

## ***DC10.5 Elemente der Logik***

***Hoger Instituut voor opvoedkunde VII-de Olympiadeaan 25, 2020 Antwerpen  
Erstes Jahr: Elemente des Denkens (Logik)***

**Inhalt und Studienhinweise: siehe S. 108**

***Vorwort:*** Wir erklären zunächst den Titel des Kurses.

***Elemente.*** Aus dem Altgriechischen “stoicheia” (enk.: stoicheion), lat.: elementa (enk.: elementum), d.h. “Bestandteile” einer Gesamtheit. Elemente” verschmolzen mit “archai”, lat.: principia (enk.: archè, principium), also Präpositionen innerhalb eines Arguments.

Im engeren Sinne sind mit “Elementen” die einfachsten, für Anfänger zugänglichen Komponenten gemeint. Man spricht daher von einem “Grundkurs”.

**2. -- *Problem/Lösung.*** Die denkenden alten Griechen, die zu den Mathematikern gehörten, gingen auf eine durchdachte, logische Weise vor. Zu diesem Zweck haben sie alles, was ist, d. h. die Realität oder das “Sein”, in zwei Behandlungen unterteilt: die Aussage und die Lösung.

### ***a. -- Die Aufgabe.***

Dazu gehört die Wahrnehmung des Gegebenen (GG), d.h. der sich zeigenden Wirklichkeit, - die unmittelbar gegeben ist (Phänomen) und des Gewünschten (GV) oder Gewollten, d.h. der sich nicht zeigenden, aber zu zeigenden Wirklichkeit.

Kurz gesagt: zeigen und demonstrieren können.

Ersteres ist übrigens Gegenstand der Phänomenologie (Darstellung der Phänomene), letzteres der Logik (Theorie der Argumentation).

### ***b.-- Die Lösung.***

Mit dem logischen Vermögen, das der Wirklichkeit (dem Gegebenen) begegnet, stellen sich Fragen, und unter ihnen ist eine Frage, die uns hier, im Logikkurs, interessiert, nämlich die: “Was lässt sich daraus (aus dem GG) ableiten, schließen? Das ist die Frage (GV). Das ist es, was einen auf den Weg zur Lösung bringt. In unserem Fall: die logische Lösung.

### ***Logik (Theorie des Denkens. Dianoëtica).***

Wenn  $2 + 2$ , dann 4” -- “Wenn es regnet und ich im Regen gehe, werde ich nass. -- Die Logik im traditionellen Sinne steht und fällt mit “Wenn-dann-Sätzen”. Sie spricht von der Realität (Gegenstand der Ontologie) in konditionalen Sätzen, die das Denken ausdrücken.

***Kurz gesagt:*** Ontologie in “Wenn-dann-Sätzen”. Von einer gegebenen Realität (Prä-Satz: wenn) wird auf eine gewünschte Realität (Post-Satz: dann) geschlossen.

Das ist das Wesen der Logik. In diesem Kurs werden die Elemente vermittelt, die “wenn, dann”-Sätze verständlich machen.

***Ein propädeutischer Kurs.***

Pro.paideia” oder auch “pro.paideuma” bedeutet im Altgriechischen einleitender Unterricht (“elementarer” Unterricht). Daher der Begriff “propädeutisch”.

***Information und Methode.***

Information” ist eine Mitteilung der Wahrheit über das, was ist, über das Sein oder die Wirklichkeit.

***1.-- Informationen.***

Ein Dilettant “weiß über alles etwas”, und zwar auf eine frivole, oberflächliche Weise. Es ist auch kein (Hyper-)Spezialist: Der Spezialist weiß alles über etwas. Gründliches Wissen!

Aber als Allgemeinbildung. In diesem Zusammenhang sei auf ein berühmtes Beispiel verwiesen: Harvard-Universität (USA). Dort wird es “Das Harvard-Prinzip” genannt, das Harvard-Axiom. Die Universität züchtet (Hyper-)Spezialisten, keine Generalisten.

Und doch: Sie tut es, einschließlich der allgemeinen Bildung. Zum Beispiel, um zu verhindern, dass Absolventen in das verfallen, was der “zarte Anarchist” Marshall MacLuhan (+1981) als “Berufsidiotie” bezeichnete: Schließlich wird man zum Berufsidioten, wenn man nicht über einen breiteren Blick verfügt, der die Enge der Spezialisierung dank fundierter Informationen über Dinge außerhalb des eigenen Berufs überwindet.

***Philosophie.***

Filo.sophia’, wörtlich: Vertrautheit mit der Weisheit. Nun bedeutete “sophia” (lat. sapientia) in der Tat in der Regel Allgemeinbildung. Für sie bedeutete Philosophie - in einem zugegebenermaßen breiteren, kulturellen Sinne - “die umfassende Sicht der Welt und des Lebens”, die die alten Griechen sophia nannten. In diesem Sinne ist Harvard mit seiner Betonung einer viel breiteren Sichtweise als die des Fachidioten sehr traditionell griechisch!

***2.-- Methode.***

Keine Mode. Denn dies ist ein vorübergehendes, meist oberflächliches Verhalten. Keine Ideologie. Denn es handelt sich um ein Bündel von Vorannahmen, die mehr von dem konstruktiven Geist zeugen, der sie zusammenstellt, als von einem Kontakt mit der Realität.

Dieser Kurs zielt darauf ab, auf der Grundlage solider Informationen eine Methode zu lehren, d.h. den begründet-verantwortlichen Umgang mit dem ausstellenden Wesen (gegeben und gefordert) so zu gestalten, dass das darzustellende Wesen (Lösung) freigelegt wird. Methode ist also Logik, die Metakognition ist, d.h. ein Wissen, das sich des Wissenserwerbs bewusst wird. Die Methode wird gewöhnlich als “angewandte Logik” definiert, wobei “Logik” für “reine oder formale, d. h. rein theoretische Logik” steht.

03.

***Ontologie (Theorie der Wirklichkeit).***

Es wurde soeben gesagt: Folgern ist - von einer Realität oder einem Wesen (ausgedrückt in Präpositionalsätzen) eine andere Realität (ausgedrückt in Postpositionalsätzen) abzuleiten.

Es stellt sich also die Frage: "Was versteht die Ontologie oder Theorie des Realen unter 'Sein' ('Realität')? Auf diese Frage antworten wir jetzt.

***Mehrdeutigkeit.***

Die Begriffe "Sein" und "sein" (sofern letzteres noch gebräuchlich ist) sind in der Alltagssprache mehrdeutig. Zumindest bis zu einem gewissen Grad.

***a. Als Substantiv***

"Sein" und "sein" (letzteres bedeutet dann die Gesamtheit der Realität) sind ziemlich eindeutig.

***b1. Als gewöhnliches Verb***

"sein" bedeutet "auffindbar sein", "überprüfbar sein", denn es bezeichnet die Existenz oder die tatsächliche Existenz. In "Ich denke (d.h. habe Bewusstsein). Also bin ich", drückte R. Descartes seinerzeit die Tatsache aus, dass er existierte. Das Gleiche gilt für "Alles, was ist, ist" oder "Gott ist".

***b.2. Als Hilfsverb***

er verortet den Rest eines Sprichworts in der Realität. Mit anderen Worten, als Hilfsverb hilft "sein", das Wesen oder das Sein von etwas, das da ist, darzustellen. Dies wird deutlich, wenn man den gegebenen Satz auf "Dieses Mädchen ist" verkürzt (was nur ihre Existenz oder tatsächliche Existenz widerspiegelt. Die Hinzufügung des Adjektivs "schön" in einem Sprichwort verwandelt "sein" als gewöhnliches Verb in ein "kopulatives" Verb oder Hilfsverb.

Auf das Grundpaar "Existenz/Essenz" werden wir übrigens später noch ausführlich zurückkommen.

***Anmerkung:*** Einige Denker - G. Frege (1848/1925), B. Russell (1872/1979), L. Couturat (1868/1914) und andere - sind der Meinung, dass die Begriffe "Sein" und "sein" so mehrdeutig sind, dass sie in einer präzisen, sogar gewöhnlichen Sprache unbrauchbar sind.

So *I.M. Bochenski, Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft, Utr./Antw., 1961, 61:* "Das Wort 'ist' hat mindestens ein Dutzend verschiedene Bedeutungen. Er schlägt vor, sie durch künstliche, aber unmissverständliche Symbole zu ersetzen.

Dennoch verwendet Bochensky in seinem Werk regelmäßig den Begriff "ist", und er verwendet ihn sehr präzise! Dabei zeigt er, dass das "Sein(en)" nicht mehrdeutig, sondern identifizierbar ist. Dazu später mehr.

04.

### **Definition von "Realität" oder "Sein".**

Der Begriff "Onto.logie" ist relativ neu, denn er wurde von dem Cartesianer Joh. Clauberg (1622/1665) eingeführt. Aristoteles bezeichnete die Ontologie als "erste oder grundlegende Philosophie" und Platon als "Dialektik" - Onto-logie besteht aus "onto-" (Sein) und "logie" (Erweckung). -- Auf Niederländisch:

### **Realitätstheorie.**

Die Philosophie unterscheidet sich von allen anderen Wissenschaften dadurch, dass sie Ontologie ist, weil sie vom Wirklichen als Wirklichem spricht. D.h. in dem Maße, wie sie real ist. Alle anderen Wissenschaften zielen auf einen Teil der Wirklichkeit ab.

### **Definition.**

Das 'Sein' oder die 'Wirklichkeit' ist alles, was etwas ist, d.h. absolut nichts, d.h. Nicht-Nichts. Nur dann ist sie identifizierbar (denn nur dann hat sie eine Identität oder eine Singularität). Wie Sie sehen, kann "Sein" nur durch Bezugnahme auf sich selbst definiert werden - in einer in sich geschlossenen Weise. Denn außerhalb von allem, was etwas (Nicht-Nichts) ist, gibt es ... absolut nichts.

### **Existenz/Essenz.**

Eine Sache hat insofern eine Identität, als sie eine doppelte Frage beantwortet.

#### **1. wie wirklich ist sie?**

Darauf antwortet alles, was etwas ist, mit der Bestätigung, dass es (da) ist. Das ist mit seiner Existenz, seiner Existenz.

#### **2. wie ist es wirklich?**

Darauf reagiert etwas mit der Bejahung dessen, was es ist. Das ist mit seiner Essenz, seinem Wesen.

Diese beiden Aspekte sind unterschiedlich, aber nicht getrennt.

### **Konzeptioneller Inhalt / Konzeptioneller Umfang.**

Wie wir weiter unten sehen werden, wird ein Konzept - ausgedrückt in einem Begriff - durch **a.** seinen Inhalt und **b.** seinen Umfang definiert.

Im Falle des Realitätsbegriffs ist der Inhalt "etwas, d. h. Existenz/Essenz". Welcher Bereich kann dem entsprechen, wenn nicht alles, was Nicht-Nichts ist, d.h. alles Sein und die Gesamtheit des Seins (totale Realität)? Mit anderen Worten: Das, worauf sich der Inhalt bezieht, ist allumfassend oder transzendent. Außerhalb des Seins gibt es absolut nichts (man sagt auch in einer Redewendung: "das völlige Nichts", was ... das völlige oder absolute Nichts ist).

**Anmerkung** - Platon von Athen (-427/-347) nannte die Existenz und das Wesen von etwas die Idee oder das Eidos von ihm. Auch er hat darin bereits Existenz und Wesen unterschieden.

05.

### **Syntax der Zeichen.**

Die Semiotik (Zeichentheorie) unterscheidet zwischen Syntax (Zusammenhänge), Semantik (Verweis auf etwas anderes) und Pragmatik (Gebrauch) von Zeichen. Ein Zeichen ist immer zuerst **a.** etwas für sich, getrennt vom Rest; **b.** danach wird es als Hinweis auf etwas anderes interpretiert und **c.** als Verweis verwendet.

Eine Karte ist also **a.** etwas an sich, **b.** das durch eine Verbindung (Ähnlichkeit) auf eine Landschaft verweist und **c.** das sich als Referenz als nützlich erweist.

Ein Wegweiser ist also **a.** etwas an sich, **b.** das durch seinen Zusammenhang (Kohärenz) auf eine Landschaft hinweist und **c.** so nützlich ist.

Betrachten wir nun die Syntax der Zeichen als solche - unsemantisch und nicht pragmatisch. Diese Zeichen werden jedoch logisch behandelt.

### **Axiomatisch-deduktive Behandlung.**

**Literaturhinweis :** J. Anderson / H. Johnstone, Jr., *Natural Deduction (The Logical Basis of Axiom Systems)*, Belmont (Calif.), 1962, 6.-- Wir geben wieder.

#### **1.-- Axiomatischer Abschnitt.**

Axiome sind Präpositionen. Sie werden manchmal scheinbar willkürlich erstellt. Sie sind das "Wenn":

**Ax. 1)** Wenn  $a$  und  $b$  ungleich sind, dann ist  $a ( b$  oder  $b ( s$ . (" bedeutet "kleiner als").

**Ax. 2.--** Wenn  $a ( b$ , dann sind  $a$  und  $b$  ungleich.

**Ax. 3.--** Wenn  $a ( b$  und  $b ( c$ , dann  $a ( c$ .

#### **2.-- Deduktiver Teil.**

Thesen sind abgeleitete Urteile. Abgeleitet oder abgeleitet aus Axiomen. Das sind die "damals".

**Zu beweisende These:** " $a ( a$  ist undenkbar" (*Anmerkung:* unmöglich, absurd, absurd, d.h. absolut nichts). Bei der Lösung dieser Frage bleibt man streng innerhalb des Systems (kohärentes Ganzes) der genannten Axiome.

**Beweis:** - a. Wir ersetzen in Ax. 2  $b$  durch  $a$ . b. Ergebnis: "Wenn  $a(a$ , dann sind  $a$  und  $a$  ungleich.

**Anmerkung:** Es wurde unausgesprochen postuliert, dass das Axiom " $a = a$ " ein absolutes Gesetz ist. Diese Prämisse wurde also geknackt, indem in Ax  $b$  durch  $a$  ersetzt wurde. Wenn man das tut, folgt logisch, was absurd ist.

### **Ontologisch.**

Die Symbole  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $-- ($  und  $=$  sind für sich genommen (syntaktisch) wie geschwärzte Papier-Ionen. Sie sind also Nicht-Wesen. Ontologisch gesehen sind sie Realitäten, auch wenn sie nicht alltägliche Realitäten sind.

06.

### ***Verwendung des Begriffs "wirklich"***

Wir haben soeben gesehen, dass Zeichen - Symbole der Mathematik oder der mathematischen Logik - ontologisch gesehen Realitäten sind, d.h. überprüfbare Dinge. Wir fahren fort mit der Analyse des Unterschieds zwischen nicht-ontologischer und ontologischer Sprache.

#### **1.-- *Werden.***

Es wird manchmal gesagt: "Sein ist nicht sein", - mit der stillschweigenden Annahme, dass "Sein" und "Sein" nur unveränderliches Sein und Sein bezeichnen -, dass die Sprache in einem Text über etwas gültig sein mag, aber in der Ontologie ist sie radikal ungültig. "Sein" und "Sein" bezeichnen sowohl das Werden als auch die unveränderliche Wirklichkeit.

***Übrigens:*** Parmenides von Elea (-540 / ...), ein vorsokratischer Denker, scheint in diese Falle getappt zu sein. Daher die jahrhundertelangen Diskussionen über das Ja oder Nein zur Verschränkung von z. B. "ewig" und "Sein(s)", wo es sowohl ewige als auch nicht ewige Realitäten gibt.

#### **2. -- *Geträumte Realitäten.***

Manchmal wird gesagt, dass "Träume unwirklich sind". Das bedeutet, dass die Traum Inhalte keiner Realität außerhalb der Träume entsprechen.

Das ist Alltagssprache oder sogar psychologisch-wissenschaftliche Sprache, aber ontologisch ist es sehr klar: Der Traum Inhalt ist "etwas", nicht nichts, und daher eine Art von Sein oder Wirklichkeit.

#### **3. *eingebildete Wirklichkeiten.***

"Fantasien sind unwirklich", so klingt es in nicht-ontologischer Sprache. Zwei Typen.

##### **3.1.-- *Science Fiction.***

Fiktion" oder "Erfindung" ist unwirklich. So lautet der Text.

Dennoch sind es vor allem Intellektuelle - je wissenschaftlicher und physikalischer, desto mehr -, die sich in lange Texte vertiefen, von denen sie genau wissen, dass sie eine lange Syntax (Sequenz) von imaginären "Dingen" sind (ontologisch auch "Realitäten", weil sie Nicht-Nationen sind).

##### **3.2.-- *Utopische Wirklichkeiten.***

Von Platons "idealer Gesellschaft" bis hin zu zeitgenössischen Denkprodukten futuristischer oder futurologischer Intellektueller sind "Syntaxen" imaginierter Gesellschaften - optimistisch (utopisch) oder pessimistisch (Weltuntergang) - im Umlauf.

Sobald sie jedoch mit dem konfrontiert werden, was außerhalb der Utopien liegt, sind sie selbst - ontologisch gesehen - Nicht-Nationen und somit "Sein".

07.

***Der Aufbau (die Struktur) der traditionellen Logik.***

Dieser Kurs befasst sich mit den (wichtigsten) Elementen des traditionellen Denkens:

**1.1. Konzept (Begriff),**

**1.2. Urteil (Satz, Behauptung),**

die Elemente, die “in der Tiefe” liegen,

**2. Argumentation (Ableitung, Schlussfolgerung),**

das Element, das im Mittelpunkt steht, das “an die Oberfläche kommt”. Mit anderen Worten: Eine Argumentation umfasst mindestens drei Urteile, die ihrerseits Zuschreibungen von Begriffen zu anderen Begriffen sind.

***Wenn, dann.***

Das eigentliche Thema der überlieferten Logik ist der Konditionalsatz, der aus zwei Präpositionalphrasen je nach dem Inhalt der verwendeten Begriffe und Urteile in eine Postpositionalphrase mündet.

**Anmerkung:** Es ist zu bedenken, dass die Logik keine Ontologie oder Theorie der Realität an sich ist. Es handelt sich beispielsweise nicht um eine Erkenntnistheorie oder Wissenschaft. Die Logik hält sich streng an die Wenn-Dann-Struktur.

Ob dem eine andere Realität außerhalb der beiden Präpositionen entspricht, setzt die Logik in Klammern (“Einklammerung”).

Mit anderen Worten: Logik ist nur insofern Ontologie, als sie Wenn-Dann-Sätze verwendet; sie ist nur insofern Erkenntnistheorie, als sie Wenn-Dann-Sätze formuliert. “Wenn es im Himmel in Strömen regnet und ich im Regen laufe, werde ich nass” bezieht sich offensichtlich auf den Satz selbst und nicht auf das, was ihm im Himmel selbst entsprechen würde .....

***Dennoch ist die Argumentation stichhaltig.***

Dies ist reine Logik, nicht angewandte oder methodische Logik. Selbst wenn es kategorisch heißt: “Im Himmel regnet es Katzen und Hunde. Nun, ich gehe im Regen spazieren. Also werde ich nass”, dann ist auch in einem Handbuch der traditionellen Logik eine solche Formulierung nur hypothetisch und damit eine kategorische Formulierung anstelle einer hypothetischen Formulierung.

***Theorie der Begriffe, Theorie des Urteils, Theorie der Argumentation***

sind also die drei großen, wesentlichen Elemente der traditionellen Logik, die in manchen Kreisen auch als “klassische” Logik bezeichnet wird. Darin werden Dinge, die in Begriffen ausgedrückt sind, in Urteile umgewandelt und in einem Denkprozess verortet. Obwohl also die Argumentation das direkte Objekt der Logik ist, bleiben Begriffe und Urteile das indirekte Objekt, das sehr entscheidend ist, weil es über das direkte Objekt entscheidet.

08.

### ***Gesunder Menschenverstand und Logik.***

Der Cartesianer G. Leibniz (1646/1716) sagte, dass “die Gesetze der Logik nur insofern Regeln des gesunden Menschenverstands sind, als sie richtig ausgedrückt werden”. Mit anderen Worten: Alle Menschen haben eine logische Grundlage.

### ***Gesunder Menschenverstand.***

Cl. Buffier (1661/1737) wendet sich in seinem *Traité des vérités premières* (1717) gegen R. Descartes (1596/1650; Vater der modernen Philosophie).

#### **1. R. Descartes**

und mit ihm geht die ganze typische moderne Philosophie vom individuellen Bewusstseinsleben (Innenwelt) aus, um das Leben, das Denken (Wissenschaft, Philosophie) zu “erden” (zu fundieren). Descartes nennt diese innere Sicht “le sens intime”. Aus diesem Grund wird dieses moderne Denken als “subjektivistisch” bezeichnet. Das ist auch der Grund, warum sie als “autonom” bezeichnet wird, d.h. unabhängig von anderen. Das “autonome Subjekt oder Ich” steht im Mittelpunkt.

#### **2. Buffier.**

ein Jesuit, erkannte, dass diese enge Sichtweise einseitig ist, denn

a. Sie ignoriert den unbestreitbaren Einfluss der Umwelt - der Welt, die im kartesianischen Sprachgebrauch “Außenwelt” genannt wird - ;

b. es fehlt der gesunde Menschenverstand - le sens commun -, der allen Menschen in der einen oder anderen Form innewohnt “gemeinsam” bedeutet hier “was allen gemeinsam ist”.

Es ist offensichtlich, dass Leibniz, wenn er die Logik im gesunden Menschenverstand wiederfindet, sofort den gesunden Menschenverstand meint. Es ist ebenso klar, dass bei vielen Menschen - nicht bei allen, denn es handelt sich um eine statistische Regel - der gesunde Menschenverstand auch der gesunde Menschenverstand ist, was erklärt, warum sie, obwohl sie den Buchstaben Logik nicht kennen, dennoch vollkommen logisch arbeiten:

a. sie scharf wahrnehmen (die Tatsache, dass sie phänomenologisch begreifen) und

b. sie in ihrer Argumentation aus dem Gegebenen (der Forderung) gleich scharf sind.

Nach der schottischen Schule oder dem Commonsensismus (Th. Reid (1710/1736)), der Weiterführung von Buffiers Grundideen, besitzt der gesunde Menschenverstand logische und mathematische Grundeinsichten wie “das Ganze ist größer als der Teil” oder auch ontologische Einsichten wie “alles hat eine Ursache (innerhalb oder außerhalb des Verursachten)”. Solche Einsichten sind durch den gesunden Menschenverstand gegeben und werden intuitiv erfasst.

## 09.

### ***Rhetorik über Gegebenes (Phänomen) und Gefragtes (Argumentation).***

Argumentation basiert immer auf Wahrnehmung. Mit anderen Worten: Die Präpositionen, von denen die Postpositionen abgeleitet werden, sind die Daten, die zunächst richtig erfasst und in einer Definition (Wesensdarstellung) dargestellt werden müssen.

### ***Rhetorik (retorica).***

Man sagt auch "Theorie der Beredsamkeit" oder "Theorie des Verstehens". Der Rhetor oder - auf Lateinisch - Redner versucht, durch Beschreibung des Gegebenen und vor allem durch Argumentation auf der Grundlage des Gegebenen seine Mitmenschen (Schüler, Zuhörer, Käufer usw.) von einer Aussage (Meinung, Werbung, Parole usw.) zu überzeugen. Das nennt man Überredung.

### ***Kognitive Struktur.***

Gegeben: Die Person, die eine Aussage (Nachricht, Information) macht; die Nachricht selbst; der/die Empfänger, für die die Nachricht bestimmt ist.

Gefragt: So arbeiten, dass die Botschaft "ankommt", "ankommt", d.h. verstanden und auch angenommen wird.

### ***Rhetorik funktioniert sowohl ad rem als auch ad hominem.***

"Ad rem", d.h. unabhängig von allem anderen, auf das eigentliche Thema bezogen. "Ad hominem", d.h. den Mitmenschen so nehmen, wie er in seiner Empfänglichkeit für die Botschaft tatsächlich ist. Das bedeutet zum Beispiel, ihn/sie bei seinen/ihren Vorurteilen zu ertappen, die (dem Anschein oder der Realität nach) für den Mitmenschen offensichtlich zu sein scheinen (er/sie nimmt sie als Axiome, die nicht mehr bewiesen werden müssen). Wenn man will: den Mitmenschen bei seinen Schwachstellen packen.

### ***Die Aufgabe der Überzeugungsarbeit.***

Sie ist zweifach und ähnelt der des reinen, logisch reinen Denkens.

### ***1.-- Beschreiben Sie, was erscheint.***

Das ist die phänomenale oder phänomenologische Grundlage.

Die Beschreibung dessen, was unmittelbar gegeben oder bekannt ist, kann in Form einer gewöhnlichen Beschreibung, aber auch in Form einer kurzen oder ausführlichen Erzählung, eines Berichts oder einer Abhandlung erfolgen. Solange man das darstellt, was unmittelbar sichtbar ist. Ohne Argumente.

### ***Angemessene Beweise.***

***Literaturhinweis*** : Rol. Barthes, *l'aventure sémiologique*, Paris, 1985, 85/165 (*l'ancienne rhétorique*).

Die alten Griechen nannten direkt bekannte Argumente "pisteis a.technai", Beweis ohne Grund.

10.

Das für den Adressaten der Nachricht unmittelbar Offensichtliche oder Bekannte fällt in zwei Bereiche.

**a. -- Was sofort gezeigt werden kann.**

Ihr Publikum kennt zum Beispiel die Gesetze zu diesem Thema. In ihrem Beisein sagt jemand aus.

Denken Sie an das Gericht: Ein Augenzeuge schildert, was er oder sie gesehen hat oder sogar vom Hörensagen weiß. Oder denken Sie an einen Religionslehrer, der möchte, dass die Kinder in die Kirche gehen: Wenn sie eine Kirche besuchen, sehen die Schüler eine Masse von Gläubigen bei der Messe.

**b.- Das, wovon man unmittelbar überzeugt ist.**

Das ist ad hominem.--

Zum Beispiel die Tatsache, dass die Eltern einiger Kinder zur Messe gehen und ihre Kinder davon überzeugt haben. Solche Kinder haben bereits ein Vorurteil: Sie sind vom Lebenswert der Masse überzeugt.

Oder: Ein Autohausbesitzer weiß, dass sein Kunde mit dem vorherigen Auto, einem Chrysler, sehr zufrieden ist, und sagt: "Nun, mein Herr, dieses neue Auto ist genau das gleiche, abgesehen von einigen interessanten Neuerungen. Sie reagiert auf eine Voreingenommenheit.

**2. durch Argumentation zeigen, was nicht gezeigt wird.**

Dies ist keine Phänomenologie mehr. Es gibt eine Logik: Argumentation! Freilich auf der Grundlage dessen, was sich zeigt.

Denken Sie an einen Anwalt vor Gericht, der - Gesetzestexte in der Hand - in einer strengen Argumentation nachweist, dass sein Mandant zu Unrecht beschuldigt wurde und deshalb freigesprochen werden sollte, weil die Zeugen in ihrer "Geschichte" (Wiedergabe ihrer Version des Sachverhalts) Lücken aufweisen, die z.B. die Schuld seines Mandanten beweisen oder zumindest andeuten sollten.

**Begründeter Nachweis.**

Die antiken Rhetoriker nannten diese Argumente "pisteis.en.technai", lateinisch: probationes, d.h. Beweise, die auf Argumentation beruhen und das indirekt Bekannte beweisen.

**Anmerkung** - Technè', lat.: ars, ist Geschicklichkeit. A.technos ist Modell und en.technos ist Gegenmodell (Bejahung und Verneinung sind als Modell und Gegenmodell einander gegenübergestellt). Pistis': enk. (Plural: pisteis) ist Glaube, Vertrauen und in einem metonymischen Sinn "das, was Glauben oder Vertrauen erweckt", d.h. das Argument.

11.

***Phänomenologische Methode.***

Das erste, was ein logisch denkender Mensch tut, ist, das Gegebene so genau wie möglich wahrzunehmen. Ohne diese Beobachtung, die das Phänomen, das GG, so genau wie möglich erfasst, ist so etwas wie Phänomenologie nicht denkbar, denn sie ist "Phänomenologie", die Aufarbeitung von Phänomenen.

***Aristoteles über die Zeichen.***

Der Stagirit - Aristoteles von Stageira (-384/-322) - sah zwei Arten von Verweisen von etwas auf etwas anderes (= Zeichen).

***1.-- Das eindeutige Zeichen.***

Tekmèrion".

Gegeben: Eine Frau zeigt alle "Anzeichen" einer Schwangerschaft. Was wird unmittelbar beobachtet? Die Vergrößerung des Unterleibs.

Gefragt: Worauf bezieht sich das? Die indirekte Tatsache (die eigentlich nicht gegeben ist) besteht darin, dass eine Befruchtung stattgefunden hat - logisch: "Wenn schwanger, dann (Nachweis der) Befruchtung". Grundlegende Überlegung: "Wenn Wirkung (Schwangerschaft), dann Ursache (Empfängnis)".

***Phänomenologisch.***

Jemand, der beim Anblick der Folge, des unmittelbar gegebenen und damit phänomenologischen Objekts, entscheidet: "Noch so eine Schlampe!" überschreitet den unmittelbar gegebenen und sogar den kausalen Zusammenhang zwischen der sichtbaren Folge und der unsichtbaren Ursache. Eine solche Person verfällt in eine unbegründete Interpretation, reflektiert aber nicht, was unmittelbar gegeben ist.

***2. das zweideutige Zeichen.***

Sèmeion... Gegeben... Die gleiche Frau. Aus dem direkt beobachteten oder gegebenen Phänomen kann man entweder auf eine natürliche oder künstliche Empfängnis schließen. -- Eine Schwangerschaft bezieht sich auf mehr als eine Ursache, auf einen Plural in Bezug auf die Empfängnis.

***Phänomenologisch.***

Was man im Falle einer Schwangerschaft direkt wahrnimmt, ist "eng" (nicht viel). Aristoteles' Analyse zeigt, dass man - zumindest heute - zwar über die Empfängnis entscheiden kann (indirektes Wissen), dass aber über die wahre Ursache - Fehlverhalten ("Noch eine Schlampe?"), künstliche oder natürliche Empfängnis - ohne weitere Prüfung die Ursache, d.h. das, worauf sich das Phänomen als Zeichen bezieht, unentscheidbar ist und somit das Urteil über die Ursache teilweise ausgesetzt werden muss ("Epoche"). Das ist Phänomenologie!

12.

**Phänomenologische “Reduktion” (Begrenzung).**

Wir haben soeben gesehen, dass das unmittelbar Wahrnehmbare, d.h. das, worauf die Phänomenologie ihr Augenmerk oder ihre ausschließliche Aufmerksamkeit richtet, sehr “eng” sein kann, wenn es um den (semantischen) Bezug auf Zeichen geht. Lassen Sie uns dies nun genauer betrachten.

**Anmerkung:** Unter den Phänomenologien (der Hegelschen, der Teilhardschen und der Husserlschen) ist die Phänomenologie von Edm. Husserl (1859/1938) ist der nützlichste in der Logik. Denn Husserl begründete in Anlehnung an B. Bolzano (1781/1848) und an seinen Lehrer *Franz Brentano* (1838/1917; *Psychologie vom empirischen Standpunkt* (1874)), den Begründer der österreichischen Schule, eine eigentümliche Form der bloßen Darstellung oder Beschreibung des unmittelbar Beobachteten (die GM).

**Die phänomenologische Neuausrichtung.**

Die erste Hauptregel lautet: das reine Phänomen und nur das reine Phänomen, sondern das ganze reine Phänomen! In dem Maße, in dem nur das rein Gegebene Gegenstand der aufmerksamen Beobachtung ist, reduziert die Phänomenologie das rein Gegebene auf sich selbst. Mit anderen Worten: Alles, was sich nicht sofort zeigt, wird als irrelevant “eingeklammert”. Andernfalls verfallen die Phänomenologen in die “ignoratio elenchi”, die Nichtbeachtung dessen, worüber sie sprechen. “Bene currunt sed extra viam” sagte der heilige Augustinus von Tagaste (354/430), der größte Kirchenvater des Abendlandes): “Sie gehen gut, aber neben der Spur”.

**Eine Definition der Phänomenologie.**

Phänomenologie ist zu beschreiben, d.h. das Gegebene, das unmittelbar Bekannte, das unmittelbar Beobachtete wiederzugeben - nur das, aber ganz und gar das -, denn in der Phänomenologie ist das Gesuchte (GV), das Gegebene (GG), insofern wiederzugeben, als es richtig ist.

“ $2 + 2 = ?$ ”

Die Lehrkraft schreibt diese Zeichen an die Tafel. -- Es handelt sich um ein mathematisches Problem (GG und GV), das eine Lösung erfordert (OPL) -- Wie oft kommt es vor, dass Kinder nicht richtig wahrnehmen und z.B. ausfüllen. mit “5” ausfüllen, als ob es hieße “ $2 + 3 = \dots$ ”? geschrieben wurde? Die Beachtung des Gegebenen ist der erste Schritt zur Lösung dieser Schlussfolgerung (“Wenn  $2 + 2$ , dann 4”).

**Anmerkung:** Der Mann oder die Frau, die das Wetter ankündigt sagt: “Es wird wahrscheinlich regnen”, wie viele Menschen verstehen dann nicht, dass “es regnen wird”, wenn die Modalität “wahrscheinlich” weggelassen wird? Oft sagen sogar Erwachsene aus, dass sie in Sachen Wahrnehmung noch in den Kinderschuhen stecken!

13.

**die Bedeutung eines Satzes: er kann erfasst oder interpretiert werden.**

Freilich achten Phänomenologie und Logik auf das objektive GG und GV. Zumindest in ihrer natürlichen Form vergessen sie jedoch nicht, dass ein Gegebenes von einem Subjekt, einem "Jemand", wahrgenommen wird.

**Hermeneutik.**

**1. Nach Ch.S.S. Peirce (1839/1914)**

Der Mensch (und sogar alles, was ist) ist ein Interpret, ein interpretierendes Wesen. Er stellt fest, dass einige die Realität willkürlich interpretieren, andere eigenwillig (indem sie Autoritäten akzeptieren) und wieder andere bevorzugt. Dabei achten sie nicht auf das Gegebene, das ganz Gegebene, sondern nur auf das ganz Gegebene.

**2. Für P. D. Schleiermacher (1768/1834)**

Hermeneutik" bedeutet die Auslegung von Texten (Bibeltexte, Gesetzestexte). Er dehnt die Interpretation auf das gesamte Leben aus: Das Leben ist Interpretation. Was W. Dilthey (1833/1911) auf die von ihm so genannten "Geisteswissenschaften" (1883: *Einleitung in die Geisteswissenschaften*) ausdehnte (heute "Humanwissenschaften" genannt).

**Bedeutsamkeit.** Nach J. Kruithof, *De zingever (De zinever) (Eine Einführung in das Studium des Menschen als bezeichnendes, wertschätzendes und handelndes Wesen)*, Antwerpen, 1968, gibt der Mensch den Dingen kognitiv (bezeichnend), axiologisch (wertschätzend) und praxeologisch (handelnd) "Bedeutung": Was letzteres betrifft, so kann jemand, ohne ein Wort zu sagen, einen Mitmenschen durch sein Handeln bezeichnen.

**1. Der Satz kann erfasst werden.** Dies ist die Identität des Erfassens des Gegebenen. Oder, wie Parmenides sagte, das Wesen nach sich selbst zu erkennen (und nicht nach uns).

**Hinweis:** Lesen Sie den vorherigen Abschnitt über die Reduktion des GG auf sich selbst erneut.

**2. Der Satz kann interpretiert werden .** Das ist eine Reaktion auf die erkannte Identität des GG. In Reaktion auf unterscheidet sich von gemäß (der Identität).

**Geltendes Modell.**

Ein Manager sieht, dass es mit seinem Unternehmen bergab geht. Aus verschiedenen Gründen (meist individuellen oder sozialen), die außerhalb der gegebenen Tatsache, d.h. des Niedergangs, liegen, will er sie jedoch nicht sehen und reagiert daher auf die gegebene Tatsache zusätzlich zu der gegebenen Tatsache!

Man nennt das "Vogel-Strauß-Politik" (bewusstes Verdrängen der Realität oder unbewusstes Wegschieben der Realität). Platon nannte es 'para.frosunè', Denken neben der Wirklichkeit (GG), -- im schlimmeren Grad 'Wahn(Denken)!

14.

**Sinn (Deutung): gesund, neurotisch, psychotisch.**

Die Wahrnehmung ist das Erste, wenn man logisch vorgehen will - manchmal ist diese Wahrnehmung gestört, aber dann so unmerklich, dass wir innehalten und Werke wie A. Ellis/E. betrachten. Sagarin, *Nymphomania (A Study of the Hypersexual Woman)*, Amsterdam, 1965, und Kay Redfield Jamison, *De l'exaltation à la dépression (Confession d'une psychiatre maniaco-dépressive)*, Paris, 1997 (// An Unquiet Mind (1995)).

**1. der gesunde Menschenverstand.**

Nach der ABC-Theorie von Ellis/Sagarin verhält man sich wie folgt: A: man erleidet eine Enttäuschung; B: man reagiert ruhig und reif; C: "Ich kann es ruhig verkraften, wenn auch nicht ohne große Schwierigkeiten". Mit anderen Worten: A (Stimulus), B (Subjekt), C (Interpretation).

**2.1. Der neurotische Geist.**

A: Ich stoße auf Frustration; B: Ich kann Enttäuschungen nicht ertragen; C: "Ich komme nicht so gut darüber hinweg".

**Anmerkung** - Wo der gesunde Menschenverstand sagt: "So schlimm ist es nicht", reagiert die neurotische Persönlichkeit über, ganz nebenbei.

**Anmerkung** - Wenn ein Logiker/eine Logikerin beide Reaktionen - "so schlimm ist es nicht" und "so schlimm ist es" - objektiv vergleicht, stößt er auf ein Paradoxon, ja einen Widerspruch, der unverständlich bleibt, solange man das beobachtende (phänomenologische) und das logische (denkende) Subjekt nicht überprüft.

**2.2.-- Der psychotische Geist.**

Bei der Schizophrenie ist die manisch-depressive Psychose eine der wichtigsten Formen des Wahnsinns. Kay Jamison beschreibt ihren eigenen Fall, o.c., 73, wie folgt.

**a. "Himmelhoch jauchzend" (manische Phase).**

Es ist fantastisch: Gedanken und Gefühle sind schnell wie Sternschnuppen. Man geht in sie hinein, man lässt sie gehen. Weil man schon bessere hat, die noch heller sind. (...). Sinnlichkeit ist allgegenwärtig: Lust zu verführen und verführt zu werden....

