wenn man jedoch das teilweise Unbekannte I mit dem Modell m gleichsetzt, um damit arbeiten zu können, und wenn sich daraus ergibt, dass m brauchbar ist, dann ist es möglich, ja sogar sehr wahrscheinlich, dass man m vollständig mit I gleichsetzt.

Man beachte die Argumentation. Alles steht und fällt mit der vorläufigen Gleichung $I = m$ und der praktischen Anwendbarkeit dieser vorläufigen Gleichung.

Bibliothek Straße:

-- O. Willmann, *Geschichte des Idealismus, III Der Idealismus der Neuzeit*, Braunschweig, 1907-2, 48ff. ;

- id., *Abriss der Philosophie*, Wien, 1959-5,

Hier ist, was Willmann, der offenbar als Einziger die lemmatische Argumentation erwähnt, im Wesentlichen sagt.

1. - Diogenes Laërtios,

Diogenes sagt in seinem Werk 3,24 : „Platon war der Erste, der die Untersuchung mittels ‚Analyse‘ in die Hände des thasischen Leodamus legte.“ – Willmann: Diese Art von ‚Analisis‘ – übrigens: Wenn A, dann B; nun ja, B; somit bestand A darin, das Gesuchte in das Gefragte einzuführen, d. h. das teilweise Unbekannte als bereits gegeben, bereits bekannt.

Mit anderen Worten: Die Menschen verhalten sich so, als wäre das noch Unbekannte bereits bekannt, als wäre das Ursprüngliche, das Unbekannte, bereits das Modell, das Bekannte.

Das charakteristische Merkmal ist – laut Willmann – die „vorgreifende Ansetzung des Gesuchten“, die antizipatorische Identifizierung des Gesuchten mit dem Gegebenen. – Terminologisch gesehen, fügt Willmann jedoch hinzu, wäre es treffender, den Begriff „Prolepsis“ oder „lemmatische Methode“ einzuführen, da die eigentliche Analyse erst im Nachhinein beginnt. Konsequenz: lemmatisch-analytisches Denken.

2. Willmann

Willmann führt aus, dass eine Anwendung lemmatisch-analytischen Denkens die Verwendung von Buchstaben x , y , z als Unbekannte anstelle der Ziffern 7, 3, 15 ist. Er behauptet, dass insbesondere der französische Algebraiker François Viète (lat.: Vieta, 1540–1603) diese analytische Methode begründet habe. Sie wurde „Alphabetarithmetik“ genannt. – Wie man sieht: Man geht so vor, als ob die Menge aller möglichen Ziffern beispielsweise in x oder y zusammengefasst wäre.

Anders ausgedrückt: x oder y werden zu Modellen aller möglichen Ziffern. Man arbeitet mit dem Modell, als wäre es das Original. Und dass diese Methode nützlich ist, beweist die Geschichte der Mathematik seither, einschließlich der mathematischen Logik.

Anmerkung – In Physik, Chemie und technischen Kreisen spricht man mitunter von der Black-Box-Methode. Die Bezeichnung „Black Box“ rührt daher, dass das Innere des Gehäuses „schwarz“ ist, also nicht zugänglich und somit unbekannt. – Ein Beispiel aus der Elektrotechnik: Man kann ein Gehäuse nicht öffnen; stattdessen prüft man die Zu- und Ableitungen. Diese dienen als Lemma-Modell, das Informationen für die Black Box selbst liefert. Auf diese Weise gibt die Box ihre „Geheimnisse“ preis. – Ob sich eine solche Methode als nützlich erweist, sollte man am besten einen Elektriker fragen.

Ch. Lahr,

Kap. Lahr Logique, 488s. „*Définition de mots et définition de selected*“ besagt, was folgt.

a. Eine Definition ist die verbale Darstellung dessen, was etwas von den anderen unterscheidet – in der altenglischen Sprache „das Sein“, „das Wesen“ oder „die Form des Seins“ oder „Essenz“.

b. Nun gilt es, zwei Typen zu definieren.

b.1. Lexikographen und Wörterbuchverfasser verwenden die nominale oder wörtliche Definition: Sie ersetzen ein Wort durch ein oder mehrere andere Wörter und bleiben damit im Bereich der wörtlichen oder verbalen Definition.

b.2. Die wahren Fachwissenschaftler durchbrechen diese Mauer des Verbalen und versuchen, zu einer realen oder faktischen Definition zu gelangen: Sie ergänzen die Worte der Lexikographen beispielsweise um die Ergebnisse von Tests aller Art.

Fazit. – Die Ähnlichkeit zum platonischen Lemma besteht darin, dass das, was

Wissenschaftler suchen, vorläufig mit dem gleichgesetzt wird, was die rein verbale Bezeichnung dem Modell an kognitivem Gehalt verleiht. Mit einem solchen rein verbalen Lemma arbeitet man. Man arbeitet damit so, dass der leeren Hülle der verbalen Definition schließlich ein substanzieller Inhalt gegeben werden kann.

ED58

Lahr stellt beiläufig fest, dass mathematische Definitionen einen anderen Typus darstellen: Sobald die verbale semiotische Formulierung frei von Widersprüchen ist, dann ist eine mathematische Definition gültig.

Lesen Sie *ED 37 erneut*. *Axiomatisch-deduktives Schließen* : Das Axiom „ $xy + z = xy + xz$ “ ist widerspruchsfrei. Daher ist es eine gültige Definition. – Wenn man es wünscht, stimmt die wörtliche semiotische oder zeichentheoretische Definition mit der tatsächlichen Definition überein.

Der wissenschaftliche „Fortschritt von der wörtlichen zur faktischen Definition“.

Dies ist nützlich, wie die gesamte Wissenschaftsgeschichte belegt. Lahr schreibt (OC 498): „Tatsächlich geht jede wissenschaftliche Untersuchung von der wörtlichen Definition aus, um zur faktischen Definition zu gelangen, denn bevor man etwas definieren will, muss man eine vage Vorstellung davon haben, die es klar vom Übrigen abgrenzt.“ Das platonische Lemma lässt sich nicht treffender beschreiben.

Die Einführung des Prinzips des Axioms vom zureichenden Grund.

Man kennt vielleicht die endlose Debatte über die moderne Auffassung des Prinzips des notwendigen und hinreichenden Grundes.

Kurz gesagt: „Wenn A in diesem Fall: ausreichender Grund, dann B erklärt, gerechtfertigt, ‚wohlbegründet‘, ‚gerechtfertigt‘; man sieht, dass dies die erste Klausel aller möglichen ersten Klauseln darstellt.“

Im Übrigen : Der gesamte moderne Rationalismus steht und fällt mit dem schlüssigen Beweis dieser „Präposition aller Präpositionen“.

H, Albert, Traktat überkritisch Vernunft 1969, fasst die Situation vielleicht am besten zusammen.

Entweder muss dieses Prinzip durch einen neuen Präpositionalsatz untermauert und bewiesen werden = unmachbarer Regressus in Infinitum,

oder das Prinzip muss selbst oder eine andere Klausel haben, die noch als Klausel begründet werden muss = fehlende Grundlage, die dem *circus vitiosus*, dem Zirkelschluss, innewohnt.

oder das Prinzip muss als eine unbestreitbare, wenn auch unbewiesene, intuitive Einsicht vorausgesetzt werden, die als absolute Voraussetzung, als axiomatische, „willkürliche“, ja „dogmatische“ Grundlage eingeführt wird.

Platonisch betrachtet ist es klar:

Diese unbestreitbare, wenn auch unbewiesene – ja, unbeweisbare – intuitive Einsicht ist das Lemma, mit dem selbst der moderne Nationalismus arbeiten muss, wenn er die Vernunft als gerechtfertigtes Verhalten erhalten will. – Ihre Nützlichkeit ist unbestreitbar.

ED59

Die „pragmatische Maxime“ Ch. S. Peirce.

In seinem Werk * *How to Make Out Ideas Clear* *, in: *Popular Science Monthly* 12 1878: 286/302, formuliert Peirce seine „pragmatische Maxime“.