**b. "Zum Tode betrübt" (melancholische Phase).**

Plötzlich ändert sich alles. Die Wahnvorstellungen sind zu zahlreich und gehen zu schnell. Der Geist wird bedrückend verwirrt (...). Alles läuft gegen Sie. Man wird mürrisch, böse, -- ängstlich, -- unerträglich, -- völlig verloren in den düstersten Höhlen des Geistes (...).

**Anmerkung** - In der manischen Phase ist man zum Beispiel übermütig, was seine Schulden angeht, und in der depressiven Phase kommt man kaum aus dem Bett. Wahrnehmen und Denken zielen auf das Gegebene!

15.

***Phänomenologie und Logik: Übergang von der Kognition zur Metakognition.***

Wir definieren "Kognition" jenseits jeder Ideologie als Wissen oder Informationsverarbeitung. Es liegt auf der Hand, dass die Darstellung von Phänomenen und das logische Denken, sobald sie bewusst untersucht werden, uns in einen neuen Bereich des Verständnisses führen.

Zu diesem Zweck verweilen wir bei dem, was *Ch. Lahr, Cours de philosophie, I (Logik)*, Paris, 1933-27, 494s. über Intentionalität sagt.

**1. -- Die Scholastik (mittelalterliche Philosophie: 800/1450).**

Die Scholastiker nannten die Aufmerksamkeit, die Achtsamkeit, 'intentio' - zu übersetzen mit Intentionalität.

***Geltendes Modell.***

1. Gegenstand: ein Mädchen.

2.1. Erste Intentionalität oder Orientierung des Bewusstseins: "Ich schenke einem Mädchen Aufmerksamkeit" (es erregt meine Aufmerksamkeit). Dadurch lerne ich sie kennen: die Kognition.

2.2. Zweite Aufmerksamkeit oder Intentionalität: "Ich achte auf das Mädchen. Auf diese Weise lerne ich mich selbst kennen: Metakognition

Dies wurde im Lateinischen als "intentio prima" und "intentio secunda" bezeichnet.

**2.-- Die österreichische Schule.**

*Franz Brentano* (1838/1917) aktualisierte das Paar aus der Mitte des Jahrhunderts und stellte es in den Mittelpunkt seiner Psychologie *vom empirischen Standpunkt* (1874). Damit hielt die Intentionalität Einzug in die (Husserlsche) Phänomenologie.

*In der Tat* steht und fällt das typische psychische Leben mit der Beobachtung als Essenz des Bewusstseins. So kann man das Wissen des Denkens als Aufmerksamkeit für Daten charakterisieren. Die Absichten unseres Verstandes und unseres Willens können also als "Intentionalität" zweiten Grades bezeichnet werden. Indem wir auf das achten, was in uns und um uns herum ist, sind wir uns der Realität in uns und um uns herum bewusst.

Mehr noch: Indem wir unserem Wissen und Denken Aufmerksamkeit schenken - was die Phänomenologie und die Logik tun -, werden wir uns unseres bewussten Lebens bewusst. Wir schenken der Realität unsere Aufmerksamkeit, und damit auch unserer Aufmerksamkeit.

**Das Urteil.** Nach Aristoteles bedeutet urteilen, "etwas über etwas sagen". Von einem Subjekt (Original) eine Aussage (Modell) behaupten. In der Definition von Aristoteles wird jedoch nicht erwähnt, dass es immer jemand ist, der etwas ausspricht!

Beurteilen ist also die Tatsache, dass **a.** etwas **b.** jemand, ein bewusst aufmerksamer Mensch, **c.** etwas behauptet

Wir haben im vorigen Kapitel gesehen, dass sich die Seele dieser Person in (der Artikulation des) Urteils darstellt, das ohne das Urteil unverständlich ist.

16.

**Semantische Stufen: Objekt.-- Sprache. Meta-Sprache.**

In der Semantik, einem Teilbereich der Semiotik, werden Zeichen als Verweis auf etwas anderes betrachtet.

**Literaturhinweis** : M. Bochenski, *Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft*, Utr./ Antw., 1961, 72v. (Semantische Schritte) .

**1. Präsemantisch.**

Objekt. "Das Mädchen dort drüben" ist noch keine Sprache über das anwesende Mädchen, aber dieser Text kann das Objekt nicht erwähnen, es sei denn auf sprachliche Weise. Das ist die semantische Null, weil es noch keine Sprache über das anwesende Mädchen gibt. Das Mädchen ist einfach da. Ohne dass jemand aufpasst oder darüber spricht.

**2.1.-- Erste semantische Stufe.** Objektsprache: Die Tatsache wird nun in einer Sprache (Zeichensystem) ausgedrückt. Jemand, der das Mädchen gerade bemerkt hat, sagt zum Beispiel: "Das Mädchen ist dort drüben".

**Anmerkung** - Es zeigt sich, dass nur die oben erwähnte Intentionalität Sprache hervorbringt. Worauf man nicht achtet, darüber spricht man nicht!

**2.2.-- Zweite semantische Stufe.** Metasprache: In der traditionellen Sprache ist sie als direkte und laterale Rede bekannt, d.h. als Artikulation der Artikulation. Es ist ein Zitat.

**a.-- Direkte Rede** ("Rede" = Zitat): "Sie sagen: "Das Mädchen ist dort".

**b.-- Nebenrede**: "Sie sagen, dass das Mädchen dort ist".

**Metalle.**

Das sind Sprachen über Sprachen.

**(1)-- Theorien.**

Die Theorie der logischen Sprache beispielsweise ist eine Metasprache, weil sie von (logischer) Sprache spricht.

**(Bekanntnisse von Lügner.** Dies hat zwei Gründe.

**a.- Geistige oder innere Einschränkung (Vorbehalt).**

Jemand sagt: "Anneke kommt", während er innerlich weiß, dass das nicht stimmt. Das Geständnis, das auf einen Vorbehalt hinausläuft, den man nicht äußert, ist eine innere Sprache über die Sprache ("Ich weiß, dass ich lüge" ist "Ich sage von mir selbst, dass das, was ich sage, falsch ist").

**b. - Ausdrückliches Geständnis.** "Anneke kommt... Was ich jetzt sage, ist nicht wahr.

**Anmerkung:** Solange die erste Aussage ("Anneke kommt") nicht auf ihre tatsächliche Wahrheit in der sprachlichen Äußerung geprüft wurde, wird sie als "semantischer Unsinn" bezeichnet.

17.

### ***Das Identitätsgesetz.***

Der Begriff "Identität" ("Singularität") bedeutet "Wirklichkeit, soweit sie insgesamt mit sich selbst übereinstimmt" (totale Identität). Platon nennt dies "die Idee"! Man sagt auch "das Wesen" oder "die Essenz". Der Begriff "identitiv" bedeutet "das, was mit Identität zu tun hat - in all ihren Formen (totale und partielle Identität)".

### ***Das Axiom par excellence der Phänomenologie.***

Wir haben gesehen, dass derjenige, der etwas, das sich selbst zeigt, erfassen will, dieses Etwas als mit sich selbst zusammenfallend (auf sich selbst reduziert: phänomenologische Reduktion) sehen, wahrnehmen wollen muss. Man muss es für sich selbst sehen wollen.

### ***Das Identitätsaxiom.***

"Angewandt als Prämisse (Axiom) ist es "alles, was ist, ist". Im letzteren Fall liegt die Betonung nicht so sehr auf dem Sein als auf diesem oder jenem Wesen. Zum Beispiel: "Heute Morgen ist es sonnig". Der Begriff "ist" in diesem Sinne ist die Anwendung von "Alles, was ist, ist" in der Form "Alles, was so ist (sonniger Morgen), ist so (sonniger Morgen)".

### ***Zwei Varianten.***

Ein und dasselbe Axiom oder Gesetz kann variieren.

#### ***1. das Prinzip der Widersprüchlichkeit.***

Widerspruch" oder "Inkonsistenz" bedeutet "gegenseitiger Ausschluss". -- "Etwas kann nicht gleichzeitig sein (so) und nicht sein (so)".

**Anmerkung:** Es ist hier ganz klar, dass die Identität, von der das Axiom spricht, die totale Identität ist. Für die teilweise Identität (Analogie) gilt das Gesetz nicht.

### ***Ausgeschlossenes drittes Gesetz.***

"Etwas ist nur sich selbst" (ist völlig identisch mit sich selbst) beinhaltet - neben dem Inkonsistenzprinzip - den Ausschluss einer dritten Möglichkeit: "Etwas ist entweder (so) oder nicht (so). Eine dritte Möglichkeit gibt es nicht, sie ist sogar unmöglich".

**Anmerkung:** In der Logik (mathematische Logik) und in der Mathematik heißt es "A ist A". Dies ist keine eitle Tautologie (Wiederholung des Gleichen), denn das erste A ist Subjekt (Original, d. h. das, was nach Informationen fragt) und das zweite A ist Prädikat (Modell, d. h. das, was Informationen über das Subjekt gibt).

### ***Unterscheidbarkeit.***

Weil alles, was (so) ist, eine totale Identität mit sich selbst hat, ist alles, was (so) ist, vom Rest des (so) Seins unterscheidbar ('discriminable'). Diese Dichotomie (Komplementarität) kommt in dem Grundsatz der Identität zum Ausdruck.

18.

***Der notwendige und (vorzugsweise) hinreichende Grund (Grundbedingung).***

Nach der Phänomenologie die eigentliche Logik! Sie knüpft an die unvollständig bekannte Identität des Gegebenen an.

***Übrigens***, es gibt so viele Daten, deren vollständige Identität uns entgeht, die wir nur teilweise kennen. Diese Lücke wird durch die Logik geschlossen.

***Der Konditionalsatz.***

***Anwendbares Modell.*** -- Jantje betritt am Montagmorgen verwirrt das Klassenzimmer. Der Lehrer sieht es: Er ist nicht so, wie er sein sollte. Das ist das Phänomen (GG).

Spontan begründet sie: "Was ist der Grund (hier in Form der Ursache)?" Das ist das logisch Gesuchte (GV).

***Wenn Satz 1, dann Conclusio.*** Im Vorsatz (Satz 1) wird der - vermutete oder zumindest rein hypothetische - Grund (Erklärung) genannt. Im Nachsatz (Conclusio) wird das beobachtete Phänomen (Gegeben) als logische Folge des Vorworts ausgedrückt.

Wenn Vorsatz, dann Nachsatz (Betonung hinzugefügt: erklärt, verstanden, gerechtfertigt)".

***Angewandt.*** Vorsatz -- Wenn Jantje gestern Abend zu lange mit seinen Eltern in einem Café aufgeblieben ist,

Nachsatz.-dann ist sein "anders als sonst" verständlich (logisch erklärbar).

Sehen Sie, im Nazi-Satz wird die Identität von Johannes (seine ganze Art zu sein) nur unter einem Aspekt diskutiert, nämlich: "Er ist nicht wie andere Menschen". Dieser Teil seiner Identität oder Realität (Idee) wird im Nachspiel voll zur Geltung gebracht. Im Vorwort wird der Grund für den beabsichtigten Teil seiner Identität hervorgehoben.

***Entscheidung:*** Der Satz spricht in beiden Teilen in diesem konkreten Fall von der teilweisen Identität Johnnys: zunächst in der Form des Grundes, dann in der Form der teilweisen Identität selbst.

Mit anderen Worten: Jantjes gesamte Identität wird nur "in der Tiefe" als Hintergrund für einen Teil davon diskutiert, nämlich sein Anderssein als das Übliche.

***Anmerkung:*** Diese identische Analyse scheint auf den ersten Blick eine Suche zu sein. Es wird sich jedoch zeigen, dass der inditive Charakter von Phänomen und Grund des Phänomens (Gegeben und Gefragt) in der klassischen Logik entscheidend ist.

Der schlussfolgernde, bedingte Sinn ist zentral für jede Logik als Logik. Genauso wie die (vollständige oder partielle) Identität für die Phänomenologie zentral ist.

19.

***Die Methode des Umschreibens und ihre metakognitive Reichweite.***

Die Grundform der Logik ist “Wenn Vorsatz, dann Nachsatz ”. Es kann aufschlussreich sein, wenn man gegebene Formulierungen in dieser Grundform umschreibt.

***Geltendes Modell.***

“Ein guter Hirte hütet seine Schafe”. Die Betonung liegt auf “gut”, weil der Grund, die Bedingung, in diesem Adjektiv verborgen ist. Die Neuformulierung in zwei Wendungen zeigt es: **a.** “Ein Hirte, der gut ist, hütet seine Schafe”; **b.** “Ein Hirte, wenn er gut ist, hütet seine Schafe”.

***Mathematisches Modell.*** Nehmen wir das bekannte “ $2 + 2 = 4$ ”. -- Nur die logische Umschreibung zeigt die Wenn-Dann-Struktur und hat metakognitive Reichweite: “Wenn 2 und noch eine 2, dann 4”. Man beachte, dass eine allgemeine (universelle) Präposition weggelassen wird (die als das Ungesagte bezeichnet wird), d. h. “Die einzelnen Summen  $S_1, S_2 \dots S_n$  werden zu einer einzigen Gesamtsumme  $S_s$  summiert”.

Dies wird übrigens als “summative Induktion” bezeichnet. Diese allgemeine Regel gilt für die Anwendung, da  $S_1$  in diesem Fall 2 ist und  $S_2$  ebenfalls 2 ist.

***Entscheidung.*** Wenn eine allgemeine Regel und eine Anwendung der allgemeinen Regel, dann eine gerechtfertigte - logisch gültige - Entscheidung.

***Übrigens,*** das ist ein Syllogismus.

***2.-- Tagesmodell.***

“Wenn es regnet, werde ich nass, wenn ich im Regen laufe”. Der Satz enthält nämlich zwei Konditionalsätze, die durch die Umschreibung aufgedeckt werden: “wenn es regnet und wenn ich im Regen gehe, werde ich nass”.

Solche logischeren Umschreibungen zeigen den Unterschied zwischen Alltagssprache - die durchaus logisch, aber unausgesprochen ist - und logisch geklärter Sprache.

***Die vollständige logische Neuformulierung.***

Auch hier gibt es etwas Ungesagtes.

D.h. “Wenn es regnet, wird man in jedem Fall nass, wenn man im Regen läuft”. Dies ist die Formulierung eines physikalischen Gesetzes, d.h. einer Struktur, die keine Ausnahmen kennt und alle möglichen Anwendungen unmittelbar zusammenfasst.

Wenn ich **also** sage: “Wenn es regnet und ich im Regen laufe, werde ich nass”, dann wende ich dieses Gesetz auf einen bestimmten Fall an, nämlich meinen.

Logisch vollständig ist also der Schlusssatz (Syllogismus), der sowohl die Regel als auch ihre Anwendung im Vorwort zum Ausdruck bringt. Eine vollständige Argumentation besteht also - wie wir später noch sehen werden - aus drei Sätzen (zwei Präpositionen und eine Postposition).

20.

**Hegelscher Begriff der "Wirklichkeit(en)";**

Hegel (1770/1831) ist bekannt für seine Aussage: "Alles, was 'Wirklich' ist, ist vernünftig und alles, was vernünftig ist, ist wirklich". Die Begriffe "real" und "vernünftig" sind synonym und bedeuten "das, was einen ausreichenden Grund oder eine ausreichende Grundlage hat" (und somit vernünftig ist).

So ist beispielsweise eine Lehrerin, die zu alt und abgenutzt ist, nicht mehr "echt", weil sie ihre Aufgaben nicht mehr bewältigen kann (GG + GV). Eine Lösung bietet sie nicht an. Sie löst die Probleme nicht mehr.

**Hegels Phänomenologie und Logik.**

**Literaturhinweis :** H. Ett, bew., E. v.d. Bergh v. Eysengha, Hegel, s.d., Den Haag, 87vv .

Hegel wurde von den klassischen Rationalisten vorgeworfen, dass er alles, was war, ist und sein wird, d.h. alles, was faktisch gegeben ist, aus abstrakt-vorgängigen Annahmen "ableitet". Ein Krug forderte ihn auf, auf diese Weise die Existenz eines Hundes oder einer Katze oder eines Stifthalters "abzuleiten". -- 1802 antwortete Hegel.

**a.-- Phänomenologie.** Hegel: "Das Dasein von etwas wird nicht durch abstrakte Prinzipien bewiesen! Die tatsächliche Existenz ist immer gegeben". Mit anderen Worten: Hegel stützt sich auf direkte Erkenntnis (induktive Erkenntnis).

**b.-- Logik.** Hegel: "Das wirkliche Dasein ist nicht existent (*anm.* -- ist unwirklich, d.h. ohne hinreichenden Grund) -- ohne das System (= kohärentes Ganzes), das die Gesamtheit von allem, was war, ist und sein wird, umfasst".

**Anmerkung:** Hier spüren wir, dass Hegel unter dem Einfluss der Romantik (ab 1790) dachte.

1. Für die Romantiker war alles, was ist, eine Geschichte: alles, was war (Vergangenheit), ist (Gegenwart) und sein wird (Zukunft).

2. Für die Romantiker sind z.B. ein Federhalter oder Hunde und Katzen nur "Momente" (veränderbare Elemente innerhalb der Gesamtheit des Mobilseins) - das ist romantischer Mobilismus.

**Deduktion.** Hegel: "Aus dem Verstande des lebendigen Ganzen den Sinn und Ort - Sinn: Wirklichkeit, Vernünftigkeit - von Hunden und Katzen wie von einem Federhalter aufzeigen und verstehen" ist "Deduktion", d.h. logisch begründen, indem man die hinreichenden Gründe dafür im System von allem, was war, ist und je sein wird, herauszieht.

Man sieht also, dass Hegel - auf radikal romantische Weise - logisch arbeitet und zugleich beweist, dass Romantik und Logik zusammengehen können.

21. **Das Gesetz des Verstehens.** Wir sprechen hier von logischer Verständlichkeit oder “Verständlichkeit” (Rationalisten sagen “Rationalität”). Der klassische Name: das Prinzip des (notwendigen und vorzugsweise hinreichenden) Grundes oder der Begründung. Denn das Gesetz wirkt wie ein allgegenwärtiges Axiom in allem, was wir logisch tun.

**Formel.** “Alles, was ist, ob in sich selbst oder außerhalb von sich selbst, hat einen Grund oder eine Grundlage”. So wird das Gegebene verständlich, sinnvoll, intelligent. Daher: Gesetz des Verstehens. Dies ist die Arterie der Logik, die hauptsächlich zwei Verwendungen hat.

**1.-- Deduktion (notwendige Ableitung).**

“Wenn A (Vorwort), dann B (Nachsatz)... Nun, A. Also B”.

**Geltendes Modell.**

Wenn alles Wasser bei 1000°C kocht, dann dieses Wasser hier und jetzt. Nun, alles Wasser kocht bei 100°C (*Anmerkung:* ein Naturgesetz). Dieses Wasser hier und jetzt kocht also bei 100°C.

**Anmerkung:** Da dies ein Gesetz ist, das keine Ausnahmen duldet, ist das Abkochen dieses Wassers hier und jetzt als notwendig vorhersehbar.

**2. Reduktion (nicht notwendige folgen).**

Hier: die Präposition gesucht.- “Wenn A (Präposition), dann B (Postposition).- Nun, B. Also A”.

**Geltendes Modell.** Wenn alles Wasser bei 100° C kocht, dann dieses Wasser hier und jetzt. Nun, dieses Wasser kocht bei 100° C. (*Anmerkung:* als Probe). Alles Wasser kocht also bei 100° C.

**Anmerkung:** Dies ist eine Art der Reduktion, d.h. der Verallgemeinerung: Von einer einzigen Probe - dem Sieden dieses Wassers bei 100° C hier und jetzt - “extrapoliert” (verallgemeinert) man auf alles Wasser, was das Sieden betrifft.

**Das Prinzip.** Schauen Sie sich die Formeln genau an: In beiden Fällen herrscht das Prinzip der (hinreichenden) Vernunft vor: “wenn A, dann B”, d. h. “wenn Vernunft, dann das (vorhersehbare oder hypothetische) Phänomen, das dank dieser Vernunft verständlich ist”.

**Die große Tradition.** Anaximandros von Milet (-640/-547) führte den Begriff “archè”, Vernunft, in die Philosophie ein. Platon von Athen sagte: “Nichts ist ohne Grund” (Alles ist verständlich).

**Anmerkung:** Der paläopythagoreische und platonische Begriff der “theoria”, lat. speculatio, ausloten (begründen), umfasst

a. möglichst klare Beobachtung einer Tatsache (eines Phänomens) und insbesondere b. Feststellung des notwendigen und vorzugsweise ausreichenden Grundes für die Daten.

22.

### ***Die Grundlagen der Phänomenologie und der Logik.***

Wir haben es oben gesehen: Die Phänomenologie beruht hauptsächlich auf dem Gesetz der Identität und die Logik auf dem Gesetz der Verständlichkeit.

#### **1. *Der ontologische Charakter.***

“Für Aristoteles ist die Prämisse, dass die Logik eine ontologische Tragweite hat, dadurch gerechtfertigt, dass (...) die ersten Gesetze der Logik, d.h. die Gesetze des Denkens, dieselben sind wie die Gesetze des Seins. (R. Jolivet, *Les sources de l'idéalisme*, Paris, 1936, 136).

**Bitte beachten Sie, dass** der Begriff “Sein(e)” nicht im alltäglichen Sinne (“außerhalb des (menschlichen) Verstandes existierend”) zu verstehen ist, sondern im absoluten, ontologischen Sinne als das Gegenteil des absoluten Nichts (etwas als Nicht-Nichts).

#### **2. *Wie kann man beide Gesetze beweisen?***

Dies ist das wiederkehrende Thema von den Eristikern (aus der frühen Antike) bis zu den Dekonstruktoren von heute.

**a.--** H.-J. Hampel, *Variabilität und Disziplinierung des Denkens*, München/Basel, 1967, 17ff. sagt, dass die meisten Denker darin übereinstimmen, dass beide Gesetze die klassische aristotelische Logik bestimmen.

Er hält inne und überlegt, ob dies gerechtfertigt ist. Er kommt zu dem Schluss, dass eine Art Intuition - er zitiert Autoren zu diesem Thema - die Gesetze “begründet”.

**b.--** E. Oger, *Literaturübersicht (Rationalität: ihre Grundlagen und ihre Beispiele)*, in: *Tijdschr.v. Philosophie* 54 (1992): 1 (März), 87/106, geht auf die Begründung des Vernunftprinzips ein. Männer wie K. Popper, J. Habermas, J. Derrida und andere sind sich nicht einig über die Beweisbarkeit des Prinzips.

#### ***Die Krise des Rationalismus.***

Mit der Aufgabe der antik-mittelalterlichen *theoria*, lat.: *speculatio*, Annäherung an die Wirklichkeit, bleiben die Erkenntnisquellen für den (modernen) Rationalismus übrig:

##### **a. *Die sinnliche Erfahrung,***

die nirgendwo das allgemeine Prinzip hervorbringen können (die Sinne sind nicht allgemein);

##### **b. *Die abstrakte Argumentation,***

der, um beide Prinzipien zu beweisen, sie aus gegebenen Präpositionen ableiten müsste. Nun, was für eine tragische Ironie: beide Gesetze gehören zu diesen Präpositionen! *Circulus vitiosus!* Um beides zu beweisen, muss man beides als bereits bewiesen voraussetzen.

23.

## **Teil II**

### **Henologie (einheitliche Theorie).**

“Sie” bedeutet im Altgriechischen “einer”, “der eine”. -- “Einheit” bedeutet auch heute noch sowohl eine elementare Einheit (“2 besteht aus zwei Einheiten”) als auch eine umfassende Einheit (“Eine Vielzahl wird in eine Einheit gebracht”).

### **Ordnung schaffen.**

Platon, *Filebos 18b/d*, erklärt anhand eines Beispiels, was “stoicheiosis”: lat.: elementatio, Anordnung nach Elementen in ihrem Zusammenhang, ist. Stoiceion’, lat.: elementum, ist ‘Element’.

### **1.-- Sammlung**

“Als jemand (...) bemerkte, dass es eine unendliche Vielfalt von Klängen gab, war er der erste, der erkannte, dass die Vokale in dieser Unendlichkeit nicht einer, sondern viele waren (...), -- dass es andere Klänge gab, die zwar keine Vokale waren, aber dennoch einen gewissen Klangwert hatten (Halbvokale). Außerdem unterschied er eine dritte Art von Buchstaben, die wir heute als Konsonanten bezeichnen”.

**Anmerkung:** Die Buchstaben des Alphabets stehen für den/die Klang(e). Das ist ihr gemeinsames Merkmal. Dieser universelle Begriff ist in Vokale, Halbvokale und Konsonanten unterteilt, die nur private Begriffe sind. Das gemeinsame Merkmal ist dasjenige, durch das sich die Dinge ähneln, und deshalb sind sie, egal wie viele (ungleiche) sie sind, unter diesem Gesichtspunkt eins.

### **2.-- System (System).**

“Aber er sah, dass niemand (...) eines von ihnen ohne alle anderen kennen konnte. Und dass dies auf eine Kohärenz hinweist, die sie alle zu einer Einheit macht”.

**Anmerkung** - Dieselben Buchstaben haben als Laute noch eine weitere gemeinsame Eigenschaft, nämlich, dass sie, so sehr sie auch untereinander unterscheidbar sind, als Glieder, Teile eines Systems niemals voneinander trennbar sind. Das ist ihre zweite Einheit. Diese beruht nicht auf Ähnlichkeit, sondern auf Kohärenz.

### **Entscheidung.**

Platon: “Deshalb ordnete er ihnen eine Wissenschaft zu, die er ‘grammatikè’, Sprache (Alphabetik), nannte”.

Man sieht es: Die Stoicheiose, die Anordnung einer Vielzahl von Daten, beruht auf Ähnlichkeit (die zur Sammlung führt; Platon sagt: alle) und auf Kohärenz (die zum System führt; Platon sagt: ganz).

Das Mittelalter sprach von totum logicum (Sammlung) und totum physicum (System). Bei den Begriffen führte dies zu distributiven (sammelnden) Konzepten und zu kollektiven (organisierenden) Konzepten. Man sieht es: Zwei Arten von Gemeinsamkeiten (Ähnlichkeit und Kohärenz) machen aus der Vielheit eine Einheit.

24.

**Lehre von der Harmologie (Ordnung).**

Harmologiein', altgriechisch, lat.: ordinare, ordnen, d.h. versammeln. - Harmologie ist die Lehre von der Ordnung und der Ordnungsmäßigkeit.

“Die gesamte Metaphysik des Westens, von Platon bis Nietzsche, kann unter dem Gesichtspunkt des Ordnungsbegriffs so betrachtet werden, dass jedes der westlichen Systeme als eine Art Ordnungsdenken erscheint”. (F. Schmidt, *Ordnungslehre*, München / Basel, 1956,11).

In der Tat: E. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde (Die Philosophie der Mathematik)*, Antw./ Nijmeg., 1944, 102 ff., zitiert R. Descartes' mathesis universalis, die Theorie der allumfassenden Ordnung(en), -- auf einer mathematisierenden Grundlage, und u.a., 141, sagt er, dass der deutsche Idealismus (Fichte, Schelling, Hegel) diese auf einer nicht-mathematischen Grundlage neu begründete (Hegel befürwortete eine Deduktion dieser Art, wie oben erwähnt).

**S. Augustinus von Tagaste (354/430)**

Eine Vielzahl von Daten - Musik, Geometrie, Astronomie, Numerologie (die Fächer seit der Zeit der Paläopythagoräer) - werden von dem großen Kirchenvater aus dem altgriechischen arithmos, lat.: structura, Struktur, gesehen, d.h. alles, was durch Ähnlichkeit oder Kohärenz Ordnung in einer Menge schafft. Schließlich ist arithmos Gemeingut, distributiv (Sammlung) oder kollektiv (System).

**Kombinatorik.**

Augustinus definiert das Ordnen: “Ordnen heißt, Gleiches und Ungleiches so anzuordnen, dass jedem von ihnen der ihm gebührende Platz zugewiesen wird”.

Darin imitiert er Cicero (den großen Redner und Politiker (-106/-43)).- 1666 veröffentlicht G. Leibniz (1646/1716) *De arte combinatoria* (Über Kombinatorik).

**Konfiguration.**

Eine Reihe von Orten wird als “Konfiguration” bezeichnet. Kombinieren bedeutet, etwas einen Platz in einer Konfiguration zuzuweisen. Eine Hausfrau ordnet zum Beispiel ihre Wäsche in einem Schrank an. Noë legte alle Lebewesen in die Arche, eine Konfiguration. - Kombinieren bedeutet, Daten in einer Reihe von Orten zu platzieren” (C. Berge, *Principes de combinatoire*, Paris, 1968). Das ist immer noch die pythagoreische Definition von Augustinus!

Nun verstehen wir Hegels Folgerung besser: ein Moment (bewegliches Element) innerhalb des lebendigen Ganzen von allem, was war, ist und sein wird, als die allumfassende Konfiguration zu situieren (zu platzieren) und ihm damit Bedeutung zu verleihen.

25.

### **Angewandte Harmologie.**

Wenden wir uns nun Beispielen von größerer Tragweite zu.

#### **1.-- Systematik und Differential. a. A systechia ("su.stoichia")**

ist ein Gegensatzpaar, d. h. eine Konfiguration, die aus zwei Stellen besteht, an denen sich zwei "Werte" (Füllungen) mit entgegengesetztem Vorzeichen befinden.

#### **b. Ein Differential (eine Reihe von Unterschieden)**

ist eine Menge von Orten, an denen innerhalb der Extreme eines Systems Zwischenwerte gefunden werden können, also Zwischenmodelle: Eiskalt / kalt / lauwarm / warm / heiß". Man sieht hier, dass es allmähliche quantitative Veränderungen mit qualitativen Sprüngen gibt.

**2.-- Mathematische Konfigurationen.** Hier ein paar Beispiele. Abgesehen von der Tatsache, dass räumliche Figuren natürlich Konfigurationen sind, zeigt auch die Mathematik der Zahlen entsprechende Konfigurationen.

#### **2.1.-- Konfiguration der Berechnung.**

|       |   |
|-------|---|
| 27    | <i>I.M. Bochenski, Philosophische Methoden in der modernen</i>  |
| x35   | <i>Wissenschaft,</i>  |
| ----- |   |
| 135   | Utr./Antw., 1961, 52vv. (Berechnung), ergibt sich folgendes.  |
| 81    |   |
| ----- |   |
| 945   | Die Einheiten, Zehner, Hunderter und so weiter erhalten jeweils einen Platz auf der Papier, das eine nicht markierte Konfiguration enthält. |

Ein weiteres Beispiel. --  $ax^2 + bx + c = 0$ . Wir nennen dies eine "flache" Konfiguration! Die Operationen lokalisieren die Zahlenwerte in der Konfiguration:  $ax^2 + bx + c - c = 0 - c$  ergibt  $ax^2 + bx = -c$ . Wir rechnen also geordnet, d.h. kombinatorisch, indem wir die Plätze in einer Konfiguration zuordnen.

#### **2.2.-- Der Dreisatz.** Auch hier ist die Konfiguration bekannt.

100% ist gleich 30.

1% ist gleich 30/100 (3/10).

15 % ist gleich 15.  $3/10 = 4,5$ .

Hier sehen Sie die Struktur der Sammlung: 100 % = Universalsammlung; 1 % ist Kopie (= Element); 15 % ist private Sammlung.

**Anmerkung:** Bei der Ordnungsarbeit erkennt man die Kategorien (= Grundbegriffe) der Sammlung (basierend auf Ähnlichkeit) und des Systems (basierend auf Kohärenz). Was oben geschrieben steht, ist ohne das nicht denkbar. Nun, A. Guzzo, *Le concept philosophique du monde*, in: *Dialectica* 57/58 (Bd. 15), 15.03/15.06.1961, 97ss., zeigt, dass Platon den Begriff der Welt durch 'alles' (Sammlung) und 'ganz' (System) definiert: Welt, -- alles und ganz bilden ein und dieselbe Idee. Ordnen heißt, eine Welt zu beschreiben.

26.

***Die so genannte Logik der Beziehungen.***

B. Russell (1872/1970) stellte als logischer Atomist, d. h. als Denker, der sich auf die letzten, irreduziblen "Elemente" der Wirklichkeit und der Sprache konzentrieren wollte, fest, dass es aus der Sicht der Logik der Beziehungen zwei Hauptströmungen gab:

a. Die Atomisten betonen die einzelnen Elemente (und ihre Kombinatorik);

b. diejenigen, die die Totalität betonen - womit er sicherlich Hegel meinte - und die Elemente in die Konfiguration der Totalität einordnen.

Im Grunde geht es mehr um Akzente als um Strecken, aber Russells Bemerkung zeigt, dass es ein grundlegendes Problem gibt.

***Logik der Beziehungen.***

Dieser Name ist neu. Sie wird vor allem im Bereich der Logistik verwendet, wo man es wagt zu behaupten, dass die traditionelle - "klassische" - Logik für die präzise Formulierung von Beziehungen völlig ungeeignet ist.

Kein Geringerer als *G. Jacoby, Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*, Stuttgart, 1962, 53/55 (Relationslogik), hat diesen Irrtum deutlich angeprangert: Er beruht auf einer radikalen Fehleinschätzung der traditionellen Logik.

So wagt man zu behaupten: "Mathematische Urteile passen nicht in das Schema des traditionellen logischen Urteils "Subjekt/Verb/Sprichwort", weil mathematische Urteile Beziehungen ausdrücken. Urteile, die ein Sprichwort einem Subjekt zuordnen, eignen sich für Eigenschaften (Klassen); Beziehungen, die das Verhältnis zwischen zwei oder mehreren Konstituenten darstellen, können auf diese Weise nicht genau ausgedrückt werden". (O.c.,53).

Darauf antwortet Jacoby: Wer eine solche Behauptung aufstellt, macht eine Aussage über die Logik der Klassen (Eigenschaften), kann aber seine Aussage für die traditionelle Logik vergessen. Identitäten - partielle Identitäten, wie wir sehen werden, oder Analogien - sind von zentraler Bedeutung für die traditionelle Logik.

Nun, sie drückt partielle Identitäten in Beziehungen perfekt aus.

In der Logistik sind Symbole, wie sie mathematisch möglich sind, zentral und nicht Konzepte. Diese Symbole werden in logischen Kalkülen erzeugt. Für Eigenschaften und Beziehungen werden verschiedene Symbole mit entsprechenden Operationen eingeführt, die in der traditionellen Logik, die eine eigene logisch strenge Sprache hat, keinen Sinn ergeben.

27.

**Die logische Essenz der Arithmetik.**

O. Willmann, *Geschichte des Idealismus, III (Der Idealismus der Neuzeit)*, Braunschweig, 1907-2, 48ff. spricht über die Revolution, die P. Viète (lat.:Vieta (1540/1603)) in die moderne Mathematik eingeführt. Dieser Platoniker rechnete, statt mit Zahlen (“logistica numerosa”, z.B.  $4 + 3 = 7$ ) wie das Mittelalter vor ihm, mit Buchstaben (“logistica speciosa”)...

In seinem *In artem analyticam isagoge (Einführung in die Analyse)* arbeitete er mit Ideen, d. h. dem Wesen der Dinge, das im Lateinischen mit “species” übersetzt wurde (daher “speciosa” oder ideative Arithmetik).

Die Buchstaben konnten also zunächst alle möglichen Figuren darstellen, denn für Viète war eine Idee ein universeller Begriff, der alle möglichen Einzel- und Privatfälle zusammenfasste. Das folgende Diagramm veranschaulicht die enormen Fortschritte in der Arithmetik.

| <i>Gewöhnliche Sprache</i>  | <i>Chiffriersprache</i>                                  | <i>Literarische Sprache</i>                                   |
|---|--|---|
| Die Summe von zwei Zahlen oder Ideen, die nicht operativ, sondern universell sind | $4 + 3$<br>Zahlen als Modelle operativ, nicht universell | $a + b = c$<br>Briefe als Modelle und operativ und universell |

**Hinweis:** Es ist nicht erforderlich, das + durch z. B. > (größer als) oder < (kleiner als) zu ersetzen.

**Erläuterung.** I.M. Bochenski, *Philosophische Methoden*, 55v. (*Eidetischer und operativer Sinn*), erklärt.

1. Ein Zeichen hat einen “eidetischen” oder semantischen Sinn (Bedeutung), wenn man weiß, worauf es sich bezieht.

2. Ein Zeichen hat nur dann eine operative (syntaktische) Bedeutung, wenn der semantische Bezug in Klammern gesetzt wird (man achtet nicht darauf) und man nur weiß, wie man es logisch handhaben kann, d.h. wenn man es in eine logische Berechnung oder Arithmetik einbezieht. Dies geschieht durch Anwendung der für sie geltenden arithmetischen oder syntaktischen Regeln. “Wir wissen nicht, was das Zeichen bedeutet (*Anm.:* semantisch) - aber wir wissen, wie wir mit ihm umgehen können” (o.c., 55) .

**Anmerkung** - gesamte Unterschied zwischen traditioneller - eidetischer oder semantischer (den Bezug mitdenkend) - Logik und logistischer - operativer oder syntaktischer (den Bezug des Zeichens nicht mitdenkend) - Logik wird in dem obigen Diagramm verdeutlicht. Die logistische Logik ist die thematisierte traditionelle Logik.

28.

### ***Die partielle Identität.***

Wie wir gesehen haben, geht es in der Ontologie um die Identität, d.h. um das Sein. Das Identitätsprinzip befasst sich mit der totalen Identität von etwas mit sich selbst, dem Sein oder der Wirklichkeit mit sich selbst.

Die hermeneutische Ontologie erweitert jedoch die Identität, denn um eine Vielheit zu ordnen, bedarf es mehr als der totalen Identität von etwas mit sich selbst: Die partielle Identität desselben Etwas mit etwas anderem ist die Grundlage. Diese partielle Identität besteht aus zwei Teilen: Ähnlichkeit (Sammlung) und Kohärenz (System).

#### **1.-- Die totale Identität.**

Sie kann auch als reflexive oder Schleifenidentität bezeichnet werden. Auf Niederländisch: eenzelve, d.h. etwas auf sich selbst Reduziertes, Identität oder Realität - Idee in platonischer Sprache -.

#### **2.-- Die Teilidentitäten.**

Es gibt in der Tat eine totale Identität, die in der Definition zum Ausdruck kommt. Aber es gibt eine Vielzahl von Teilidentitäten oder Beziehungen. Es wird sofort klar, dass die klassische Logik eine Logik der Relationen ist, allerdings in gleicher Weise. Nicht durch arithmetisches Denken mit Symbolen und Kalkül. Die traditionelle Logik betrachtet die Grundlage dessen, was wir Beziehungen nennen.

##### **2.1.-Gleichheit.**

Ein Teil aller Beziehungen wird unter dem Begriff Ähnlichkeit zusammengefasst.

##### ***Geltendes Modell.***

“Das ist ein Apfel”. Indem ich so spreche, achte ich auf “dieses” (totale Identität), aber auch auf seine Ähnlichkeit mit anderen “Dingen”, die in der Sprache als “Äpfel” bezeichnet werden. Ich ordne also “dieses” Wesen in die Sammlung von Äpfeln ein. In diesem Sinne ist “dieses” Wesen teilweise identisch (analog) mit allen anderen Äpfeln. Diese Teilidentität wird gewöhnlich als “gemeinsames - gemeinsames - Merkmal” bezeichnet, das gerade wegen der Teilidentität “gemeinsam” ist.

##### **2.2.-- Kohäsion.**

Der andere Teil des Verhältnisses wird mit dem Begriff Kohärenz umschrieben.

##### ***Geltendes Modell.***

“Dieser Apfel ist gesund. Damit meine ich nicht nur, dass sie an sich gesund ist, sondern auch, dass sie, wenn ich sie esse, meine Gesundheit stärkt. Sie ist also nicht mit der Gesundheit gleichzusetzen, sondern steht in einem kausalen Zusammenhang mit ihr. Es gibt also eine gemeinsame Eigenschaft, die den Apfel und meine Gesundheit verbindet - sie sind eins. Das ist die zweite Art der Analogie oder der teilweisen Identität.

29.

**Theorie der identischen Modelle.**

“Die Analogie ist der Dreh- und Angelpunkt des Modellkonzepts” (K. Bertels / D. Nauta, *Inleiding tot het modelbegrip*, Bussum, 1969, 31).

Besser wäre es: “Und die totale und die partielle Identität (Analogie) sind der Dreh- und Angelpunkt des Modellkonzepts”. Wir erklären.

**1.-- Identität insgesamt.** Die “Tautologie” “a ist a” ist eine Anwendung des Paares Original/Modell. Es gibt keine Analogie, aber es gibt eine völlige Identität von a mit sich selbst. Das erste a ist das Original, d. h. das, was nach Informationen fragt (das Unbekannte). Das zweite a ist das Modell, d. h. das, was Informationen liefert. Da dies die vollständige Identität von a ist, lautet die Antwort a.

**Anmerkung:** Für die Definition gilt genau die gleiche Beziehung, denn in der Definition fallen Original und Modell zusammen.

**2.1.-- Gleichung, die eine (metaphorische) Analogie ausdrückt.**

Der Zeitplan:

|               |  |
|---------------|--|
| Hahn Jantje   | Dies ist die “proportionale Analogie”. Der Satz lautet: “ du                         |
| Hühner Kinder | bist der Erste unter den Kindern r”. In vergleichender Sprache:                      |
|               | “wie der Hahn führt die Hühner an, so ist auch Johnny der                            |
|               | Gockel für die Kinder”. Der verkürzte Vergleich wird zu einer Metapher: “Johnny ist  |
|               | der Hahn für die Kinder”. -- In seiner sozialen Rolle (Teilidentität) ist Johnny das |
|               | Original. In dieser Rolle (in diesem Aspekt seines ganzen Wesens) ist das Modell der |
|               | Hahn. Obwohl sie unterschiedlich sind, identifiziert die Metapher beide unter einem  |
|               | Gesichtspunkt.   |

**2.2.-- Ausdruck kohärenter (metonymischer) Analogie.--** Das Diagramm:

|              |  |
|--------------|--|
| Brandursache | “Attributive Analogie”. Der Satz lautet: “Wo Rauch ist, da                             |
| Rauchfolge   | ist auch Feuer”. Oder: “Rauch ist Feuer”. Vergleichsweise:                             |
|              | Wie die Ursache zur Wirkung steht, so steht auch das                                   |
|              | Feuer zur Wirkung.   |
|              | Gekürzt wird daraus eine Metonymie: “ Rauch ist Feuer ”                                |
|              | (für: Rauch ist die Ursache des Feuers). Der Rauch als Ursache ist das Original. Feuer |
|              | ist das Modell als Ursache.  |

**Gemeinsames Merkmal:** verursacht werden. Obwohl es sich nur um eine Anwendung handelt, wird Rauch als Wirkung gewöhnlich mit Feuer als Ursache gleichgesetzt. Rauch und Feuer sind unter einem Gesichtspunkt identisch: im Gesamtkontext von “Rauch/Feuer”.

**Anmerkung -** Der Hahn und Jantje gehören zum selben - identischen - Set. Rauch und Feuer gehören zu demselben System.

30. **Grundlegende Differentiale. Übrigens:** J. Royce, *The Principles of Logic*, New York, 1912-1; 1961-2, 9, sagt, dass die Logik nur ein Teil - "ein sehr untergeordneter Teil" - der Ordnungswissenschaft ist. - der Wissenschaft von der Ordnung. - Dies geht aus dem unmittelbar folgenden Text hervor.

**Grundlegendes Differential.** Völlig identisch (mit sich selbst) - Teilweise identisch (mit etwas anderem) - Völlig nicht identisch (mit etwas anderem). - Dies ist die Grundlage der identitären Ordnung.

**1. -das logische Quadrat.**

|                 |                  |                                    |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Modell          | Zählermodell     | Dies ist die folgende              |
| Alles gut       | Alle nicht       | Konfiguration.                     |
| Nicht alle sind | (keine)          | Die Struktur ist eindeutig eine    |
| (manche         | Nicht-alle Nicht | Systematik (Modell/Gegenmodell)    |
| schon)          | (manche nicht)   | mit Zwischenmodellen               |
|                 |                  | (Differential). In der Scholastik: |
|                 |                  | typisch für eine                   |

totum logicum, eine Sammlung, (auch angegeben durch 'omne' als Übersetzung von Platons all Als Begriff: ein distributiver Begriff (eine Eigenschaft, die auf mehrere Exemplare (jetzt 'Elemente' genannt) verteilt ist)... Zum Beispiel der Begriff 'Menschen!

**2. -- Das logische Quadrat .** Nun folgt eine weitere Konfiguration.

|                   |                     |                                |
|-------------------|---------------------|--------------------------------|
| <i>Modell</i>     | <i>Zählermodell</i> | Die Struktur ist die gleiche   |
| Ganzes ja (alle   | Überhaupt nicht     | und nicht die gleiche. Denn in |
| Teile ja)         | (keine)             | der Scholastik wurde es als    |
| Nicht ganz so     | (alle Teile nicht)  | eine Struktur bezeichnet, die  |
| (nicht alle Teile | Überhaupt nicht     | typisch für ein totum          |
| tun das)          | (nicht alle Teile   | physicum (wörtlich: ein        |
|                   | nicht)              | natürliches Ganzes) ist, ein   |
|                   |                     | System (auch als "totum" in    |
|                   |                     | der Übersetzung von Platons    |

ganz). Als Konzept ein kollektives Konzept (eine Eigenschaft, die sich auch auf eine Vielzahl von Exemplaren erstreckt, aber jetzt nicht mehr auf Exemplare, sondern auf Teile eines Ganzen)

**Nochmals: Ähnlichkeit oder Kohärenz.** Das erste logische Quadrat zielt auf das, was in vielen Fällen gleich ist. Das zweite logische Quadrat zielt auf das, was in vielen Teilen gleich ist, d. h. auf die Kohärenz innerhalb eines Ganzen oder Systems.

Im ersten Fall hat man einen Satz von Exemplaren. Im zweiten Fall haben Sie ein System, das viele Teile, Teile eins macht.

Im ersten Fall: Menschen. Im zweiten Fall: die Menschheit oder die Menschheit als Ganzes. Dass die Menschheit ein kollektives Konzept ist, zeigt sich daran, dass die Menschen (als Ansammlung) gleichzeitig kohärent sind (z.B.: weil sie miteinander kommunizieren und interagieren).

31.

**Identische Wertvorstellung.**

**Literaturhinweis :** Th. Ribot (1839/1916) zeigt in seinem Werk *La psychologie des sentiments*, Paris, 1917-10, 171/182 (*Les sentiments et l'association des idées*), wie unser Verstand als Wertsinn etwas bewertet, das etwas anderes mit einschließt - in Bezug auf - etwas anderes. Auch unsere Fähigkeit, Werte zu schaffen, ist transzendental.

**Vereinigung.**

Wenn B als Folge von A gedacht oder geschätzt wird, dann ist B ein Gedanke oder eine Gedankenassoziation von A.

**1. - Äquivalenzbewertung.**

Wenn ein junger Mann ihrem geliebten Sohn ähnlich ist - gleiches Alter usw. -, dann fühlt die Mutter dasselbe Gefühl - zumindest ein sehr ähnliches (analoges) Gefühl - der Sympathie in sich aufsteigen, als wäre er ihr eigener Sohn.

**2. - Kohäsionsbewertung.**

Ein stark verliebter Liebhaber - sagt Ribot immer - lebt leidenschaftlich ein erotisches Gefühl für die Person des Geliebten. Aber wenn er ihre Kleidung, ihre Möbel, ihr Haus sieht oder daran denkt, dann überträgt er - aufgrund der Kohärenz - seine Erosion auf alles, was ihr gehört (was ein fetischistisches Gefühl ist). Es entsteht das gleiche Gefühl, als ob es die Geliebte selbst wäre.

**Anmerkung** - Denken Sie zum Beispiel an die Rituale bei Demonstrationen: Die Tschetschenen verbrennen die russische Flagge (nicht, weil sie Russland ähnlich ist, sondern weil sie mit ihm verwandt ist).

**Übertragung.**

Im Altgriechischen "tropos", Bezug. Daraus ergibt sich unsere "Tropologie" (Tropenlehre, Übertragungen).

**a. Metaphorisches Zeichen.**

Der junge Mann ist nach dem Gleichnis ein Zeichen, das sich auf den Sohn der Mutter bezieht und den Sohn ruft.

**b. Metonymisches Zeichen.**

Die Kleidung usw. der geliebten Person sind aufgrund der Kohärenz Zeichen, die auf die geliebte Person verweisen und sie evozieren. Mit anderen Worten: Während alle Unterscheidungen oder Trennungen beibehalten werden, identifizieren sich der Geist und die Wertschätzung teilweise (partielle Identität).

**Übertragung (transfert)**

Ribot spricht von "transfert par ressemblance" und von "transfert par contiguïté".

Alle Menschen, insbesondere alle Humanwissenschaftler und Psychologen, kennen dieses Phänomen der "Verwirrung" von unzusammenhängenden Dingen. Die identische Ontologie offenbart ihre Struktur.

32.

**Tropologie: Metapher.**

Tropos", Bezug: etwas wird in Bezug auf etwas anderes gewusst, gefühlt, gewollt, einschließlich etwas anderem, in Bezug auf etwas anderes.

**Anmerkung:** Das bedeutet, dass etwas etwas anderes einschließt oder impliziert. Oder auch, dass etwas anderes mit etwas verbunden ist.

**Troppe.**

Eine Trope ist die abgekürzte Schreibweise (Identifizierung) von

1. ein Wesen - etwas -
2. durch ein anderes Wesen - etwas anderes - das ähnlich (Metapher) oder verwandt (Metonymie) ist.

**Betrachten wir die Metapher.**

"Diese Frau ist ein Schilfrohr." - "Das ist ein Schilfrohr von einer Frau" - "Was für ein Schilfrohr!?" -- Die Metapher identifiziert durch Ähnlichkeit (= Analogie, d.h. teils Gleichheit, teils Ungleichheit) die betreffende Frau teilweise mit einem Schilfrohr. Der Vergleich ist und bleibt die Grundlage, d.h. die Konfrontation der Frau mit dem Schilfrohr (denn "vergleichen" heißt nicht "gleichsetzen")

**Verkürzung.**

Anstatt assoziativ zu sprechen - "Diese Frau ist wie ein Schilfrohr (so wandelbar, biegsam ist sie)" - verkürzt man die Worte. - man kürzt. Zur Identifizierung sagt man: "Diese Frau ist ein Schilfrohr". Der Begriff "ist" bedeutet: "ist unter bestimmten Gesichtspunkten, teilweise identisch, ein Schilfrohr". Die Regelung lautet:

|                   |   |                   |   |
|-------------------|---|-------------------|---|
| <u>Schilfrohr</u> | = | <u>diese Frau</u> | Es gibt ein gemeinsames Merkmal, das für das steht, was in beiden Daten identisch ist - das Schilfrohr und die Frau. Darin liegt die kommunikative und interaktive Kraft der Verkürzung |
| Instabil          |   | austauschbar      |   |
| (physisch)        |   | (psychologisch)   |   |

Die Macht des Wortes ist eine Macht, die den Vergleich oder die Assoziation, die der Übertragung zugrunde liegt, abschwächt. Diese Kraft macht es zu einer Redewendung, d. h. zu einer Redeweise, die Akzente setzt.

**Sammlung.**

Die Exemplare einer Sammlung sind einander aufgrund des gemeinsamen Merkmals ähnlich. Sie sind also teilweise identisch (analog). Die Schilfrohre der Frauen gehören zu derselben Sammlung.

**Das metaphorische Zeichen.**

Eine Karte ist ein metaphorisches Zeichen für eine Landschaft, weil sie eine ähnliche Struktur hat. Die Struktur der Karte und der Landschaft - die beide sehr unterschiedlich sind - ist identisch. Die Karte ist die "verkürzte" - metaphorisch verkürzte - Form der durch sie angezeigten Landschaft).

33.

***Tropologie: Metonymie.***

Wir wiederholen: Eine Trope drückt einen Bezug von etwas zu etwas anderem aus. Durch Vergleich, d.h. Konfrontation. Abgekürzt.

Betrachten wir den zweiten großen Typus, die Metonymie. "Äpfel sind gesund". -- "Oh! Diese gesunden Äpfel!" -- In einem Geschäft, das sie zum Verkauf anbietet: "Das ist meine Gesundheit!"

Aufgrund der Kohärenz identifiziert man teilweise (Analogie, d. h. partielle Identität) "Äpfel oder jene Äpfel" mit "gesund oder Gesundheit". -- Anstatt assoziativ zu sprechen - "Diese Äpfel dort erinnern mich an Gesundheit (weil sie Gesundheit verursachen)" - verkürze ich und sage: "Das ist meine Gesundheit". - Ich verkürze und sage: "Das ist meine Gesundheit". -- Auch hier bedeutet das Hilfsverb "ist" "ist teilweise identifizierbar mit". -- Die Regelung lautet:

$$\frac{\text{Äpfel}}{\text{verursachen}} = \frac{\text{Gesundheit}}{\text{Ergebnis}}$$

Mit anderen Worten: Es gibt eine Gemeinsamkeit, die Äpfel und (meine) Gesundheit miteinander verbindet. Beide sind Teil desselben Systems, eines dynamischen Systems: des Prozesses, durch den Äpfel zur Gesundheit beitragen.

***System.*** Ein System kann physikalisch (ein Kristall), biologisch (eine Blume, ein Tier), menschlich (ein Mensch), soziologisch (eine Fabrik, eine Kulturlandschaft) oder kosmologisch (das Universum) sein. Die Teile - Abschnitte - eines Systems ähneln einander nicht wie im Fall der Sammlung: Sie ähneln einander, indem sie ein Ganzes, einen Zusammenhalt bilden. Das ist ihr gemeinsames Merkmal, das nicht distributiv (über eine Vielzahl von Exemplaren verteilt), sondern kollektiv (in einem einzigen Exemplar) ist. In diesem Fall sind die Teile (Subsysteme) identisch.

***Dynamisches System.*** Dies ist dasselbe wie ein Prozess, der jedoch als ein und dieselbe Gesamtheit betrachtet wird, die alle Merkmale eines Systems aufweist. Hier: die Mitgestaltung der Gesundheit.

***Das metonymische Zeichen.***

Ein Wegweiser hat keine Ähnlichkeit mit der Landschaft oder dem Punkt, auf den er hinweist. Sie ist damit verbunden. Das Diagramm lautet:

$$\frac{\text{Wegweiser}}{\text{Landschaft}} = \frac{\text{ein Bestandteil}}{\text{gesamte (Ganzes)}}$$

"Antwerpen" mit einem Pfeil darunter oder im Pfeil selbst des Straßenschildes bedeutet: "Wer dieser Straße folgt, kommt in Antwerpen an". Abgekürzt, wie es der Trope tut: "Antwerpen".

***Zu sein.*** Als Hilfsverb ist der Begriff identitiv. Dies zeigt sich in den Sätzen, die die Tropen aussprechen.

34.

**Tropologie: Synekdoche.**

**Literaturhinweis :** K.A. Krüger, *Deutsche Literaturkunde*, Danzig, 1910 115 - Der altgriechische Begriff "sun.ek.dechomai" bedeutete "ich mache mich plötzlich zum Herrn". Daher der Begriff "sun.ek.dochè", Synekdoche.

**Kopie/Kollektion und umgekehrt sowie Teil/Ganzes und umgekehrt.**

Kurz gesagt: Die metaphorische Synekdoche spricht von allen Exemplaren einer Sammlung - abgekürzt - im Sinne eines (oder höchstens einiger) Exemplare und umgekehrt; die metonymische Synekdoche spricht vom Ganzen eines Systems - abgekürzt - im Sinne genau eines (oder höchstens einiger) Teile, Abschnitte und umgekehrt.

Man übersetzt - so auch Krüger - "Synekdoche" mit Mitautorschaft. In der Tat: Diese Redewendung spricht von etwas in Bezug auf etwas anderes (und schließt es mit ein) (in diesem Fall ist es eine Trope). Dass etwas anderes entweder zu derselben Menge oder zu demselben System gehört (partielle Identität oder Analogie).

Wieder ein gemeinsames Merkmal! Die Synekdoche spricht vom Original in Bezug auf das Modell: aber hier sind Original und Modell Kopie/Sammlung oder Teil/Ganzes.

**1.- Metaphorische Synekdoche.**

"Ein Soldat bleibt auf seinem Posten", sagt der Kommandant zu allen Soldaten, die vor ihm stehen. Er sagt zwar "einer" (Modell), aber er meint (ursprünglich) "alle". Ein Lehrer kommt zu spät: "Lehrer kommen nie zu spät", sagt der verrückte Schulleiter. Er sagt zwar "Lehrer" (Plural), meint aber offenbar "diesen einen Lehrer" (Singular).

**2. -- Metonymische Synekdoche.**

"Der Bart ist da". Das sagen die Mitarbeiter des Unternehmens, wenn der (ganze) Chef eintrifft. Sie sagen "der Bart" (der Teil als Modell), meinen aber "der ganze Chef" (das Ganze als Original).

Der deutsche Dichter Schiller: "Wir bitten um ein gastfreundliches Dach (Wohnung)". "Diese Gemeinde zählt zweitausend Seelen". "Eine tausendköpfige Schar" (Kopf als Modell für den ganzen Menschen).

**Anmerkung:** Nach Krüger gehören auch die Allegorie (kunstvolles Gleichnis) und die Personifikation (Darstellung unbelebter Dinge als lebendig) zum Bereich der Tropologie. "Die frische Luft ist erwacht".

Man kann der Allegorie das Gleichnis hinzufügen - aber damit sind wir bei den (kunstvollen) Metaphern.

35.

***Verallgemeinerung und Ergänzung (das gesamte) .***

In diesen beiden Begriffen stecken zwei Adjektive: “allgemein” und “allgemein”.-- Im Anschluss an das, was die Synekdoche besagt, soll nun - im Vorgriff auf das, was über die “wissenschaftliche Induktion” (in ihren beiden Hauptformen) gesagt werden wird - kurz erläutert werden, was Generalisierung und Verallgemeinerung sind.

***Anmerkung*** - Der altgriechische Begriff “ep.agogogè” (lat.: inductio) bezieht sich auf eine Arbeitsmethode:

**a.** durch Probenahme entweder in einer Sammlung (mindestens ein Exemplar) oder in einem System (mindestens ein Teil)

**b.** man entscheidet sich für ein oder mehrere Merkmale (gemeinsame Merkmale), die in zukünftigen Proben bestätigt werden können: man füllt eine Lücke in der Prüfung von vergangenen Proben (d.h. mögliche Proben, die durchgeführt werden müssen).

***Verallgemeinerung.*** Die metaphorische Synekdoche ist der erste Schritt, denn diese Form der Induktion beruht auf Ähnlichkeit,

***Anwendungsmodell:*** Wenn eine Unterrichtsmethode bei diesen Schülern (Stichprobe) erfolgreich ist, wird sie auch bei den übrigen und damit bei allen Schülern erfolgreich sein: Von einer oder wenigen (singulären, privaten) Stichproben wird auf alle möglichen geschlossen.

***Anwendbares Modell.***

Der Inspektor befragt 4 von 24 Schülern. Auf der Grundlage dieser Stichprobe entscheidet er sich für alle Schüler (was natürlich eine Einschränkung, d. h. eine Entscheidung unter Vorbehalt ist).

***2.-- Ergänzung (das gesamte).***

Die metonymische Synekdoche ist vorherrschend, weil diese Form der Induktion auf Kohärenz beruht.

***Appl. Modell***

Ein Wirtschaftswissenschaftler untersucht das Wirtschaftsleben in Antwerpen. Da dieses Thema zu umfangreich ist, beschränkt sie sich auf zwei Beispiele: die Meir und den Hafen. Sie wird einen Überblick über das gesamte (System) der Antwerpener Wirtschaft erhalten, wenn auch mit Lücken (ungeprüfte Teile). -- In der bloßen Verallgemeinerung verallgemeinert man. In diesem Fall verallgemeinert man: von den geprüften Teilen schließt man auf das Prüfbares, den Rest und gleichzeitig auf die Gesamtheit.

***Geltendes Modell.***

Im medizinischen Labor werden Urin und Blut eines Patienten analysiert. Um einen Blick auf den/die gesamte(n) Patienten zu entwickeln. Vom geprüften Teil zum Rest und damit zum Ganzen!

36.

### ***Logik der Begriffe.***

Auf diesem Sockel ruht die eigentliche Logik, die nicht Begriffe, nicht einmal Urteile (wie Logiker und Kognitivisten meinen) in den Mittelpunkt stellt, sondern Begriffe und Urteile, insofern sie in Konditionalsätze (Schlussfolgerungen) eingebunden sind.

### ***Beschreibung.***

Ein Konzept ist "etwas (Realität), soweit es in unserem Geist präsent ist".

**Anmerkung:** Die "Idee" (zumindest im platonischen Sinn, nicht im modernen Sinn) ist kein Begriff! Das Verstehen von etwas ist das Etwas selbst, insofern es (unserem) Verstand zugänglich ist, - sinnvoll oder verständlich ist. "To ontos on", das wirklich Reale. So Platon.

### ***Konzept und Begriff.***

Im sprachlichen Kontext ist ein Begriff ein Begriff. Man sollte "Begriff" nicht mit "Wort" verwechseln. Alles, was Text ist, ist eine Darstellung von Konzepten. Nehmen wir den Begriff "Mädchen". Der Text, der diesen kurzen Begriff definiert, lautet "junge Frau". Diese beiden Wörter bilden zusammen einen Begriff oder ein Konzept.

### ***Inhalt/ Anwendungsbereich (Domain, Umfang).***

Der Begriff "all das, was ... ist" fasst beide Seiten eines jeden Konzepts zusammen. Alles, was ist" gibt das Ausmaß an. '...' bezeichnet den Inhalt (die Merkmale). Ist" verortet Inhalt und Ausmaß im Sein (Realität). - Zum Beispiel: "Alles, was Mädchen ist".

#### **1.-- Inhalt.**

Was in einer Sache an Existenz und Wesen vorhanden ist, spiegelt sich in ihrem begrifflichen Inhalt wider. Diese Realität kann in Aspekte (= lat.: notae, d.h. Elemente eines Begriffs) unterteilt werden. So wird in dem einzigen Begriff "Mädchen" das System (die Kohärenz) von mindestens zwei Aspekten (Begriffen) ausgedrückt: **a.** weibliches Geschlecht (das selbst aus zwei Aspekten besteht: weibliches Geschlecht); **b.** jugendlich. Kurz gesagt: "jugendliche Frau".

#### **2.-- Anwendungsbereich (Domain).**

Dies ist die Sammlung (distributiver Begriff) oder das System (kollektiver Begriff), auf das sich der Inhalt bezieht. Zum Beispiel bezieht sich der Begriff "jugendliche Frau" auf alles, was jugendlich ist.

### ***Verhältnis "Inhalt/ Umfang".***

Je ärmer der Inhalt, desto größer das Ausmaß. -- Der Begriff "Frau" bezieht sich also auf viel mehr Wesen als "jugendliche Frau". So lassen sich die Lehren der mittelalterlichen Scholastiker über "comprehensio", den Inhalt, und "extensio", die Größe, zusammenfassen. Jetzt sagt man auch "Intensität" und "Ausdehnung" oder "Konnotation" und "Denotation"!

37.

***Konzepte wie distributiv oder kollektiv sind zentral.***

Zunächst einmal: Die traditionelle Logik arbeitet nicht mit vagen Begriffen (Klassen), sondern mit definierten Begriffen. Und diese verteilen sich oder sind kollektiv. Was viele Logiker und Kognitivisten nebenbei bemerkt vergessen. Die begriffliche Logik ist also überhaupt keine Eigenschaftslogik.

***Distributive oder kollektive Definition.***

Nehmen wir noch einmal den Begriff des "Mädchens". Zunächst einmal haben wir es, solange wir nicht mit "junge Frau" übersetzen, mit einem informellen, fließenden, für alle Interpretationen offenen Begriff zu tun. Einmal in "junge Frau" übersetzt, wird daraus ein definierter Begriff. Und man weiß, was man denkt.

***Dreifache logische Sichtweise.***

Wenn man einen Text über ein "Mädchen" schreibt, muss man - immer logisch - berücksichtigen, was darauf folgt.

***1. Das ganze Mädchen.***

Wer z.B. die Eigenschaft ('Note') oder das Merkmal 'jugendlich' vernachlässigt, begeht eine Lücke: er/sie vernachlässigt etwas, das alle Mädchen kennzeichnet. Mit anderen Worten, er/sie sieht nicht das kollektive Konzept, das alle Merkmale umfasst.

***2.1. Alle Mädchen.***

Der Begriff "Mädchen" bezieht sich auf alles, was ein Mädchen ist. Mit anderen Worten, die gesamte Kollektion mit dem gemeinsamen Merkmal der "jugendlichen Weiblichkeit".

***2.2. Die Gesamtheit aller Mädchen.***

Wenn ein Mädchen ein einziges System ist, sind auch alle Mädchen überall verbunden. Sie fühlen sich mit allen anderen solidarisch. Sich in feministischen Bewegungen zusammenschließen. Oder - im negativen Sinne - sie beneiden sich gegenseitig (auch das ist Kohärenz). Oder sie sind lesbisch. Diesmal sieht man den kollektiven, aber groß angelegten Charakter des Konzepts.

***Ontologische Definition.***

Porfirios von Turos (233/305; neuplatonischer Denker) ist bekannt für sein Baumdiagramm "Mädchen", das er in die Reihe "Wesen, materiell-geistiges Wesen (als Mensch), weibliches Wesen, junges-weibliches Wesen" einordnet. Hegel (770/1831; deutscher Idealist) würde das "Mädchen" in die Reihe "alles, was war, jetzt ist und jemals sein wird" (in einem romantisch-evolutiven Sinn) einordnen.

Schließlich arbeiten Porfirios und Hegel auf je eigene Weise den Teilbegriff "ist" aus der Formel "alles, was ... ist" heraus.

***Wir wollen ein für alle Mal festhalten***

Nicht Begriffe, sondern distributive und kollektive Begriffe stehen im Mittelpunkt der traditionellen Logik.

38.

### **Arten von Umfang.**

Das, worauf sich der Inhalt eines Begriffs bezieht, wird im Folgenden weggelassen.

#### **1) Der transzendente (allumfassende) Geltungsbereich.**

Mit Hegel sind wir uns einig, dass alles, was ..... ist, in allem, was ist, zu verorten ist - in diachroner Sprache: in allem, was jemals war, ist und sein wird. Etwas "abzuleiten" bedeutet für ihn, es in diese Gesamtheit einzuordnen. Das läuft auf eine ontologische Definition hinaus. In der Tat: Sobald etwas ist, d.h. etwas ist, das nichts ist, verortet es sich innerhalb dieser Totalität.

Dies bildet den Hintergrund - meist unbewusst oder vorzugsweise bewusst für das, was folgt. Das Konzept der "Realität" - etwas - mag leer erscheinen, - was falsch ist, - aber es erhellt alles, was wir wissen und womit wir umgehen, wie ein Licht, das hervorleuchtet (dieser Aspekt der Ontologie wird Lichtmetaphysik genannt). Ohne das allumfassende Konzept der "Realität" wären wir blind und orientierungslos.

#### **2.1- Der Singular, privat, oder. Universelle Umfängen.**

Nur ein Mädchen (einzeln oder konjugiert: Singular). Mehrere Mädchen (Singular: Teilmenge, die angibt). Alle Mädchen (universal): Das ist die distributive Sichtweise.

#### **2.1- Die Teil- und Gesamtumfängen.**

Nur ein Teil (eines Ganzen; Singular-Kollektiv). Mehrere Teile (privates Kollektiv). Alle Teile (total-kollektiv) - das ist die kollektive Sicht.

**Anmerkung** - Es wurde festgestellt, dass in manchen Sprachgebräuchen - vor allem im Gefolge altherwürdiger Traditionen - ein Begriff zunächst einmal als universell interpretiert wird. Es wird der Eindruck erweckt, dass ein singulärer Begriff, der sich nur auf einen Sachverhalt bezieht, eigentlich "kein Begriff" ist.

Dies ist jedoch z.B. für geographische Begriffe wichtig, die zunächst einmal singulär sind: z.B. gibt es nur ein Antwerpen im ganzen Universum. Dasselbe gilt für historische Begriffe: Es gibt zum Beispiel nur einen Kaiser Nero! Der Arzt in einer Klinik hat es nicht mit der (universellen) Krankheit zu tun, sondern mit dem einzelnen kranken Menschen hier und jetzt.

**Übrigens:** Die Romantiker, später die Badener Schule (mit z.B. W. Windelband (1848/1915)), betonten die Einzigartigkeit der Dinge. Windelband nannte dies "Idiographie". Eine Monografie ist beispielsweise ein idiografischer Text.

39.

### ***Modell der Klassifizierung eines Konzepts.***

Es handelt sich um den Begriff "Gesellschaftskritik". Prof. Martin Bronfenbrenner schrieb einen Artikel über dieses Thema in der Harvard Business Review (1973: Sept.-Okt.). Er beginnt mit einer - wie Logiker es nennen - Klassifizierung. Wir fassen zusammen.

**1.1.-- Radikaler Anarchismus.** Zum Beispiel das Manifest von Abbie Hoffman aus dem Jahr 1968.

**a.** Geld muss abgeschafft werden: keine Bezahlung mehr für Wohnung, Nahrung und Kleidung, medizinische Versorgung, Kommunikationsmittel usw.

**b.** "Unser Ziel ist die totale Nichtbeschäftigung: eine Gesellschaft, in der alles von der Maschine erledigt wird und die Menschen völlig von der Plackerei der Arbeit befreit sind. -- das ist die Stoßrichtung der Yippies (Zippies), die solche Axiome teilen.

**1.2. Gemäßigterer Anarchismus.** Das ist die Gegenkultur der Hippies.

**a.** Rückzug aus der etablierten Gesellschaft - dem Establishment - in autarke (selbstgefällige) Kommunen in der Metropole oder auf dem Land! Wirtschaftliche Existenz durch den Verkauf von billigem Schmuck oder durch landwirtschaftliche Kooperativen.

**b.** "Grenzen überschreiten", d.h. mit Religion und Okkultismus, mit Sex und Drogen experimentieren (letzteres in Anlehnung an die Beatniks der fünfziger Jahre).

**1.3.-- Syndikalismus (syndikalistischer Anarchismus).**

**a.** Der Staat muss schrittweise abgeschafft werden (ein Thema, das alle Anarchisten teilen).

**b.** "Alle Macht den Arbeitern" (wir denken an amada). Die Macht muss erobert werden - nicht durch eine politische Revolution, sondern durch Streiks. Die Fabriken werden von den Arbeitnehmern kontrolliert.

**2.1.-- Neostalinistischer Sozialismus.**

Wird unter anderem in Japan befürwortet. Auch die chinesische Kulturrevolution (Maoismus) hat ähnliche Axiome. Marx und Lenin sind die Galionsfiguren.

**a.** Freiheit ist ein so wertvolles Gut, dass sie "rationiert" werden muss; abweichende Meinungen und Verhaltensweisen sind untragbar.

**b.** Die Wirtschaft muss im neostalinistischen Sinne geplant werden, als Grundlage der gesamten Kultur.

**2.2.-- Humanistischer Sozialismus.**

Die Galionsfigur: der junge Marx vor 1848.

**a.** Befreiung von der "Entfremdung", d.h. von der Industriegesellschaft, die den Menschen versklavt.

**b.** Gleichheit bei Einkommen und Vermögen.

**c.** Ersetzen von materiellen durch moralische Motive.

**d.** Vollständig kostenlose Bereitstellung einer Reihe von Waren und Dienstleistungen.

40.

**Das Konzept der Klassifizierung.**

Einen Begriff zu klassifizieren bedeutet, die Untermengen (Typen) oder die Teile (Aspekte) innerhalb der universellen Sammlung oder des Gesamtsystems zu definieren, auf die er zutrifft.

**Anmerkung:** Taxinomie (seltener: Taxonomie) ist

a. die Wissenschaft der Klassifizierung und  
b. der Akt des Klassifizierens als Anwendung: Die "Daten" werden auf "Parameter" (Merkmale), notae des Inhalts) geprüft und so klassifiziert.

**Bedingungen:** Um eine richtige Klassifizierung vorzunehmen, sind zwei Aspekte zu beachten.

**1. Unterscheidet, aber nicht trennt.**

a. Alle aufgeführten Merkmale müssen unterschiedlich sein (d.h. keine Wiederholung (Redundanz vermeiden)): Wer alle Familienmitglieder aufführt, aber dieselbe Person zweimal erwähnt, verstößt gegen das Erfordernis der Unterschiedlichkeit.

b. Die Aufzählung muss innerhalb derselben Sammlung (des Universellen) oder desselben Systems (des Gesamten) bleiben.

**Anmerkung:** Denken wir an Platons Stoicheiosis.

**2. so vollständig wie möglich.**

Die Klassifizierung eines (universellen oder totalen) Begriffs ist vorzugsweise vollständig. Oft beschränkt man sich aber - mangels umfassender Daten - auf die wichtigsten oder auffälligsten Arten oder Teile.

**Typologie.** Wie immer, wenn man etwas bestellt, gibt es zwei Aspekte.

**1.-- Distributive Klassifikation.** Kommen wir zurück zu den verschiedenen Sozialkritiken. Sie können alle "parataktisch" angeordnet werden, d. h. nebeneinander (an mehreren Stellen), wobei auf das gemeinsame Merkmal zu achten ist, das sie ähnlich macht: So haben wir es im vorherigen Abschnitt gemacht.

**2. die kollektive Klassifizierung.** Dabei wird nicht nur auf die Ähnlichkeit, sondern auch auf die Kohärenz geachtet: Die drei Anarchismen interagierten sowohl miteinander als auch mit den beiden Sozialismen. Man arbeitete miteinander oder gegeneinander (gemeinsames Merkmal: Kommunikation und Interaktion).

**Anmerkung** - Auf diese Weise lassen sich die ästhetischen Kategorien (Grundbegriffe) nebeneinander aufzählen: schön, -lieblich, erhaben, -komisch, tragisch, tragikomisch. Führt man jedoch den Begriff des Maßstabs ein, so zeigt sich die Kohärenz: im Kleinen (süß, anmutig), im Großen (erhaben, erhaben) oder im Kleinen (komisch/groß, tragisch). So offenbart sich ein System, das nur seinen wirklichen Sinn und Platz in einem Ganzen zeigt (Hegel).

41.

### ***Modell der Definition eines Begriffs.***

Etwas (das Sein) zu definieren bedeutet, sein Wesen (platonisch: die Idee) durch Merkmale, das Notwendige und das Hinreichende, so darzustellen, dass dieses Etwas vom Rest des Seins (der Gesamtwirklichkeit), von dem es untrennbar ist, unterscheidbar (diskriminierbar) ist. Mit anderen Worten, um mit Hegel zu sprechen: etwas zu definieren bedeutet, seinen Platz und seine Bedeutung innerhalb des lebendigen Ganzen von allem, was ist (diachron: von allem, was jemals war, ist und sein wird), anzugeben.

### ***Das Modell der "Gesellschaftskritik".***

Bronfenbrenner sieht zwei-drei Eigenschaften oder Parameter, die das Wesen charakterisieren (universelle Sammlung).

**a. - Irrationalismus.** Die meisten Anhänger (nicht die Neostalinisten) verlassen sich nicht auf (moderne) Rationalität, sondern auf Intuition und Gefühl.

**b.-- Kulturelles Verständnis.** Dies fällt unter das abgelehnte Gegenmodell und das Modell.

#### ***b.1.-- Kulturkritik.***

**1.** Die etablierte Gesellschaft steuert auf etwas Negatives zu: hoffnungslose Unordnung, Militärdiktatur, ein neuer Weltkrieg, ja sogar der Untergang der Menschheit (was als "Weltuntergang" bezeichnet wird).

**2.** Radikale Reformen und dringende Reformen (noch im Laufe dieser Generation) sind notwendig.

#### ***b.2. - Kulturrevolution.***

Die parlamentarischen Demokratien - unter anderem mit freien Wahlen - erweisen sich als machtlos. Die Revolution - kurz und gewaltlos - ist die Rettung. Die Art der Kultur, die befürwortet wird, scheint eine ganz andere zu sein, wie die vorherigen Seiten zeigen.

### ***Axiomatisch.***

Tatsächlich führt Bronfenbrenner sowohl in der Klassifikation als auch in der Definition Axiome auf, d.h. Voraussetzungen, aus denen Denken und Handeln abgeleitet werden. Der Begriff der "Gesellschaftskritik" (zumindest der sechziger Jahre) ist in der oben genannten Axiomatik, d.h. einer Reihe von Axiomen, definiert. Diese Axiomatik ist der Text, d.h. der Begriff, in dem sich das Konzept der "Gesellschaftskritik" definiert, d.h. in dem sich das Ganze von allem, was ist, befindet.

**Anmerkung:** J.M.. *Chauvier, Gauchisme et Nouvelle Gauche en Belgique*, hat die Sozialkritik bei uns (Neue Linke, Gauchisme) wie folgt charakterisiert:

**1.** statt des arbeitenden Menschen der spielende Mensch;

**2.** die kurzfristige Selbstverwaltung (das ist der Anarchismus).

Er kann in Maoismus, Trotzismus und Anarchismus (im allgemeineren Sinne) unterteilt werden.