„Überlegen Sie, welche Auswirkungen das, was wir dem Gegenstand unserer Konzeption zuschreiben, möglicherweise in der Praxis haben könnte. Dann ist unsere Konzeption dieser Auswirkungen unsere gesamte Konzeption.“

Peirce selbst erläutert diese schwierige Formulierung genauer: „Diese Maxime wurde als ‚septisches‘ und ‚materialistisches‘ Prinzip bezeichnet. Tatsächlich ist sie lediglich die Anwendung des einzigen logischen Prinzips, das Jesus empfahl: ‚An ihren Früchten werdet ihr sie erkennen.‘ Das bedeutet, dass diese Maxime eng mit den Ideen des Evangeliums verbunden ist ...“

Außerdem: Wir sollten den Begriff „praktischer Geltungsbereich“ nicht in einem niedrigen und gemeinen Sinne verstehen . “

„Wenn – wie Peirce 1905 schreibt – möglicherweise ein konkretes Rezept für ein Experiment vorbereitet wurde, dann wird eine klar definierte Beobachtungserfahrung folgen.“

Tatsächlich schrieb J. Dewey, der Peirces Pragmatizismus auf seine eigene, eigenwillige Weise fortführte, 1922, dass die zentrale Idee des Pragmatizismus – Peirces

Variante des allgemeinen Pragmatismus – „*die Welt im Entstehen*“ sei .

Die Botschaft besteht nicht im „kontemplativen, langsamen Verweilen“ bei Gedankeninhalten, sondern im Arbeiten mit ihnen: Experimentieren Sie mit Ideen, und Sie werden ihren wahren erkenntnistheoretischen Umfang erkennen. Anders gesagt: Wahres Wissen liegt nicht allein in der Vergangenheit, sondern vielmehr in der Zukunft, nachdem man sich mit diesem Wissen auseinandergesetzt hat.

Anmerkung: Wir haben bewusst auf jegliche Bezugnahme auf platonisches lemmatisch-analytisches Denken verzichtet; dennoch gelangen wir im Grunde zu genau derselben Grundstruktur. Wissen – sofern man sich damit auseinandersetzt – offenbart im Zuge dieser Auseinandersetzung seinen wahren Wissensgehalt und zugleich seinen wahren Wissensumfang.

ED60

16. Theorie des logischen Denkens 10 Das Absurde (60/62)

Ontologisch betrachtet, aus der Perspektive einer Realitätstheorie, ist alles, was Widerspruch, Paradoxon oder etwas anderes enthält, unmöglich. So etwas kann nicht sein oder tatsächlich existieren. Unser ontologisches Bewusstsein ist jedoch so umfassend, dass es das Unmögliche auch nur kurz in Betracht ziehen kann, es aber dann eben nur als unmöglich betrachtet, denn das radikal Unmögliche ist undenkbar.

Dies lässt sich auch in mathematischen und logischen Symbolen darstellen. Beispielsweise kann jeder Widerspruch als „ p oder nicht- p “ = p oder $\neg p$ “ geschrieben werden, wie *J. Anderson/H. Johnstone, Natural Deduction* , Belmont, Kalifornien, 1952, S. 33 und 95, *ausführen* .

Dilemma.

Kommen wir kurz zurück zu *ED 34. Entweder ...oder ...* . – Bevor wir beschreiben, was „*reductio ad absurdum*“ wörtlich bedeutet: „Reduktion zum Absurden oder zum Absurden, die zum Widerspruch führt“ – Aristoteles nennt diesen Denkprozess „*apagogè*“, *apagogisches Denken* oder „*abductio*“ –, müssen wir klären, was ein Dilemma ist. – Sagen wir:

Wenn nur a oder $\neg a$ gilt und $\neg a$ absurd ist, dann a .

Beachten Sie die einschränkende Natur der Formel: „nur“. Denn wenn es beispielsweise eine dritte Möglichkeit gäbe, wären ein Gegenargument und eine Widerlegung möglich. Wir können dies auch modelltheoretisch ausdrücken: „Wenn

entweder Modell a oder Gegenmodell -a gilt und das Gegenmodell absurd ist, dann gilt Modell a.“

Übrigens : Im Lateinischen wird eine solche Entweder-oder-Formel nicht mit dem Begriff „aut“ wiedergegeben. Genauer gesagt: „a aut -a“.

Beweis durch Widerspruch.

Bibl. St. : W. Salmon, *Logik* , 30 *Reductio ad absurdum* . – Der Autor beschreibt es wie folgt: – Angenommen, wir wollen zeigen, dass das Urteil p wahr ist. Zu diesem Zweck führen wir ein gegenteiliges Lemma ein (ED 58). *Eine Assoziation* , die, wie wir zeigen, unbrauchbar ist und zu Widersprüchen führt.

In Salmons Sprache: Als gegensätzliches „Hypothesen“-Gegenmodell postulieren wir, dass p falsch ist. Genauer gesagt: nicht-p oder „-p“. Salmon setzt voraus, dass die Gesetze des Dilemmas, die er nicht explizit erwähnt, gelten.

Unterabzug

Nun folgt eine „Sunthese“, platonisch für „deduktiv“. Salmon nennt sie auch „Subdeduktion“. Diese leitet das falsche Urteil r aus der Hypothese ab.

ED61

Die Argumentation lautet: „Wenn die Hypothese '-p' zutrifft, dann folgen falsche Schlussfolgerungen r durch gültige Subdeduktion.“ Diese falsche Schlussfolgerung zeigt, dass die Hypothese, von der sie sich streng logisch ableitet, ebenfalls falsch ist.

Folgerung: „Wenn ‚-p‘, wie die subduktiven Schlussfolgerungen zeigen, falsch ist und es nur zwei Möglichkeiten gibt, entweder p oder ‚-p‘, dann ist p wahr.“ Betrachten wir die Struktur des Beweises.

Anmerkung : Salmon erwähnt einen Sonderfall. Er nennt ihn „inneren Widerspruch“. Wenn die Subdeduktion von „-p“ zu p führt, bedeutet dies, dass innerhalb desselben Argumentationsrahmens sowohl „-p“ als auch p gleichzeitig wahr wären. Dies ist ein „Widerspruch in den Begriffen“.

Ein mathematisches Modell. Laut D. Nauta, **Logik und Modell** , Bussum, 1970, S. 27ff., kannten die paläopythagoreischen Mathematiker – 550/300 – bereits den Beweis durch Absurdität. – Der Autor stellt dies folgendermaßen dar.

Die Aussage: „Die Quadratwurzel aus $2\sqrt{2}$ ist unermesslich ‚irrational‘.“

Eine rationale Zahl ist eine Zahl, die als einfacher Bruch, das Verhältnis zweier ganzer Zahlen, dargestellt werden kann; zum Beispiel „ $2/4$ “.

Zweite Gegebenheit : Die Definition des Symbols $V2$, nämlich „ $V2^2 = 2$ “ – siehe die beiden „Gegebenheiten“. – Ausgehend davon beweist man, dass kein Bruch gleich dem Modell $V2$ ist.

Die Argumentation bezüglich der Beweise.

Angenommen, wir stellen die Gegenhypothese bzw. das Gegenmodell auf, nämlich dass es tatsächlich eine rationale Zahl gibt, die gleich $\sqrt{2}$ ist. Diese Annahme – und hier beginnt die Unterdeduktion – impliziert, dass es zwei Zahlen, die Elemente eines rationalen Bruchs a und b , gibt, sodass a/b gleich $\sqrt{2}$ ist, also „ $a/b = \sqrt{2}$ “. Dies ist eine Ableitung der oben genannten ersten Aussage.

Fazit : Wir haben unser hypothetisches Gegenmodell in a/b bereits – in mathematischer Hinsicht.

Vereinfachung.

Mathematisch lässt sich das Gegenmodell a/b auf seine einfachste Form reduzieren. Dazu wird der Bruch a/b vereinfacht, indem alle gemeinsamen Faktoren von a und b gekürzt werden. Ergebnis: Wir nennen das vereinfachte Gegenmodell „ av/bv “. – Nun kann die Herleitung mittels Subdeduktion beginnen.

Argumentation.

1 av und bv haben keine gemeinsamen Faktoren

2 $a^2v / b^2v = 2$ basierend auf der gegebenen Definition.

ED62

Aus Gleichung **2** folgt, dass $a^2v = 2b^2v$. Daraus ergibt sich, dass a^2v eine gerade Zahl ist. Wenn dies der Fall ist, dann muss auch av eine gerade Zahl sein, die sich in der Formel „ $av = 2r$ “ ausdrücken lässt, wobei r eine bestimmte Zahl ist.

Der Widerspruch.

Aus **1** folgt beispielsweise, dass es sich um eine ungerade Zahl handeln muss.

Andererseits folgt aus **2**, dass $b^2v = a^2v/2$ oder $b^2v/2 = a^2v/2$. Wir ersetzen die Substitutionsregel av durch $2r$. Dies ergibt $b^2v = 4r^2/2 = 2r^2$. Somit ist b^2v nun eine gerade

Zahl. Wenn dies der Fall ist, muss auch b_v eine gerade Zahl sein.

Schlussfolgerung. – Wenn das a_v/b_v -Modell als Gegenmodell existiert, dann muss durch Subdeduktion bewiesen werden, dass b_v sowohl gerade als auch ungerade ist. Das ist ein Widerspruch, da b_v entweder gerade oder ungerade ist.