**Das Konzept der "Definition" (Essenz)****Definition der Definition.**

Etwas (Wesen) und nur dieses Etwas, sondern das Ganze dieses Etwas in seinen notwendigen und hinreichenden Eigenschaften (Parametern). Dass diese Darstellung gleichzeitig dieses Etwas im lebendigen Ganzen der Wirklichkeit verortet, ist der realen Definition inhärent (eigen).

**Appl. Modell.**

Zum Beispiel N. Perquin, *Pädagogik (Überlegungen zum Phänomen der Erziehung)*, Maaseik, 1965, 43: "Erziehung ist die Unterstützung derjenigen, die für die Entwicklung des Kindes verantwortlich sind, damit es ein Erwachsener wird". -- Siehe das Axiom, das die Elternschaft bestimmt.

**Weiterbildungsmaßnahmen.**

Aus der Sicht der Befürworter der Erwachsenenbildung ("éducation permanente") wird vorgeschlagen, die Begriffe zu vervollkommen: "Bildung ist die Unterstützung derjenigen, die für die Entwicklung des Kindes und der Erwachsenen verantwortlich sind, damit sie 'Erwachsene' werden.

**Anmerkung:** Um ganz klar und konsequent zu sein, fügt man den Begriff "biologisch" zu "die Erwachsenen" hinzu: "und die biologisch Reiferen" und den Begriff "kulturell" zu "reif": so dass sie kulturell reif werden. Damit wird die Zweideutigkeit des Begriffs "Erwachsener" beseitigt.

**Anmerkung:** Durch die Erweiterung des Begriffs "Hilfe" und "das Wachstum des Kindes und der Erwachsenen" wird der Inhalt kleiner, aber der Umfang (= Kind und Erwachsene) größer. Mit anderen Worten: Man weiß weniger, was diese Hilfe sein kann, weil sie vielfältiger ist.

**Definition in einem Satz.**

Das Subjekt (Original, definiendum) und das eigentliche Verb (Modell, definiens) müssen austauschbar, d. h. völlig identisch sein.

Dies geht bereits aus dem mathematischen und logistischen Ausdruck "a ist a" hervor. Schließlich ist, wie oben erwähnt, die ganze Bestimmtheit und nur die ganze Bestimmtheit ein Thema. Ganz: Wenn Perquin den Begriff "kulturelles Erwachsenwerden" vergisst, dann fehlt etwas, was die Ganzheitlichkeit des Phänomens Bildung bestimmen hilft. Nur: Nehmen wir an, Perquin sagte: "der ästhetische Auswuchs", dann verliert die Definition ihre Allgemeingültigkeit, weil sie sich nur auf die ästhetische Bildung beschränkt.

Das Ganze und nur das Ganze zum Ausdruck bringen, kann ungeheuer schwierig sein. Mit anderen Worten: Die Definition kann sehr, sehr schwierig sein.

42.1

**Modell der axiomatischen Definition: die positive ganze Zahl.**

G. Peano (1858/1932) definiert in seiner *Formulario mathematica* den Begriff “positive ganze Zahl” semiotisch, d.h. mit Hilfe von Zeichen.

Gegeben. -- Die logischen Begriffe “Klasse” (= Begriff), “Mitglied einer Klasse” und “Implikation” (“wenn, dann”); -- die mathematischen Begriffe “Zahl” (= Klasse), 0 (Null), 1, 2, ... (Zahlenkopien), a, b, c, (Buchstabenzahlen) sind bereits im Voraus bekannt (= gegeben). Dies, um eine angemessene Sprache zu haben.

Gefragt.-- Gesucht: Definition von “ganze positive Zahl”, wobei diese Formulierung “ganze positive Zahl” als allgemeinsprachliche Definition dient, die nun in eine axiomatische umgewandelt wird.

Peano erstellt einen Text, der aus verschiedenen, aber nicht getrennten Sätzen (System) besteht und konsistent ist. Die Sätze stellen die Merkmale dar, aus denen sich der begriffliche Inhalt zusammensetzt.

**1. Null ist eine Zahl.** Wenn a eine Zahl ist, dann ist  $a + 0 = a$ .

**2. Null ist der Nachfolger von keiner Zahl.**

Wenn a eine Zahl ist, dann ist  $a+$  ( $= a + 1$ , d. h. der Nachfolger von a) nicht 0.

**Anmerkung:** 0 ist die erste Zahl und negative Zahlen “existieren” nicht (axiomatisch, d. h. per Definition).

**3. Der Nachfolger einer Zahl ist eine Zahl.**

Wenn a eine Zahl ist, dann ist  $a+$  ( $= a + 1$ ) auch eine Zahl.

**4. Gleiche Nachfolger haben gleiche Zahlen.**

Wenn a und b Zahlen sind und  $a+$  gleich  $b+$  ist, dann ist a gleich b.

**5. Mathematische Induktion** (E.L. 73).

Wenn a eine Klasse (Begriff) ist, zu der 0 gehört, und jedes Mitglied von s einen Nachfolger innerhalb der Klasse s hat, dann ist jede Zahl ein Mitglied von s.

**Anmerkung:** Dieses axiomatische System ist eine wahre Definition: die ganze positive ganze Zahl und nur die ganze positive ganze Zahl wird vom Rest von allem, was ist, unterschieden. Die Wissenschaft arbeitet mit abgegrenzten, d.h. definierten Bereichen aus dem Ganzen des Seins.

Dass es sich bei dem obigen Axiomensystem um einen begrifflichen Text handelt, zeigt sich daran, dass man, wenn man den Inhalt (unter mindestens einem Gesichtspunkt) ändert, sofort auch den Umfang ändert. Wenn zum Beispiel 0 der Nachfolger von -1 (-1+) ist (Axiom 2), dann ist die negative Zahl als Bereich oder Größe offen.

**Prüfung.** Ob die Definition “gut” ist, wird sich zeigen, wenn man mit ihr arbeitet, ohne auf Ungereimtheiten (Paradoxien) zu stoßen.

43.

**Kategoremata (Prädikabilitäten).**

Die Redewendung kann in zweierlei Hinsicht ein Modell für die zu definierende Sache oder den Gegenstand einer Definition sein. Die Antike hat uns in dieser Hinsicht die Kategorien und - was noch weiter entwickelt wird - die Kategorien vermacht.

**Distributive Merkmale.**

Katègorèma", lat.: praedicabile, heißt eigentlich "Spruch". Aber nehmen wir ein Anwendungsmodell, nämlich die Tötung eines Mädchens.

**Die fünf distributiven Gesichtspunkte.**

Lat.: "quinque voces". Porfurios von Turos (233/305; spätantiker theosophischer Denker) brachte sie auf die Spur des Aristoteles.

**a.- Allgemeine und nicht-allgemeine Merkmale.**

Jedes Wesen hat Eigenschaften, aber einige sind wesentlich und andere nicht.

1. 'Idion': lat.: proprium, Wesen -- hier: jede Tötung oder jeder Mord schließt in jedem Fall das Töten, Erschlagen, -- das Leben nehmen ein.

Sumbebèkos", lat.: accidens, unwesentliches Attribut, zufällige Eigenschaft, die nicht in allen Fällen bestimmt werden kann - hier: durch eine Reihe von Messerstichen.

**b.—Klassifizierungsmerkmale**

Diese ermöglichen die Unterscheidung und Definition von Aspekten (Teilen) innerhalb eines allgemeinen Konzepts (universelle Sammlung) oder innerhalb eines Systems (kollektive Realität).

**1. Allgemeine Merkmale.**

Genos'; lat.: genus, 'Gattung' (im Sinne einer universellen Sammlung); hier: Mord.

**2. Nicht-allgemeine (besondere) Merkmale.**

Dies hat zwei Gründe.

**Spezifischer Unterschied (spezifische Unterscheidung)**

"Diafora eidopoios".

Lat.: differentia specifica - hier: eine Reihe von Messerstichen.

**Art.**

Eidos: lat.: Art (Typ) - hier: Mord durch eine Reihe von Messerstichen.

Der Arzt oder der Polizist, die den Mord charakterisieren - definieren -, zusammenfassen

"Hier handelt es sich um Mord durch eine Reihe von Messerstichen". Man kann sehen, dass die ersten beiden Vorhersehbarkeiten (wesentlich und zufällig) in **a.** Mord und **b.** eine Reihe von Stichen, aber als definitorische Elemente wiederkehren.

**Anmerkung:** Linnaeus, *Systema naturae* (1758), arbeitet mit Gattungsnamen und Artnamen (binomiale Benennung von Pflanzen).

44.

**Kategorien (predicamenten).**

**Kollektive Merkmale.**

Sie unterteilen das Thema in Teile, Aspekte und Perspektiven. -- Aristoteles, wahrscheinlich im Gefolge von Archytas von Taras (lat.: Tarantum) (-445/-395) u.a., einem Paläopythagoräer, sah jedes Wesen - etwas - als ein System, das mehrere Seiten hat. Sie werden in Form von Systematiken präsentiert.

**Die zehn kollektiven Standpunkte.**

Zunächst gibt es zwei Grundkategorien und acht spezifische Kategorien.

**1.-- Das Basispaar.**

Ousia", lat.: essentia, auch "substantia", Hauptsache. -Pros ti', lat.: relatio, Nebensache (Beziehung).

**Geltendes Modell.** Ein ermordetes Mädchen unter den kategorischen Aspekten.

**Anmerkung:** Traditionell werden die Nebenprobleme (Beziehungen) auch "sumbebèkota" genannt, lat.: accidentia, Unfälle. Daher "Substanz und Unfälle". Dies führt jedoch zu Verwirrung, da es sich hier um kollektive Unfälle oder Nebenerscheinungen handelt, nicht um die oben erwähnten distributiven Unfälle.

**2. die Beziehungen (Nebenfragen).**

Vier Paare von Gegensätzen.

1. "Poson / poion" Lat.: quantum / quale, wie groß / wie viele. Oder Quantität / Qualität - hier: nur eine ermordete Person / durch Messerstecherei.

Pou / pote" Lat.: ubi / quando, wo (Ort) / wann (Zeit)... Hier in einem Raum, wo Sexpartys stattfinden / nachts.

3. "Poeiein / paschein" Lat.: actio / passio, leiden / erleiden - hier: durch einen oder mehrere Angreifer / Mädchen als Opfer.

4. "Echein / keisthai". Lat.: habitus / situs, Reaktion / Situation - hier: das Mädchen zeigt Anzeichen von Widerstand / es wurde offenbar überrumpelt.

Die alten Begriffe können als Reaktion auf eine Situation interpretiert werden, in die man geworfen wird. Sie können auch als rein lokal interpretiert werden.

Der Arzt oder der Gerichtsvollzieher, der die brutale Tat zu definieren hat, fasst sie in einem Text (Begriff) zusammen: "Hier ist nur ein ermordetes Mädchen, getötet durch Messerstiche, in einem Sex-Party-Raum, in der Nacht, identifiziert von einem oder mehreren Angreifern als das Opfer. Es zeigt Anzeichen von Widerstand, wurde aber offenbar überwältigt".

**Anmerkung:** Modernisten machen sich manchmal über Kategorien lustig, weil sie zu hölzerne Platitüden sind. Die obigen Ausführungen zeigen jedoch, dass sie immer noch einen kollektiven Begriff in einer gültigen Weise definieren.

45.

**Typologie der Definitionen.** Es gibt offenbar verschiedene Arten von Definitionen.

**Semiotische Definitionen.**

Alles, was Text an sich ausmacht (Begriff) - Wörter, abstrakte Zeichen, Zahlen, Diagramme usw. - ist als Zeichen Gegenstand der Semiotik.

Wir nennen eine Definitionsmethode, die sich auf diesen Bereich beschränkt, "semiotisch".

Also die folgenden Typen: Die beschreibende Definition enthält die üblichen Zeichen (siehe Wörterbücher).

Die analytische Definition verwendet die üblichen Zeichen zur Einführung eines neuen Begriffs.

Die stipulative Definition verwendet die üblichen Zeichen und gibt ihnen eine neue, noch zu bestimmende Bedeutung.

Die vorläufige Definition wird von Wissenschaftlern eingeführt, um ihre Fachsprache von der üblichen Alltagssprache abzugrenzen.

Die kontextuelle Definition stellt Zeichen in einen Kontext.

**2. Operative (betriebliche) Definitionen.** Hier verwendet man natürlich das Vorherige, aber man tritt aus dem Zeichensystem heraus und testet an zusätzlichen semiotischen Realitäten.

Also die folgenden Typen:

Die deiktische (ostensive) Definition: z.B. zeigt die visuelle Bildung, was definierbar ist und verbindet es mit einem Begriff.

Die Definition des Begriffs "Verwendung" umfasst auch das Scheinbare: Man zeigt ein Gerät, verwendet es aber, während man es erklärt (d. h. definiert).

Die algorithmische Definition deutet auf eine Infrastruktur (Annehmlichkeiten usw.) und eine Abfolge von Handlungen hin: daher die vielen Küchenanleitungen in Kochbüchern.

**Übrigens stoßen** wir hier auf eine Art von erweiterter Definition, die einen ganzen Text ausmacht. Und warum? Denn ein zuzubereitendes Lebensmittel oder Getränk lässt sich nicht mit einer kurzen Definition beschreiben. Deshalb haben wir "Begriff" als Text definiert.

Die industrielle Definition definiert algorithmisch: Infrastruktur und Methode zur Herstellung eines Produkts (man denke an das Fließband in einer Keksfabrik).

Die physikalisch-operative oder -operative Definition bezeichnet die physikalisch nützlichen Verfahren. Es wird auf *P. W. Bridgman, The Logic of Modern Physics*, New York, 1927-1; 1960-2 verwiesen.

Übertragbar auf die Gamma-Wissenschaften: Bei einer Untersuchung der Traurigkeit beispielsweise werden zunächst die "Kriterien", d. h. die physischen Merkmale der Traurigkeit, festgelegt, um zu einer operativen Definition zu gelangen, die von Ärzten oder Psychotherapeuten verwendet werden kann.

46.

***Teilweise und vollständige Definition.***

**Literaturhinweis :** Ch. Lahr, *Logique*, Paris, 1933-27, 498s. (*Définition de mots et définition de choses*). Steller unterscheidet zwischen nominaler und realer Definition - diese Begriffe sind stark irreführend und werden ersetzt.

***Teilweise Definition (Nominaldef.).***

Es reicht aus, zumindest ein wesentliches Merkmal ("idion", allgegenwärtige Eigenschaft) von etwas zu kennen, um eine offensichtlich partielle und in diesem Sinne vorläufige Definition davon zu geben.

**Appl. Mod.** Es ist seit langem bekannt, dass Gold gelb, luft- und wasserbeständig und das formbarste aller Metalle ist (eine 1/10.000-mm-Klinge kann daraus hergestellt werden). Diese Definition ist z. B. für Goldschmiede ausreichend.

**2.-- Allgemeine Definition (real def.).**

Die Kenntnis aller Merkmale einer Sache ermöglicht eine umfassende Definition.

**Anwendbares Modell.** Seit der neueren Physik wissen wir zum Beispiel, dass Gold (Au aus Aurum) die Ordnungszahl 79 hat, dass seine Atommasse 196,97 beträgt und dass seine Schmelztemperatur 1.064° C beträgt. Mit anderen Worten: Die Physik nähert sich mehr und mehr der "realen" (wirtschaftlichen) Definition an.

***Wissenschaftliche Arbeit.***

Lahr: "Wissenschaftliche Forschung beginnt mit einer 'nominalen' (Wort, das sich mit einem 'Namen' begnügt) Definition. Das Ziel ist das eigentliche Ziel.

**Übrigens:** In der platonischen Sprache steht am Anfang ein Lemma (ein vorläufiger Hinweis auf das Wesentliche oder die Idee).

***Meinungsverschiedenheiten.*** Lahr führt zwei Stellungnahmen an.

***Einige Logiker reduzieren die nominale (partielle) auf die reale Definition:*** "Man kann das Nominale nicht präsentieren, ohne das Reale zu präsentieren". - Darauf antwortet Lahr: "Man kann etwas klar (d.h. teilweise) definieren, ohne sein ganzes Wesen (d.h. alle seine Eigenschaften) zu kennen".

**2. einige Logiker reduzieren die reale Definition auf die nominale.**

So John Stuart Mill (1806/1873; *System of Logic* (1843)) -- Jede reale oder geschäftliche Definition ist nichts anderes als eine rein nominale! Das bedeutet, dass man nie alles Wesentliche einer Sache wissen kann.

**Anmerkung:** Dies spiegelt die Diskussionen zwischen begrifflichen Realisten und begrifflichen Nominalisten wider. -- Mit O. Willmann, *Abriß der Philosophie*, Wien, 1959-5, 366, argumentieren wir, daß das "Sein" (alles Wissen) sehr oft ein "x" ist, ein Unbekanntes, -- eine "qualitas occulta", aber als Lemma.

47.

### **Definition des Singulars.**

Ein singulärer (einmaliger, individueller) Begriff bezieht sich auf ein einziges Exemplar als Größe. Wie kann man so etwas definieren?

*Literaturhinweis : H. Pinard de Boullaye, L'étude comparée des religions, II (Ses méthodes), Paris, 1929-3, 509/554 (La démonstration par convergence d' indices probables).*

### **Kumulative Methode.**

Durch das Sampling (Induktion) bleibt man in losen Merkmalen stecken. Durch die Anhäufung (kumulative Methode) von Merkmalen kommt man dazu, das Einzigartige, das ganze Einzigartige und nur das ganze Einzigartige mit Sicherheit so zu definieren, dass es in seiner Einzigartigkeit nicht mehr mit dem Rest (Teilung) verwechselt werden kann.

### **Unverwechselbarkeit des menschlichen Individuums.**

**Anmerkung:** Es gibt eine genetische Methode (DNA), um das einzigartige biologische Wesen zu definieren. Die Jesuiten von Coimbra (Portugal) verfassten in ihrem Werk *In universam dialecticam Aristotelis* (1606) ein Distichon (zweizeiliger Vers) zu diesem Thema.

“Forma (allgemeiner Kentrek), figura (Ansicht), locus (Ort), stirps (Nachkomme), nomen (Name), patria (Vaterland), tempus (Zeit), unum (das Eine) perpetua lege reddere solent”.

**Anwendung.** Frau (forma), klein (Statur), Antwerpen (Ort), von gezeugter Familie (Abstammung), Roxanne (Name), Belgien (Vaterland), Datum (Zeit) der Geburt, -- beschreibe das Eine - unum -. Diese Aufzählung, die Anhäufung von Merkmalen, macht eine Verwechslung mit dem Rest auf Dauer unmöglich. Und so definiert das eine das andere.

### **Die große Tradition.**

Seit der griechischen Antike gibt es eine Tendenz, das Nichtsinguläre zu bevorzugen. “Omne individuum ineffabile” (Das Singuläre ist in kurzen, abstrakten Definitionen unaussprechlich).

Ergebnis: “Non datur sciëntia de individua” (Es gibt keine Wissenschaft über den Singular)! Wobei sich die Wissenschaft nur mit nicht-singulären Daten befassen würde.

Die Jesuiten von Coimbra - die conimbricenses - brachen bereits in gewissem Maße mit dieser Position. Die Romantiker betonten sogar gegen das abstrakt-rationale Denken die Einmaligkeit einer Landschaft oder eines Individuums oder einer Kultur, deren Unterschiedlichkeit sie stark betonten. Sie spielten den idiographischen Wissenschaften (wie Geschichte und Geographie) in die Hände.

48.

**Prozessdefinition (praxeologische Definition).**

Ein Prozess (altgriechisch 'kinèsis', lat.: motus, wörtlich: Veränderung) ist ein Geschehen, das kohärent ist und somit ein dynamisches System darstellt - 'Praxis', Handeln (im Gegensatz zu 'Pathos', Untätigkeit), steht im Mittelpunkt des Folgenden.

Die "Praxeologie" (manchmal auch "Praxiologie") ist eine Handlungstheorie, eine Theorie all dessen, was Handlung ist.-- Eine praxeologische Definition beweist wiederum, dass eine Definition, die alle wesentlichen Merkmale enthält - die in der Praxis notwendig ist - nicht nur in einem kurzen Text (Begriff), sondern auch in einem langen Text (Begriff) ausgedrückt werden muss. Ansonsten bleibt man in einer vagen Angabe stecken.

**Industrielle Definition.** Ch. Lahr, *Logique*, 497 (*Définition industrielle*), gibt uns ein Beispiel für eine praxeologische Definition: Papier wird nach einem vorher genau definierten Produktionsprozess hergestellt... Jede praxeologische Definition beinhaltet zwei Aspekte.

**1. -- Unterbau (Infrastruktur).** Unsere Handlungen - z.B. die Verarbeitung von Waren - finden nicht im Nichts statt, sondern sind in der Materie angesiedelt, z.B.: Die Herstellung von Papier setzt voraus, dass

- a. Materialien und
- b. Arbeitsgeräte (Holz, früher zumindest Chlor usw.; der Stößel usw.).

Übrigens setzt der Unterricht auch eine ganze Infrastruktur voraus (Schulgebäude, Klasse, Bänke, Tische, Bücher, Notizen auf Papier usw.).

**2. -- Superstruktur (Suprastruktur).**

Die geforderte Aufgabe ist z. B. das Herstellen von Papier. Die Lösung besteht aus einer logisch programmierten Abfolge von Aktionen, d.h. einem Algorithmus.

**Anmerkung:** Um 825 schrieb der islamische Mathematiker Al Chwarizmi in Bagdad ein Werk über die Regeln der Arithmetik in Indien. Im XII. Jahrhundert wurde dieses Werk ins Lateinische übersetzt: *Algorismi de nurnero Indorum*, von der Hand von *Al Chwarizmi* (ein Werk) über die Zahlen bei den Indern: Der Begriff "Algorismus" oder "Algorithmus" stammt aus diesem Werk aus der Mitte des Jahrhunderts.

**Dynamisches System.**

Ein Algorithmus, der außerhalb des mathematischen Bereichs liegt, ist :

- a. eine Ausgangssituation (das Rohmaterial, aus dem Papier hergestellt wird.
- b. Zwischensituationen (eine Reihe von Vorgängen);
- c. eine Endsituation (hier: brauchbares Papier).

Die algorithmische Prozessbeschreibung hat alle Merkmale der Definition: den Prozess, vollständig (im Detail) den Prozess, nur vollständig den Prozess, d.h. den Ablauf aller Aktionen.

49.

### **Algorithmische Definitionen.**

#### **1.-- Definition der Küche.**

**Literaturhinweis :** Da Mathilde, 325 recettes de cuisine créole, Paris, 1975, 215s. (Riz doux au lait de Cocco)... Unzählige Menschen in der Küche gehen algorithmisch ihrer Arbeit nach. Hier ist ein Beispiel.

#### **a. -- Infrastruktur.**

Kochutensilien. Zutaten: eine gut gereifte Kokosnuss, eine Handvoll gewaschener Reis pro Person, ein Esslöffel Puderzucker pro Person, ein wenig Zimt, ein wenig Muskatnuss, Saft einer grünen Zitrone.

#### **b.-- Algorithmus.**

1. Die Rinde von der Kokosnuss entfernen. Durchbohren Sie die Mutter mit einem Nagel, der in die Kopflöcher eingeschlagen wird. Den Saft in einer Schüssel auffangen.

2. Breche die Nuss mit einer Axt auf. Die Stücke auflockern, so dass die braune Epidermis entfernt wird. Gitterrost. Ergebnis: ein Brei.

3. Das Püree in eine Schüssel geben. In die Schüssel mit dem Fruchtsaft gießen. Ein Glas Wasser hinzufügen.

4. Gießen Sie diesen eher flüssigen Brei in ein ausreichend großes Stück Gaze oder Tuch. Über einem Behälter auswringen. Ergebnis: ein eher trockener Brei.

5. In der Zwischenzeit den Reis auf dem Feuer kochen, bis er wirklich gar ist.

6. Reis und Kokosnussmilch mischen. Zucker, Muskatnuss und Zimt hinzufügen.

7. Lassen Sie es ruhen und

8. Viel Spaß!

**Anmerkung:** Da Mathilde ordnet das Ergebnis den Desserts zu.

#### **2. die Grundrechenarten und das schriftliche Rechnen.**

Also die Multiplikation  $27 \times 35$ . Die Infrastruktur im Kopfrechnen ist minimal! Anfangsoperation: z.B.  $20 \times 3$  Zwischenoperation:  $7 \times 35$ .  $700 + 245$ . Endoperation: 945.

Die Berechnung der Schrift erfordert natürlich eine Mindestinfrastruktur. Der Satz von Operationen beinhaltet eine klare Konfiguration (Platzierung von Einheiten, Zehner, Hunderter wie in E.L. 25). -- Die Menge der Operationen wird jedoch nach einem Algorithmus durchgeführt.

**Anmerkung:** Bei der Küchendefinition wird einmal mehr deutlich, dass eine echte Definition keine vage Bezeichnung wie "Weichreis in Kokosmilch" benötigt - ein Text. Es handelt sich auch um ein zielgerichtetes System: Von Anfang an wird ein klares Ziel angestrebt. Und zwar in Form eines Anfangsaktes, eines Zwischenaktes und eines Endaktes, von denen keiner fehlen darf, da sonst das gesamte Endergebnis nicht erreicht werden kann.

50.

### ***Konvergierende Induktion.***

**Literaturhinweis :** H. Pinard de la Boiullaye, *L'étude comparée, II (Ses Méthodes)*, 509/554 (*La démonstration par convergence d'indices*).

Diese Form der Induktion ist eine Suche. Anstatt die getesteten Proben zu wiederholen (repetitive Induktion), nimmt man - quasi zufällig - Proben (probing induction). Wenn doch nur:

**a.** Konvergierend, in eine Richtung weisend, in die gesuchte Richtung (unter Ausschluss der abweichenden Proben),

**b.** sind kumulativ, häufen sich an.

So definieren Sie, wonach Sie suchen.

### ***Indikationen.***

Diese müssen voneinander unabhängig und dennoch kohärent sein. Denn in dem Maße, in dem sie zustimmen, liefern sie auch Informationen und werden zu Modellen des Originals, des Gesuchten oder "X".

### ***Geeignetes Modell.***

Jemand kommt in ein großes Dorf, in dem alle über einen Nachbarschaftsstreit reden. Aber - und hier beginnt die Anfrage - der eine sagt dies, der andere jenes und ein dritter etwas anderes - so ist es. Die Forderung: die Wahrheit herausfinden. Es handelt sich um eine Übersicht, d. h. eine Reihe von kohärenten Maßnahmen, die auf ein Ziel ausgerichtet sind. Auch das ist ein dynamisches System. Diesmal aber mit einem suchenden Charakter - Erfolg und Misserfolg, d.h. wahre und falsche Informationen.

**Platonische Methode.** Platon ist schon in der Antike als Begründer der lemmatisch-analytischen Methode bekannt. Hier: das Lemma, d.h. die vorläufige hypothetische Fassung, z.B. die erste Geschichte.

Die Analyse besteht darin, diese erste Geschichte anhand von Stichproben zu testen, die die Reihenfolge der Umfrage bilden. Zum Beispiel interviewt man eine ganze Reihe von Leuten aus dem Dorf. Bis sich aus den Proben allmählich eine Version herauskristallisiert, die der objektiven Wahrheit nahe kommt.

**Hinweis:** Diese Art der Suche ist bei Kindern sehr beliebt: Die Schatzsuche hat genau dieselbe Struktur.

### ***Theorien.***

**a.** Es handelt sich um Muster, also um Induktion.

**b.** Aber Tastproben. Das ist sicher.

I. Newton (1642/1727) definierte diese Methode anhand eines Modells: So wie ein regelmäßiges Vieleck bei der unendlichen Vervielfachung seiner Seiten den Kreis als Grenze hat und sich ihm nähert, so verhält es sich auch mit dem Konvergenzbeweis. Das ist nur eine Gleichung. Mehr noch: Eine Erhebung ist erratisch, wenn das Newtonsche Modell eine nicht-erratische Multiplikation der Seiten ist.

51.

**Gerichtliche Definition.**

**Literaturhinweis :** W. Wagenaar, *Wo Logik versagt und Geschichten überzeugen*, in: *Unsere Alma Mater* 45 (1991): 3 (Aug.), 258 / 278.

Steller erwähnt einen Fall in den Niederlanden: Das "wahre Ereignis", das "X", ist das, was Ermittler, Richter usw. in Form einer Untersuchung definieren.

**1. Geschichte 1.** Frau A., die seit ihrem 21. Lebensjahr mit ihrem "Freund" zusammenlebt, behauptet, sie sei "vor sechs Jahren von ihrem Vater angegriffen worden". Der Begriff "sexuelle Nötigung" ist ein Rechtsbegriff, eine Definition.

**2.1. Geschichte 2.** Der Vater gestand, dass er einmal mit seiner 15-jährigen Tochter allein in dem Haus war, ihnen aber nur "eine ordentliche Tracht Prügel" verpasst hat. -- Der Begriff "Prügel" ist eine juristische Definition.

**2.2. Geschichte 3.** Der beauftragte Arzt sagt, dass er sie auf ihre Jungfräulichkeit hin untersucht und deren Fehlen festgestellt hat.-- Der Begriff "nicht mehr Jungfrau" ist im rechtlichen Kontext eine juristische Definition.

**Interpretation.** Ein und dasselbe (unbekannte) Ereignis. Mindestens zwei Interpretationen oder Darstellungen. D.h. drei Texte - Begriffe in Form von Geschichten. Die Richter sind keine Augenzeugen. Sie verlassen sich also nur auf die Versionen der Beteiligten. Darunter sind auch einige, die offensichtlich voreingenommen sind.

**Anmerkung:** Solche Situationen sind uralte. *Herodot von Halikarnaasos* (-484/ -425; "Vater der Land- und Völkerkunde" (W. Jaeger)), bekannt durch seine *Historiai* (Landvermessungen), unterschied - auch für sich als Forscher - deutlich zwischen opsis: direkter Beobachtung, und 'historia': indirekter Beobachtung (durch taktile Induktion).

**Logisch.**

1. Geschichten sind Texte, die definieren.

2. Diese Geschichten sind Präpositionen.

a. Wenn Geschichte 1 wahr ist, dann ist der Vater zwangsläufig schuldig.

b.1. Wenn Geschichte 2 wahr ist, dann ist der Vater zwangsläufig unschuldig.

b.2. Wenn Geschichte 3 wahr ist, dann ist der Vater nicht unbedingt schuldig.

Mit anderen Worten, es gibt die drei logischen Modalitäten, auf die später eingegangen wird: notwendig/nicht notwendig (möglich)/notwendig nicht (unmöglich).

Wagenaar ist der Meinung, dass juristische Geschichten keine Logik darstellen. Aber das ist aus unserer Sicht offensichtlich falsch. Wagenaar hat eine völlig falsche Definition von Logik in seinem Kopf. "Wo Geschichten logisch überzeugen".

52.

**Definition des Begriffs "Kultur".**

Wir haben diesen Kurs mit dem System "Aufgabe (GG + GV) / Lösung (OPL.)" begonnen.

1. Mathematiker, die an Problemen arbeiten, sind mit diesem Schema sehr vertraut.
2. Der Hegelsche Begriff der 'Wirklichkeit' bedeutet 'das, was eine Aufgabe löst', betrachten wir in diesem Licht den Begriff der 'Kultur'!

**Verbreiterung.**

Mit Hegels Definition der "Wirklichkeit", d.h. der Fähigkeit, ihre Aufgabe zu bewältigen, hat eine Erweiterung dessen stattgefunden, was Mathematiker seit langem praktiziert haben. Kultur ist Problemlösung. Das ist es:

- a. das Gegebene und das Geforderte (die Aufgabe) zusammenfassen und
- b. die Erfüllung der Anforderungen des Antrags.

Ob es sich um ein Wasserrohr handelt, das repariert werden muss, oder um eine Computeraufgabe: Wer Probleme löst, zeigt, dass er echt ist, d.h. fähig.

**Vorteile dieser Definition.**

1.1. Sie wird den primitiven Kulturen gerecht. Schließlich wurden die Primitiven früher von den Modernen als "Wilde", später als "Naturmenschen" abgelehnt. Dank der ethnographischen Forschung, die frei von Ethnozentrismus ist, stellt sich heraus, dass auch Primitive Probleme lösen, und zwar manchmal besser als moderne Menschen.

1.2. Diese Definition bezieht sich aber auch auf die fortschrittlichsten - modernen und postmodernen - kulturellen Daten.

2. Er integriert sowohl die populären als auch die elitären Schichten der Menschheit in ein umfassendes Konzept von "Kultur".

**Anmerkung – Existieren** - Man kennt den transzendentalen Begriff der "Existenz" (der einen Aspekt von allem, was ist, widerspiegelt), nämlich die tatsächliche Existenz ohne mehr, die allem, was nicht ist, innewohnt. Seit S. Kierkegaard (1813/1855), dem Vater der Existenzphilosophie, ist ein Begriff der "Existenz" oder besser, weil er das Aktive betont, des "Existierens" im Umlauf, der "tatsächlich als Mensch in der Welt existieren" bedeutet. Gott, die Pflanze und das Tier existieren tatsächlich als Sein-ohne-anderes, aber sie existieren nicht im Kierkegaardschen Sinne.

Nun, Existenz ist definierbar als "in die Welt - mit ihren Situationen - hineingeworfen werden, mit der Aufgabe, die Welt dank eines Entwurfs, d.h. durch Akte der freien Wahl, bewältigen zu können". Darin liegt das Hegelsche Konzept des "Wirklichen" als Mensch in dieser Welt. Darin liegt das gegebene und geforderte Erfassen und die Lösung - zumindest im Prinzip - bewältigen zu können. Der Mensch als existierendes Wesen ist kulturbildend.

53.

**Definition von Schönheit und Kunstwerk.**



**Literaturhinweis :** Brigitte Helmer, *Nach der Brillo Box* (Arthur C. Dantos *Philosophie zeitgenössischer Kunst*), in: *Neue Zürcher Zeitung* 10/11.05. 1997, 67.

Der Autor bespricht A.C.Danto, *After the End of Art (Contemporary Art and the Pale of History)*, Princeton Univ. Press, 1997.

Hegel sprach zu seiner Zeit vom Ende der Kunst. Danto glaubt, dass dies tatsächlich 1964 geschah: seit den Readymades von Andy Warhol (1929/1987; Maler und Filmemacher; Vertreter der Pop Art). Als Figur der Gegenkultur hatte Warhol die Kulturkritik im Sinn.

Dies ist der Fall. Die Frage: Wie lassen sich Schönheit und Kunstwerk nach Warhols scheinbar schönheits- und kunstlosen “Werken” definieren?

**Traditionelle Ästhetik,**

d.h. die Theorie des Schönen und des Kunstwerks, legte großen Wert auf die objektiven Eigenschaften von etwas, insofern es schön und/oder ein Kunstwerk ist.

**Dantos Sichtweise.**

Was unterscheidet die von Warhol “ästhetisierte” Brillo-Box (siehe Foto) - in ihren Erlebnisqualitäten - von dem Verkaufsprodukt, das sie vor Warhols Ästhetisierung war? Sicherlich nicht in Bezug auf die objektiven Eigenschaften, denn das Kunstprodukt hat das Verkaufsprodukt in den Geschäften nicht verändert. Was war es dann?

**Danto.**

Kunstwerke unterscheiden sich von Nicht-Kunstwerken durch einen kulturellen Kontext. Das objektive Werk hat zwar seine unverwechselbaren Qualitäten, aber im Kontext der Gegenkultur - gegründet von den Beatniks (ab 1950) und den Hippies und Zippies etc. (ab 1962) mit ihrer Gesellschaftskritik aller Art - erhält ein gewöhnlicher Gegenstand wie die Brillo-Box plötzlich einen “ästhetischen” Wert.

**In der Tat:** - Wenn bei den alten Griechen alles, was schön ist, als Erregung des Staunens definiert werden kann, dann ist dies nicht ohne kulturellen Kontext.

54.

### ***Ein Text als Definition.***

Definieren heißt identifizieren, d. h. die Identität von etwas wiedergeben.

**Literaturhinweis :** H. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'antiquité*, Paris, 1948, 239. Dort wird erwähnt, dass die Schüler zunächst einer Geschichte (gr.: muthos, evangelia; lat.: narratio) zuhörten. Dann machten sie einen Bericht darüber.

Ein solcher Bericht wurde auf einem Papyrus gefunden. GV: Der Schüler schreibt um, wobei er so viel wie möglich seine eigenen Worte verwendet, aber so lebensnah wie möglich. Was man als "Paraphrase" bezeichnen kann.

### **1.-- Der Text .**

"Ein Junge, der seinen Vater ermordet hatte und sich vor den Gesetzen zum Elternmord fürchtete, floh in die Wüste. Als er den Gebirgszug überquerte, verfolgte ihn ein Löwe. Mit dem Löwen an seinen Fersen kletterte er auf einen Baum. Dann sah er eine Schlange ('Drache'), die auf seinen Baum zustürmte, vielleicht um ihn ebenfalls zu erklimmen (...). Als er vor der Schlange floh, stürzte er.

Der Böse entkommt einer Gottheit nicht: "Die Gottheit wird den Bösen einem Gericht unterwerfen.

**Hinweis:** Die in Anführungszeichen gesetzten Wörter sind Zitate aus dem Gedächtnis.

### **2.-- Die Struktur.**

Der Text ist ein Begriff, d. h. ein artikuliertes Konzept.

#### **a. Konzeptioneller Inhalt.**

Dies kommt in dem zum Ausdruck, was die traditionelle Literaturwissenschaft die moralische Lehre nennt. Hier: Die Gottheit wird den Bösen einem Gericht unterziehen (*anm. cit.*). kürzer: "Das göttliche Urteil, das einen Bösen trifft". Beachten Sie die universelle Formulierung.

#### **b. Konzeptioneller Umfang..**

Aus dem gesamten Bereich, der mit der moralischen Lehre oder These gemeint ist, d.h. aus allen Fällen des göttlichen Urteils, nimmt die Geschichte nur ein Beispiel heraus - man sieht, dass hier die induktive Methode am Werk ist.

### ***Inhalt / Umfang.***

Ohne die Probe, den Inhalt (hier die Aussage), ist die Probe leer. Ohne die moralische Lehre, den Inhalt (hier die Aussage), ist die Probe blind. Der Geltungsbereich muss durch mindestens ein Beispiel dargestellt werden, wenn der abstrakte universelle Sinn, die moralische Lehre, nicht "abstrakt" bleiben soll. "Grau ist jede Theorie Grün des Lebens gold'ner Baum" sagte Goethe (Farblos ist jeder universelle Sinngehalt. Bunt ist jedoch jedes konkrete Beispiel aus dem Geltungsbereich des Konzepts).

55.