Zweite Schlussfolgerung : Es gibt keine rationale Zahl, deren Quadrat gleich 2 ist. Oder anders ausgedrückt: Die Quadratwurzel aus $2 \div 2$ ist unermesslich irrational. Das war das ursprüngliche Modell.

O. Nauta, oc, 27, sagt: „Die größte Leistung der Pythagoreer ist, dass sie bewiesen haben, dass es unmöglich ist, in einem rationalen Modell einen Bruch für die Quadratwurzel der Zahl $2 \leq 2$ zu finden, -- Das heißt: für die Zahl, deren Quadrat 2 ist ... - Das beste Beispiel für einen Widerspruchsbeweis aus der Antike.“

Steller führt fort:

a . – Bei einem Widerspruchsbeweis geht man von der Annahme (*Anmerkung :* Hypothese, Prämisse) aus, dass ein Gegenmodell existiert. Das heißt: ein „Instanzbeispiel“, das die Daten des Problems erfüllt, aber nicht das, was bewiesen werden soll.

b. – Es wird dann systematisch gezeigt, dass ein solches Gegenmodell nicht existieren kann, da es zu einem Widerspruch führt – auch bekannt als Paradoxon. – Dies beweist, dass jedes Objekt, das die Daten erfüllt, auch die Anforderung erfüllen muss.

Hinweis – Geometrie statt Arithmetik.

Nauta: „Die Pythagoreer schlossen daraus nicht, dass es anscheinend ‚unermessliche‘ oder ‚irrationale‘ Zahlen gäbe. ... Daher betrachteten die Griechen die Geometrie als eine allgemeinere Wissenschaft als die Arithmetik, die ja schließlich Mängel aufwies: – Im Osten rechnete man damals bereits mit ‚irrationalen Zahlen wie $\sqrt{2}$ ‘. – Die Griechen erweiterten daher ihren Zahlenbegriff nicht.“

ED63

17. Theorie des logischen Denkens 11 „ad hominem“ (63/65)

Diese Argumentationsmethode ähnelt stark dem Beweis durch Widerspruch. Sie besteht jedoch darin, den Gegner gegen sich selbst auszuspielen. Man zeigt, dass er sich selbst widerspricht, was eine besondere Form des Widerspruchs darstellt, nämlich den Selbstwiderspruch. Man legt die Absurdität seiner Behauptung offen. „Ad hominem“

bedeutet wörtlich übersetzt „persönlicher Angriff, hier: auf den Gegner“.

Bibelstelle : W. Salmon, *Logik* , 67/70 *Argument gegen den Menschen* .

Diese Art des Denkens kann verschiedene Formen annehmen. Wir stellen einige Anwendungsbeispiele vor.

Genetischer Fehlschluss.

Das erste ist das, was Salmon den „genetischen Fehlschluss“ nennt, wobei „genetisch“ so viel wie „auf die Entstehung oder den Ursprung zurückzuführen“ bedeutet –

historische Dialektik

Die zweite, auf Platon zurückgehende Logik beinhaltet das, was seit dem 19. Jahrhundert als „historische Dialektik“ bezeichnet wird – jene Logik, die historische Daten berücksichtigt. Sie wird oft Hegel und Marx zugeschrieben, ist aber in Platons Logik eindeutig vorhanden.

1. - Ursprungsbezogener Fehlschluss.

Lachs, oc, 69:

a. Einige psychoanalytisch orientierte Psychologen behaupten, dass Platons Leben und Werk starke Hinweise darauf liefern, dass er neurotisch war, da er unter dem bekannten Ödipuskomplex litt, der eine Mutter-Sohn-Spannung oder gar einen Konflikt beinhaltet. Da dieser Komplex – laut diesen Psychologen – ungelöst blieb, zeigen Platons philosophische Werke Spuren seiner Neurose.

Anders ausgedrückt: Man kann Platons Philosophie im Sinne seiner Neurose deuten. Das wäre dann eine Form der „Rationalisierung“: Platon soll sein inneres Problem durch Philosophieren gelöst haben. In diesem Fall ist diese Philosophie nichts anderes als eine verschleierte Neurose, die zwar von seiner gestörten Persönlichkeit zeugt, aber nicht von strengem, von seiner höchst subjektiven Situation unabhängigem, logischem Denken an sich. Er würde lediglich seine verwirrte Psyche in logischer Sprache ausdrücken.

Fazit : Solche philosophischen Betrachtungen können unmöglich ernst genommen werden, es sei denn ... als Symptom einer neurotischen Nervenkrankheit. – Man sieht die „Genealogie“ Fr. Nietzsches oder die Ursprungsinterpretation: Die Genese ist psychisch gestört.

b. Demgegenüber kann Folgendes vorgebracht werden.

b.1 . Wie beispielsweise K. Popper einmal in einem Interview sagte: Psychoanalytiker erklären so viele verschiedene Dinge, dass sich die Frage stellt, ob ein solch allumfassendes System nicht allzu leicht die tatsächlichen Daten ausblendet, um ... seine eigenen Annahmen auf diese vage wahrgenommene Realität zu projizieren. Platon hingegen zeigt ein solches Maß an logischem Denken, dass man harte Beweise vorlegen muss, um seine sogenannte Neurose zu „beweisen“.

b.2 . Wie Salmon ausführt, zeugt eine ganze Reihe von Aussagen Platons von streng logischer Argumentation. Selbst wenn Platon neurotisch war, bleiben sie dennoch auf dieser streng logischen Ebene und ... können allein anhand logischer – nicht anhand „genealogisch-psychologischer“ – Argumente auf ihren wahren und tatsächlichen Wert hin beurteilt werden.

2. Historische Dialektik.

Was folgt, ist ein „Argumentum ad Hominem“ – es bringt den Gesprächspartner in einen Widerspruch zu sich selbst, doch gleichzeitig greift die historische Dialektik ein. Das heißt: Was in der Zwischenzeit geschieht, wird in das logische Gegenargument einbezogen.

Diagramm:

VZ 1 . - Sie behaupten S.

VZ 2. – Nun, Ihre Aussage p führt, angesichts der aktuellen Entwicklungen, zu logisch unannehmbaren, möglicherweise sogar absurden Schlussfolgerungen. – Ihre Behauptung p ist also inzwischen unannehmbar geworden. Die NZ-Schlussfolgerung basiert sowohl auf begründeten als auch auf zufälligen historischen Daten.

Platon, Politeia

a. Die These des Cefalus. – Cefalus (lat. Cefalos) unterhält sich mit Sokrates (Platon) über das Gewissen. Oder genauer: über ein gewissenhaftes, „gerechtes“ Leben in den antiken Sprachen. – Nach der sokratischen Methode sucht man gemeinsam nach einer Definition, d. h. nach einer Formulierung des Inhalts eines Begriffs, hier „gerecht handeln“, sodass diese Formulierung Folgendes bewirkt:

a) gilt für alle Fälle von gewissenhaftem Leben und

b/ die Unterscheidbarkeit, die ausschließlich auf Fällen gewissenhaften Lebens

beruht.

Kefalos definiert Gerechtigkeit so: „Gerechtigkeit bedeutet, immer die Wahrheit zu sagen und immer gerecht zu handeln.“

b. Die „Antilogia“ – „Antilogia“ bedeutet „Bemerkung“ = kritische Beobachtung. – Platon folgert hier, aber in den Präpositionen integriert er neben allgemeinen Aussagen auch zufällige, in die Geschichte eingebettete Tatsachen.

Siehe: „Wenn das, was du, Cephalus, behauptest, immer wahr ist, was folgt daraus, wenn man berücksichtigt, was in der Zwischenzeit geschieht?“ Das ist – nebenbei bemerkt – die platonische Synthese-Deduktion. Oder „vorwärtsgerichtete Dialektik“.

ED65

Platon, in der Person des Sokrates, greift seinen Gegner „ad hominem“ an, wie er behauptet (S. 1).

Beachten Sie nun die historischen Fakten in den ersten Sätzen genau: „Wenn ein Freund bei klarem Verstand dir Waffen anvertraut, später aber, wahnsinnig geworden, sie zurückfordert, und du, Kephalos, sie ihm zurückgibst – er hat ein Recht darauf, abstrakt betrachtet, losgelöst von jeder historischen Situation oder jedem historischen Kontext –, dann wird niemand behaupten, dass du unter dieser hypothetischen Prämisse ‚gerecht‘ = gewissenhaft handelst.“

Anders ausgedrückt: Indem Kefalos so handelt, würde er einem geistig behinderten Menschen Waffen in die Hände geben, auf die dieser faktisch kein Recht mehr hat.