**Begriffe als Themen.**

**Literaturhinweis :** O. Willmann, *Abriss der Philosophie*, Wien, 1959-5, 10/12.- Die Scholastiker (800/1450) unterschieden mehr als eine Form des Begriffs.

**1. auf ein Wort.**

“Unum vocabulum” - Eine solche Aufgabe scheint “einfach” zu sein, weil sie sich auf ein einziges Wort beschränkt. Zum Beispiel: “Das Mädchen” oder “Arbeit”.

Bei einem solchen Original (Subjekt) gibt es keinen Vorbehalt (“Modalität”). Rein logisch betrachtet, umfasst ein solches Thema das Ganze (das ganze Mädchen, die ganze Arbeit), alle Kopien (alle Mädchen, alle Arbeit), die Gesamtheit aller Kopien (die Kohärenz, die alle Mädchen, alle Arbeit umfasst). Was ein enzyklopädischer Text in Form eines Aufsatzes leisten würde.

In der Tat wird das Thema auf diese Weise nicht “ausgeschöpft” (erschöpfend ausgearbeitet), sondern es bleibt bei der Essenz: “Das Mädchen als Mädchen”; “Arbeit als Arbeit”.

**2. Eine Beziehung.**

Zum Beispiel “Das Mädchen und der Junge” oder “Arbeit und Wirtschaft”.

Hier wird ein Vorbehalt eingefügt: nicht das Mädchen als Mädchen, sondern das Mädchen in seiner Beziehung zum Jungen oder die Arbeit in ihrer Beziehung zur Wirtschaft.

**3. ein Urteil.**

“Propositio aliqua”. -- Zum Beispiel: “Junge Mädchen haben immer ihre eigenen Probleme” oder “Arbeit kann ein Vergnügen sein, ist aber meistens eine Last”. -- Hier ist der Vorbehalt noch stärker: nicht die Beziehungen ohne mehr, sondern genau eine Beziehung, die in dem Satz ausgedrückt wird.

**4. ein ganzer Text.**

Willmann erwähnt diese Art von Thema nicht. Vielleicht reduzierten die Scholastiker einen so gewaltigen Gegenstand (das Original) auf eine Reihe von Urteilen mit einer Kohärenz (ein System von Urteilen). Die Kohärenz ergibt sich dann aus dem einen Hauptbegriff.

Hierzu verweisen wir auf das vorige Kapitel, in dem ein antiker kleiner Aufsatz - damals noch als Paraphrase, d.h. eine getreue Umschreibung mit eigenen Worten, reduziert auf zehn Zeilen - verlangt wurde. Dies ist natürlich eine Minimalform des Aufsatzes.

**Inhalt / Umfang.** In einem Aufsatz - z. B. einer Abhandlung - wird zunächst der Inhalt des Konzepts (eine kurze, ggf. ausführliche Definition) mit mindestens einem Beispiel aus dem Bereich des Konzepts (um es zu konkretisieren) erörtert. Das ist die Grundregel der Textologie.

56.

### **Die antike Chreia (Kategorienliste).**

**Literaturhinweis** : H.I. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'antiquité*, Paris, 1948, 241, sagt, dass die chreia - wörtlich: Nützlichkeit - mit ihren Gemeinplätzen, d.h. Gesichtspunkten, von denen aus man sich einem kollektiven Verständnis nähert, in der antiken Sekundärbildung "eine kleine Seite" darstellte.

**Übrigens**, "loci communes" sind Gemeinplätze, sind Aspekte eines bestimmten Wesens. Sie bilden das Idion, die Essenz einer Realität. Daher kommt es, dass sie in Bezug auf eine bestimmte Tatsache immer wieder auftauchen. Dies beweist ihre allgemeine Natur.

**Anmerkung** - Eine bestimmte Mentalität identifiziert jeden Gemeinplatz abwertend im Namen der Originalität. Was natürlich als allgemeine Behauptung unhaltbar ist: Selbst der originellste Mensch zeigt nur eine originelle Version der Plattitüden, die allen Menschen gemeinsam sind.

### **Zweideutigkeit.**

Die vielen Perspektiven von chreia (oder chrie) verdeutlichen das Bestreben der antiken Lehrer, den Schülern die Mehrdeutigkeit von allem zu vermitteln. Dadurch werden Lücken und Einseitigkeiten vermieden.

**Anmerkung**: Man kann die Chrie mit den Kategorien des Aristoteles vergleichen: Sie repräsentiert die - sagen wir mal - pädagogischen Kategorien.

### **Die Chreia als Definition.**

Kein Geringerer als J.Fr. Marmontel (1723/1799; *Eléments de littérature* (1787)) sagt, dass die chreia eine Definition ist. Es ist klar, dass Marmontel hiermit von einer bestimmten Tradition abweicht, die den Begriff "Definition" auf einen Satz beschränkt - was wir die knappe Definition nennen - und für den Begriff als einen Text eintritt, der die ausgearbeitete Definition darstellt. Zumindest bei einem gemeinsamen Thema.

### **Die Struktur.**

Es gibt zwei mnemotechnische Formeln aus dem Altertum.

**1. Einleitung... Mitte...** Quis? (Wer?). Quid? (Was?). Cur? (Wodurch? Warum?). Contra (Gegenmodell). Gleichnis (Modell). Paradigmen (Beispiele). Hoden (Zeugnisse). - **Schlussfolgerung**. - **2.** Abgeleitet von Afthonios von Antiocheia (270/...).

**Einleitung - Mitte** - Paraphrase (Wer? Was?). Eine Causa (Erläuterung: warum?). A contrario (Gegenmodell). A simili (Modell). Ab exemplo (Beispiel). Testes (Argumente der Autorität). **Abschließende Bemerkungen** (A brevi epilogo, ein kurzer Epilog).

Die Abfolge muss natürlich nicht mechanisch erfolgen. Sie ist heuristisch (man stellt sich auf die Erfindung ein).

57.

### ***Ein anwendungsorientiertes Modell.***

Dies ist nur ein Beispiel aus dem gesamten Spektrum der Chreia.

#### **1. Wie?**

Das eigentliche Thema: “Die Wurzeln der Bildung sind bitter, aber die Früchte schmecken süß”. Dies ist ein Zitat von Isokrates.

**Hinweis:** Das “Was?” kann auch eine Handlung, ein Ereignis sein.

**Hinweis:** Das Thema enthält eine Trope: “Wurzel/Ursache = Frucht/Wirkung”. Übersetzt heißt das: Der Prozess der Bildung ist schwierig, das Ergebnis ist eine Freude.

#### **2. Wer?**

Isokrates von Athen (-436/-338) war ein sehr berühmter Rhetor (Lehrer der Rhetorik) und Logograph (Redakteur). Als er sah, dass die Griechen keine allumfassende politische Einheit finden konnten, ließ er sich verhungern, um sein politisches Ideal zu demonstrieren.

#### **3. Modell / Zählermodell.**

Wie eine Pflanze, die gepflegt wird, gedeiht auch der Mensch, dessen Bildung vernachlässigt wurde. So wie die Pflanze, die einmal vernachlässigt wurde, weniger Ertrag bringt, so geht es auch demjenigen, dessen Erziehung vernachlässigt wurde.

#### **4. Beispiele.**

Zum Beispiel Demosthenes von Athen (-384/-322): Obwohl seine Stimme von Natur aus schwach war, konnte er dank rigorosem Training viele Jahre lang als großer Redner auf der Agora, der öffentlichen Versammlung, brillieren.

#### **5. Argumente der Behörde.**

Das ist es, was die Alten als “Zeugnisse” bezeichneten. Hier kann man Leute zitieren, die sich zum Thema “Bildung als schwierig/Bildung als angenehm” äußern können - denn das ist, in nackten, nicht metaphorischen Worten, das eigentliche Thema. - Hier sind zum Beispiel aktuelle Meinungsumfragen angebracht.

#### **6. Wovon? Und warum?**

Viele Menschen verwechseln die niederländischen Begriffe “Warum” und “Wieso”. Die Antwort auf das “Warum” ist ein kausaler Prozess, der objektiv abläuft. Wenn es sein muss, kann das unbewusste Motiv zu den Ursachen gezählt werden, denn die freie Wahl spielt dabei praktisch keine Rolle. Warum?” wird mit einem Begründungssatz beantwortet, denn der Begriff fragt nach dem (bewussten) Motiv.

Hier kann man Isokrates selbst zitieren. Er war vom Temperament her sehr schüchtern und hatte eine schwache Stimme. Deshalb konnte er kein Redner werden (damals gab es keine Redner). Er musste sich aus der Politik heraushalten. Dennoch wurde er dank seiner “sauren” Bemühungen sehr einflussreich. Er wusste also, wovon er sprach, als er von den “bitteren Wurzeln” der Bildung und “ihren süßen Früchten” sprach.

58.

### **Beurteilende Logik.**

Aristoteles: "Etwas zu beurteilen" heißt zu urteilen: "Katègorein ti tinos". Als Titel seines Werkes über die Urteilskraft wählt er "Peri hermèneias" (lat.: De interpretatione). Das bedeutet, dass er das Richten als ein Hinweisen - Interpretieren - des Subjekts durch den Spruch versteht.

Urteilen heißt **nämlich**, den Spruch **a.** ganz, **b.** teilweise oder **c.** gar nicht mit dem Subjekt zu identifizieren (vgl. identitäre Logik).

### **Der Begriff.**

So wie der Begriff in einem geeigneten Begriff ausgedrückt wird, so wird auch das Urteil in einem geeigneten Begriff ausgedrückt, d.h. dem Satz oder der Proposition (Aussage). In der Tat kann man ein Urteil definieren mit Hilfe von

- a.** Subjekt (das ursprüngliche, d. h. informationssuchende), das beurteilende Subjekt),
- b.** die Aussage (die modellhaft, d.h. informativ ist), das Urteilsprädikat,
- c.** Modalitäten, über die später berichtet wird.

**Hinweis** - "Es ist kalt". -- Der Begriff "es" ist ein vereinbartes Subjekt, das sich semantisch z. B. auf "das Wetter" oder sogar "das Wetter, wie wir es wahrnehmen" bezieht. Denn Kälte ist eine Empfindung, die den subjektiven Eindruck von etwas Objektivem (dem objektiven Wetter) ausdrückt.

### **Stilistische Beurteilungen.**

**Literaturhinweis** : K. Krüger, *Deutsche Literaturkunde*, Danzig, 1910, 116 (Abbildungen).

Betrachten wir ein anwendungsorientiertes Modell. Nehmen Sie den Ausruf: "Wie beeindruckend dieser Tropenwald". Zunächst einmal ist der Begriff "ist" verborgen, ungesagt. Es ist eine emotionale Aussage.

**1.** Obwohl es sich um ein Urteil der Entschlossenheit handelt, das auf eine objektive Tatsache hinweist, nämlich den tropischen Wald mit seiner Aura oder Ausstrahlung.

**2.** Aber die Beobachtung geht in ein Erschaudern ästhetischer Natur über, das an das "Erhabene" oder "Große" erinnert.

**Struktur der Beobachtung.** -- Es geht um den tropischen Wald. Aber so, dass die Begegnung mit dieser "objektiven" Tatsache, die im Subjekt angedeutet wird, zu einer subjektiven Wahrnehmung führt. Über das Subjekt wird halb objektiv, halb subjektiv gesprochen (Modell), aber subjektiv gibt der Satz Auskunft über das Subjekt.

**Anmerkung** -. Schon Platon von Athen sprach von logos, Urteil, wobei er onoma, lat.: nomen, Substantivteil, und rhema, lat.: verbum, Verbalteil, unterschied. Nun sagt man: nominale und verbale Komponente (W. Chomsky).

59.

### ***Quantität/Qualität des Urteils.***

#### **1.-- Quantität.**

Der Umfang des Gegenstands entscheidet über den distributiven oder kollektiven Anwendungsbereich: z. B. nur ein Vogel wurde im Wald beobachtet (Singular) - einige/alle Vögel wurden im Wald beobachtet (privat/allgemein).

Collective: Just one feather of the bird was observed -- Der Vogel wurde teilweise / total (sing., part., total) beobachtet.

**Anmerkung:** Auch transzendente Begriffe (Sein, Wahrheit, Güte) können auf ihre Weise Subjekt sein: "Das Sein ist dem Verstehen unterworfen".

#### **2.-- Qualität .**

Die Identität der Beziehung "Subjekt/Satz" entscheidet über die Qualität. Der Spruch kann Modell, Zwischenmodell und Gegenmodell des Subjekts sein, da er ganz, teilweise oder nicht mit dem Subjekt identifizierbar ist.

**So** - Bejahend: "Diese Wand ist weiß". - Bejahung/Verneinung mit Vorbehalt: "Diese Wand ist weiß", Verneinung: "Diese Wand ist nicht weiß". Mit anderen Worten: Modell / Zwischenmodell / Gegenmodell.

**Anmerkung:** "Diese Wand ist weiß und nicht weiß". -- Anmerkung: "weiß und nicht weiß" ist hier kein Widerspruch, sondern eine Redewendung.

Ein Beispiel: Zwei Maler stehen vor einer zu streichenden Wand. Sie sehen es sich genau an. Da die Wand vor Jahren weiß gestrichen wurde, weist sie eine Patina auf (sichtbare Alterungsschicht auf einer Oberfläche). Ihr Urteil: "Diese Wand ist weiß und nicht weiß". Dabei handelt es sich um ein positives/negatives, d. h. einschränkendes, Urteil. Als Stilmittel heißt es: "Diese Wand (wenn unreines Weiß noch 'weiß' genannt werden kann), weiß und (wenn reines Weiß eingehalten wird) nicht weiß". Oder: Weiß mit Vorbehalt oder Einschränkung. Zwischenmodell, das an ein Modell, aber auch an ein Gegenmodell erinnert.

#### ***Ausgewogenes Urteil.***

"Das Christentum ist in gewisser Hinsicht (Definition) ein Humanismus und in gewisser Hinsicht (Definition) kein Humanismus". -- Auch hier: Zwischenmodell, je nachdem, wie man "Humanismus" definiert.

Definiert man "Humanismus" z.B. als "die Tendenz, die den Menschen in den Mittelpunkt stellt, aber die Religion nicht ausschließt", dann ist das Christentum ein Humanismus. Wenn "Humanismus" jedoch nicht inklusiv (einschließlich) exklusiv (einschließlich Religion) ist, dann ist das Christentum kein Humanismus. Man sieht, dass definierte Begriffe entscheidend sind!

60.

**Subjekt/ Prädikat/ Adjektiven (Modalitäten).**

Ein Satz, d. h. ein Urteilsbegriff, umfasst grammatikalisch einen Begriff, dessen Beugung (Flexion) vom Verb (Subjekt) abhängt, und einen Begriff, der ein Verb ist (Prädikat). Die übrigen Teile, ob sie zum Subjekt oder zum Sprichwort gehören, werden als Klauseln bezeichnet. Diese Modalitäten beeinflussen das eigentliche Urteil, ob nun gründlich oder nicht.

**Appl. Modell. 1.** Die attributiven Sätze z. B. "steht neben" einer Nonverbphrase: "Er, der Frauenheld, hatte sie bereits bemerkt" (wobei "der Frauenheld" als Substantiv neben "er" steht und "Apposition" oder "Anpassung" genannt wird). Diese Apposition enthält eindeutig den Grund für das Verb.

**2.** Der Adverbialsatz "steht" neben einem Verb: "Plötzlich erschien sie" ("plötzlich" ist ein Adverb).

**Modalitäten der Realität. Literaturhinweis :** G. Overdiep, *Moderne niederländische Grammatik*, Zwolle, 1928, 13/15.-- Diese Modalitäten werden auch "logische Modalitäten" genannt. Hier ist die Liste.

**A.: Interrogativus.** "Erscheint ein Mädchen am Strand?": Diese Nuance lässt alle anderen Modalitäten offen. Sie ist grundlegend.

**B.1.** "Ein Mädchen erscheint (tatsächlich) am Strand.

**B. 2. Concessivus:** "Trotzdem erscheint ein Mädchen ... Beide sind faktisch.

**Anmerkung** - Es ist notwendig, dass ein Mädchen ...

**B2. -- Potentialis...** "Vielleicht (vielleicht) erscheint ein Mädchen .....

**B.2.-- Dubitativus.--** "Würde ein Mädchen am Strand erscheinen?"

**B.3.-- Conditionalis:-:-** "In diesem Fall erscheint ein Mädchen .....

Diese drei Modalitäten sind Möglichkeitsindikatoren (bloße Möglichkeit, zweifelhafte Möglichkeit, bedingte Möglichkeit).

**C.-- Irrealis.--** "Kein Mädchen erscheint am Strand~"-- Dies ist eine faktenleugnende Modalität.

**Anmerkung** - Overdiep vergisst eine weitere Modalität, die die Ablehnung verstärkt, nämlich "Es ist unmöglich (undenkbar), dass ein Mädchen am Strand erscheint". Das ist die "Impossibilis".

**Anmerkung** - Mathematische Formeln sind Behauptungen, Urteile, aber in einer geeigneten Sprache ausgedrückt. Zum Beispiel die Einsteinsche Formel: " $E = mc^2$ ". Die Energie, E, ist gleich der Masse, m, multipliziert mit der Lichtgeschwindigkeit, c, im Quadrat ( $c^2$ ). Man kann " $c^2$ " getrost als eine Modalität bezeichnen, die für m (Masse) "steht", eine multiplikative Modalität.

61.

### ***Die Modalitäten in der Logik.***

**Literaturhinweis :** G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logiker auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*, Stuttgart, 1962, 61/64, wo es heißt, dass die Logik streng genommen nur das folgende Differential kennt: notwendig - nicht-notwendig (möglich) - notwendig nicht. Letzteres steht für "unmöglich".

#### **1.-- Innerhalb des Konzepts.**

"Ein notwendiges Übel". "Ein mögliches Gut". "Eine unmögliche Sache". -- Dies sind Begriffe, die für Konzepte stehen. Man verheddert sich nicht in den vielen Wörtern, die einen Begriff, d.h. ein Konzept ausmachen.

#### **2. -- Im Rahmen des Urteils.**

Wir haben dies mit all seinen Varianten bereits im vorangegangenen Kapitel gesehen, in dem wir die Liste von Overdiep um notwendige und unmögliche ergänzt haben. Aber sehen Sie.

"A ist (notwendigerweise) A". Das Identitätsaxiom behandelt die totale Identität.

"A und B sind nicht unbedingt identisch". -- Hier handelt es sich um eine partielle Identität (=Analogie).

"A und Nicht-A sind notwendigerweise nicht identisch". Dies ist das Prinzip der Inkonsistenz, das einen radikalen gegenseitigen Ausschluss beinhaltet, so wie das Identitätsaxiom einen radikalen Einschluss beinhaltet.

#### **3. im Rahmen der Argumentation.**

Nach I.M. Bochenski, *Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft*, Utr./Antw., 1961, 93, gibt es zwei Grundformen ("Modalitäten") der Argumentation. In der Formulierung von W. St. Jevons (1835/1862) und J. Lukesiewicz (1878/1956) lautet sie wie folgt.

#### ***Deduktion.***

Wenn A, dann B. Nun, A. Also notwendigerweise B.

Wenn A der notwendige und hinreichende Grund für B ist und A vorhanden (gegeben) ist, dann ist B notwendigerweise vorhanden.

#### ***Reduktion.***

Wenn A, dann B. Also A.

Hier ist die Ableitung nur eine Hypothese. Mehr ist es nicht, und deshalb ist es auch nicht notwendig.

Der Begriff "Modalität" bedeutet in der Regel "Einschränkung" oder "Vorbehalt" (so bei der mentalen Einschränkung eines Lügners oder in Rechtstexten (z.B. Verträgen)).

In Hegels Phänomenologie des "absoluten Geistes" (Essenz von allem, was ist) bedeutet Modalität "eine (kultur)historische Manifestation oder 'Form' des absoluten Geistes".

62.

***Ein Text kann durchaus durch einen Kontext beeinflusst werden.***

Wir haben es gerade im vorigen Kapitel gesehen: "Modalität" ist manchmal eine (psychologische) Bedingung, manchmal eine (rechtliche) Begleiterscheinung oder, im Falle Hegels, eine Manifestation des absoluten Geistes, der für ihn die Idee der gesamten Wirklichkeit ausmacht. Was der Kontext alles bewirken kann! So viel zu den Begriffen.

***Auch ein Urteil.*** Ein Satz kann wie ein geschlossenes System erscheinen, in dem ein Subjekt (Original) mit einem Spruch (Modell) verglichen wird. Und nur das scheint. Und dennoch: Wir prüfen das.

### **1. "Hilde läuft "**

Das kann bedeuten, dass Hilde professionell oder nebenberuflich wandert, entweder als Freizeitbeschäftigung. Dann heißt es "Hilde ist eine Läuferin".

***Anmerkung:*** Dann gehört sie als Läuferin (Kopie) in die Sammlung der Läufer.

### **2. "Hilde läuft "**

Dies kann aber auch bedeuten, dass Hilde jetzt läuft (der durative Aspekt des Verbs gehen). Dann heißt es: "Hilde ist (jetzt) Läuferin".

***Anm.:*** Dann sieht man Hilde als jemanden (= ein System), der neben vielen Tätigkeiten auch das Laufen praktiziert, ja, das tut sie jetzt. Dann bedeutet der Satz einen Aspekt (Teil) des Komplexes (Systems), den Hilde systemisch darstellt.

***Anmerkung: Bitte*** verzeihen Sie diese "gelehrte" Analyse einer einfachen alltäglichen Tatsache. Aber hier sind wir in der Logik! In der Logik des täglichen Lebens.

***Schlussfolgerung.*** Ohne den Kontext bleibt die richtige Bedeutung des fraglichen Satzes unentscheidbar, da er auf mehr als eine Weise interpretiert werden kann. Mit anderen Worten: Der Kontext bildet den Text ab - und dringt tief in ihn ein! Es handelt sich nicht um ein geschlossenes System von Wörtern oder einen Begriff, sondern um ein quasi-geschlossenes System.

### ***Das Ungesagte.***

Seit einigen Jahren spricht man - vor allem in französischen Denkerkreisen - von dem, "was nicht gesagt wird" - le non-dit, d.h. das Ungesagte. Das scheinbar Abwesende, das nicht Gesagte ist dennoch präsent.

***Anmerkung:*** Der Begriff "größer als" ist nicht nur mathematisch, sondern z. B. auch psychologisch ("eine Autorität, die größer ist als die eines anderen Bestandteils"). Ob "größer als" mathematisch ist oder nicht, geht aus dem Kontext hervor, z. B. "3 größer als 2". Kontextabhängig entscheidbar. Textlich unentscheidbar, da je nach Kontext mehrdeutig.

63.

***Themen: ein Material und viele formale Objekte.***

Ein Thema, Gegenstand, ist ein Wesen, das Modelle (Informationen) als Vorlage benötigt. Das Mittelalter Unterschied zwischen (einem) materiellen und (vielen) formalen Gegenständen in einem Thema.

***1.- Das materielle Objekt.***

Das ist das Thema als eine nicht näher bezeichnete, "brutale", Gegebenheit oder Tatsache. -- Konkret nehmen wir das Thema "Mord an einem Mädchen". Das ist die Tatsache, bevor sie überhaupt wahrgenommen wird. Materiell" bedeutet hier "völlig mit sich selbst identifiziert", d.h. das Gegebene mit all seinen Aspekten und Beziehungen - man sieht, dass es sich in erster Linie um einen kollektiven Begriff handelt.

***2. -- Die formalen Objekte.***

Das Wesen - das materielle Objekt oder die Idee (im platonischen Sinne) - kann auf mehr als eine Art und Weise, d.h. von mehr als einem Standpunkt aus, angegangen werden, und zwar durch Stichproben. Wir haben es hier also mit der Verallgemeinerungsinduktion zu tun. Man denke an Aristoteles' Kategorien und Chreia. Die formalen Objekte sind Kategorien, die jedoch sehr flexibel sind. -- Lassen Sie uns das überprüfen. Denn die Grundkategorie ist das materielle Objekt und die anderen, untergeordneten Kategorien sind die formalen Objekte.

***a.- Der formale Objekt der Polizei.***

Was die Polizei interessiert, ist alles, was die Justiz interessiert. Von dort aus werden "die erforderlichen Feststellungen" getroffen. Das ist die erste Probe im Ganzen.

***b.- Der Standpunkt des Arztes.***

Bei der Untersuchung der Leiche hat der Gesetzeshüter sein Interesse daran, dass es sich um eine zweite Probe im gleichen Ganzen handelt.

***c. -- Der Standpunkt des Journalisten.***

Als Kommunikationswissenschaftler, der bei einer Zeitschrift angestellt ist, achtet dieser auf etwas anderes als die beiden vorherigen Interessenten: welche Neuigkeiten in dem getöteten Mädchen stecken. Das ist seine Stichprobe im gleichen Ganzen.

***d.-- Das formale Objekt eines Passanten.***

Dieser achtet darauf, was sein Auge - durch die Maschen des Polizeikordons hindurch - an Details erfassen kann, die ihn als Mann von der Straße interessieren: ein weiteres Muster im selben Ganzen.

***Entscheidung.***

Das "Forma" oder "Konzept", das den formalen Gegenstand in einem bestimmten Fall darstellt, ist ein Vielfaches. Dies lässt uns einmal mehr auf die Vielfalt derer aufmerksam werden, die Gegenstand von Urteilsprüchen werden. Das sagt etwas über Urteile ohne mehr aus.

64.

***Komparative (vergleichende) Methode.***

Die Bestellung - und die Beurteilung ist eine Bestellung - erfolgt auf der Grundlage der Mengeneinheit. Diese Einheit besteht aus zwei Teilen: Ähnlichkeit und Kohärenz. Diese Zusammenhänge werden durch einen Vergleich aufgedeckt.

***Bitte beachten Sie.***

Im alltäglichen Sprachgebrauch wird "vergleichen" oft mit "gleichsetzen" verwechselt. In der logischen Sprache hingegen bedeutet "vergleichen", "mehrere Daten auf ihre Zusammenhänge hin zu untersuchen" und sie miteinander zu konfrontieren, um festzustellen, ob eine vollständige, teilweise oder gar keine Identität vorliegt. Der Vergleich muss identisch verstanden werden.

**1. -- *Interner und externer Vergleich.***

***Literaturhinweis :*** H. Pinard d.l. Boullaye, *Etude comparée des religions, II (Ses méthodes)*, Paris, 1929-3, 40/87 (*Méthode comparative*).

Ein und dasselbe Objekt - z. B. eine Religion - kann anhand der Menge der Beziehungen (Links) entweder innerhalb dieses Objekts oder außerhalb desselben Objekts zerlegt werden. So zeigt eine Religion, die man zunächst intern "vergleichen" (seziert) hat, indem man ihre Aspekte (Kategorien, Teile) untersucht hat (innere Struktur), auch Beziehungen zu ihrer Umwelt (der Kultur z.B., in der sie verwurzelt ist).

**2. -- *Quantitativer und qualitativer Vergleich.***

***Literaturhinweis :*** H. Van Praag, *Meten en vergelijken [Messen und Vergleichen]*, Teleac/ De Haan, 1968, 24.-- "Messen" ist ein Vergleich von Größen, denn man vergleicht das zu messende Ding (Original) mit einem quantitativen Modell, d.h. einem Messmodell. Ein Meter ist zum Beispiel ein Modell, in dem man über ein Original sprechen kann - zum Beispiel die Höhe einer Kirche. Dies ist ein Urteil.

Aber man kann - ganz analog - "Messung" als einen Vergleich von Eigenschaften definieren. -- Wir beurteilen zum Beispiel ein berührtes Objekt als Subjekt im Sinne von "nicht/ etwas/ eher/ sehr kalt". Oder wir sagen in einer Diskussion: "Unsere Ansichten sind nicht weit/eher/sehr weit auseinander". Hier vergleichen wir in Maßnahmen, aber dann qualitative Maßnahmen. Die Maßnahmen sind dann die Terme eines Differentials.

***Anmerkung:*** All dies ist, antik ausgedrückt, Stoicheiose, eine Analyse der Parameter in ihren Beziehungen. P. van Dorp, *Aristoteles über zwei Funktionen des Gedächtnisses (Platonische Reminiszenzen)*, in: *Tijdschr. v. Filos.* 54 (1992): 3 (Sept.), 457/491, unterscheidet das "vage Gedächtnis" vom geordneten Gedächtnis, wobei "Gedächtnis" die vergleichende Fähigkeit ist.

65.

***Das Urteil beruht auf einem Vergleich.***

***Literaturhinweis : Ch. Lahr, Logik, 226s. (Das Urteil und der Vergleich).***

**1.-- Alle Logiker** sind der Meinung, dass ein Teil unserer Urteile auf dem Vergleich beruht, und zwar insofern, als die urteilende Person gedanklich und bewusst den Gegenstand mit dem Spruch vergleicht.

**2.-- Nicht alle Logiker** sind ebenfalls der Meinung, dass Urteile, bei denen der Richter das Original unbewusst mit dem Modell verbindet, auf einem Vergleich beruhen.

Th. Reid (1710/1796), V. Cousin (1792/1867) und andere behaupten, dass Sätze wie “Ich existiere” oder “Ich leide”, “Es ist kalt” oder sogar “Der Schnee ist weiß” und so weiter nicht auf dem Vergleich beruhen, weil der Richter erst danach wirklich vergleichen könnte.

**3. -- Aristoteles und mit ihm eine Vielzahl von Logikern**

(Antike, Mittelalter, Neuzeit) behaupten, dass die unreflektierten und unbewussten Urteile auch auf Vergleichen beruhen.

J. Locke (1632/1704) sagt: “Ein Urteil ist die Wahrnehmung eines Verhältnisses des Zusammenpassens (bejahendes Urteil) oder Nichtzusammenpassens (negatives Urteil) zweier Bewusstseinsinhalte (‘Ideen’), die bereits beobachtet und verglichen worden sind.

**Appl. Modell.** “Ich existiere” oder “Ich leide”. Ich erlebe die Tatsache, dass ich existiere oder leide. Da es um mich geht, denke ich in Begriffen wie “Ich...”, wobei ein Spruch der korrekteste Ausdruck dessen ist, was ich erlebe. Wir alle finden dieses Modell - in seiner artikulierten Form - in unserem linguistischen Wortschatz, d.h. dem System aller möglichen Informationen (linguistischen Modelle), die einer Sprache zur Verfügung stehen.

Wenn also meine Erfahrung der Existenz oder des Leidens da ist, dann wähle ich spontan, aber nicht ohne einen Vergleich meiner Erfahrung einerseits und meines damit verbundenen Wortschatzes (semantische Bedeutung) andererseits, das Sprachmodell, das zu dieser Erfahrung passt, und sage “ich existiere” oder “ich leide”.

**Anmerkung:** Das ganze Problem ist:

- a. Verwechseln Sie nicht Worte mit Begriffen, auch nicht in diesem Fall;
- b. Die Frage, ob es neben dem bewussten auch ein unbewusstes Denken gibt, das, wenn auch auf unbewusste Weise, wirkliches Denken ist und bleibt, ist die Hauptfrage in dieser Diskussion.

Der Vergleich kann sehr schnell durchgeführt werden, so dass er quasi überlegt ist, aber streng logisch bleibt. Woher nehmen Schulkinder ihre grammatikalisch korrekte Sprache, ohne jemals eine explizite Grammatik durchgenommen zu haben?

66.

**Der Urteilsbegriff "nicht".**

*Literaturhinweis* : D.J. Mercier, *Logik*, Louvain / Paris, 1922-7, 108.

**A.1.1.-- Korrelativer Widerspruch.**

"Die Mutter (obwohl die Mutter davon) ist nicht die Tochter". -- Die gegensätzlichen Begriffe sind in diesem Fall reziproke Begriffe: Es gibt keine Mutter ohne Tochter (wenn diese das Kind ist). -- Ähnlich: "Die Herrscherin ist nicht ihre Sklavin".

**A.1.2.-- Konträre Widerspruch.**

"Regenbogenrot ist nicht Regenbogenviolett". -- Die Farben des Regenbogens lassen sich auf physikalischer Basis als Differenzial, d.h. als Farbspektrum, erklären. - Zusammen bilden sie ein kohärentes System, und innerhalb dieses Systems unterscheiden sie sich. Dieser Unterschied kommt in "Eine Farbe ist nicht die andere" zum Ausdruck.

**A.2. - Privative Widerspruch.**

"Ein Blinder sieht nicht" - hier wird der Unterschied zu den Sehenden ausgedrückt. Dieses "nicht" drückt den Mangel an dem aus, was normalerweise oder idealerweise vorhanden sein sollte.

Dieses "nicht" findet sich auch in der Sprache der Enttäuschten - der Frustrierten: "Das Leben hat mir nicht das gegeben, was ich von ihm erwartet habe". Dies wird oft mit einer neurotischen Bitterkeit ausgedrückt: So stark wird die Entbehrung empfunden.

**B.-- Contradictorische (inkonsistenter) "Widerspruch".**

Wie man sieht, steht "Widerspruch" in Anführungsstrichen! Warum? Denn eigentlich gibt es keinen Widerspruch. Denn der eine Begriff "ist", während der andere nicht "ist". Mit anderen Worten: Das Axiom des Widerspruchs ("Etwas kann nicht gleichzeitig sein und nicht sein") herrscht hier im Hintergrund.

**Geltendes Modell.**

"Das Sein ist nicht das Nichts". Anmerkung: "Nichts" ist eine Redewendung, mit der man sprachlich vorgibt, dass das, was absolut nichts ist, trotzdem "etwas" ist. Ontologisch gesehen ist das Nichts das absolute Nichts, obwohl es sprachlich gesehen ein (leerer) Begriff ist.

Dies ist immer dann der Fall, wenn man transzendente Begriffe - Sein(e), Wahrheit(en), Wert(e), Eins(e) - in ihrem ontologischen, d.h. realen, Sinn verwendet.

*Anmerkung* - D. Nauta, *Logica en model*, Bussum, 1970, 27v., definiert den Beweis aus dem Absurden (Inkongruenz) wie folgt. Die Prämisse ist, dass es ein Gegenmodell (ein Beispiel) gibt, das die Daten, aber nicht die Nachfrage befriedigt. Von diesem Gegenmodell zeigt man, dass es "absolut nichts" ist, - undenkbar. So dass das Modell übrig bleibt.

67.

**“Ein viereckiger Kreis ist undenkbar, weil er absolut nichts ist”.**

**Literaturhinweis :** Ch. Lahr, *Logik*, 495s. (*Formelle Regeln für die Ideenfindung*).

Wir stellen fest, dass Lahr, wie die Modernen im Allgemeinen, den Begriff “Idee” nicht platonisch, sondern als menschlichen “Begriff” versteht. Er erörtert zwei Undenkbarkeiten: “Schmerz ist unbewusst” und “Die Quadratur des Kreises existiert”. Bitte beachten Sie: Die Sätze sind sprachlich aussprechbar, aber ontologisch, d.h. mit Blick auf ihre tatsächliche Realität (die Idee im platonischen Sinne), nicht existent, ja unmöglich. Schließlich ist der begriffliche Inhalt widersprüchlich (absurd) und der begriffliche Geltungsbereich daher das absolute Nichts.

### **Ein Beweis für das Absurde.**

Gegeben. -- Definition von Quadrat und Kreis.

Gefragt: Definition des Begriffs “quadratischer Kreis”.

#### **A.: Die Tatsache.**

##### **1. Ein Kreis beträgt**

- a. eine Oberfläche,
- b.1. einen Radius, der überall gleich ist, und
- b.2. und erzeugt so eine Kurve.

Es handelt sich um ein kollektives Konzept (geometrisches System).

##### **2. Ein Quadrat ist gleich**

- a. eine Oberfläche,
- b.1. einen Mittelpunkt, wie beim Kreis,
- b.2. sondern um die vier gleiche Linien (Seiten), die eine geschlossene Figur bilden, liegen.

**Kurz gesagt:** Ein Quadrat ist ein Rechteck mit vier gleichen Seiten. Das ist die Tatsache: Beide geometrischen Figuren sind einzeln als Systeme konsistent. Möglich. Möglich. Sein.

#### **B.: Der Gesuchte.**

Wir stellen beide Zahlen vergleichend gegenüber, um herauszufinden, ob sie austauschbar sind.

- a. Als reine Oberflächen sind sie konsistent.
- b. Der Widerspruch zeigt sich jedoch, sobald man die Umrisse vergleicht.
  - (a) Das Quadrat zeigt nur Linien, während der Kreis nur eine Kurve zeigt.
  - (b) Das Quadrat hat Strahlen, die von seinem Mittelpunkt aus ungleich sind, während der Kreis nur Strahlen hat, die gleich sind.

Es ist absurd, Quadrat und Kreis zusammen zu denken, denn das würde bedeuten, dass die Umfänge und Radien der beiden Bestandteile gleichzeitig ungleich und gleich sind. Dies ist eine Anwendung des Axioms des Widerspruchs, das besagt: “Etwas kann nicht gleichzeitig so und nicht so sein”. Da der Inhalt des “quadratischen Kreises” inkongruent ist, ist seine Ausdehnung null, das absolute Nicht-Ding.

**Anmerkung:** Ein Schmerz, den man nie gefühlt hat, ist also nie ins Bewusstsein gekommen: Unbewusster Schmerz ist nichts.

68.

***ein Urteil, das eine Beziehung anzeigt.***

Beginnen wir mit einem für Logiker und Kognitivisten typischen Irrtum: "In der (traditionellen) Syllogistik (*Anm.*: der Lehre vom Schlussfolgern) ist eine Schlussfolgerung wie "Ein Elefant ist größer als ein Schwan. Ein Schwan ist größer als eine Maus. Ein Elefant ist also größer als eine Maus" war nicht gültig. So schreibt - wagt zu schreiben - *Dr. H.R.Van Ditmarsch*, Spezialist für "technische Kognitionswissenschaften" (Universität Groningen), in einem Artikel: *Mathematik im Wunderland*, in: *Natuur en Techniek* 66 (1998): 1 (Jan. ), 70.

Bereits *G. Jacoby*, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*, Stuttgart, 1962, z.B. 53, typ:

1. Sätze, die einem Subjekt ein Prädikat zuschreiben, sind dazu geeignet, Eigenschaften ("Klassen") zu formulieren;
2. Beziehungen, die sie jedoch nicht logisch artikulieren können. Die Konsequenz: Für die Mathematik (und die Logik) ist die traditionelle Logik unzureichend.

***Anmerkungen.***

1. Die traditionelle Logik ist in erster Linie eine Begriffstheorie (mit dem Schwerpunkt auf distributiven und kollektiven Begriffen: was Beziehungen ausmacht).
2. Darauf stützt sie ihre Urteils- und Begründungslehre.