Es ist klar: Aus dem Gesagten zieht Platon eine unannehmbare Schlussfolgerung, die auf einen Widerspruch innerhalb des Behauptungssystems des Kephalos hinweist, der sich mit Ethik gerade mit unethischen Schlussfolgerungen beschäftigt.

Anmerkung – Nebenbei bemerkt: Die traditionelle Unterscheidung zwischen „formeller Lüge“ und „Verheimlichung der Wahrheit“ ist wohlbekannt. Die Argumentation hier ist analog zu der eben genannten:

Ein im Prinzip abstrakter, ahistorischer Mensch ist stets verpflichtet, die Wahrheit zu sagen;

Tatsächlich gibt es historisch gesehen, je nach Situation oder Kontext, Ausnahmen von dieser „allgemeinen Regel“ – die sogenannten „Umstände“. Man denke an einen Priester, einen Arzt oder eine Vertrauensperson, die der Schweigepflicht unterliegen. Im letzteren Fall lügen sie formal nicht, da sie nicht zum Sprechen, sondern zum Schweigen

verpflichtet sind.

Oder noch deutlicher: Der neugierige Gesprächspartner hat in einer Reihe konkreter Situationen kein Recht, die Wahrheit zu sagen. – Dies wird als „Situationsmoral“ oder, früher, als „kasuistische“ Moral bezeichnet. „Casus“ bedeutet in der Kasuistik „nicht-abstrakter, konkreter, historischer Fall“.

Anmerkung – Ein bekanntes Beispiel für ein „Ad-hominem“-Argument ist uns von Zenon von Elea, einem Schüler des Parmenides, um 500 überliefert: Er argumentierte gegen den Gegner seines Lehrers wie folgt: „Du beweist nicht mehr als ich, was du behauptest.“

Mit anderen Worten: Er nutzte den Mangel an Beweiskraft, den er selbst ehrlich zugibt, gegen seinen Gegner aus, der so tat, als besäße er ausreichende Beweiskraft.

ED66

18. Theorie des Denkens 12 deductio hegeliana. (66/68)

Bibelst .: HA Ett, bes., EA van den Bergh van Eysengha, Hegel , Den Haag, Krusemann sd, 67ff.

1 Hegel (1770/1831), Absoluter oder Deutscher Idealist, antwortet in einer kleinen Schrift „Wie der gesunde Menschenverstand die Philosophie begreift“, Untertitel „Dem Arbeiter von Herrn Krug verdeutlicht“, auf den Vorwurf, er handle angeblich rein „a priori“ (ED 32). *Ein Syllogismus a priori* , die abstrakt-allgemeinen Prinzipien, „deduzieren“ alles, die Totalität des „Seins“ – Krug gibt hier ein singuläres konkretes Beispiel: Er forderte Hegel heraus, auf diese a priori Weise beispielsweise die Existenz jedes Hundes in jeder Katze zu deduzieren – sogar die Existenz seines Stifthalters.

2 Im Jahr 1802 beantwortet Hegel diese Frage.

a) Die Existenz ist nicht bewiesen, sondern eine Gegebenheit.

b) Doch ebendiese Existenz ist **i** unmöglich und **ii** undenkbar ohne das System, das die Gesamtheit allen Seins repräsentiert. Denn in ihm befinden sich schließlich alle möglichen existierenden oder bloß möglichen Hunde, Katzen, Stifthalter usw. Anders ausgedrückt: Jedes einzelne „Sein“ der Realität ist lediglich ein „Moment“, der ein Element des Systems der gesamten Realität ist und sich mit dem sich bewegenden Ganzen mitbewegt.

Der Begriff . – „Begriff“ ist in Hegels Terminologie „alles, was unser Verstand über

die gesamte Wirklichkeit erfasst“. – Was also bedeutet „deduzieren“ (deductio hegeliana) nach Hegel? „Ausgehend vom Begriff dieses lebendigen Ganzen die Bedeutung und den Platz von beispielsweise Hunden, Katzen, Stifthaltern usw. aufzuzeigen und zu verstehen, ist etwas ganz anderes, als ihre Existenz zu beweisen“, so Hegel selbst.

„Deduzieren“ bedeutet hier also, „den Platz und die Bedeutung von etwas in der Gesamtheit der Wirklichkeit zu klären, auch wenn diese sich ständig verändert“. Dass es sich um eine Deduktion handelt, wird deutlich, da Hegel voraussetzt, dass man zunächst einen „Begriff“ im Sinne der Gesamtheit allen Seins verstehen muss.

Hinweis – Lesen Sie *ED 14 erneut. Transzendente Quantität*. Hegel arbeitet nicht mit kategorischen Begriffen – es sei denn, es handelt sich um Begriffe wie „Hunde“, „Katzen“ oder „Stifthalter“ –, sondern mit transzendentalen Begriffen, die alles umfassen. Haben wir nicht erkannt, dass „etwas zu definieren“ bedeutet, es in die Totalität von „allem, was ist“ einzuordnen? = Hegels Begriff

ED67

Es sei darauf hingewiesen, dass Hegels „Begriff“ der Totalität allen Seins naturgemäß eine kolossale Induktion voraussetzt: Die tatsächliche Existenz ist nicht deduktiv ableitbar! Sie muss daher durch Induktion, das heißt durch Stichproben aus der Totalität, und folglich durch Reduktionserklärungen aller Art erkannt werden.

Entscheidung.

Hegels allumfassendes Konzept ist eher ein leerer Begriff, der die Lücken unserer Induktionen und Reduktionen aufzeigt. Wie sollen wir aus einem solchen Informationsmangel beispielsweise auf „Hunde“, „Katzen“, „Stifthalter“ usw. schließen? Praktisch gesehen erscheint uns dies unmöglich. Wir besitzen nur ein fragmentarisches Wissen über das System der gesamten Wirklichkeit.

Solange wir Hegels Begriff nicht beherrschen, bleiben jedoch all unsere Erkenntnisse über die Dinge gleichermaßen bruchstückhaft. Das bedeutet, dass Hegel „theoretisch“ Recht hat: Die Gesamtheit der Dinge ist der allzu vage Horizont, innerhalb dessen wir die darin enthaltenen Dinge erfassen.

Historische Dialektik

ED 84 hat uns dieses Konzept beiläufig nähergebracht. Bei Hegel ist es überdeutlich: Neben abstrakt-allgemeinen Begriffen stellt er auch – und vor allem –

Tatsachen in ihren zeitlichen und historischen Kontext – die Existenz, wie er selbst sagt, in den Vordergrund – und versucht daraus abzuleiten, ihren Platz und ihre Bedeutung aufzuzeigen.

Doch auch der große Dialektiker Platon tat dies bereits, wie wir oben gesehen haben. Genauer gesagt: Durch den Wahnsinn verlor ein Mensch sein Recht auf die Rückgabe seiner Waffen. Ort und Bedeutung der „Waffenrückgabe“ ändern sich mit den sich ändernden zeitlich begrenzten, nicht ewigen Ereignissen. Mit diesen Ereignissen ändern sich auch die Präpositionen unserer Schlussfolgerungen.

Dass Platon der „Totalität“ Priorität einräumt, geht aus dem, was *ED 10 ff.* vorausgeht, z. B. „alles/ganz“, *mehr als deutlich hervor*.

Schlussfolgerung . - **a.** Totalität (alles/ganz) und **b.** Zeitgeschichte sind zwei unterscheidbare, aber untrennbare Voraussetzungen des „deduzieren“ im dialektischen Sinne.

Zusammenfassend: „Veränderte Totalität oder, mit Whitehead: „Realitätsprozess“. Denn „Prozess“ bedeutet letztlich „geordnete Veränderung“. Prozessorientiertes Denken ist nicht neu.

Platon skizziert in seiner Skizze der *Politeia*, *des Stadtstaates*, bereits das Wesen der damaligen Gesellschaft mittels eines Werdens-Prozesses, den wir mit O. Willmann „die genetische Methode“ nennen.

ED68

Es musste ja irgendwann passieren.

Dass wir auch im Alltag „ableiten“ – sowohl aus abstrakten Prinzipien als auch aus zeitlichen Gegebenheiten –, zeigt sich an der häufig vorkommenden Redewendung in der Umgangssprache.