***Beziehungen.***

"Größer als"/"kleiner als"; "Vater von"/"Sohn von"; "gleich"; "Teil von". Das sind Begriffe, die perfekt in die traditionelle Logik passen.

***Nebenbei bemerkt:*** Die traditionelle Logik arbeitet mit Begriffen, nicht mit Wörtern, Zahlen, Symbolen (a, b oder x, y), Zeichnungen, Diagrammen und dergleichen, die erst als Begriffe logischen Wert erhalten. Logiker und Kognitionswissenschaftler vergessen dies fast immer.

***Beziehungen sind Eigenschaften.***

Die Relation "größer als" ist eine Eigenschaft eines Elefanten, insofern er z. B. mit einem Schwan oder einer Maus verglichen (verwandt) wird. Mit anderen Worten: soweit sie sich in einem distributiven oder kollektiven Konzept befinden.

***Syllogistik.***

Ob explizit oder nicht, es wird immer ein Axiom, d.h. eine allgemeingültige Prämisse, vorausgesetzt.

"Wenn X größer ist als Y, das größer ist als Z, dann ist X größer als Z". Davon sind Elefant / Schwan / Maus genau ein einziges Beispiel.

Mit anderen Worten: Was der gesunde Menschenverstand (z.B. von Sophie) versteht, formuliert die traditionelle Logik strenger und kein Mathematiker, Logiker oder Kognitionswissenschaftler kann es widerlegen.

69.

### ***Der ausreichende Grund für ein Urteil.***

Das Axiom über den Grund lautet: “Alles, was ist, hat einen Grund in oder außerhalb seiner selbst” (Rechtfertigungsaxiom).

**Anwendung:** “Wenn ein notwendiger (teilweiser)/genügender (vollständiger) Grund vorliegt, dann ist ein Urteil teilweise oder ganz gerechtfertigt (justifiable)”.

### ***Semiotischer Grund.***

Ch. Morris (1901/1971) gilt mit seinem Werk *Foundation of the Theory of Signs*, Chicago University Press, 1938, als Begründer der neueren Semiotik (Zeichentheorie)

Am Rande wird auf die signification von Lady Welby, die Semiotik von F. de Saussure, verwiesen. Ganz zu schweigen von Ch. Peirce, dem Vorgänger von Morris, dessen gesamte Philosophie sich in einer ontologischen Zeichentheorie zusammenfassen lässt.

All diese Persönlichkeiten haben dazu beigetragen, dass sich so etwas wie eine “semiotische Wende” herausgebildet hat, also die Tendenz, sich auf Zeichen zu konzentrieren.

### ***Das Sprachgesetz.***

Die Signifikanten haben z.B. ein Urteil, das sich in den Gesamtrahmen der menschlichen Kommunikation und Interaktion einfügt.

Als Reaktion auf eine Aussage wie “heute ist es sonnig” haben sie dieses Urteil als einen Akt der Sprache bezeichnet:

1. syntaktisch innerhalb eines Sprachsystems, in dem sich der Richter ausdrückt,
2. semantisch innerhalb der umgebenden Realität, auf die sich das Urteil bezieht,
3. pragmatisch im Rahmen der Ziele (beabsichtigte Ergebnisse), die der Urteilende mit seinem Urteil erreichen will.

**1. Heute ist es sonnig.** Es handelt sich um einen gut zusammengesetzten (Syntax der Begriffe “heute, ist, es, sonnig”) Text, dessen Teile sprachlich begründet sind. Der Satz ist sprachlich einwandfrei. Dies ist der syntaktische Grund für den Satz.

**2. heute ist es sonnig.** Wenn “heute” wirklich sonnig, definierbar ist, dann ist der Satz als semantische Darstellung eines Stücks Realität gerechtfertigt. Das ist dann der semantische Grund.

Das Identitätsaxiom spielt hier übrigens immer eine Hauptrolle, denn ob es heute tatsächlich sonnig ist, steht und fällt mit der Ehrlichkeit, mit der man eine Tatsache wiedergeben will: “Was so ist, ist so”. Wenn es heute sonnig ist, dann ist es heute sonnig!

### ***3.-- Heute ist es sonnig.***

Wenn jemand, der so spricht, zum Beispiel versucht, mit seiner Frau einen Ausflug zu machen, “weil es heute sonnig ist”, baut er den pragmatischen Grund in seine Aussage ein, der ein Vorschlag ist.

70.

### ***Der ausreichende Grund für ein Werturteil.***

Axia', lat.: valor, Wert -- 'Axia' war im antiken Hellas "alles, was ein solches Gut (Wert) darstellt, dass es theoretisch oder praktisch vorausgesetzt wird (was sich noch in 'Axiom' findet)". Axiologie" ist also das Aufzeigen von "Gut(en)" oder Werten.

### ***Typologie.***

a. "Dieses Kind ist ein Schatz" ist ein Werturteil, aber ohne jeden (ausdrücklichen) Zusammenhang.

b. Zusammenfassen: "Wenn mehr als ein Gut, dann alle"; Präferenz ausdrücken: "Wenn mehr als ein Gut, dann nicht das eine, sondern das andere" oder dennoch: "Wenn mehr als ein Gut, dann eher dieses als jenes"; Abwechslung ausdrücken: "Wenn ..., dann manchmal dieses, dann wieder jenes"; ablehnen: "Wenn ..., dann gar keines".

**Anmerkung:** J. Grooten/ G. Steenberge e.a., *Philosophisches Lexikon*, Antw./Amsterdam, 1958, 250, definiert "Satanismus" als die Verneinung (Ablehnung) aller Werte als einziger Wert. Darin liegt natürlich ein innerer Widerspruch: Die Ablehnung "aller" Werte wird an die erste Stelle gesetzt!

### ***Semiotische Struktur.***

Genau wie im vorherigen Kapitel.

#### ***1.-- Syntaktisch.***

"Dieses Kind ist ein Schatz". Der Begriff "Schatz" ist ein axiologischer Begriff. -- Die Syntax betrachtet die (richtige) Verkettung von Begriffen (hier: Wörtern), die hier grammatikalisch wohlgeformt ist.

#### ***2.-- Semantisch.***

Die Semantik befasst sich mit dem Realitätswert einer Aussage. Wenn "dieses Kind" wirklich, d.h. nachweislich, ein niedliches Kind ist, dann ist die Aussage semantisch, d.h. als Abbildung der Wirklichkeit, in Ordnung. In Platons Worten: Das Kind entspricht der Idee "süßes Kind", wobei "Idee" der Inhalt der Wirklichkeit ist, - der Gegenstand der Äußerung, insofern sie der Wirklichkeit entspricht.

#### ***3.-- Pragmatisch.***

Die Pragmatik achtet auf das beabsichtigte Ergebnis bei der Äußerung eines Satzes. Zum Beispiel: "Ich sage das in der Absicht, den eigenen Wert dieses Kindes hervorzuheben".

### ***Der ausreichende Grund.***

Vernunft" ist alles, was rechtfertigt, rechtfertigt. Insbesondere, wenn ein Satz syntaktisch, semantisch und vorzugsweise pragmatisch "in Ordnung" ist, ist er gerechtfertigt.

**Erweiterung:** Nicht nur ein Satz, sondern ein Text, z.B. eine ganze Theorie, ist "in Ordnung", wenn er dreifach "in Ordnung" ist. Und schon haben wir eine Wissenschaft "in a nutshell".

71.

**Der Konditionalsatz.**

**Literaturhinweis :** D. Mercier, *Logik*, Louvain / Paris, 1922-7,-153ss.

**Der Inhalt.**

Die Betonung oder die Implikation zeigt sich in den “wenn-dann-Sätzen”. In der Tat: “Es ist dem Regen und dem Gehen im Regen inhärent, dass man nass wird, denn Regen und Gehen im Regen beinhaltet (impliziert)”. Nun, die Logik in ihrem dritten Teil ist die Lehre von der Folgerung oder Implikation.

**1. Die kategorische Formulierung.**

“Ich bin zufrieden”. Ein Urteil, das frei von Bedingungen ist.

**2. Die hypothetische oder bedingte Formulierung.**

“Wenn (und nur wenn) das Mädchen kommt, bin ich zufrieden”. Oder kürzer, je nach Kontext: “In diesem Fall bin ich zufrieden”. Oder versteckt: “Sie, die Vermieterin, ist mit der Ankunft des Mädchens zufrieden”.

**Konjunktionale und disjunktive Urteile.**

**1. Eheliche Urteile.**

“Ein Mensch ist nicht gleichzeitig gewissenhaft und zynisch”. Kann umgeschrieben werden: “Ein Mensch, wenn er gewissenhaft ist, ist nicht zynisch”. Oder andersherum.

**Anmerkung** - Es gibt einen Widerspruch zwischen Gewissenhaftigkeit und Zynismus. Vgl. Axiom der Gegendiktion.

**2. Disjunktive Urteile.**

“Du kannst nicht gleichzeitig auf deinem Posten sein und nicht auf deinem Posten sein. Entweder bist du auf deinem Posten, und dann bist du unaufmerksam wie ein Soldat auf der Wache. Oder du warst nicht auf deinem Posten, und dann hast du dich verschuldet”. Umformulierung: “Wenn du auf deinem Posten warst, warst du unaufmerksam. Wenn Sie nicht auf Ihrem Posten waren, waren Sie schuld”. - Oder: “Einer von euch wird mir sein Geld geben. -- Umformulierung: “Wenn nicht der eine, dann wird der andere sein Geld hergeben”.

**Bedingte Urteile.**

Wir stehen an der Tür der Vernunft. Dort - in der klassischen Logik - läuft alles auf bedingte Urteile hinaus.

**Versteckte bedingte Urteile.** Der Kausativsatz - “Als Tochter meiner Mutter erbe ich von meiner Großmutter”. Oder: Ich, als Tochter meiner Mutter (Reduplikativsatz für ‘ich’) oder “Wenn ich die Tochter meiner Mutter bin, dann ...

Der Begründungssatz: “Weil meine Mutter für das Erbe ihrer Großmutter gesorgt hat, erbe ich. “Wenn meine Mutter aus dem Nachlass ihrer Großmutter versorgt worden wäre, dann...”

72.

### **Theorie der Vernunft.**

Betrachten wir die beiden Grundmuster der Argumentation.

#### **1. die unmittelbare Ablenkung.**

**Beispiel:** "Ich glaube. Also bin ich". (Dies ist eines der berühmtesten Urteile von R. Descartes, der vom bewussten Innenleben auf die Tatsache des Seins schließt).-- Eine unmittelbare Ableitung geht vom Gegebenen (GG) aus, der Präpositionalphrase, die als unmittelbar bekannt vorausgesetzt wird. Der abgeleitete Satz wird als offensichtlich angenommen. So wird die "Wenn-dann-Struktur" mühelos realisiert. Die Argumentation umfasst nur zwei Sätze.

#### **2. die mittelbare Ableitung (Syllogismus).**

Beginnen wir mit dem Grundmuster. **1.** Alles, was er denkt, ist. **2.** Nun, ich denke schon. **3.** Also bin ich". Wo liegt der Unterschied zur unmittelbaren Ableitung? Der Unterschied besteht darin, dass die Prämisse der zweifachen unmittelbaren Ableitung zuerst kommt. *I.M. Bochenski, Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft, Utr. /Antw., 1961,91* -- Steller formuliert die Struktur der indirekten Ableitung in gelehrter Weise.

#### **Umleitungsregel.**

"Hat man in einem System (*Anm.:* hier der gesamte Text der abschließenden Aussage oder des Syllogismus)

##### **1. - Eine bedingte Entscheidung...**

"Wenn a, dann b" (*Anmerkung:* der hinreichende Grund siehe oben "Alles, was denkt, ist". Umschreibbar in "Wenn man denkt, dann ist man"), wobei A ein Vorwort und B einen nachfolgenden Nachsatz darstellt.

##### **2. -- Ist eine ähnliche Aussage wie.**

seine Vorsilbe A (Deduktion) oder seine Nachsilbe B (Reduktion), dann kann man in dieses System eine Aussage einführen, die dieselbe ist wie seine Vorsilbe B (Deduktion) oder seine Nachsilbe A (Reduktion)".

**Platon** kannte zwei Haupttypen der Argumentation, die denen Bochenskys entsprechen.

##### **1.-- Synthesis (Deduktion)**

Wenn A, dann B. Nun, A. Also B. Wie oben (Wenn man denkt, dann ist man; nun, ich denke; also bin ich).

##### **2.-- Analysis (Reduktion).**

Wenn A, dann B. Nun, dann A. -- Also zum Beispiel: "Wenn man denkt, dann ist man. Nun, ich schon. Ich denke also nach".

**Anmerkung** - Damit ist klar, dass die Schlussfolgerung nur für einige Wesen gültig ist.

73.

**Unmittelbare Ableitungen: summative und mathematische Induktion.**

**1.-- Die "vollständige" (summative) Induktion.**

Ein Lehrer hat alle (= summa: sum) Arbeiten nach einer verbessert. Dies wird mit der logischen Schlussfolgerung wiederholt: "Ich habe sie alle verbessert"! -- Von allen getrennt schließt man auf alle zusammen. Zusammenfassende Induktion, keine "Extrapolation" oder Erweiterung des Wissens. Ich fasse nur zusammen.

**Gelernter Wortlaut.**

Wenn  $e_1, e_2, e_3 \dots e$  (insgesamt) die Elemente einer Menge sind, und zwar die aller ihrer Elemente (die 'summa'; auf Lateinisch); und wenn der Qualifizierer  $k$  (z.B. "Ich habe mich verbessert") eine Eigenschaft jedes einzelnen Elements ist, dann ist  $k$  eine Eigenschaft aller Elemente zusammengenommen".

**Anmerkung** - I.M. Bochenski, *Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft*, Utr./ Antw., 1961, 146: "Dies ist keine Induktion (Anm.: Verallgemeinerung) im eigentlichen Sinne, sondern eine Art von Deduktion. Denn in der mathematischen Logik (Logistik) gibt es ein Gesetz, auf dessen Grundlage diese Regel unfehlbar aufgestellt werden kann -- übrigens ist ihre Anwendung oft nützlich (...).

**Zwei Bemerkungen.**

1. Der Begriff der "Menge", das letzte Element in einer Interpretation der gesamten gegenwärtigen - "modernen" - Mathematik, kann nur auf diese Weise begründet werden, zumindest am Anfang des Axioms der Mengenlehre.

2. Unter "eigentlicher Induktion" versteht Bochenski die wissenschaftlich äußerst gebräuchliche "amplifikative" ("informationserweiternde") Induktion, die von einem Teil der Exemplare (den getesteten Fällen) auf die Summe oder Gesamtheit der Exemplare (die testbaren Fälle) schließt.

**2.-- Die mathematische (mathematische) Induktion.**

Wenn  $k$  eine Eigenschaft einer beliebigen Zahl (einer beliebigen Zahl) und unmittelbar ihres Nachfolgers (gewöhnlich mit "Zahl +" oder "Zahl + 1" bezeichnet, man denke an die Zahlentheorie von G. Peano) innerhalb der Zahlenreihe ist und - Anwendung- diese Eigenschaft  $k$  tatsächlich eine Eigenschaft z.B. der Zahl 1 (als beliebiges Exemplar) ist, dann ist  $k$  eine Eigenschaft jeder einzelnen Zahl und aller Zahlen zusammen.

**Anmerkung** - Bochenski, o.c., 146: "Solche Induktionen sind in der Mathematik sehr verbreitet.

Es ist jedoch klar, dass wir es hier mit einem echten Deduction zu tun haben".

74.

**Unmittelbare Ablenkung von einer gegenteiligen Meinung.**

**Literaturhinweis** : -- F.C. Bartlett, *Übungen in Logik*, London, 1913, 51ff.  
(Unmittelbare Schlussfolgerungen). -- Ch. Lahr, *Logik*, 511 / 513 (L' opposition).

**Die Basis - das logische Quadrat.**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Alle Mädchen sind schön<br>(alle: model). (a) | (a) contrair (e)<br>(a) und (e) sind contrair | Alle Mädchen sind<br>nicht schön (alle nicht)<br>Gegenmodell (e) |
|---|---|--|

Vertikal: (a) - (i) en (e) -  
(o) sind subaltern.

Diagonaal: (a) - (o) und  
(i) - (e) sind  
contradictorisch

|  |   |   |
|--|---|---|
| Alle Mädchen sind schön<br>(manche sind schön ). (i) | (i) subcontrair (o)<br>(i) und (o) sind<br>subcontrair. | Nicht alle Mädchen<br>sind nicht schön<br>(manche nicht). (o) |
|--|---|---|

**Beispiel. Gegeben:** Alle Menschen, die nicht denken, sind abergläubisch.

**Gefragt:** Was schließen Sie sofort aus den Menschen, die denken?

1.- Zwei Urteile sind widersprüchlich, wenn sie zwar denselben Gegenstand und denselben Ausdruck haben, sich aber quantitativ oder qualitativ unterscheiden.

2. aus der Bejahung oder Verneinung eines bestimmten Urteils unmittelbar auf die Bejahung oder Verneinung des gegenteiligen Urteils zu schließen, bedeutet, das Gegenteil zu folgern.

**Typologie der Gegensätze.** Innerhalb des logischen Quadrats gibt es Paare: “contrair / subcontrair”, “subaltern / subaltern”, “widersprüchlich / widersprüchlich”. Wenn sich also zwei Sätze sowohl in quantitativer Hinsicht (alle/einige ja/einige nein/keine) als auch in qualitativer Hinsicht (Modell/Gegenmodell) unterscheiden, sind sie widersprüchlich. So die Sätze A und O oder E und I. -- Subaltern sind jene Sätze, die sich nur in der Quantität unterscheiden. Also A und I und E und O.

**Anspielung auf eine Redewendung.**

In rationalistischen Kreisen hört man leicht das Verdikt “Alle Menschen, die nicht denken, sind abergläubisch”.

Mit anderen Worten: Man verwechselt den universellen Begriff des Denkens mit dem privaten Begriff des rationalistischen Denkens. Denn man unterstellt, dass nur denkende Menschen nicht abergläubisch sind,-- was keineswegs bewiesen ist.-- Man verfällt in das Ungesagte: man sagt nicht, dass denkende Menschen nicht abergläubisch sind, sondern unterstellt es. . Und zwar wegen einer unmittelbaren Ablenkung.

**Kritik:** Die unmittelbare Ableitung einer gegenteiligen Meinung ist ein stilistisches Mittel, um etwas zu insinuieren,.

75.

**Unmittelbare Ableitung eines ausgetauschten Urteils.**

**Literaturhinweis :** Ch. Lahr, *Logik*, 513s. (*La conversion*).

Der Austausch oder die "Umwandlung" innerhalb desselben Urteils: Das Subjekt wird zum Sprichwort und vice versa.

**Gefordert:** Mit den Quantitäten (Sammlung/System) und mit den Qualitäten (Bestätigung (Modell)/Diskonfirmation (Gegenmodell) innerhalb der Urteile rechnen, Ableitungen durchführen.

**Hauptregel.**

**1. Wenn man das tut...**

Wenn man von - platonisch ausgedrückt - allen (Universalmenge) einige (= wiederum platonisch ausgedrückt: Privatmenge) ableiten kann, bedeutet dies nicht, dass man von einigen alle ableiten kann.

**Anmerkung:** Dies schließt nicht aus, dass man dies hypothetisch in der induktiven Methode tut. Hypothetisch" bedeutet schließlich, dass es Vorbehalte gibt und weitere Tests durchgeführt werden müssen.

**Beispiel:** Die Erfahrungswissenschaft geht regelmäßig folgendermaßen vor. Wenn dieses Wasser (Probe) und jenes Wasser (Probe) immer wieder bei 1000 C. sieden, dann darf man - wissenserweiternd (amplifizierend, wie man es nennt) bis auf Weiteres annehmen, dass alles Wasser bei 100 C. siedet. Mit anderen Worten: von einigen für alle!

**2. Wenn man ...** Wenn - platonisch ausgedrückt - das Ganze (System) über Teile im Ganzen entscheiden kann, darf man nicht über die Umkehrung von Teilen auf die Umkehrung des Ganzen entscheiden. Es sei denn, sie beziehen sich auf die Teile, die für die Definition des Ganzen entscheidend sind.

**Anmerkung:** Wer einen kleinen Markt betritt und überblickt, ja, durchschaut (kognitiv) - was angesichts der enormen Komplexität aller Systeme auch in diesem kleinen Maßstab nicht sehr oft vorkommt - kann von diesem Ganzen auf Teile schließen, die überall auf dem Markt sind.

Umgekehrt ist es jedoch zweifellos logisch, den gesamten Markt auf der Grundlage von Aspekten (oder Teilen) des betreffenden Marktes zu "charakterisieren" - es sei denn, es handelt sich um das, was traditionell als "potiori" bezeichnet wird, d. h. um eine Beschränkung auf ein oder wenige allgegenwärtige Merkmale.

**Bis auf weiteres...** einschließlich weiterer Tests, d. h. unter Vorbehalt, ist eine solche Argumentation logisch fundiert.

**Anmerkung:** Dieser doppelte Aspekt (distributiv und kollektiv), der wie oben beschrieben herausgearbeitet wurde, scheint uns das Einzige zu sein, was in der Frage der "ausgetauschten" Urteile wirklich von Interesse ist. Der Rest scheint uns ein Zeitvertreib für schlaue Köpfe zu sein.

76.

**Unmittelbare Ableitungen: Analogische Induktion.**

**Der gemeine Verstand.**

Die Lehrkraft berichtet über das Sonnensystem (einschließlich der Planeten). Jantje: “Meister, wenn die Erde und der Mars beides Planeten sind, hätte dann der Mars (ursprüngliche Informationsanfrage) auch eine Atmosphäre mit Leben, genau wie die Erde (Modell)? Kurz gesagt: Jantje begründet vom Modell, den verfügbaren Informationen, zum Original.

**Begründungsstruktur.**

**Literaturhinweis** : Ch. Lahr, *Logik*, 608/611 (*L’analogie*). -- Vergleichende Methode.

**Gegeben.** Die Erde und z. B. der Mars gehören aufgrund einer Mindestzahl gemeinsamer Merkmale (runde Form, Achsendrehung, Umlaufbahn um die Sonne) zu ein und demselben Bestand.

**Ersucht.** Nun, die Erde hat eine Atmosphäre mit Lebewesen. Hätte der Mars also auch eine - vielleicht eigene - Atmosphäre mit Leben? (Hypothese).

**Abstufung.** John geht von festgestellter Ähnlichkeit zu festgestellter Ähnlichkeit aus. Von einem bestimmten Grad der Ähnlichkeit zu einem höheren Grad der Ähnlichkeit. Der ausreichende (zumindest hypothetische) Grund für Johnnys Schritt ist die bereits bekannte Ähnlichkeit.

**Das Konzept der “vergleichenden Wissenschaften”.**

Der so genannte “Komparatismus”, d.h. die Neigung zum wissenschaftlichen Vergleich, reicht von der vergleichenden Physik bis hin zur vergleichenden Religionswissenschaft. Ganz zu schweigen von der vergleichenden Kulturwissenschaft.

**Bitte beachten Sie.** Wenn man vergleicht, entstehen Varianten.

**a.** Derjenige, der das Gleichnis betont (Konkordanz).

**b.** Die anderen unterscheiden sich (differentists).

Unsere Position dazu: eine identitäre Logik, die sowohl Unterschiede als auch Ähnlichkeiten sehen will.

**Anmerkung: Physik:** J. Priestley (1733/1804) verallgemeinerte von Rost und Verbrennung, als beides “Oxidationen” (Sauerstoffprozesse), die etwas abbauen, zu: “Ich wünschte, alle anderen Oxidationen wären auch so zersetzend. -- “Licht, ultraviolette Strahlen und Wärme sind Schwingungen: Würden sie alle denselben Naturgesetzen unterliegen?”

**Biologisch.-** G. Saint-Hilaire (1772/1844; Embryologe) war der erste, der auf die Ähnlichkeit (in der Rolle) zwischen Arm (Mensch), Bein (Vierbeiner), Flosse (Fisch) aufmerksam machte. In den Fußstapfen von G. Cuvier (1769/1832), dem Begründer der Paläontologie, begründete Saint-Hilaire die vergleichende Anatomie.

77.

**Unmittelbare Ableitungen: a-fortiori-Schlussfolgern.**

Der gesunde Menschenverstand... "Man würde für weniger aus der Haut fahren" (was bedeutet: "Man wird wütend für weniger Ungerechtigkeit"). Oder auch: "Es ist schon nichts mehr da. Ganz zu schweigen davon, dass ...".

**Messung.**

Ob sie nun mathematisch exakt oder lediglich qualitativ sind, Daten können auf die eine oder andere Weise gemessen werden. Zum Beispiel: ein Wahlerfolg (in Zahlen) oder eine Empörung (kaum, eher, stark, extrem empört).

**Abstufung.**

Es ist gerade ein weniger oder mehr betreffender hinreichender Grund, der die "de des-te", d.h. aortiori Argumentation strukturiert.

**Literaturhinweis :** A. Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, 1968, 32.-- Zwei Typen.

**1. von einem Urteil zum anderen.**

D.h., dass zusätzlich zu den Gründen, die den ersten rechtfertigen, weitere Gründe für den zweiten gelten - "schon ..., umso mehr".

**Geltendes Modell.**

"Als Unbeständiger habe ich dich schon geliebt. Jetzt, wo ich fest(er) geworden bin, liebe ich dich umso fester".

**Anmerkung: 1.** Zwei Sätze, die eine klare Tatsache ausdrücken.

**2.** Diese unmittelbare Ableitung steht und fällt mit einem allgemeinen Axiom, nämlich "schon ..., umso mehr", von dem die beiden Sätze eine Anwendung geben. Was die Struktur des Syllogismus nahelegt.

**2.--Aus einer in einem Satz ausgedrückten Quantität..**

Zum Beispiel bei Cicero, *Pro Milone*: Die (hinreichenden) Gründe, die Gewalt als "legitime Selbstverteidigung" rechtfertigen, lauten: "Wenn man schon einen Dieb (als kleineres Übel) töten darf, dann erst recht einen Mörder (als Milo)".

Der Grund für diese Abstufung ist folgender: Ein Mörder ist gesellschaftlich oder ethisch gesehen ein schlimmeres Übel als ein gewöhnlicher Dieb.

**Anmerkung:** Zwei "Mengen". Mit Grad Unterschied. So, dass das erste nicht erreicht oder überschritten werden kann, ohne dass logischerweise gleichzeitig das zweite erreicht oder überschritten wird - nach Lalande ist dies die Anwendung eines zugrunde liegenden allgemeinen Axioms. Das wiederum unterstreicht die syllogistische Struktur, auf die wir gleich noch eingehen werden. - Durch die Tiefenstruktur der unmittelbaren Ableitung wird der Syllogismus selbst als eine indirekte Ableitung entlarvt.

78.

**Ein Syllogismus umfasst drei Begriffe.**

“Terminus esto triplex”, sagten die Scholastiker. Mindestens drei, aber nicht mehr als drei - die Kettenüberlegung veranschaulicht dies.

**A.: Polysyllogismus.** “Poly (= viele) + Syllogismus”-- Was nicht aus Elementen besteht, die unabhängig voneinander existieren können, zerfällt nie als Ganzes. Die reine, unkörperliche Seele des Menschen besteht nicht aus Elementen, die unabhängig voneinander existieren können. Die reine, unkörperliche Seele des Menschen zerfällt also niemals als Ganzes. Was als Ganzes nicht zerfällt, ist unsterblich. Die reine, körperlose Seele des Menschen ist also unsterblich.

**Anmerkung:** Da es hier mehr als drei Begriffe gibt, gibt es auch mehr als einen Syllogismus.

**B. - Akkumulation (Sorites).** Sorites” (altgriechisch) bedeutet “Anhäufung”. Es gibt zwei Arten von Syllogismen.

**B.1. -- Rückwärtsakkumulation (regressiv).**

Montaigne (1533/1592), berühmt für seine *Essais* (1580), legte es dem Fuchs in den Mund: “Dieser Fluss sprudelt. Was sprudelt, bewegt sich. Was sich bewegt, ist nicht fest gefroren. Was nicht gefroren ist, kann mich nicht tragen. Dieser Fluss kann mich also nicht tragen”.

**Anmerkung:** Die Welnu’s wurden weggelassen. Eine solche Argumentation ist eine Reihe von Urteilen, so dass:

1. Das Prädikat des vorangegangenen Satzes wird zum Subjekt des folgenden Satzes,
2. bis zur Verkündung des endgültigen Urteils über das erste Thema.

**B.2.-- Vorwärtsakkumulation (progressive Akkumulation).**

“Athen regiert Griechenland. Ich kontrolliere Athen. Meine Frau kontrolliert mich. Mein zehnjähriger Sohn beherrscht meine Frau. Dieses Kind regiert also Griechenland”.

**Anmerkung:** Eine Reihe von Urteilen, damit:

1. Das Thema des vorangegangenen wird zum Sprichwort des folgenden,
2. bis das letzte Gericht des letzten Subjekts das erste ausspricht.

**Anmerkung:** Themistokles von Athen (-525/-454), Staatsmann und Stratege, ist für diese Soriten bekannt. Es handelt sich um einen Sophismus (absichtlich begangener Irrtum). Der Begriff “Meister” ist in mehr als einer Hinsicht missbraucht worden.

Aber Themistokles benutzt dies als Redewendung in Form eines Syllogismus: Er will seine Frau anprangern! Zugleich stellt er seine logischen Fähigkeiten zur Schau! Dies passte perfekt zu der “glatten” Persönlichkeit dieses alten Griechen - wir haben nun ein Stück “dekonstruktive” Logik, die sich auf die Zerstörung falscher Argumente spezialisiert hat.

79.

**19 von 256 Syllogismen sind gültig.**

Jeder normale Syllogismus besteht also aus drei Begriffen, die paarweise verglichen werden - immer die komparative Methode - und zwar der Hauptbegriff ("maior"), weil er den größten Umfang hat - "alles Wasser" z.B. -, der Nebenbegriff ("minor") - "dieses Wasser" z.B. - und der Mittelbegriff ("medius") - "sieden bei 100° C". z.B.. -- "Alles Wasser kocht bei 100° C. Nun, das ist Wasser. Dieses Wasser kocht also bei 100° C".

**Kombinatorik.**

**Literaturhinweis** : Ch. Lahr, *Logik*, 519/528. Man kann mit Syllogismen "experimentieren". Auf das Wichtigste reduziert, ergibt sich daraus Folgendes.

**A.1. - Vier Figuren ("Schemata").**

Der mittlere Begriff kann an vier Stellen stehen. Sub" = "subiectum" (Subjekt). Prae" = "praedicatum" (Sprichwort).

- a.—Subjekt in die Maior und Prädikat in die Minor (sub / prae).
- b. - Prädikat in die Maior und Prädikat in die Minor (prae / prae).
- c.-- Subjekt in die Maior und Subjekt in die Minor (Sub/Sub).
- d.-- Prädikat in die Maior und Subjekt in die Minor (prae / sub).

**Anmerkung:** J. Lachelier (1832/1918), kantischer Denker, bekannt für sein Werk *Du fondement de l'induction* (1872), unterscheidet die Syllogismen in

- a und b - apriorisch, d.h. vom Allgemeinen zum Privaten oder Singular übergehend (sub / prae und prae / prae);
- c.- aposteriorisch, d.h. vom Singular oder Privaten zum Universellen (sub/sub) übergehend;
- d.-- ungültig (prae / sub).

**A.2.-- Vierundsechzig Betriebsarten ("Modi").**

Aus dem Subjekt wird das Prädikat nach Quantität (Größe des Subjekts) und Qualität (Art des Prädikats: Modell / Zwischenmodell / Gegenmodell) extrahiert. Bei voller Kombinatorik der möglichen Urteile ergibt dies 64 Zuordnungen des Sprichworts zum Thema.

**B.: Zweihundertsechsfünfzig Formulare.**

4 x 64 = 256.

**B.1. - Nur 19 Formulare sind gültig.**

Diese tragen Namen wie Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Baroco und Bocardo. Dies seit dem lateinischsprachigen Mittelalter.

**B.2. - Es werden nur fünf oder sechs verwendet.**

So Lahr, o.c., 520. -- All dies ist Nahrung für die Kombinatorik. Wir werden keine Zeit damit verschwenden, dies zu erklären.

80.

***Deduktion ('synthesis') und Reduktion ('analysis').***

Wir haben es kurz vorher gesehen: Lachelier unterscheidet zwischen "apriorisch" (deduktiv) und "aposteriorisch" (reduktiv). In platonischen Begriffen: "Synthesis" und "Analysis"

**1.- Deduktion.**

"Wenn A (Vorsatz, VS), dann B (Nachsatz, NZ) - also, A, dann B". In hypothetischer Sprache: "Wenn A, dann B und wenn A, dann B".

***Geeignetes Modell.***

Wenn alles Wasser bei 100° C kocht, dann kochen dieses und jenes Wasser (Proben).-- Nun, alles Wasser kocht bei 100° C. Dieses und jenes Wasser (Proben) kochen also bei 100° C.

***Ausreichender Grund.***

Wenn es einen ausreichenden Grund gibt, dann gibt es eine Deduktion. -- Hier: man begründet von allen Gewässern (Universalmenge) auf einige (dieses und jenes) Gewässer (Privatmenge). Modal gesprochen ist die Ableitung notwendig und somit deduktiv, apriorisch. "Alle" ist der hinreichende Grund für "einige" (oder sogar "nur einer"), denn einige ist ein Teil, eine Teilmenge von allen.

**2.- Reduktion.**

"Wenn A, dann B. - Nun, B, dann A". In hypothetischer Sprache: "Wenn A, dann B und wenn B, dann A".

***Geeignetes Modell.***

Wenn alles Wasser bei 100° C siedet, dann dieses und jenes Wasser (Proben). -- Nun, dieses und jenes Wasser (Proben) kochen bei 100° C ... Alles Wasser kocht also bei 100° C.

***Unzureichende Begründung.***

Dies wird auch als "amplifizierende" (wissens- oder informationserweiternde) Induktion oder Verallgemeinerung bezeichnet, da die aus zwei Proben gewonnene Information über den Siedepunkt von Wasser auf alle möglichen Wässer ausgedehnt (extrapoliert) wird.

Nun, wenn man nicht das gesamte Wasser durch Probenahme getestet hat, kann man nicht sicher sein, dass alles Wasser bei 100° C kocht. Wir schließen von einer Teilmenge auf eine Universalmenge. Eine Teilmenge ist ein unzureichender Grund für die Universalmenge, solange der Rest ungeprüft bleibt. Die Ableitung ist nicht notwendig, aber möglich. Mehr nicht. Und damit reduktiv.

**Anmerkung** - Man sieht, dass die Modalitäten das Zeichen sind, an dem man den Unterschied zwischen der notwendigen Deduktion und der nicht notwendigen Reduktion erkennen kann.

81.

***Universelle und statistische Induktion.***

Nehmen wir ein Beispiel. Ist eine Liste von Männern im Umlauf, die katholisch getauft und erzogen wurden und als Rechtsextremisten hohe politische Ämter bekleideten: Hitler (Deutschland), Mussolini (Italien), Franco (Spanien), Salazar (Portugal), Pétain (Frankreich), Pilsodski (Polen), Horthy (Ungarn), Dollfus (Österreich), Schusnigg (Österreich), Tiso (Slowakei), Degrelle (Belgien), Pavelich (Kroatien).-- Welchen Beweiswert haben diese Proben in einer katholischen und rechtsgerichteten Welt?

***Typen.***

Es gibt viele Arten der Induktion. Zwei interessieren uns hier.

**1.-- *Universelle Induktion.*** Wenn der Prozentsatz entweder 0 (keine) oder 100 (alle) beträgt, spricht man von universeller Induktion.

**2.-- *Statistische Induktion.*** Wenn der Prozentsatz von 0 und 100 abweicht, liegt eine statistische Induktion vor.

***Syllogismus. Literaturhinweis :*** W. Salmon, *Logic*, Englewood Cliffs (N.J.), 1963, 55f. -- X % der Instanzen einer Menge haben die Eigenschaft E. Nun, e ist eine Instanz davon. Somit hat e eine Wahrscheinlichkeit von X %, die Eigenschaft E zu besitzen.

***Anwendbares Modell:*** Diese Bohnen stammen aus diesem Beutel. Nun, diese Bohnen sind zu 75 % weiß. Verallgemeinernd (amplifikatorisch ind.) wird also auch der Rest der Bohnen zu 75% weiß sein.

***Muster.*** Die Induktion als Verallgemeinerung steht und fällt mit der Stichprobe. Denken Sie an Meinungsumfragen: Auf 1.000 Befragte kommt man z. B. auf 6.000.000 Flamen.

**1. -- *Quantitativ.*** Je größer die Anzahl der Stichproben ist, desto genauer ist die Verallgemeinerung. Wenn man nur zwei Bohnen aus "dieser Tüte" auf ihre Farbe testet, ist die Basis sehr schmal!

**2.-- *Qualitativ.*** Je zufälliger die Stichproben sind, desto "echter" (objektiver) sind sie - bei einer Meinungsumfrage kann man durch die Art und Weise, wie die Fragen gestellt werden, auf die Antwort schließen. Die Primitiven reden den Ethnologen in den Mund. Wie hoch ist die Beweiskraft unseres ersten Beispiels?

**1.** Genauso gut könnte man eine Liste von katholisch getauften und aufgewachsenen Menschen aufstellen, die demokratisch denken und hohe Ämter bekleiden. Dadurch würde die Induktion näherungsweise erfolgen.

**2.** Tatsache ist, dass es in ein und demselben Zeitraum ebenso viele katholisch getaufte und erzogene wie rechtsextreme Menschen so weit gebracht haben.

82.

**Zwei Arten von Reduction (und damit auch von Deduktion).**

**Literaturhinweis :** Ch. Peirce, *Deduktion, Induktion und Hypothese*, in: *Popular Science Monthly* 1878, 13, 470/482. Dort gibt Peirce eine Konfiguration von drei Syllogismen an, die die Ähnlichkeit und den Unterschied zwischen dem, was wir "Verallgemeinerung" und "Generalisierung" nennen, deutlich machen. In seiner Sprache "Induktion" und "Hypothese" (auch: Abduktion).

**Anmerkung:** A.D. de Groot, *Methodologie*, 's Gravenhage, 1961, 30, verwendet "Induktion" auch für "Hypothese".

**1.-- Deduktion.**

Regel: Alle Bohnen in diesem Beutel sind weiß. Bewerbung (Nun,) diese Bohnen kommen aus diesem Sack: (Also) diese Bohnen sind weiß.

**Anmerkung:** Die Regel (Rg) und die Anwendung (Appl.) sind die phänomenologische Tatsache (Gegeben). Die logische Forderung (Res) ist - wie es der Pragmatiker Peirce auf seine amerikanische Art nennt - "Ergebnis" (anstelle von "Schlussfolgerung") - .