Eines Tages bricht ein Streik aus.

a. Für Außenstehende ist das eine Überraschung.

b. Für die Insider, die die Spannungen als „unerträglich“ beschrieben, war dies das Ergebnis vorgefasster Meinungen: Der Chef weigerte sich weiterhin hartnäckig und stur. Die zu Unrecht entlassenen Angestellten blieben „draußen“, so seine Aussage. Doch die Genossen der Gewerkschaft akzeptierten das nicht. Die Spannungen stiegen immer weiter ... bis sie „unerträglich“ waren. Und siehe da: Eines Morgens standen die

Streikposten. „Es musste so kommen.“

Dies bedeutet: Wer mit den Voraussetzungen gut vertraut ist, kann daraus schließen, dass aus den Voraussetzungen die unrechtmäßige Entlassung, die Reaktionen der Arbeitnehmer, die Agitationen der Gewerkschaften, die Starrheit des Arbeitgebers, das abstrakt-allgemeine Recht der Arbeitnehmer im Zusammentreffen mit den singulär-konkreten Umständen zu folgendem Schluss führt:

Thoukudides.

Thukydides von Athen -465/-401; der größte griechische Historiker aller Zeiten schrieb „*Der Peloponnesische Krieg*“.

Bibl. St. : *JP Vernant, Mythe, et pensée chez les Grecs, II*, Paris 1971, 55. – Steller sagt: Genau wie ihr technisches Denken ist auch ihr historisches Denken von Logik und Dialektik geprägt. Er bezieht sich auf M.I. Meyerson, der sagt: „Die Abfolge der Fakten – *Anmerkung* : Der Prozess bei Thukudides ist logisch ... Die Zeit bei Thukudides ist nicht chronologisch. Diese Zeit ist sozusagen eine logische Zeit.“

Meyerson wiederum bezieht sich auf J. de Romilly: Sie behauptet, dass bei Thoukudides die Geschichte einer Schlacht eine „Theorie“ sei – dass der errungene Sieg eine bestätigte Begründung darstelle.

Meyerson fügt hinzu: „Die Welt des Thoukudides ist eine im Denken, im ‚Re-Pensé‘, rekonstruierte Welt, deren Geschichte eine in Handlung umgesetzte Dialektik ist.“ Vgl. Meyerson , *Le temps, la mémoire, l'histoire* , in: *Journal de psychologie* 1956, 340.

Anmerkung – Dies ist die Bedeutung von *Hegels* berühmtem Ausspruch: „Alles, was wirklich ist, ist rational. Und alles, was rational ist, ist wirklich.“ (*Grundlinien der Philosophie des Rechts*) . – In den Tatsachen = der Realität wirkt eine Logik. Die Tatsachen sind logisch, solange sie die logische Konsequenz vorgegebener Tatsachen bleiben. Andernfalls werden sie „unwirklich“ und stehen im Widerspruch zur Situation.

ED69

19. Theorie des logischen Denkens: 13 Axiomatiken. (69/73)

Beginnen wir nun mit den Präpositionen.

a. „Nehmen wir, entgegen jeder falschen Gewissheit hinsichtlich des Folgenden, an,

dass es nicht so ist, wie bisher angenommen wurde ...“ Oder hypothetisch: „Wenn wir, entgegen jeder falschen Gewissheit, annehmen, dass ...“. Wir nennen einen solchen Satz einen „problematischen Satz“.

b. „Wenn wir entgegen einer fest etablierten Meinung annehmen, dass sie sich irrt ...“. Nennen wir dies eine „paradoxe Klausel“ (para + doxa etablierte Meinung).

c. „Wenn wir entgegen einer offenkundigen Wahrheit annehmen, dass ...“. Das könnte man dann als „falsche Präposition“ bezeichnen. Wir stellen diese von Rescher entlehnte Dreifaltigkeit vor, weil sie zeigt, dass man selbst in der Alltagssprache „Präpositionen“ auf verschiedene Weisen verwenden kann.

Axiomatische Induktion.

Angenommen, jemand mit dem Geist Gottes im traditionellen biblischen Sinne würde alle möglichen Satzteile sammeln. Eine solche Sammlung würde bedeuten, neben allen tatsächlich von Wesen mit minimaler Intelligenz verwendeten Satzteilen auch alle möglichen, nie verwendeten Satzteile zusammenzutragen.

Nun, wer die axiomatisch-deduktive Methode anwendet, greift nur auf einen Teil dieser Gesamtheit zurück. Das war, ist und wird eine „Stichprobe“ aus der Gesamtheit möglicher Klauseln sein. Daher ist jeder axiomatisch-deduktive Akt nur auf der Grundlage einer ausgewählten Stichprobe aus den Klauseln sinnvoll.

Wir nennen dies „axiomatische Induktion“. Dabei wird eine „Menge“ aus den möglichen „Axiomata“ – Postulaten oder einfach vorausgesetzten Klauseln – ausgewählt, um „deduktiv“ mit ihnen zu arbeiten, wie wir es beispielsweise im vorherigen Kapitel gesehen haben: deductio hegeliana.

Axiomatisch-deduktive „Systeme“.

Insbesondere seit Euklid hat der Westen entdeckt, dass man aus jedem Präpositionalsystem – also aus tatsächlichen Axiomen –, in dem „erste Begriffe“ vorausgesetzt werden, widerspruchsfrei folgern kann. Daraus leitet man dann Thesen und Ähnliches ab.

Die euklidische und später die nichteuklidische Geometrie sind ein mögliches Beispiel dafür. Auch außerhalb von Mathematik und Logistik gehen Menschen so vor, wie wir gesehen haben, als wir sagten: „Logisch gesehen war das unvermeidlich.“

Natürlich besteht ein grundlegender Unterschied zwischen alltäglichem und wissenschaftlichem Denken. Letzteres ist wesentlich präziser. Es arbeitet beispielsweise bevorzugt mit abstrakten Symbolen, vorzugsweise mathematischer Natur. Zudem versucht es, so viel wie möglich zu berechnen – also kalkulierend zu denken. Der Durchschnittsmensch tut dies nicht, es sei denn, er rechnet hinter der Ladentheke den Preis für den gekauften Artikel aus.

In rhetorischen Kreisen hat sich jedoch gezeigt, dass das alltägliche Denken – und unter anderem die Schlussfolgerungen des Alltags – eine eigene Präzision aufweist, die die alten Griechen „Akribeia“ nannten. Diese Präzision bleibt aber im Grunde vorwissenschaftlich. Genau darin liegt der Unterschied: in der Unterscheidung zwischen „vorwissenschaftlich“ und „wissenschaftlich“.

Übrigens : Die Bezeichnung für akribisches logisch-mathematisches Berechnungsdenken ist „Formalisierung“.

Lassen wir nun, vorläufig, diese „formalisierte“ Denkweise aufgeben und zur gewöhnlichen Akribeia zurückkehren. – Dabei halten wir inne, um alltägliche Axiomatisierungen zu betrachten. Sie sind deduktive Akte von eigenständiger, wesentlicher Natur. – Fahren wir mit *ED 23 fort. Die ABC-Theorie* . Aber jetzt im Lichte kultureller Axiomatiksysteme.

Logisch: „Wenn a = die gegebene Realität und b = der interpretierende Mensch mit seinen ‚Vorurteilen‘ – nennen wir sie einfach ‚Axiome‘ –, dann ist c = die Antwort des interpretierenden Menschen auf die gegebene Realität.“ Dies ist eine perfekte Deduktion.

Anmerkung – Wenn B religiöse Axiome enthält, spricht man üblicherweise von „Dogmata“ oder „Dogmen“. – Eine Frage der Nomenklatur.

Arten von 'B'-Axiomatisierungstypen.

Ch. Peirce unterschied damals unliebsame Arten von Denkweisen.

1.1. Der eigensinnige Mensch zeichnet sich dadurch aus, dass er an individuellen Vorurteilen festhält, die als Axiome oder Dogmen fungieren. Wer von vornherein eigensinnig für den Freihandel ist, liest ausschließlich Schriften, in denen diese Wirtschaftsform verteidigt wird; er hält andere nicht einmal für lesenswert – so überzeugt ist er von seinen eigenen Annahmen.

1.2. Der orthodoxe oder autoritätsgebundene Mensch folgt unterwürfig den Ansichten anderer über das Leben. Manchmal wird ihm dies aufgezwungen: Man denke an Diktaturen; man denke an religiöse Fundamentalismen aller Art – die Grundfesten werden nie in Frage gestellt.

ED71

Oder, vorzugsweise im katholischen Kontext, wenn es um „Integrasismen“ geht, berührt man niemals die „Integrität“ oder dogmatische Stimmigkeit – Diachronisch betrachtet sind Kulturen traditionsgebundene Formen der „Orthodoxie“ oder „Orthodoxie“, wobei „Orthos“ Gesetz und „Doxa“ etablierte Meinung bedeutet, etwas, das man im Übrigen sprachlich nicht mit „Aufrichtigkeit“ verwechseln sollte – also mit dem, was man innerlich hat.