**2. -- Reduktionsarten.** Was er bei der Deduktion nicht unterscheidet, unterscheidet Peirce bei der Reduktion.

**2.1.-- Verallgemeinerung.** Dies ist die distributive Reduktion. Tp.: Diese Bohnen (separat entnommen) stammen aus diesem Beutel. Rs.: (Nun,) diese Bohnen (einzeln genommen) sind weiß. Rg.: (Also) alle Bohnen (als separate Exemplare) aus diesem Beutel sind weiß.

**Anmerkung:** Das phänomenologische GG ist hier die (deduktive) Anwendung und das Ergebnis (Schlussfolgerung). Es ist sofort klar, dass die Deduktion in der Verallgemeinerung enthalten ist: Sie ist sozusagen das Ideal der Verallgemeinerung.

**2.2.—Ergänzung** Dies ist die kollektive (kompakte) Reduzierung.

Rg. Alle Bohnen (zusammengenommen) aus diesem Beutel sind weiß.

Rs. (Nun,) diese Bohnen (zusammengenommen) sind weiß.

Appl. Diese Bohnen (zusammengenommen) stammen also aus diesem Sack.

**Anmerkung:** Das phänomenologische Gegeben ist nun die deduktive Regel und das Ergebnis. Der logische Gefragte ist die deduktive Anwendung.

Auch hier spiegelt die Deduktion diese Form der Reduktion wider, aber anders, nämlich als kollektive Deduktion.

Peirce könnte also tatsächlich eine zweite Art der Deduktion eingeführt haben

Rg. Alle Bohnen (zusammengenommen) aus diesem Beutel sind weiß.

Appl. (Nun,) diese Bohnen (zusammengenommen oder kompakt) kommen aus diesem Sack.

Rs. (Diese Bohnen sind also (zusammengenommen) weiß.

Mit anderen Worten: Es gibt eine distributive und eine kollektive Deduktion.

83.

***Noch einmal: der kollektive Syllogismus.***

***Literaturhinweis*** : D. Mercier, *Logique*, Louvain/Paris, 1922-7, 177/185 (*Nature et fondement du syllogisme*).

Wiederholen wir das Schema: “Wenn A (VS), dann B (NS) - also A, dann B”. Aber auf der Grundlage der Konsistenz.

***Geometrisches Modell.***

VS 1.-- Alle Dreiecke mit zwei gleichen Seiten haben notwendigerweise zwei gleiche Winkel.

VS 2.- Nun, dieses Dreieck hier und du, ABC, hat zwei gleiche Seiten.

NS. - ABC hat also sofort zwei gleiche Winkel.

Geometriker liefern uns den Beweis. Das interessiert uns hier nicht. Interessant ist das, was folgt.

**1. -- Deduktion.**

Es besteht nicht nur eine Verbindung zwischen “allem” (Dreiecken) und “diesem (Dreieck) hier und jetzt” (ABC), so dass man von Regel zu Regel mit Notwendigkeit begründet (das Universelle schließt das Singuläre oder Private ein). Es gibt noch einen weiteren Zusammenhang: Sobald ein Dreieck mit zwei gleichen Seiten als Thema genannt wird, ist man gezwungen zu sagen, dass es zwei gleiche Winkel im Spruch hat. Oder, wenn Sie so wollen: “Zwei gleiche Seiten in einem Dreieck implizieren notwendigerweise zwei gleiche Winkel”.

**2.-- Metonymisches Modell.** Betrachten wir nun die zweite Art von Verbindung. Zwei gleiche Seiten - das Original - werden durch zwei gleiche Winkel - das Modell - dargestellt. Nicht weil die Winkel den Seiten ähnlich sind (metaphorisches Modell), sondern weil sie mit ihnen in Beziehung stehen, liefern sie Informationen (Wahrheit) über die gleichen Seiten und haben somit Modellwert. Metonymischer Modellwert also. Damit sie in einem Spruch über Seiten funktionieren können.

***Ontologische Anmerkung.*** Als ontologischer Logiker stellt Mercier fest, dass das Dreieck, ob es nun rein imaginär oder materialisiert ist (in Holz, Tinte auf Papier, Kreide auf Tafel), - unabhängig von der Länge seiner Seiten und der Breite seiner Winkel, - wo und wann immer sich die Seiten und Winkel befinden, ist die Verbindung “Seiten/Winkel” überall und immer vorhanden. Unverändert. Ewig. Dies ergibt sich aus der Verbindung “all/ these”.

Wenn die Aristoteliker einen solchen allgegenwärtigen Zustand sehen, halten sie ihn für das Ergebnis unseres abstrakten Geistes. Im Abstrakten sehen die Platoniker ein Bild einer Idee (Ideation).

84.

***Beweis des Absurden (“ex absurdo”).***

***Literaturhinweis : D. Nauta, Logica en model, Bussum, 1970, 27(280).***

Vorpositionierung: entweder Modell oder Gegenmodell. In keinem Fall: Zwischenmodell.--

1. Das Modell ist, zumindest im Moment, nicht direkt beweisbar.
2. Man nimmt den Weg der Umleitung. Denn man schlägt ein Gegenmodell vor, das auf der Gegebenen, aber nicht auf dem Geforderten antwortet. Denn wenn das Gegenmodell behauptet wird, folgt logisch, was dieses Gegenmodell widerlegt.

***Eine fehlerhafte Definition.***

***Literaturhinweis : W. Salmon, Logic, Englewood Cliffs (N.J.), 1963, 30.--*** Die sokratisch-philosophische Methode legte den Schwerpunkt auf das Definieren. Vorzugsweise im Rahmen eines Dialogs. Vorzugsweise ethische Werte, bei denen die “Gerechtigkeit” (das Gewissen) im Mittelpunkt steht.

***Kefalos’ Definition.***

“Was genau ist Gerechtigkeit? Kefalos: “Die Wahrheit sagen und zurückgeben, was man schuldet. Sokrates: “Ist diese Definition richtig?”

***Anmerkung:*** Hier ist ein Sokrates, der die Statistik anwendet. Eristics sucht nach den Schwachstellen. Mit K. Popper könnte man von “Falsifikation” und mit J. Derrida von “Deonstruktion” sprechen.

***Sokrates.***

“Nehmen wir an, ein Freund, der bei klarem Verstand ist, vertraut mir Waffen an, die er zurückfordert, wenn er nicht mehr bei klarem Verstand ist. Ist es “richtig”, sie ihm zurückzugeben? Keiner wird darauf bestehen, dass ich sie zurückgeben muss (...)

***Anmerkung:*** Die Wahrheit zu sagen, ist in jedem Fall gewissenhaft. Aber nicht in allen Fällen ist es gewissenhaft, etwas zurückzugeben. Nun, eine Definition gibt nur an, was in allen Fällen wahr ist.

***Eine sophistische Definition.***

Die Sophisten waren zwischen -450 und -350 Intellektuelle in Hellas, die den tugendhaften Menschen als Experten definierten. Der Mann, der “technè: lat.: ars, Geschicklichkeit” besitzt.

***Daraus schloss Sokrates:***

“Ein Dieb ist ein Experte im Stehlen von Waren. Der Dieb als solcher ist ein Mensch mit “technè”, einer Fähigkeit. Sokrates wirft ein: “Wo ist denn die Gerechtigkeit (d.h. die Gewissenhaftigkeit)? Man kann sowohl Experte als auch skrupellos sein! Für die ethische Richtung von Sokrates und Platon galt: Sachverstand und Gerechtigkeit schaffen erst eine lebenswerte und vor allem berechenbare Gesellschaft!

85.

**Dilemmatisches Schlagwort.**

**Literaturhinweis :** W. Salmon, *Logic*, Englewood Cliffs (N.J.), 1963, 32/34 (*Das Dilemma*) -- Steller führt zwei Arten von Dilemmata an.

**1. Derselbe nach Satz.**

“Entweder p oder -p” (= Modell und Gegenmodell). Wenn p, dann r. Wenn -p, dann auch r”.

**Appl. model.--** Ein Wachposten schlägt keinen Alarm: “Entweder warst du auf deinem Posten oder nicht. Wenn du es bist, hast du deine Pflicht nicht erfüllt. Wenn nicht, dann hast du deine Pflicht nicht erfüllt”.

**2. --Doppelter Nachsatz** - “Entweder p oder q. Wenn p, dann r. Wenn q, dann a”.

**Geltendes Modell.**

Eine Person erscheint vor einem Richter, der sie eines geringfügigen Verkehrsdelikts beschuldigt, das sie nicht verschuldet hat - “Entweder ich bekenne mich schuldig, aber dann werde ich zu einer Geldsumme für einen ‘Fehler’ verurteilt, den ich nicht begangen habe. Oder ich bekenne mich nicht schuldig, aber dann muss ich den ganzen nächsten Tag im Gefängnis verbringen”.

**Anmerkung:** Man sollte nicht denken, dass das Dilemma keine bedeutende Rolle spielt - H. Arendt (1906/1975), in *The Human Condition*: K. Marx definiert den Menschen als “animal laborans”, als ein Lebewesen, das arbeitet, während er im “Reich der kommunistischen Freiheit (dem zukünftigen Staat)” jegliche Arbeit ausschließt. Entweder produktive Sklaverei-Arbeit oder unproduktive arbeitslose Freiheit”. - Wer ist nun der wahre Marx in einem solchen Hauptpunkt?

**Definition.** Ein Dilemma erfordert mindestens zwei Möglichkeiten, aber nicht mehr. Dasselbe gilt für ein Trilemma (drei Möglichkeiten).

**Geltendes Modell. Literaturhinweis :** Ch. Lahr, *Logik*, 528.-- Epikouros von Samos (-341/ -271), Begründer des Epikureismus, ist für ein sogenanntes Dilemma bekannt.

**1. Oder:** Wenn die Seele mit dem sterbenden Körper untergeht, dann hört alles Gefühlsleben auf und man empfindet nichts beim Tod.

**2. Mit anderen Worten:** Wenn die Seele den Tod überlebt, entgeht sie den Mühen des verkörperten Lebens und ist glücklicher als zuvor.

In beiden Fällen braucht die Seele den Tod nicht zu fürchten. (Man sieht: der erste Typ mit dem gleichen Nachleben).

Darauf Lahr: -- Es gibt noch eine dritte Möglichkeit, nämlich dass die Seele den Tod überlebt, aber so, dass sie aufgrund von skrupellosen Handlungen Reue oder zumindest Bedauern empfindet. Epikouros müsste beweisen, dass es nur zwei Möglichkeiten gibt. Das würde ein echtes Dilemma schaffen.

86.

### ***Lemmatisch-analytische Argumentation.***

O. Willmann", *Geschichte des Idealismus, III (Der Idealismus der Neuzeit)*, Braunschweig, 1907-2, 48: "Eine der fruchtbarsten Methoden der modernen Mathematik, das analytische Prinzip, ist antiken und spezifisch platonischen Ursprungs: Platon soll der erste gewesen sein, der dem Thasier Leodamas die Forschung mittels 'analysis' anbot". - So Diogones Laërtios 3:4.

### ***Struktur.***

Es ist eine Form der Reduktion, deren Struktur lautet: "Wenn A, dann B. Also A". Dabei ist "A" das gesuchte (Gefragt).

### ***Das "Lemma"***

Da "A" vorerst unbekannt ist und bleibt, führt man ein Modell ein - ein hypothetisches Modell: "Wenn X, dann B. Also X (= A)". -- Mit anderen Worten: der gewünschte (Gefragt) ist unbekannt. Aber man tut so, als ob es bekannt und damit gegeben sei (Gegeben). Dabei wird eine vorläufige Angabe eingeführt, die als gegeben angesehen wird: z. B. "X".

Lemma: auch "prolepsis", lat. anticipatio, Vorwegnahme, bedeutete im Altgriechischen u.a. "zur Entwicklung gegeben" (so in der Rhetorik).

**Anmerkung** - Modelltheorie: Von A ist X das Modell (von A als Original), denn X liefert möglicherweise Informationen über A. "Möglicherweise", weil es ein hypothetisches Modell ist und bleibt.

**Anmerkung:** Da man A über X nachschlägt, ist die analytische Methode, wie der Beweis des Absurden, ein Umweg der Argumentation.

### ***Die Analyse.***

Anmerkung: Gewöhnlich sagt man nicht "lemmatisch-analytische Methode", sondern einfach "analytische Methode": Es handelt sich zwar um eine Variante der "Analysis", der Reduktion.

Die Analyse testet das Lemma X, indem sie es in der Realität verortet (die das Gegeben (die Ausgangsdaten) einschließt). Es wird auf seine Beziehungen - Ähnlichkeiten, Zusammenhänge - geprüft.

### ***Geltende Modelle***

Also im Dreisatz: Von 75 z.B. sucht man 15%, das ist das X (GV). Die Analyse stellt dieses X (15%) in eine bekannte Struktur, d.h. 100% (universal) / 1% (singulär) / 15% (privat). 75 über 1/75 und so weiter bis 15. 1/75.

Eine weitreichende Anwendung wird in E.L. 27 erwähnt, wo man sieht, wie Viète mit Lemmata (Buchstaben) anstelle von Zahlen rechnet. In der Technik ist die "Black-Box-Methode" ein weiteres Modell eines Lemmas.

87.

***Die pragmatische Maxime (Ch.S.S. Peirce).***

Ch. Peirce (1839/1914), in seinem *How to Make Our Ideas Clear*, in: *Popular Science Monthly* 12 (1878): 286/302, formuliert seine "pragmatische Maxime" --

1. Unser Geist richtet seine Aufmerksamkeit auf ein Objekt, ein Gegebenes.
2. Er achtet darauf, welche praktischen Auswirkungen dieser Gegenstand haben könnte. Nun, alles, was wir "tatsächlich" über dieses Objekt wissen, ist in diesen praktischen Effekten enthalten.

Peirce wendet sich entschieden gegen jede skeptische oder materialistische Interpretation der Maxime: "In Wirklichkeit handelt es sich lediglich um die Anwendung des einen von Jesus empfohlenen Grundsatzes der Logik: 'An ihren Früchten werdet ihr sie erkennen'. Diese Maxime ist eng mit den Ideen des Evangeliums verbunden". (R. Berlinger, Hrsg. / Kl. Oehler, Uebers., Ch.S.S. Peirce, *Ueber die Klarheit unserer Gedanken*, Frankf.a.M., 1968, 62f.).

***Die Welt im Entstehen.***

Peirce wirft den traditionellen Denkern vor, dem Ursprung unserer Begriffe zu viel Aufmerksamkeit zu schenken. Denken wir lieber an die Zukunft: Wie werden sich unsere Ideen auswirken, wenn wir nach ihnen leben, wenn wir sie zum Beispiel durch Versuch und Irrtum testen? Das ist das Wichtigste. 1905 schrieb er: "Wenn eine bestimmte Regel für ein Experiment (*Anm.*: in dem unsere Begriffe angewendet werden) möglich ist, dann (*Anm.*: wenn das Experiment durchgeführt wird) wird eine wohldefinierte Erfahrung folgen. Es ist diese Erfahrung, die das wahre Verständnis zeigt.

Nicht umsonst würde J. Dewey (1859 / 1952), der in gewisser Weise in der Linie von Peirce denkt, sagen, dass "*die Welt im Werden*" zentral für Peirces pragmatisches Denken ist, das nichts mit "niedrigem und schmutzigem Denken" zu tun hat.

***Lemmatisch-analytisch.***

Es ist sofort klar, dass unsere Konzepte, bevor wir sie ins Leben einführen (z.B. in der Ausbildung; z.B. in Labors, wo mit ihnen experimentiert wird), nur hypothetische Modelle, Lemmata, des zukünftigen Originals sind, das aus der Praxis hervorgeht.

Mit anderen Worten, was Platon "Analyse" nennt, ist hier die praktische Anwendung von Begriffen, die ihre wahre Bedeutung - Definition - erst durch die Praxis offenbaren.

Es überrascht nicht, dass der amerikanische Pragmatismus auf Resonanz im europäischen Existentialismus und Marxismus stieß, die sich ebenfalls auf das Leben und nicht auf leblose Konzepte konzentrieren.

88.

***Ein schulisches Paradigma des lemmatisch-analytischen Denkens.***

**Gegeben:** Die Kinder, angeführt von Jw Anita, sind im Wald. Ein Mädchen kommt auf die Lehrerin zugelaufen: "Sehen Sie, Fräulein, eine Feder".

**Gefragt:** "Rate mal, zu welchem Vogel diese Feder gehört", sagt die Lehrerin. Der unbekannte Vogel ist das Lemma.

**Analyse.** Ein Mädchen sagt: "Das ist von der schwarzen Amsel". Daraufhin sagt ein Venenmädchen: "Nein, dafür ist die Feder nicht schwarz genug. Es gehört einer Drossel".

**Hinweis:** Die Feder ist wie ein zweideutiges Zeichen! Das Ganze, in das er sich einfügt, ist nicht so unmittelbar klar (Verallgemeinerung).

**Namen.** Zu diesem Zeitpunkt weiß niemand, zu welchem Vogel die Feder gehört. Die Namen sind die vorläufigen Bezeichnungen der Lemmata. (Amsel, Drossel). Wie das x in "x = 12 a" (wobei a gleich 7 ist).

**Anmerkung:** Ein Lemma kann willkürlich sein. In vielen Fällen gibt es jedoch einen Grund, das Lemma weiterzuentwickeln: Das Wissen mancher Kinder über Vögel führt dazu, dass sie nach Gründen suchen (auch wenn es keine ausreichenden Gründe sind).

**Analyse.** Die Situation ändert sich: Die Klasse ist zu Hause. In der Schule, Jw. Anita nimmt ihre Vogelbücher heraus. Mit vielen Farbbildern. **1.** zuerst zeigt sie die schwarze Amsel: "Das Gefieder ist zu braun, Fräulein", rufen alle aus. **2.** Also schauen wir woanders hin. Sie zeigt die Drossel. "Das ist viel besser. **3.** Die Dame geht sogar noch einen Schritt weiter: Sie zeigt die weibliche Amsel, die weniger schwarz ist als die männliche Amsel. "Es könnte auch von einer der weiblichen Amseln stammen, Miss.

***Entscheidung.***

Die Feder ist entweder von einer Drossel oder von einem Amselweibchen - mit anderen Worten: Nach dem GG ist das Ganze (das "System", wie die Gelehrten sagen), in das die Feder (eigentlich eine Probe) passt, unentscheidbar.

**Anmerkung** - Wir verstehen auf Anhieb, was die Alten Dialektik nannten. Zenon von Elea (-500/ ... ), ein Schüler des Parmenides mit einer eristischen Veranlagung, d.h. einer Veranlagung, die Schwächen in der Argumentation zu entdecken, sagte: "Auch du beweist nicht, was du behauptest. Diejenigen, die die Drossel verteidigen, und diejenigen, die die weibliche Drossel befürworteten, beweisen nicht wirklich, was sie verteidigen.

Wenn die Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen werden, nennt Aristoteles eine solche Situation "dialektisch". Wer Recht hat, ist unentscheidbar, bis neue Daten auftauchen. - Die heutigen Weltanschauungen - so scheint es - befinden sich in einer solchen dialektischen Situation.

89.

### ***Dialogische Induktion.***

Was macht man in einer Gesellschaft, in der Meinungen (Lebensphilosophien) auf bloßen Überlegungen (und nicht auf Autoritäten) beruhen? Die sokratische Induktion lehrt uns.

#### **1.-- Definieren.**

Sokrates beschäftigte sich mit den ethischen Tugenden: Er war der erste, der versucht hat, allgemeine Definitionen für sie zu formulieren - das ist nach Aristoteles der erste Teil der Soziologie.

#### **2.-- Induktion.**

Zu Ableitungen durch Schlussfolgerungen in Form von Induktion, verstanden als Verallgemeinerung, zu gelangen - das ist der zweite Aspekt.

#### ***Situation.***

Die Sophisten - Experten in Politik und Beredsamkeit, aber auch z.B. in Landwirtschaft und Schiffbau - beherrschten (-450/-350), ohne allzu großes Gewissen ("Gerechtigkeit"), immer mehr Leben, u.a. die Erziehung der Jugend und die Verwaltung des Stadtstaates. Hier kommen Sokrates und Platon ins Spiel.

### ***Dialogische Induktion.***

Der Dialog als Methode der Argumentation hat seine Wurzeln in der demokratischen Tradition.

1. Auf der Agora, der öffentlichen Versammlung in Athen (direkte Demokratie), hatte im Prinzip jeder Bürger die Möglichkeit, sich zu äußern: seine eigene Meinung mit Argumenten darzulegen.

2. Dies spiegelt sich in den *Historiai* des *Herodotos von Halikarnassos* (-484/-425) wider: Andere kommen zu Wort, bevor Herodot seine eigene Meinung äußert.

#### ***Ergänzung***

Sokrates definiert, induziert (verallgemeinert), aber er tut dies im Gespräch, im Dialog.

Die Induktion kann verallgemeinern (distributiver Begriff), aber auch verallgemeinern (kollektiver Begriff).

So *Platon* in seinem *Staat*... Er will sokratisch zu einer Definition von 'dikaiosunè', gewissenhaftem Verhalten, kommen. Was macht er? Zunächst lässt er andere zu Wort kommen, die mitunter eine ganz andere Meinung vertreten als er. Zum Beispiel: Kefalos (Handelsumfeld), Polemarchos (Freundeskreis), Trasumachos (Zynismus), Glaukon (Kompromissmentalität), Adeimantos (Opportunismus) definieren jeweils aus ihrer eigenen Perspektive, aus ihrem eigenen Muster, was gerechtes, gewissenhaftes Verhalten ist.

So erhält man einen umfassenderen Blick auf das Ganze, nämlich durch die Teilerkenntnisse. Auf diese Weise vermieden Sokrates und Platon Einseitigkeit.

90.

### **Argument der Behörde.**

Die Autorität ist vielfältig: Es gibt zum Beispiel eine charismatische Autorität, aber auch eine wissenschaftliche Autorität. Autorität betrifft die Problemlösung: Wer Probleme löst, erwirbt Autorität.

**Literaturhinweis** : W. Salmon, *Logic*, Englewood Cliffs (N.J.), 1963, 63/67 (*Argument from authority*).

**1.-- Deduktiv:** X ist ein Experte und daher eine zuverlässige Autorität, wenn er urteilt. Orthodoxe (= nicht zu verwechseln mit "aufrichtig") Denker wie die Autoritären argumentieren auf diese Weise. Sie denken axiomatisch, also "dogmatisch".

**2.-- Reduktiv.** Wenn die große Mehrheit/ eine Mehrheit/ eine ausreichende Anzahl von Urteilen über X in einem Bereich wahr sind, dann hat X sehr große/ große/ einige Autorität.

Nun, die überwiegende Mehrheit bzw. eine ausreichende Anzahl von Aussagen von X über einen Bereich wird als wahr befunden (induktives Sampling). Also...

**Definition.** Aus beiden Überlegungen geht hervor, dass Autorität wie ein Konzept ist: Sie hat einen Inhalt, der sich auf einen Bereich (Domain) bezieht.

Mit anderen Worten: Was nicht in das Verständnis eines Bereichs fällt, fällt auch nicht in die Zuständigkeit. "Worüber man nicht reden kann, darüber soll man schweigen"!

### **Die Autorität von A. Einstein.**

A. Einstein (1879/1955) entwickelte eine Theorie des Universums (Kosmologie), die so genannte "Relativitätstheorie". In mikrophysikalischer und astronomischer Hinsicht sind alle Urteile im "Zeit-Raum" angesiedelt. Die tatsächliche materielle Welt hat keine absolute Zeit oder keinen absoluten Raum - unabhängig von kosmischen Bedingungen. Unsere physischen Urteile sind also relativ.

### **Werte und Kulturrelativismus.**

Einige leiteten aus Einsteins Theorie ab, dass sogar unsere traditionellen Werturteile nicht absolut, sondern relativ (je nach Situation) sind.

**a.** Synchronizität: Wir leben auf einem Planeten mit einer Vielzahl von Menschen ("Multikultur").

**b.** Diachronisch: Jede dieser Kulturen entwickelt sich im Laufe ihrer Geschichte. Damit erweisen sich unsere Werturteile als relativ. Menschen, die solche Unterschiede, ja Streitigkeiten erleben, "relativieren" die Werte.

### **Die Kritik.**

**1.** Einsteins Theorie ist streng wissenschaftlich, und seine Autorität beschränkt sich auf diesen Bereich (von dem er "Ahnung" hat).

**2.** Eine relativistische Kulturtheorie ist jedoch eine reine Humanwissenschaft. Man darf die materielle Natur nicht mit der Menschheit verwechseln!

91.

***Bereiche der Autorität.***

***Wertfreie Wissenschaft.***

***Literaturhinweis*** : G. Del Vecchio, *Droit et économie*, in: *Bulletin européen* 1962: janv./févr. 10/12.

L. Der Wirtschaftswissenschaftler Einaudi (1894/1961) argumentiert, dass sein Fach eine partielle und daher hypothetische Wissenschaft ist (caveat).

***1.-- Freiheit der Werte***

Das bedeutet nicht, dass eine professionelle Wissenschaft keine Werte akzeptiert. Es bedeutet, dass sie nur die Werte anerkennt, die in ihrem Bereich gelten: So erkennt die Wirtschaftswissenschaft wirtschaftliche Werte an (Markt, Kapital, Arbeit, Güter, Dienstleistungen ...). Der Wirtschaftswissenschaftler ist ein "homo oeconomicus", ein Mensch, der sich auf wirtschaftliche Werte beschränkt.

***2. -Ethik.***

Einaudi: "Der Wirtschaftswissenschaftler als Fachmann sagt nicht: 'Du solltest ethisch so oder so handeln'. In diesem Fall würde er über seinen Zuständigkeitsbereich hinausgehen und ein Gebiet betreten, auf dem er kein Experte ist. Er würde sich in Ethik üben. -- Er sagt: "Wenn Sie auf diese oder jene Weise ethisch handeln, dann wird Ihr ethisches Handeln angesichts der wirtschaftlichen Gesetze diese oder jene wirtschaftlichen Folgen haben".

***Anmerkung***: G. Galilei (1564/1642) war zusammen mit Kopernikus, Tycho Brahe und Kepler der Begründer der modernen, exakten Naturwissenschaft, die Experiment und Mathematik verbindet. Daher stellt niemand seine Autorität in Frage.

***Galilei und die Astrologie.***

G. Sarton, der Nestor der Wissenschaftsgeschichte, sagt: "Galilei war entschlossen, die Astrologie als eine Form des Aberglaubens zu beseitigen. Er ging sogar so weit, dass er die Möglichkeit, dass beispielsweise der Mond die Gezeiten beeinflusst, entschieden zurückwies. Mit anderen Worten, er wollte die Angelegenheit nicht einmal untersuchen. Sarton nennt Galileis leidenschaftlichen Rationalismus daher "nicht besser als Aberglauben".

***Galilei und die Heilige Schrift.***

1992 sprach Papst Johannes Paul vor der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften über Galileis Verständnis der Heiligen Schrift: "Wissenschaft und Theologie müssen in voller Autonomie handeln". Mit anderen Worten: Galileis Wissenschaft, die auf freiem Forschen beruht, hat ihren eigenen Bereich. Die Theologie hat ihre eigene...

Der Papst: "Galilei schien mehr Einsicht zu haben (als die Theologen)". Die meisten Theologen der damaligen Zeit - so der Papst - seien nicht so weit gekommen, um die Grenzen ihres "Verständnisses" zu erkennen.

92.

***Das Unbewiesene als bewiesen hinstellen.***

***Literaturhinweis : Ch. Lahr, Logik, 699.***

**1.-- "*Petitio principii***

Zum Beispiel der Arzt, der kühn (hartnäckig) behauptet, dass Cholera immer tödlich ist, aber, wenn er mit einer nicht tödlichen Cholera konfrontiert wird, sagt: "Das ist keine echte Cholera".

**2. - "*Circulus vitiosus*".**

Sextos Empirikos (tss. 100 und 300), der große Skeptiker, nannte dieses "diallèlos tropos" dialleel, weil es eine Art doppelte petitio principii ist.

***Descartes' Zirkelschluss.***

*Ant. Arnauld* (1612/1694; le grand Arnauld) veröffentlichte 1659 mit *Pierre Nicole* (1625/1695) *Logique ou Art de penser*. "Wie kann Descartes beweisen, dass er keinen circulus vitiosus begeht, wenn er behauptet, dass 'wir nicht sicher sein können, dass die Dinge, die wir klar und deutlich erfassen, wirklich existieren, es sei denn, Gott ist da (...) '?"

Denn wir können uns der Existenz Gottes nicht sicher sein, wenn wir sie nicht klar begreifen.

Bevor wir uns also der Existenz Gottes sicher sein können, müssen wir sicher sein, dass die Dinge, die wir klar erfassen, alle wahr sind".

***Axiomatisches Denken und Leben.***

Logiker wie Arnauld und Nicole sagen: "Die meisten menschlichen Fehler sind nicht so sehr auf falsches Denken auf der Grundlage wahrer Prämissen zurückzuführen, sondern auf richtiges Denken auf der Grundlage falscher Urteile oder unwahrer Prämissen".

Wenn etwas über das Denken, auch von Intellektuellen, wahr ist, dann das, was "la Logique de Port-Royal" gerade gesagt hat! Ein umfangreiches, aber sehr wissenschaftliches Buch wie *C. Hirsh-berg / M. Barasch, Guérisons remarquables*, Paris, 1996, bestätigt dies zum x-ten Mal: Krebserkrankungen, die spontan heilen, werden von den Ärzten als unwichtig abgetan, im Namen dessen, was sie an den Universitäten gelernt haben (die Axiome).

Indem sie sich nicht damit auseinandersetzen, können sie die etablierte Theorie (das vorherrschende Paradigma (Kuhn)) aufrechterhalten und in ... ihren Stichproben finden sie dann nur Bestätigungen der Axiome. Dies wird zu Recht als "axiomatische Induktion" bezeichnet.

Aber nicht nur Intellektuelle: Viele, viele Menschen halten die Axiome, die sie ohnehin erworben haben (Bildung, Neigungen), durch dick und dünn aufrecht.

93.

### ***Deduktion in Erzählung und Geschichtsschreibung.***

Ein Ereignis ist der Gegenstand von Erzählung und Geschichtsschreibung. Nun ist eine "Geschichte" immer eine Folge von Vorzeichen (die den Grund enthält) und Folge (die ableitbar ist). "Johnny hat gelogen. Der Meister hat es durchschaut".

#### **A.: *Der gesunde Menschenverstand.***

"Es musste getan werden". Dies drückt eine Notwendigkeit (und damit eine Schlussfolgerung) aus.

***Appl. Modell:*** In einem Unternehmen bricht ein Streik aus.

1. Außenstehende, die die Vorzeichen (Gründe) nicht kennen, sind überrascht.

2. Die Beteiligten sagen jedoch: a. das Muster war monatelang felsenfest; b. die Syndikate haben sich keinen Millimeter bewegt. Die Spannung (die auf eine Krise, d. h. eine unvorhersehbare Situation hinweist) stieg. "Es war zu viel, um es zu ertragen. Die Insider sagen daher: "Es musste kommen" (aus den Vorzeichen als notwendige, ja hinreichende Gründe könnte man die Folge (das Ergebnis) ableiten).

#### **B.1.-- *Thoukudides von Athen* (-465 / -401).**

In seinem *Peloponnesischen Krieg* erweist sich *Thoukudides* fast so "rational" wie ein moderner Historiker.

*J.P. Vernant, Mythe et pensée chez les Grecs, II*, Paris, 1971, 55, zitiert M.I. Meyerson zu diesem Thema: "Die Reihenfolge der Fakten bei *Thoukudides* ist logisch". Was *J. de Romilly* bestätigt: "*Thoukudides*' Geschichte - z.B. eine Schlacht - ist eine Theorie".

***Anmerkung:*** "Theorie ist hier als "angewandte Logik" zu verstehen. *Thoukudides* stellt einen Sieg als bestätigte Argumentation dar: "Wenn man die Umstände (Omen) kennt, dann ist der Sieg ableitbar".

#### **B.2. *Hegel.***

Lesen Sie noch einmal E.L. 20 ("Wirklichkeit") - *Hegel* rationalisiert das gesamte Universum im Namen seines Konzepts des "wirklich". -- In seinen *Grundlinien der Philosophie des Rechts* sagt er: "Alles was wirklich ist, ist vernünftig. Und alles, was vernünftig ist, ist wirklich".

Mit anderen Worten: Das, was seine hinreichenden Gründe hat, ist "vernünftig" und gerade deshalb "wirklich" (sich seiner Rolle im Geschehen bewusst).

Eine Regierung ist also insofern "real", als sie das Gegebene und das Geforderte richtig erfasst und die Lösung verwirklicht.

***Anmerkung:*** Wir wissen sehr wohl, dass die Postmodernen in Form eines allgegenwärtigen "Narrativismus", der jede Geschichtswissenschaft in erster Linie als Interpretation (Hermeneutik) und sogar als bloßes Kunstwerk (Ästhetik) ansieht, nicht mit der positiven (faktischen) und deduktiven Erzählung einverstanden sind.

94.

**Eulersche Modelle: visualisierte Identitäten.**

**Syllogismus.**

Zwei Präpositionen ('praemissae': Prämisse) führen als Gegebenes (Gegeben) logischerweise zum Geforderten (Gefragt), der postpositionalen Phrase. Dieser Vorgang unterliegt der identitären Struktur allen Denkens: totale Identität (von etwas mit sich selbst), partielle Identität (Analogie) von etwas mit etwas anderem), Nichtidentität sind Modell, Zwischenmodell und Gegenmodell der Identität.

**Visualisierung.**

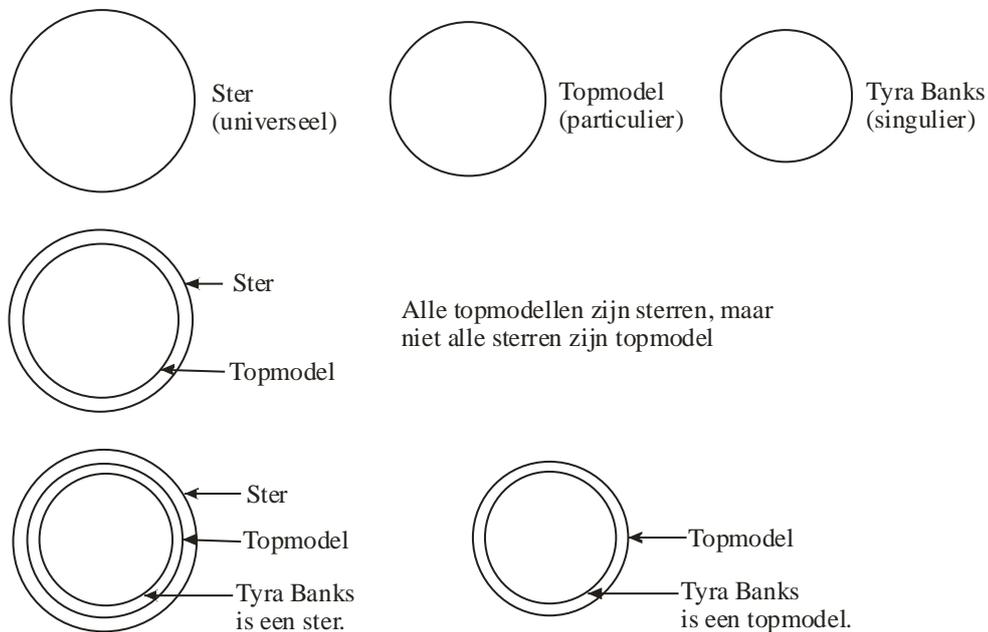
L. Euler (1707/1763; vielseitiger Schweizer Mathematiker) entwarf Kreise als Modelle.

**Im Übrigen:** Ch. L. Dodgson (1832/1898; *The Game of Logic* (1886: A Logic for Children)) und später J. Venn (1834/1923) visualisierten Sammlungen -- Anmerkung: Zufall visualisiert Identität.

**1.1.-- Teilweise Identität.**

Oder 'Analogie'. -- Nehmen wir als Krönung: "Alle Topmodels sind Stars. Nun denn. Tyra Banks ist ein Topmodell. Tyra Banks ist also ein Star".

Bitte beachten Sie, dass der Begriff "Star" weit gefasst ist (Popstars, Theaterstars, Filmstars). Topmodels sind Stars (Modestars).



Die begrifflichen Dimensionen werden durch die Radien der Kreise dargestellt. Topmodell" schließt also Tyra Banks (als Kopie davon) ein. Die partielle Koinzidenz symbolisiert die (partielle) Identität.

95.

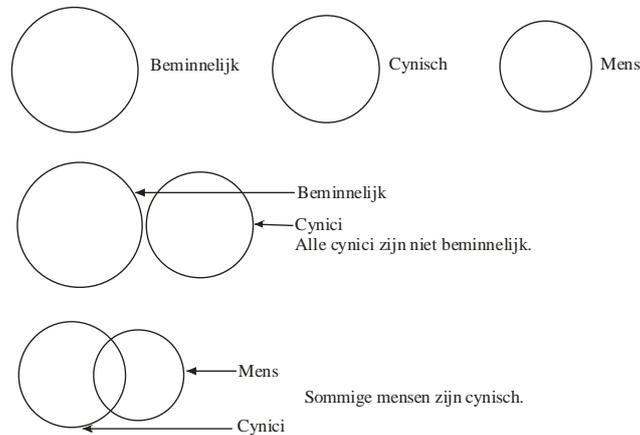
### 1.2.-- *Teilweise Identität.*

“Alle zynischen Menschen sind nicht liebenswert.

Nun, manche Menschen sind zynisch.

Manche Menschen sind also nicht liebenswert”.

Auch hier handelt es sich um ein deduktives Schema (von allen zu einigen).



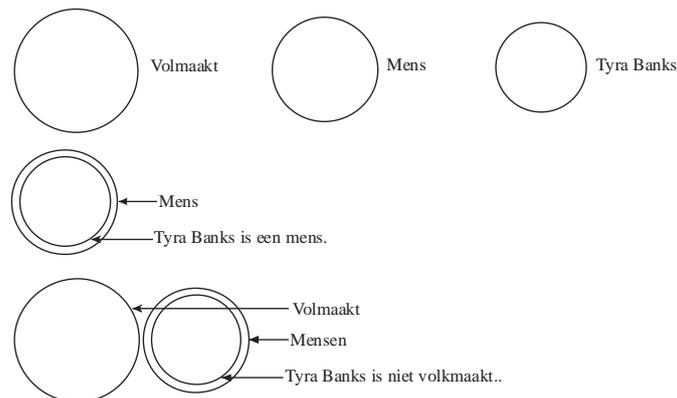
Die Kreise schneiden sich nicht, wenn das Verhältnis “zynisch/liebevoll” visualisiert wird. Wenn das Verhältnis “menschlich/zynisch” dargestellt wird, überschneiden sie sich.