1.3. Der präferenzorientierte Mensch ist, im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Methoden, zwar bereit, mit Andersdenkenden in Dialog und Diskussion zu treten, versucht dabei aber, seine eigenen bevorzugten Annahmen durchzusetzen. Viele Liberale zeigen bereits Symptome einer solchen Mentalität: Obwohl sie die Meinungsfreiheit befürworten, versuchen sie dennoch, ihre eigenen Annahmen so weit wie möglich in der Gesellschaft zu verankern.

2. Peirce unterscheidet von diesen drei „dogmatischen“ oder „axiomatischen“ Denkweisen das, was er den „wissenschaftlichen Menschen“ nennt. Bei diesem hängen Meinungen und Voraussetzungen nicht vom „eigenen Willen“, von „Vorhersagen anderer“ oder von „eigenen Vorlieben“ ab, sondern von der gegebenen Realität selbst. Um es mit Parmenides zu sagen: „Sie denken gemäß der Realität selbst.“

Anders ausgedrückt: Die Voraussetzungen werden der Realität selbst angepasst. Dadurch werden diese Voraussetzungen zur möglichst genauen Repräsentation von „allem, was ist“. Dieser Typus wird mitunter als „Spiegelmensch“ bezeichnet, der das Bestehende reflektiert. Angesichts der zutiefst menschlichen Neigung, die ersten drei Methoden zu befürworten, ist diese vierte Methode „schwierig“.

Ein Anwendungsmodell

Bibliothek Straße .

– P. Cortois, *Ein Gedenkkolloquium für Jean Cavaillès* , in: *Tijdschr. v. filos.* .
Leuven 47/1985: 1. März 161/164,

-- J. Gavaillès 1903/1944 gilt als „der größte Erkenntnistheoretiker Frankreichs zwischen den beiden Weltkriegen“. Er hatte dort sehr viele Studenten. Er ist bekannt für seine *Méthode axiomatique et formalisme Essai sus le problème du fundement des mathématiques* . Paris, 1938,

Die Logiker, die Formalisten und die „Intuitionisten“ präsentieren jeweils ihre „Voraussetzungen“ der gegenwärtigen Mathematik. Cavaillès wirft ihnen vor, die Mathematik nicht anhand ihrer eigenen Voraussetzungen, sondern anhand von Voraussetzungen zu interpretieren, die außerhalb der Mathematik liegen.

ED72

Cortois erklärt: „Laut Cavaillès ist das Bestreben, die Mathematik von einem außermathematischen Standpunkt aus zu definieren, zu begründen oder auf etwas anderes zu reduzieren, nicht gerechtfertigt. Gerade die Vermischung von mathematischem Denken und philosophischer Spekulation trägt zu einem Teil der Verwirrung hinsichtlich des Problems der Grundlagen bei.“

Im Sinne der ABC-Theorie gilt: Wenn A die Mathematik und B entweder Formalismus, Logizismus oder Intuitionismus ist, dann ist C die als formalistisch, logizistisch oder intuitionistisch bezeichnete Mathematik. „Wenn man entweder Logizist, Formalist oder Intuitionist ist, dann wird zwangsläufig logizistische, formalistische oder intuitionistische Mathematik praktiziert.“ Entscheidend sind die Axiome der „Vorurteile“.

Es wird sofort deutlich, dass die Mathematik, wie alle Dinge, mehr als genau eine Interpretation zulässt = mehrdeutig.

Cavaillès wollte also „die Mathematik aus der Mathematik selbst interpretieren“, wie Parmenides es bereits für alles Existierende befürwortete. Oder er wollte „gemäß der Mathematik selbst“ denken. Das bedeutet, die dabei entstehenden Voraussetzungen an die Mathematik selbst anzupassen. Typischerweise ist das „Spiegelbildarbeit“. Offensichtlich ist das sehr schwierig.

Ein weiteres Anwendungsmodell

1633 verurteilte die Kirche Galilei, weil er – nebenbei bemerkt und ohne ausreichende Begründung als Anhänger der Bibel – lehrte, dass sich die Erde um die

Sonne dreht. Er wurde „im Namen der Bibeltexte“ verurteilt.

Wendet man die Axiome der ABC-Theorie an, so wurde er „im Namen der damals weit verbreiteten Auslegung der Bibeltexte“ verurteilt. A ist die Bibel, B ist die damals vorherrschende Denkweise = festgelegte Axiome; C ist die Auslegung der Bibel, die aus B hervorgeht.

Bibl. st.: J. Neuvecelle, *Galilée réhabilité*, in: *Journal de Genève/Gazette de Lausanne* 02.11.1992. – Kürzlich hielt der Papst eine Rede vor der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften. Darin sagte er: „Die neue Wissenschaft, mit Methode und freier Forschung als ihren Voraussetzungen, zwingt die Theologen ... zu der Frage: ‚Was sind unsere eigenen Kriterien und Regeln für die Auslegung der Heiligen Schrift?‘“

Aber die meisten von ihnen kamen nicht so weit. ... Galileo, der ein aufrichtiger Gläubiger war, bewies mehr Einsicht ...: „Ist die Schrift unfehlbar – so schreibt er in einem Brief an Benedetto Castelli –, so irren sich doch einige ihrer Ausleger und Erklärer in mehr als einer Hinsicht.“

ED 73

Man erkennt nebenbei, dass die Voraussetzungen – genannt „B“ – einer Epoche und der dazugehörigen Kultur sich zu einer Epoche *mit* dieser Kultur entwickeln. Der Text des Papstes lässt daran keinen Zweifel.

Doch die päpstliche Ansprache birgt noch mehr: Wissenschaft und Theologie müssen „in größtmöglicher Autonomie“ handeln. Was bedeutet „Autonomie“ oder Unabhängigkeit? Dass die Voraussetzungen, auf denen sie beruhen, mitunter fundamental voneinander abweichen können.

In ABC-theoretischen Begriffen: Das „B“ der Fachwissenschaften unterscheidet sich vom „B“ der Theologie. Oder: Jede hat ihre eigenen Axiome. Daraus wird ein bestimmtes Verhalten abgeleitet. Oder: Wenn sich die Axiome unterscheiden, dann müssen sie zwangsläufig unterschiedlich ablaufen.

Typologie der Axiome.

Betrachten wir nun die Struktur der Darstellung.

A. – Was man „axiomatisch-deduktive Wissenschaften“ nennt

Denken Sie an die Geometrie – sie beginnt mit der Aufstellung abstrakter Begriffe und Sätze. Diese erscheinen wie frei erfunden. Und im Rahmen deduktiver Praxis sind sie es auch. Tatsächlich denken die meisten Axiomatiker an sehr konkrete Sätze, die sie dann abstrahieren, um ebenso abstrakt mit ihnen zu arbeiten. – Der Anfang ist abstrakt. Der weitere Verlauf ist ebenso abstrakt.

B. - Was man „gewöhnliche Wissenschaften“ nennt,

Nehmen wir beispielsweise die Geschichtswissenschaft – sie beginnt scheinbar konkret. Doch liest man ihre Methodik, so werden einige abstrakte Prinzipien aufgestellt, entweder klar formuliert oder als selbstverständlich verschleiert. Erst dann, nämlich „im Lichte dieser axiomatischen Voraussetzungen“, beginnt der spezialisierte Wissenschaftler des nicht-axiomatisch-deduktiven Typs seine Arbeit.

Der Hauptunterschied liegt im konkreten Material: Der Historiker verarbeitet historische Daten. Die geometrischen, numerischen und räumlichen mathematischen „Entitäten“ hingegen – deren wahre Natur noch nicht diskutiert wurde – werden verarbeitet. Unter „Entitäten“ verstehe ich Daten, die Realitäten des Historikers, die in erster Linie aus Dokumenten und deren Interpretationen bestehen und sich erst in der Folge aus übergeordneten Mustern innerhalb dieser Dokumente und Interpretationen ergeben. Der Ausgangspunkt ist abstrakt. Im weiteren Verlauf verlässt man den Bereich des Abstrakten und befasst sich mit konkreten Daten.

Fazit: Sobald eine Wissenschaft auf Voraussetzungen beruht, hat sie einen deduktiven Charakter, selbst wenn sie konkret erscheint.

ED74

20. Theorie des Denkens 14 Deduktive Philosophie (74/77).

Wir bleiben beim Abzug. Diesmal jedoch in Bezug auf ein Werk, das ausdrücklich darauf abzielt, „eine deduktive Philosophie“ bereitzustellen. Insbesondere: *L. Hoyack, *Klinkend Heelal*, *Natuur- en geestesfilosofische synthese op myserie-religieuze grond**, Antwerpen, De Sikkel, 1937.

Steller, ein Vorreiter dessen, was seit einigen Jahren als „Neue Ära“ oder „New Age“ bezeichnet wird, formuliert es bereits in den 1930er Jahren klar: „Die Philosophie wird wieder deduktiv sein: Sie wird die Formulierung und Systematisierung, die Umsetzung und Anwendung fundamentaler, durch den Glauben erlangter Wahrheiten sein.“ (oc, 8).

Es ist klar: Die „grundlegenden Wahrheiten“ sind die Axiome der New-Age-Bewegung, die aus der Mystik abgeleitet sind. Daraus schließt der Autor.

Oder anders formuliert: „Sounding Universe“ ist ein Beispiel für deduktive Philosophie. – Meine persönlichen Schlussfolgerungen mögen diskutabel sein. Die Prämissen, auf denen ich aufbaue, haben – zumindest meiner Ansicht nach – den Charakter der unumstößlichen Wahrheit! oc, 16.

Es ist klar: Der Autor, so mystisch-religiös er auch sein mag, bewegt sich im strengen Bereich der Logik. Aus Prämissen – Vorworten – hier den Axiomen verschiedener Mystiker, leitet er Schlussfolgerungen ab. – Sehen wir uns nun an, wie er dies in die Praxis umsetzt. Es ist eine gute Übung in deduktiver Analyse.

KI – Die Kulturrevolution „Renaissance-Reform“.

1. Im Mittelalter galt der Mensch als jemand, der die „Wahrheit“ verstand: das, was damals als „Wahrheit“ bezeichnet wurde und ihm von der Kirche fertig präsentiert wurde. Unter Androhung ewiger Seligkeit oder ewiger Verdammnis glaubte man entweder oder glaubte nicht. Die Weltanschauung wurde den Ungebildeten von Priestern vermittelt.

2. Die Renaissance und, im religiösen Bereich, die Reformation lehrten die Minderjährigen, die Wahrheit selbst zu entdecken. Auf der Grundlage des eigenen Denkens wurde von einem erwartet, dass man volljährig war.

G. E. Lessing (1729/1781), ein religiöser Denker der Aufklärung, sagte: „Wenn Gott mir einerseits die Wahrheit und andererseits die Suche nach der Wahrheit präsentierte, dann wählte ich die Suche nach der Wahrheit.“ Damit ist gemeint: die individuelle Suche!

Lessing interpretiert damit den Übergang von der mittelalterlichen Unreife zur modernen Reife, der mit dem Humanismus und der Reformation beginnt.

ED75

Anders ausgedrückt: Eines der Axiome der Moderne ist die Verkündung der Reife des Menschen. Wer daraus „ableitet“, gelangt mitunter zu grundlegend anderen Schlussfolgerungen als die Kirche als „Lehrerin der Völker“. Denn die Kirche leitet aus teilweise anderen Voraussetzungen ab. – Hoyack, so religiös und mystisch er auch sein mag, stellt sich bewusst hinter das „Banner“ der Verkündung der Reife.

A.II. - Kritik der Rede

Was er als „mühsames Denken“ bezeichnet, ist das Lebenselixier der modernen Vernunft. Ausgehend von einer als unumstößliche Wahrheit postulierten Annahme bis hin zu einer langen Reihe von Schlussfolgerungen aller Art „rechtfertigt“ die moderne Vernunft das, was sie als Thesen aufstellt.

Anmerkung: Am Anfang stehen „Axiome“, mit Ausnahme des Reifeaxioms, z. B. „Ich denke. Also bin ich.“ (siehe ED 39) oder eines physikalisch-wissenschaftlichen Experiments, z. B. der Beobachtung der Sonne durch ein ausreichend gesichertes Teleskop. Aus diesem „Anfang“ leiten moderne, emanzipierte Geister mitunter ganz andere „Wahrheiten“ ab als die kirchlichen, islamischen oder jüdischen Scholastiker (800/1450) in der Zeit vor der großen kulturellen Revolution des Spätmittelalters.

Laut Hoyack war das moderne Denken nicht in der Lage, über Hegels Panlogismus „pan“ alles + logos Geist hinauszugehen, der „die gesamte materielle Existenz in die ätherische Überwirklichkeit des hegelianisch interpretierten ‚Geistes‘ auflösen lässt“ oc, 6.

Im Übrigen : Die Ansicht, dass die Moderne in Hegel ihren Höhepunkt erreicht, wird auch von anderen geteilt. Hegels „Vernunft“ ist so etwas wie eine allgegenwärtige Realität. Sie liefert uns den „Begriff“ (siehe ED 66ff.).

Hoyack, obwohl ein überzeugter Anhänger des Reifeaxioms, distanziert sich radikal von der Moderne. In diesem Sinne ist er ein postmoderner Denker. – So argumentiert er.

Die modernen Denker – dem cartesianischen Weg folgend – haben „keine Distanz zu sich selbst“ eingenommen. Mehr noch, sie waren dazu noch nicht fähig: Ihre „Disposition“ – oder ihr „B“ oder ihre persönlichen, zeitgebundenen Axiome – hinderte sie daran. Sie konnten sich nicht dazu durchringen, sich selbst zum Gegenstand der Untersuchung ihrer Axiome zu machen.

Folge : Die Denker jener Zeit lebten in einer Illusion:

1. Sie glaubten, dass ihre Systeme aus den rationalen Fähigkeiten hervorgegangen seien;
2. Tatsächlich werden diese „rationalen Fähigkeiten“ von „irrationalen Kräften“ kontrolliert und gelenkt.

Hoyack sagt dazu: „wenn man will“ – er weiß, dass der Begriff „irrational“ mit Einschränkungen verwendet werden muss – denn „eigentlich ist jedes philosophische System durch Disposition bestimmt“ oc, 6. Er spricht auch von „divinatorischen“ Vermutungen, einem Begriff, den beispielsweise auch Schleiermacher verwendet.

Die Konsequenz ist, dass „die Ergebnisse“ – die endgültigen Formulierungen des modernen „rationalen“ Denkens – lediglich Aufzeichnungen dessen sind, was vor dem mühsamen Denkprozess begann.

Anders gesagt: Selbst die sogenannten emanzipierten Modernen sind nicht wirklich sie selbst. Sie bilden sich ein, rein rational zu handeln, doch die geheimnisvollen „Präferenzen“ entziehen sich ihnen. Sartre sprach damals von „choix pré-réfléchi“, einer Wahl, die bereits vor jeder bewussten Reflexion stattfindet. Der sichtbare und greifbare Ausdruck davon wird von Hoyack als „Disposition“ bezeichnet.

Beispiele. – Die Gefühle der Rebellion gegen den Vater, gegen den Priester oder den Fürsten – die Rebellion gegen die „Autorität“ – sind „die Quelle“ – wohlgemerkt: die axiomgebende Quelle des „Atheismus“; man könnte genauso gut sagen: des „Anarchismus“ oder des „Libertinismus“.

Eine auf materielle Realitäten gerichtete „Haltung“ gelangt durch rationale Rechtfertigungen aller Art zu einer Form des Materialismus.

Eine eher „spirituelle“ Mentalität – eine „Disposition“ –, die sich auf das Immaterielle konzentriert, führt früher oder später immer zum Spiritualismus. Die Bindung an die Idee Gottes schafft Theologie.

Schlussfolgerung der Kritik der Vernunft.

Gemeinsam mit Pater H. Jacobi (1743–1818), einem einflussreichen Denker, definiert Hoyack den Menschen als eine Art Orientierung, sodass unsere intellektuellen oder rationalen Fähigkeiten lediglich einen Teil unserer gesamten menschlichen Existenz ausmachen. Bevor die Vernunft uns ihre Reifeaxiome liefert, stellt uns unsere tiefere, vorreflexive Disposition all ihre Axiome zur Verfügung. Die Vernunft arbeitet also vielmehr das aus, was diese vorrationale Disposition bereits erfasst hat.

B. - Hoyacks Ausgangspunktaxiomquelle.

„Bei der Mystik geht es um Erfahrungen, die wiederum mit einer Entwicklung des

menschlichen Bewusstseins verbunden sind, welche die Grundlage für die Mystik bildet.“ oc 11.

Die Mystiker argumentieren nicht auf eine modern-rationale Weise. Vielmehr bezeugen sie ihre Erfahrung.

ED77

Zum Vergleich: „Im Alltag werden wir uns nicht die Mühe machen, zu ‚beweisen‘, dass die Sonne am Himmel sichtbar ist: Wir ‚erfahren‘ sie, und in der Erfahrung liegt der ‚Beweis‘.“ (o.c., 11). Dies ähnelt Hegels These, dass bloße Existenz gegeben ist und keiner ‚Deduktion‘ bedarf (ED 66) .