### 2. - *Totale Nicht-Identität.*

“Alle Menschen sind unvollkommen.

Nun, Tyra Banks ist ein menschliches Wesen.

Tyra Banks ist also nicht perfekt”.



**Anmerkung:** Man kann über diese Visualisierungen lachen. Man könnte meinen, dass der identitäre Charakter der traditionellen Logik ein nachträglicher Einfall ist. Doch zum x-ten Mal stellt sich heraus, dass es sich nicht um die einfache Idee der Identität handelt, wie sie sich einige Logiker und Kognitivisten vorstellen, sondern um die mehrfache Idee der Identität, die der traditionellen Logik zugrunde liegt: Modell (totale Identität)/ Zwischenmodell (partielle Identität) / totale Nicht-Identität (Gegenmodell)!

96.

**Epicheirèma' Schlussrede mit eingebetteten Beweisen.**

Epicheirèma": im Altgriechischen "Ansatz", Grundlage der Tätigkeit. *Aristoteles' Topika* definiert als "kurzes Argument", d.h. als Syllogismus, in dem jede Präposition mit einem Beweis versehen ist.

**Nebenbei bemerkt**, wir nähern uns hier einer wissenschaftlichen Argumentation.

**Mathematisch.**

**Literaturhinweis** : J. Anderson/ H. Johnstone, *Natural Deduction (The Logical Basis of Axiom Systems)*, Belmont (Calif.), 1962, 4.

**a. – Theorem** - Beweisen Sie, dass  $x((y + z) + w) = (xy + xz) + xw$ .

**b. – Nachweis** - Um dieses Urteil zu beweisen, ist zusätzlich zu dem, was bereits gegeben wurde (Gegeben 1), ein Axiom notwendig, das wie gegeben dargelegt wird (Gegeben 2):

$x(y + z) = xy + xz$ . Denn wir befinden uns in einem axiomativ-deduktiven System.

**Schritt 1:** Durch das Axiom:  $x((y + z) + w) = x(y + z) + xw$ .

**Schritt 2:** Auch hier gilt das Axiom:  $x(y + z) + xw = (xy + xz) + xw$ .

**Anmerkung:** "Eine mathematische Behauptung wird bewiesen, indem man sie als Konsequenz von Annahmen darstellt". Eine mathematische Behauptung wird bewiesen, indem man zeigt, dass sie die Schlussfolgerung (Ableitung) aus Prämissen (Axiome, bereits bewiesene Theoreme) ist.

**2.-- Rechtlich.**

*M.V. Cicero* (-106/-43; römischer Staatsmann und Redner), in seiner *Pro Milone* (*Rede t.v. Milo*) nach epicheima.

**VS 1.--** In allen Fällen ist es nach dem Gewissen vertretbar, einen ungerechten Angreifer zuerst zu töten - in legitimer Notwehr.

**Der Beweis.**

**1.** Das Naturrecht (die Gewissensregeln, die durch die allgemeine Natur des Menschen vermittelt werden) und

**2.** das positive (d.h. vom Menschen geschaffene) Recht rechtfertigt eine solche rechtmäßige Selbstverteidigung.

**Anmerkung:** Was die Axiome für die Mathematik sind, sind die "Grundsätze" für die Moral im Recht. Sie sind Voraussetzungen.

**VS 2:** "Nun, Clodius war für Milo ein ungerechter Angreifer. Beweise. Clodius' **a.** kriminelle Vergangenheit, **b.** fragwürdige Eskorte, **c.** Waffen zeigen dies.

**NS --** Milo durfte also aus Gewissensgründen zuerst Clodius selbst töten -- Letzteres ist die zu beweisende These: lateinisch "propositio". Wie gesagt, dies nimmt vorweg, was in der Methodologie oder angewandten Logik "Wissenschaftstheorie" (Epistemologie) genannt wird.

97.

**Methodik der Naturwissenschaften: Entwicklung des Wissens.**

I.B. Cohen behauptet in seinem Buch *Revolution in Science* (Harvard Univ. Pr.), dass die *Wissenschaft ein langer (r)evolutionärer Prozess* ist. Die folgenden Ausführungen veranschaulichen dies.

**Literaturhinweis** : *Découverte (Crapauds contre infections): Journal de Genève* 30.12.87.

**Einleitung** - Okkultisten (darunter auch Hexen) bereiteten in einem "Hexenkessel" Tränke zu, um zu heilen. Eine der Zutaten war die Kröte. Sie wurde in den kochenden Kessel geworfen.

**1. Beobachtungsphase**

M. Zaslloff, ein Biologe am US National Institute of Health, verwendete Kröten (*Xenopus*) für seine Experimente. Er war erstaunt, wie schnell die Kröten nach einer Operation in unsterilem Wasser heilten.

**Übrigens**, wie so oft, hat Zaslloff dies durch Zufall entdeckt.

**2. Hypothesenbildung.** Sein Lemma: Er stellte die Hypothese auf, dass der *Xenopus* etwas enthält (eine "Black Box" oder ein "X"), das das Immunsystem stärkt - so viel zum Lemma. Nun zur Analyse.

**3. Ableitung von Tests.** Er entwirft eine Reihe von Experimenten. Es handelt sich um eine Stichprobe (Induktion).

**4. Prüfungen.** Zaslloff entdeckt eine unbekannte Klasse von Molekülen mit mikrobedrohlichen Eigenschaften. Vom hebräischen Wort "magain" (Schild) abgeleitet, nennt er sie "magainines". Dabei handelt es sich um zwei kleine Proteine, die in der Haut von froschartigen Tieren reichlich vorhanden sind. Interessanterweise gelang es Zaslloff, das Gen zu isolieren, das die Magaines steuert. Nun, die Magainine sind ein Abwehrmechanismus, der vom bekannten Immunsystem unabhängig ist. Sie hemmen rasch die Vermehrung zahlreicher Bakterien-, Pilz- und Hefearten und sogar primitiver Tiere (einzellige Organismen).

**5. Werturteil.**

Diese Induktionen sind an sich schon Material für die Forschungsgemeinschaft, das weltweit getestet werden kann. Außerdem, so Zaslloff, können Magainine zur Behandlung von Infektionen eingesetzt werden. Mit anderen Worten: Die Wissenschaft entwickelt sich weiter und schafft Perspektiven für die künftige Forschung.

**Anmerkung -- P. Feyerabend** (1924/1994; Erkenntnistheoretiker), bekannt durch sein Werk *Gegen die Methode* (1975), vertritt einen anarchistischen Rationalismus, der unter anderem der Magie einen gewissen Grad an wissenschaftlicher Rationalität zuschreibt. Seine These kann als "epistemologischer Wildwuchs" bezeichnet werden. Zaslloffs Aufgeschlossenheit bestätigt Feyerabend.

98.

***Methodik (Geisteswissenschaften) Definition und Überprüfung der Definition.***

C. Rogers (1902/1986) stimmte einmal dem Spruch von Kurt Lewin (1890/1947) zu: "Nichts ist so praktisch wie eine gute Theorie". -- Wissenschaft und Theorie gehören zusammen. Betrachten wir dies - zumindest im Hinblick auf die Verhaltenswissenschaften.

***Literaturhinweis : J. de Jong-Gierveld, Das Konzept der "Einsamkeit" in Theorie und Praxis, Deventer, 1980.***

**1. Beobachtung.** Man sammelt "Daten", lose Daten zum Thema. Man trifft jemanden, der sich selbst als "einsam" bezeichnet. Es folgt ein Gespräch. Man verschafft sich ein allgemeines Verständnis, konsultiert die Literatur, weitere Zeugnisse klären auf.

**2. Hypothesenbildung.** De Jong-Gierveld nennt dies "Konzeptualisierung". Wir bleiben bei der "Definition" Eine Theorie ist immer eine Definition eines Phänomens, hier der Einsamkeit. Das Konzept der "Einsamkeit" umfasst - den Aussagen zufolge - Folgendes:

- a. Verpasster Kontakt mit Familie, Freunden, Umwelt;
- b. in der Regel überwiegend negative Werturteile provozieren - so etwas dürfte in der Tat immer wieder vorkommen.

So viel zum Lemma (vorläufige Begriffsbildung). Nun zur Analyse.

**3. Deduktion von Prüfungen.**

Hier verwendet de Jong-Gierveld den Begriff "Operationalisierung", d. h. das theoretische Konzept der "Übersetzung in empirische Variablen". Tests verstehen. Zum Beispiel eine Frage: "Fühlen Sie sich einsam?" (was eine sehr schmale Basis ist). Oder: eine Skala (z. B. zehn negative und zehn positive Fragen). Jeweils im Rahmen eines gut vorbereiteten "menschlichen Kontakts" mit den unmittelbar Beteiligten.

**4. Prüfungen.**

Die Feldarbeit, d.h. die praktische Untersuchung derjenigen, die sich einsam fühlen, birgt natürlich Überraschungen. Es gibt zum Beispiel diejenigen, die "Einsamkeit" so interpretieren, wie es die Eremiten taten (und immer noch tun), die die "Einsamkeit" suchen, um zu sich selbst (und zu Gott) zu kommen.-- Diese Art von "Einsamkeit" muss in das theoretische Verständnis eingebaut werden, wenn die Theorie "gut" sein soll.

**5. Werturteil.**

Die Operationalisierung von Konzepten birgt natürlich immer Überraschungen. Diese führen jedoch dazu, dass sich die Konzeptualisierung weiterentwickelt. Was typisch wissenschaftlich ist (Th. Kuhn, I.B. Cohen).

**Anmerkung:** "Empirisch" kann gegen "mathematisch" stehen. Oft steht es aber auch für "experimentell" im Sinne von passiv beobachtet im Gegensatz zu aktiv (durch eigenes Zutun, z.B. Testen) beobachtet.

99.

**Theorie der Methode (Wissenschaft): “angewandter Rationalismus”.**

**P. Guéry**, *L'épistémologie (Une théorie des sciences)*, in: A. Noiray u.a., *La philosophie*, 1, Paris, 1972, 135/178, erörtert ausführlich Gaston Bachelard (1884/ 1962; Erkenntnistheoretiker), der Wissenschaft als “angewandten Rationalismus” definiert. - Bedenken wir, wie rationalistisch die moderne Wissenschaft ist. Es folgt die Definition von Guéry.

**A.: Materieller Gegenstand.**

Alles kann Gegenstand der Wissenschaft sein, solange es sich als Phänomen vom Rest unterscheiden lässt. Dies schließt natürlich den Gegenstand der Philosophie aus, der über jedes wissenschaftliche Phänomen hinausgeht. - Die Wissenschaft ist also eine reine Subjektwissenschaft.

**B.: Formaler Gegenstand.**

Dies ist der Standpunkt (die Perspektive), von dem aus sich der Fachwissenschaftler dem Phänomen nähert.

**B.1.-- Beschreibung.**

Rationalistische Wissenschaften halten sich an das Phänomen, d. h. an das direkt Beobachtbare. In diesem Sinne sind sie rein phänomenologisch. Das Gegebene (GG) regiert alles.

**Rationalistische Beschreibung.**

Seit der exakten Naturwissenschaft (Kopernikus, T. Brahe, J. Kepler, insbesondere G. Galilei) - die experimentell-mathematisch arbeitet - kommt nur noch das säkularisierte (säkularisierte) Phänomen durch.

**Übrigens:** Als z.B. Galilei die Astrologie (Teil des damaligen Okkultismus) beseitigen wollte, beweist er den Willen, das Phänomen (Reduktionismus) auf alles zu reduzieren, was nicht okkult, ja nicht heilig ist. Die Materie als Maschine, d.h. als mechanisch beschreibbare Realität, ist das Objekt schlechthin. Dass Galilei es ernst meinte, zeigt die Tatsache, dass er nicht einmal die materiell wahrnehmbaren Gezeiten untersuchen wollte... Die späteren Materialisten werden dies radikal weiterverfolgen. Wobei der Szientismus triumphiert.

**B.2.-- Erklärung.**

Man sieht, dass die Hypothesen, die die Phänomene verständlich machen (“erklären”) sollen, schon bei der Auswahl der Phänomene durchkommen. Wie *de Groot (Methodologie)* sagt: Bei der Beobachtung, die die Daten (Phänomene) sammelt, ist die Hypothesenbildung in der Regel bereits im Gange.

Mit anderen Worten, die rationalistische Wissenschaft ist nicht “objektiv” im Sinne von “unvoreingenommen”. Es ist im Grunde eine Entscheidung. Kontrolliert durch Axiome - was K. Popper, I. Lakatos, Th. Kuhn, P. Feyerabend, sowie die neueren Postmodernisten (J. Derrida) angeprangert haben.

## ***01. Notizen zum Studium***

Nach der Beschreibung des Themas (01) wird gesagt, dass der Kurs ein Einführungskurs ist (02).

### ***Teil I: Ontologie.***

Die Philosophie in der großen Tradition ist Ontologie, d.h. die Theorie von allem, was ist, egal wie real. Seit der griechischen Antike wird dies durch die Begriffe "Sein" und "Sein" definiert.

Das tatsächliche Vorhandensein (Existenz: Wie real ist etwas?) und das Sein (Wesen: Wie real ist etwas?) bilden den begrifflichen Inhalt der "Realität" (03).

Dann wird präzisiert, dass es sich um die Identität oder Singularität des Wirklichen oder Seienden (das) handelt, und es wird dessen Ausmaß (Bereich) angegeben (alles - alles, was etwas ist; transzendental) (04).

Der Begriff "Realität" wird in der Ontologie anders verwendet als in der nicht-ontologischen Sprache (Umgangssprache; manche wissenschaftliche Sprache): Zeichen (von denen gesagt wird, dass sie nicht die Realität sind, auf die sie verweisen (Landkarten / Wegweiser; abstrakte mathematische Zeichen) sind solche; sie fallen also in den Bereich der Ontologie (05).

Wir geben gleich ein erstes Beispiel (applikatives Modell) für die Argumentation, den Hauptgegenstand der traditionellen Logik: Aus Axiomen (Prämissen) leitet man Sätze (05) ab.

Das Werden, die geträumte Wirklichkeit, die phantasierte Wirklichkeit werden außerhalb der Ontologie als "unwirklich" abgetan: in der Ontologie sind sie Nicht-Nichts, also etwas und zugleich real (06)

Die Konstruktion der Logik - "Wenn Realität, dann Realität". Logik ist Ontologie in Form von "wenn... dann"-Sätzen. Diese Sätze enthalten Konzepte (Begriffe), die in Urteilen (Propositionen) ausgedrückt werden. Eine Argumentation ist ein bedingtes Urteil. Wir haben sofort die drei Teile der Logik. (07).

Gesunder und gesunder Menschenverstand sind normalerweise logisch (08).

### ***Teil II: Phänomenologie.***

Die Realität:

**a.** sich selbst anzeigt (ist "Phänomen" oder "Erscheinung") und  
**b.** nachgewiesen werden kann. Das eine ist das Werk der Phänomenologie, das andere das der Logik. Da der Wenn-Satz immer ein Gegebenes (GG) und damit etwas ist, das sich zeigt, ist die Logik von vornherein immer phänomenologisch.

Diejenigen, die diese Dualität in der Antike gut verstanden, waren die Rhetoren:

**a.** Sie beschreiben, was offensichtlich (oder scheinbar offensichtlich) ist;  
**b.** Sie zeigen, was nicht gezeigt wird, und verbinden so Phänomenologie und Logik (09/10).

## **02. Notizen zum Studium**

Phänomenologie ist die Beobachtung dessen, was sich zeigt (direkte Erkenntnis). Das zeigt sich zum Beispiel bei Zeichen: Ein Zeichen ist **a.** etwas, das sich zeigt, und **b.** etwas, das auf etwas verweist, das sich nicht zeigt, aber nachweisbar ist. (11).-

Die Phänomenologie beschränkt sich, wenn sie streng ist, auf das Phänomen: genau das und all das ("Reduktion"). Mit anderen Worten: Das Gegebene (GG) ist das Geforderte (GV), soweit es sauber beobachtet und dargestellt werden kann. (12).

### ***Hermeneutik.***

Nach Peirce ist der Mensch im Wesentlichen ein Interpret. D.h. er/sie nimmt wahr (begrift den Sinn), geht aber über das unmittelbar Gegebene hinaus, indem er/sie interpretiert (den Sinn herstellt). Dies wird durch den Vergleich von gesunden mit neurotischen und psychotischen Gemütern deutlich. (13 / 14).

### ***Intentionalität.***

Die Scholastiker (800/1450) machten auf das Bewusstsein als Aufmerksamkeit für etwas (= Intentionalität) aufmerksam. Wir können aber auch darauf achten, dass wir auf etwas achten (was von der Kognition zur Metakognition führt). Phänomenologie ist im Wesentlichen die methodische Form, auf etwas zu achten, d.h. insofern das Phänomen ist, d.h. sich zeigt. (15).

Dies spiegelt sich in den semantischen Stufen wider, die sich auf die Sprache und nicht auf die in ihr ausgedrückte Intentionalität konzentrieren: Objekt, Sprache und Metasprache (Zitat). Ein Wort zur "geistigen Einschränkung" (16).

***Axiomatisch.*** Wirklichkeit (Sinn, -- zunächst phänomenologisch) zu erfassen, heißt, Identität zu erfassen, zu identifizieren. Dies wird durch das Prinzip der Identität (alles, was ist, ist) geregelt (17). Das Erfassen der Wirklichkeit (phänomenologisch, aber vor allem logisch) ist auch eine Suche nach (hinreichendem) Grund ("Wenn hinreichender Grund, dann etwas Verständliches") (18).

Der Grund oder die Begründung wird bei der Umschreibung in "wenn, dann"-Sätze geklärt. (19). Hegels Begriff der 'Wirklichkeit' ist eine Anwendung: Was einen Grund hat, ist 'wirklich' (gerechtfertigt). (20).

Nochmals: Intelligible ('wirklich', gerechtfertigte) Daten sind solche, in denen der Grund bekannt ist: deduktiv und reaktiv. (21) - Die beiden grundlegenden Axiome - Identität und hinreichender Grund - sind nicht rational beweisbar: Sie sind "gegeben" (22).

***Entscheidung.*** Damit sind wir beim Fundament: Sein(e), Phänomen und das, was sich aus dem Phänomen logisch ableiten lässt: Ontologie, Phänomenologie, - Logik.

***Übrigens:*** Die griechische 'theoria' (lat.: speculatio) war das: aufmerksam und logisch sein.

### **03. Notizen zum Studium**

#### **Teil III - Lehre von der Ordnung.**

Die Ontologie spricht über das Sein, die Wirklichkeit. Nun, eines der Hauptmerkmale von allem, was ist, ist, dass es eins ist. So haben es die alten Griechen ausgedrückt. - Platon unterscheidet zwei Haupttypen von Einheit.

1. **Sammlung** (alle gleichartigen Exemplare bilden einen "Satz").

2. **System** (alles, was, wie unterschiedlich auch immer, miteinander verbunden ist, stellt ein "System" dar). Was das Mittelalter mit distributivem Verstehen (totum logicum) und kollektivem Verstehen (totum physicum) übersetzt, ist die eigentliche Grundlage und der eigentliche Gegenstand der traditionellen Logik: die Henologie (Einheitstheorie).(23) Da Ähnlichkeit und Kohärenz die Ordnung begründen, ist die Harmologie oder Ordnungslehre (Einheitstheorie) ein anderer Name für die Einheitstheorie. *Augustinus' De ordine* ist das erste Werk zu diesem Thema. Die Kombinatorik ist die Lehre vom Ordnen (Augustinus, Leibniz), d. h. vom Einordnen von Daten in eine Konfiguration. (24).

#### **Anwendungen.**

Systechy (Paar von Gegensätzen). Differential (Systematik mit Zwischenmodellen). Mathematische Konfigurationen. (25).

#### **Beziehungslogik.**

Identität ist eine andere Bezeichnung für den Gegenstand der Logik. Totale, partielle und gänzlich abwesende Identität sind gemeinsam der Horizont, in dem sich Denken und Argumentation abspielen. Partielle und Nicht-Identitäten bilden die Beziehungen. Logiker verwechseln logische Begriffe z.B. mit Wörtern. (26).

**Arithmetik.** Seit Pater Viète unterscheiden wir zwischen Alltagssprache, Zahlensprache und Literatursprache. Die Arithmetik ist typisch für die Logik (syntaktische Werte). Die Logik berücksichtigt den eidetischen (semantischen) Sinn der Zeichen, mit denen sie gerechnet wird. (27).

#### **Teilweise Identität - oder Analogie.**

Die allgemeine Identität wird in der Definition ausgedrückt. Die partielle Identität macht den Löwenanteil der logischen Operationen aus. Zwei Haupttypen: Ähnlichkeit ("Dies ist ein Apfel") und Kohäsion ("Dieser Apfel ist gesund"). Jedes Mal geht es um ein gemeinsames Merkmal - ein distributives oder ein kollektives Merkmal. (28).

#### **Theorie der identischen Modelle.**

Ein "Modell" ist etwas, das Informationen über etwas anderes liefert. Dieses Etwas wird als "Original" bezeichnet. Zwei Typen.

1. Verteilen (metaphorisch: Jantje haantje voor) und

2. Kollektiv (metonymisch: Rauch ist Feuer). Man sagt auch "proportionale" und "attributive" Analogie. (29).

#### **04. Notizen zum Studium**

##### **Grundlegende Differentiale.**

Es gibt zwei logische Quadrate, ein distributives und ein kollektives (Menschen und die gesamte menschliche Rasse). (30).

##### **Tropologie.**

Wenn Menschen metaphorisch (tropologisch) sprechen, zeigt dieses Sprechen Ähnlichkeit (Metapher) und Kohärenz (Metonymie). Ribots Psychologie der Gefühle. (Metapher: "Diese Frau ist ein Schilfrohr". Identifizierung durch Ähnlichkeit. (32). Metonymie: "Äpfel sind gesund." Identifizierung aus Gründen der Kohärenz. (33) - Synekdoche - Metaphorisch: "Ein Soldat bleibt auf seinem Posten" (alles wird mit einem identifiziert oder umgekehrt). Metonymisch: "Der Bart ist da" (der Teil wird mit dem Ganzen identifiziert oder umgekehrt). (34).

**Anmerkung:** Sie sehen, die gesamte Tropologie veranschaulicht die Identität.

##### **Logisch.**

Bei der Synekdoche sind zwei Arten der Induktion zu unterscheiden: die Verallgemeinerung (von einem oder einigen auf alle) und die Verallgemeinerung (von einem oder einigen Teilen auf das Ganze). (35).

##### **Teil IV: Logik.**

Nach den Grundlagen folgt die Erläuterung.

##### **IV.1.-- Logik der Begriffe.**

Ein Begriff ist "ein Wesen, insofern er sich im Geist befindet". Man unterscheidet zwei Aspekte: Inhalt (das Wissen über etwas) und Umfang (die Dinge, auf die sich der Inhalt bezieht). "Alles, was ... ist" ("alles, was" = Ausmaß, ... = Inhalt; "ist" verortet in der Wirklichkeit). (36): Die Logik arbeitet mit definierten Begriffen. (37) - Größenarten - Distributiv: singular, privat, universal). Kollektiv: einfach, mehrfach, insgesamt.

**Im Übrigen:** "Idiographie" (Monographie). (38).

**Am Rande** - Der transzendente (allumfassende) Geltungsbereich hat als Inhalt "das Sein" und definiert die Ontologie. (38) - Angewandtes Klassifizierungsmodell: "Sozialkritik" (fünf Typen). (39). Das Konzept der "Klassifizierung" - Taxinomie. Abgegrenzt, nicht getrennt und so vollständig wie möglich. Nochmals: distributiv und kollektiv. Der Begriff des Maßstabs (Ästhetik). (40).

##### **Definitionstheorie.**

Modell (Sozialkritik). (41) - Der Begriff "Definition": der Inhalt eines Begriffs und nur dieser Inhalt und der gesamte Inhalt. Dies kann in einem Text geschehen, der aus einem ganzen Satz besteht. Aber oft ist ein (viel) ausführlicherer Text notwendig(42).-- Distributive Definition: Kategoreme (Prädikabilitäten (43) und Kategorien (Prädikate) als kollektive Definition (44). Dies beweist, dass eine Definition mehr als einen Definitionssatz erfordert.

## 05. Notizen zum Studium

### **Typologie der Definitionen.**

Semiotische (in abstrakter Zeichensprache vorgenommene) und operative (in empirischen und experimentellen Handlungen vorgenommene) Definitionen. Wir erinnern uns vor allem an das Algorithmische und das physisch-operative. (Partielle (nominale) und totale (reale) Definitionen.(46).-- Definition des Singulären (das Einzigartige, nur das Einzigartige, alle Einzigartigen).(47). Prozessdefinition (praxeologisch): z. B. die industrielle Definition (Unterbau / Überbau). Das Konzept eines dynamischen Systems. (48). Algorithmische Definitionen: Küchendefinitionen und Arithmetik. (49). Konvergente Induktion als Definition: Übereinstimmung von Indizien (Schatzsuche).(50). Gerichtliche Definition: Erzählung ist Definition (51). Definition von Kultur (Problemlösung). (52). Definition von Schönheit und Kunstwerk (Readymades).(53). Ein Text als Definition (Inhalt und Umfang oder moralische Lektion und Geschichte eines Modells). Ohne die leere Probe. Ohne die moralische Lektion blind. (54). Begriffe als Themen der Textgestaltung (Wort/ Beziehung/ Urteil/ Gesamttext). Textuologie. (55). Die antike Chreia als (verallgemeinerte) Definition. (56/57).

### **IV.2. - Juristische Logik.** Begriffe sind die Grundlage der Beurteilung.

**Definition.** Etwas über etwas zu sagen. Aus einem Original (das nach Informationen fragt) ein Modell (das Informationen liefert) erstellen. Es ist immer mit dem Subjekt, das die Redewendung vollständig (z.B. in einer Definition), teilweise oder gar nicht identifiziert wird. (58). - Die Größe des Themas entscheidet über die Quantität (Verteilung oder Zusammenstellung), das Modell/Zwischenmodell oder Gegenmodell des Spruches entscheidet über die Qualität.

**Am Rande:** das nuancierte Urteil (in gewissem Sinne ja, in gewissem Sinne nein). (59). Thema/Spruch/Bestimmungen (Modalitäten). (60). -- Logische Modalitäten des Verstehens, des Urteils, der Argumentation: notwendig / nicht notwendig / nicht notwendig. (61). Ein Text wird durch seinen Kontext beeinflusst ("Hilde läuft oder Hilde geht"). Bestimmbarkeit eines Textes. (62).

### **Vergleichende Methode.**

Vergleichen" heißt nicht "gleichsetzen"! Es geht darum, nach Ähnlichkeit und Kohärenz zu suchen. Damit steht und fällt das Urteil. Interner und externer, quantitativer und qualitativer Vergleich.

### **Messung**

(Vergleich mit einem Messmodell). (64). Die Urteile basieren auf Vergleichen. Diskussionen. (65).

### **Nein.**

Der Urteilsbegriff "nicht" (korrelativ, konträr, privat, kontradiktorisch (uneinheitlich)). (66).

## **06. Notizen zum Studium**

**Anwendung:** “Quadratischer Kreis” = absurd, d.h. absolut nichts (Beweis des Absurden). (67).

### ***Vorläufiges Urteil.***

Diskussion mit Logikern und Kognitivisten, die behaupten, die traditionelle Logik könne Beziehungen nicht auf logisch-rechtliche Weise ausdrücken. Eine Beziehung ist eine Eigenschaft von etwas, insofern es mit etwas anderem verglichen wird.(68).

### ***Der ausreichende Grund für ein Urteil.***

Ein Urteil ist “real”, d.h. semiotisch (bedeutungsmäßig, semiologisch) als Sprachhandlung syntaktisch, semantisch und pragmatisch begründet: “Heute ist es sonnig”. (69) -- Der ausreichende Grund für ein Werturteil. Typen und “Dieses Kind ist ein Schatz” (syntaktisch, semantisch, pragmatisch). (70).

### ***Der Konditionsurteil.***

Die Implikation (“selbst zu”). Kategorische und insbesondere hypothetische (wenn, dann) Formulierungen. (71). Dies ist der Übergang zur Lehre der Vernunft.

## **IV.3.-- Logisches Denken.**

Die Infrastruktur sind die Konzepte und die Urteile. Zwei Arten: unmittelbare Ableitung (strenge Logik) und mittelbare Ableitung (Syllogismus): Deduktion und Reduktion (notwendig und nicht-notwendig). (72).

### ***Unmittelbare Ablenkungen.***

Die vollständige oder summative Induktion und die mathematische Induktion. (73). Gegensätzliche Ansicht (beiläufig: anzügliche Redewendung). (74). Umgekehrtes Urteil (Subjekt wird zum Sprichwort und umgekehrt). (75). Analoge Induktion: von geringerer zu größerer Ähnlichkeit (Grundlage der vergleichenden Wissenschaft: Konkordismus/ identitive Logik/ different(ial)ismus). (76). A-fortiori-Argumentation (schon ... umso mehr). (77).

### ***Mittlere Ableitung (Syllogistik).***

Ein Syllogismus umfasst drei Begriffe (wenn nicht Polysyllogismus oder Akkumulation (Sorites)) (78). Typologie: Hauptbegriff/Nebenbegriff und Mittelbegriff können zu 256 Formen kombiniert werden, von denen 19 gültig sind und 5 oder 6 verwendet werden(79).

### ***Deduktion (Sunthesis) und Reduktion (Analusis).***

“Wenn A, dann B. Nun, A (hinreichender Grund). Daher ist B” die Formel der Deduktion. “Wenn A, dann B. Nun, B (unzureichende Begründung). A” ist also die Formel der Reduktion. Die Deduktion ist notwendig (starke Modalität). Die Reduktion ist nicht notwendig (möglich, wahrscheinlich) (schwache Modalität). (89).

## **07 Studienhinweise**

### ***Universelle und statistische Induktion.***

Entweder 0 oder 100% oder dazwischen. Meinungsumfragen: quantitativ und qualitativ. (81) - Zwei Arten der Reduktion und damit der Deduktion: distributiv und kollektiv. Peirce's Bohnenbeispiel: die Verallgemeinerung und die Verallgemeinerung sind potentiell in der Deduktion vorhanden (Typen). (82). Kollektiver Syllogismus (Kohärenz). (83). Beweise aus dem Absurden: als Eristik (Dekonstruktion, Falsifikation: die Schwachstellen). (84). Dilemmatische Launenhaftigkeit (entweder-oder). (85).

### ***Lemmatisch-analytische Argumentation.***

Die Einführung eines Lemmas (für das unbekannte A oder die Präposition) als hypothetisches Modell. Analyse oder Prüfung der Daten. (86). Die pragmatische Maxime von Peirce: "An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen" (die Welt im Werden). (87). Schulparadigma "Rate mal, zu welchem Vogel diese Feder gehört". (88).

***Nebenbei:*** "Weder du noch ich ..." (dialektische Unentscheidbarkeit).

***Dialogische Induktion.*** Sokratisch-platonische Methode : Demokratie in der Logik.(89). Autoritätsargument: das eigene Verständnis eines Bereichs (z.B. Einsteins Konzept der Relativitätstheorie). (90). Kompetenzbereiche - Eine wertfreie Wissenschaft gibt es nicht. Es gibt Domainwerte! Wirtschaft und Ethik. Physik und Astrologie. Physik und Bibelauslegung. (91).

### ***Das Unbewiesene als bewiesen hinstellen.***

"Petitio principii" und "circulus vitiosus". Die Erkenntnisse der Port-Royal-Logik zum axiomatischen Denken und insbesondere zur axiomatischen Induktion (auch in wissenschaftlichen Kreisen)(92).

### ***Deduktion in Erzählung und Geschichtsschreibung.***

"Es musste kommen". Thukudides' Geschichtsschreibung als "angewandte Logik". Hegels Rationalisierung der gesamten Geschichte. Von Postmodernisten angefochten. (93).

***Eulersche Modelle*** - Identität visualisiert. (94/95).

### ***Wissenschaft.***

Das Epicheirema (Syllogismus mit eingebetteten Beweisen - mathematisches (axiomatisch-deduktives) und juristisches Modell) ist das Tor zur Wissenschaft.(96).

### ***Entwicklung des Wissens:***

Zasloffs Entdeckung der Magaines und Definition und Definitionsprüfung (97/98) als Beobachtung/Hypothesenbildung/Ableitung von Prüfung/Prüfung/Bewertung.-- Die Wissenschaften, soweit sie modern sind, beschreiben als angewandter Rationalismus Phänomene, aber nicht ohne rationalistische Axiome: die Art der Erklärung bestimmt die Wahl der zu untersuchenden Phänomene. (99).

**50. Elemente der Philosophie 1997/1998;**

**Erstes Jahr: Elemente des Denkens (Logik)**

02. Ein propädeutischer Kurs.
03. *Ontologie (Theorie der Wirklichkeit).*
04. *Definition von "Realität" oder "Sein".*
05. *Syntax der Zeichen.*
06. *Verwendung des Begriffs "Realität(en)*
07. *Der Aufbau (die Struktur) der traditionellen Logik.*
08. *Gesunder Menschenverstand und Logik.*
09. *Rhetorik über Gegebenes (Phänomen) und Gefragtes (Argumentation).*
10. *Das unmittelbar Offensichtliche oder Bekannte,*
11. *Phänomenologische Methode.*
12. *Phänomenologische "Reduktion" (Einschränkung).*
13. *meaning: Sinn des Sinns / Sinn des Zwecks.*
14. *Sinn (Deutung): gesund, neurotisch, psychotisch.*
15. *Phänomenologie und Logik: Übergang von der Kognition zur Metakognition.*
16. *Semantische Stufen: Objekt.-- Sprache. Meta-Sprache.*
17. *Das Identitätsgesetz.*
18. *Der notwendige und (vorzugsweise) hinreichende Grund (Grundbedingung).*
19. *die Methode des Umschreibens und ihre metakognitive Reichweite.*
20. *Hegelscher Begriff der "Wirklichkeit(en)";*
21. *Das Gesetz des Verstehens.*
22. *Die Grundlagen der Phänomenologie und der Logik.*
23. *Teil II Henologie (einheitliche Theorie).*
24. *Lehre von der Harmologie (Ordnung).*
25. *Angewandte Harmologie.*
26. *Die so genannte Logik der Beziehungen.*
27. *Die logische Essenz der Arithmetik.*
28. *die partielle Identität.*
29. *Theorie der identischen Modelle.*
30. *Grundlegende Differentiale.*
31. *Identische Wertvorstellung.*
32. *Tropologie: Metapher.*
33. *Tropologie: Metonymie.*
34. *Tropologie: Synekdoche.*
35. *Verallgemeinerung und Verallgemeinerung.*
36. *Logik der Begriffe.*
37. *Konzepte wie distributiv oder kollektiv sind zentral.*
38. *Größenarten.*
39. *Modell der Klassifizierung eines Konzepts.*
40. *Das Konzept der Klassifizierung.*
41. *Modell der Definition eines Begriffs.*
42. *Der Begriff der "Definition" (Essenz)*
- 42.1 *Modell der axiomatischen Definition: die positive ganze Zahl.*
43. *Kategorien (Vorhersehbarkeiten).*
44. *Kategorien (Zwangslagen).*

45. *Typologie der Definitionen.*
46. *Partielle und allgemeine Definition.*
47. *Definition des Singulars.*
48. *Prozessdefinition (praxeologische Definition).*
49. *Algorithmische Definitionen.*
50. *Konvergierende Induktion.*
51. *Gerichtliche Definition.*
52. *Definition des Begriffs "Kultur".*
53. *Definition von Schönheit und Kunstwerk.*
54. *Ein Text als Definition.*
55. *Begriffe als Themen.*
56. *Die antike Chreia (Kategorienliste).*
57. *Ein anwendungsorientiertes Modell.*
58. *Beurteilende Logik.*
59. *Quantität/Qualität des Urteils.*
60. *Thema/Spruch/Bestimmungen (Modalitäten).*
61. *Die Modalitäten in der Logik.*
62. *Ein Text kann durchaus durch einen Kontext beeinflusst werden.*
63. *Themen: ein Material und viele formale Objekte. 64.*
64. *Komparative (vergleichende) Methode.*
65. *Das Urteil beruht auf einem Vergleich.*
66. *Der Urteilsbegriff "nicht".*
67. *"Ein quadratischer Kreis ist undenkbar, weil absolut nichts".*
68. *Einschlägiges Urteil.*
69. *Der ausreichende Grund für ein Urteil.*
70. *Der ausreichende Grund für ein Werturteil.*
71. *Das Vorbehaltsurteil.*
72. *Theorie der Vernunft.*
73. *Unmittelbare Ableitungen: summative und mathematische Induktion.*
74. *Unmittelbare Ableitung eines gegenteiligen Urteils.*
75. *Unmittelbare Ableitung eines aufgehobenen Urteils.*
76. *Unmittelbare Ableitungen: Analogische Induktion.*
77. *Unmittelbare Ableitungen: a-fortiori-Schlussfolgern.*
78. *Ein Syllogismus umfasst drei Begriffe.*
79. *19 von 256 Arten von Feststellbremsen sind gültig.*
80. *Deduktion ('sunthesis') und Reduktion ('analysis').*
81. *Universelle und statistische Induktion.*
82. *Zwei Arten der Kürzung (und damit des Deductions).*
83. *Noch einmal: der kollektive Syllogismus.*
84. *Beweis des Absurden ("ex absurdo").*
85. *Dilemmatisches Schlagwort.*
86. *Lemmatisch-analytische Argumentation.*
87. *Die pragmatische Maxime (Ch.S.S. Peirce).*
88. *Ein schulisches Paradigma des lemmatisch-analytischen Denkens.*
89. *Dialogische Induktion.*
90. *Argument der Behörde.*

91. *Bereiche der Autorität.*
92. *Das Unbewiesene als bewiesen hinstellen.*
93. *Deduktion in Erzählung und Geschichtsschreibung.*
94. *Eulersche Modelle: visualisierte Identitäten.*
95. *1.2.-- Teilweise Identität.*
96. *Epicheirema' Schlussrede mit eingebetteten Beweisen.*
97. *Methodik der Naturwissenschaften: Entwicklung des Wissens.*
98. *Methodik (Geisteswissenschaften) Definition und Definitionstest.*
99. *Theorie der Methode (Wissenschaft): "angewandter Rationalismus".*
01. *Notizen zum Studium*
02. *Notizen zum Studium*
03. *Notizen zum Studium*
04. *Notizen zum Studium*
05. *Notizen zum Studium*
06. *Notizen zum Studium*
07. *Notizen zum Studium*