„So sind die Erfahrungen der Mystiker.“ Es ist schlichtweg kindisch, die Erfahrungen so vieler Seelen allein deshalb nicht zu glauben, weil sie „subjektiv“ seien, was in Wirklichkeit bedeutet, dass die betreffende Person selbst ein Instrument der Wahrnehmung ist (ebd.). – Soviel zur Erfahrung eines Teils der Realität.

Unser Problem muss anders formuliert werden. Wir knüpfen heute nicht mehr an die Philosophie der Moderne und des 17., 18. und 19. Jahrhunderts an, sondern an die Mystiker. Wir suchen keine Geister, die „vernunftbesonnen“ handeln, sondern Seelen, die wissen – die „nachsinnen“ und einfach Zeugnis ablegen von dem, was sie erfahren haben. Vgl. oc, 8.

Die Struktur:

a. Vorbereitet von Mystikern als ihren Vorgängern und unmittelbar in die mystische Entwicklung geführt, gelangen wir zu unserer eigenen mystischen Erfahrung als Erkenntnisquelle. Anstatt wie die modernen Rationalisten lange Schlussfolgerungen zu ziehen und zu argumentieren, indem wir uns auf Autoritäten stützen und diese Annahmen anhand unserer eigenen persönlichen Erfahrungen überprüfen.

b. Setzen Sie voraus, was darin als Axiome erscheint. „Philosophie in diesem mystischen Sinne wird somit im Wesentlichen deduktiv. Darüber hinaus: Sie wird angewandte Philosophie im weitesten Sinne des Wortes. Genauer gesagt: die Anwendung der ‚metaphysischen‘ (*Anmerkung* : übersinnliche Grundwahrheiten), die entweder durch mystische Unterweisung (*Anmerkung* : Wissen von Autoritäten) oder durch eigene Erfahrung in Bezug auf die verschiedenen Fragen des Lebens erlangt werden.“ oc, 13.

Es ist klar: Wer solche mystischen Axiome aufstellt, leitet daraus logisch ab und wendet die in diesen Axiomen enthaltenen Informationen praktisch an. Es handelt sich um eine Entfaltung der Voraussetzungen.

„Deduktiv“ hat – in Hoyack – die Struktur „es muss geschehen“, wie wir oben in *ED 58; 69; 72 gesehen haben* .

Wenn es mystische Axiome gibt, dann folgt daraus eine mythische Deduktion. Nun gut, solche Axiome. Daher folgt daraus eine solche Deduktion.

ED78

21. Die Theorie des Denkens ist der Grund oder die Grundlage (78/79)

Lassen Sie uns nun kurz auf die Grundlagenforschung eingehen. Es geht um die Untersuchung von Voraussetzungen. Oder, alternativ: um die Analyse von Denkbedingungen. In platonischen Begriffen: um die Hypothesentheorie.

Die Logik, zumindest traditionell, versteht unter „Hypothesen“ einen Begriff, insofern er in Urteilsprozesse und insbesondere in das Denken einfließt. Die Mathematik, zumindest die geometrische Mathematik, verwendet Punkt, Gerade und Ebene als „Hypothesen“. – Dies sind die Elemente der Stoicheia, *die* Parameter. – Logisch betrachtet gilt: Wenn etwas als „Hypothese“ gilt, dann ist es verständlich und erklärbar.

Das Prinzip des hinreichenden Grundes.

Das Lebenselixier, die Grundvoraussetzung von Wenn-dann-Sätzen ist die Quintessenz der Annahme, dass alles seine notwendige und hinreichende Bedingung hat – Vernunft, Hypothese, Grundlage, Basis, Möglichkeitsbedingung. Dies gilt sowohl für sich selbst als auch für etwas außerhalb seiner selbst. – Logisch betrachtet: Dieses Prinzip umfasst alle möglichen Präpositionen.

Hinweis – Kap. Lahr, *Logique* , 59s, *L' induction est-elle réductible à la deduction* ?. - Lahr spricht von „Induktion“, als ob sie alle möglichen reduktiven Überlegungen repräsentiert. Schreiben wir daher seine Frage um: „Ist Reduktion auf Deduktion reduzierbar?“

Lahr sagt:

a. Diese Informationen aus den verfügbaren Daten zu extrahieren bedeutet,

Folgendes abzuleiten:

b. Die Anreicherung der vorhandenen Daten mit neuen Informationen reduziert die Datenmenge.

Lahr vertritt die Ansicht, dass sich beide Denkprozesse nicht auf einen einzigen Denkprozess reduzieren lassen. Seine Vorgänger sind Hippolyte Taine (1828–1893), der Positivist George Fonsegrive (1852–1917), sowie Neoscholasticus und Désiré Mercier (1851–1926). Neoscholasticus behauptet, dass De- und Reduktion nicht reduzierbar seien, dass sie die eigentliche erste Stoicheia darstellten und die grundlegenden Elemente allen möglichen Denkens seien.

Anmerkung – Das führt uns zurück zu Platon: Die Hypothese, die Voraussetzung existiert oder wird gesucht. Vgl. *ED 26* .

Schematisch: Wenn A der Grund ist, dann wird B gegeben.

Nun, A; also B. Nun, B; also A.

Damit ist unsere Untersuchung der Grundlagen vorbereitet. Schließlich stehen solche Grundlagen im Mittelpunkt jeder logischen Arbeit – Wissenschaften, Philosophie, Rhetorik – und des Alltags. Sie sind die Gründe oder die Basis.

ED79

Fundamentalismus

Jede logische Handlung, insbesondere aber die moderne Denkweise, sucht nach einer notwendigen und vor allem hinreichenden Begründung. Sie will sich selbst „rechtfertigen“, rational erklären, rechtfertigen.

Insbesondere moderne Denker wollen radikale Beweise vorlegen. Dies wird beispielsweise als „wissenschaftliche Philosophie“ bezeichnet, weil „Wissenschaft“ in diesem modernen Sinne sich nicht auf Autoritäten beruft, sondern beweist. Sie liefert schlüssige „Beweise“.

So etwas nennt man „Gründung“. Die Tendenz – mit Hoyack: Disposition *ED 75* – , auf diese Weise zu handeln, wird als „Fundamentalismus“ bezeichnet. Vgl. *ED 70* .

"Im Namen von"

Menschen in Machtpositionen, auch jene des modernen Rationalismus, haben ein zwingendes Bedürfnis nach „Rechtfertigung“. Wir nennen dies „Handeln im Namen von“. Was dieser Äußerung folgt, ist der hinreichende Grund oder die Grundlage für

Maßnahmen.

Anwendungsbeispiel - Die am meisten verehrte und zugleich am meisten verachtete Figur in der modernen Geschäftswelt ist zweifellos der Unternehmer, der „Gönner“, der „Chef“ oder der „Direktor“.

a. Für den liberalen Denker ist der Chef der Dreh- und Angelpunkt des gesamten Unternehmens – eines Unternehmens, ohne das eine moderne Wirtschaft undenkbar ist. Wenn er „Maßnahmen“ ergreift, tut er dies prinzipiell im Namen des „Unternehmens“, was dessen Fortbestand und sogar dessen Erweiterung impliziert. Er rechtfertigt sich dabei mit liberalen Axiomen.

b. Für den sozialistischen Denker ist der Chef zwar der Dreh- und Angelpunkt des gesamten Unternehmens, aber auch ein „Dieb“ („Eigentum ist Diebstahl“) oder ein „Ausbeuter“ („Proletarier aller Länder, vereinigt euch!“). Außerdem: „Im Namen der“ „sozialen Gerechtigkeit“ schrecken Sozialisten notfalls vor Gewalt nicht zurück. Somit rechtfertigt sich alles Sozialistische auf der Grundlage sozialistischer Axiome.

Schlussfolgerung: Jede Denkweise sucht nach hinreichenden Gründen oder Begründungen. Und beweist damit, dass das Prinzip der Vernunft oder Begründung die Voraussetzung schlechthin für jedes mögliche rationale Handeln ist.

Kritik am Fundamentalismus

„Kritik“ bedeutet eigentlich „Untersuchung“. Man kann beispielsweise die Grundlagen, Gründe und Gründe jeder rationalen Handlung untersuchen. Der Erhabene Zenon von Elea (ED 65) leitete mit seiner Argumentation „Weder du noch ich“ bereits die Kritik am Fundamentalismus ein. Er stellte nämlich fest, dass weder er noch seine Gegner über „hinreichende“ Gründe oder Gründe verfügten, um „in dessen Namen“ zu handeln. Die notwendigen Grundlagen existierten schlichtweg nicht!