

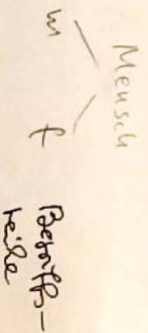
Logik

(Grundbegriffe der Erkenntnislehre, Teil 1)

Prof. Dr. Gerhard Merk
Albertus-Magnus-Str. 2
D-5900 Siegen 1

5

Oberbegriff
U. Begriff I UO II



Begriffssystem =

Begriffsteile + Begriffsbeziehung

Klassifikation Tag

Untersuchungsformen | Methoden

Definition: Begriff wird durch Bereich
bestimmte Merkmale erklärt

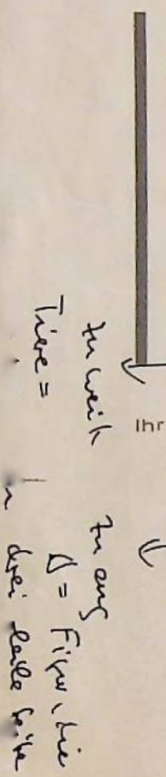
(1) Wesentliche Merkmale
Merkmale: zeigen und zeigen lassen

(2) Merkmale vollständig
nicht vorhanden: Stille = | nicht, | keine
nicht vorhanden: Merkmale = w + f

(3) Keine Diagonale
Lücken = Punkte des Koordinatensystems

(4) Keine Merkmale zur Erklärung
Bedeutung = fehlende Merkmale
Bedeutung = veränderter Zustand

(1) nicht zu viele zu wenige Merkmale



7

6

8

jetzt

4-6

9a

Einteilung = Definitionen aufzeigen
wichtigste Merkmale

(1) Teilungspunkt wissen wie ausfallen
Tabelle des Wertes, jedes Konzept

(2) Z des Features = Merkmale (Merkmale)
Kombinationen + Merkmale = (Merkmale)

(3) Unabhängiger Merkmal
Beziehung → jedes für jedes

(4) Eindeutiger Merkmal
Formulare: Farbe, Größe, Kreisform, ...
Terminologie

Merkmale Gefahrenmerkmale: Merkmale
Vermutungsmerkmale: Merkmale

Bevollmächtigter:
Dr. Kurt Bergmann
4135 Kapelle
Nordstraße 7
Essen

Anzahl der Merkmale

ausfallen: Nicht sein, Abgleich
zusammengehörig: Band, Tag

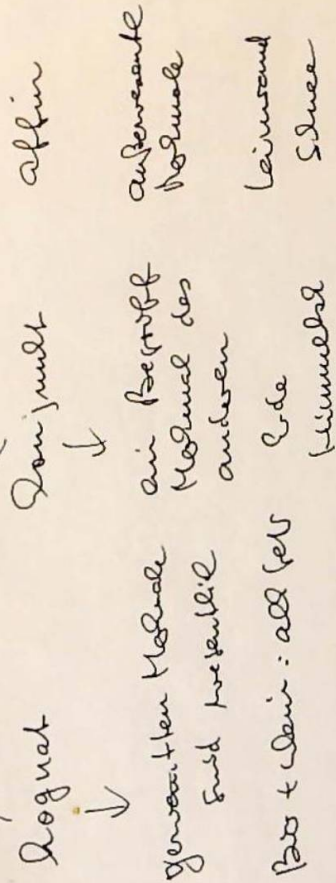
Leiter:
Dr. Gerhard Neuk
59 Siegen
Brüderweg 33

Schatzmeister
Bw. (grad.) Bernd Kürgen
377 Arnsberg
Bahnhofstraße 21

Postfachkonto:
Essen 5008

Verwandte Begriffe = ein oder mehrere Merkmale gemeinsam


96



- Frage 17
 21
 13
 2
- 11
 16
 18
 21
 22
- Frage 18
 29
 22
 29

Die Stones - Sound ist ~~bei~~ frühe
 Der ist bei der
 Die Stadt ist getrock

10

	gegenstand	Werkzeug
Silvener Aobelt	Tis ad	Hobel
Botanikes untersteltelle		Mikroskop
Arzt schneidet	^{Bl. Tumor} <u>Beard</u> Herz	^{Herz} <u>Akroskop</u> Stethoskop

1

^{Gott} Begriff = Denkeinheit
 steht Eigen-
 sachen v.
 gegenständen
 (Merkmale) = Benennung
 (Wort)

2

Mensch
 Begriffsinhalt = \sum der Merkmale
 Mensch
 Begriffsumfang = \sum der einzelnen. festst. Einheiten

Frage 19: 015. Lebewesen, das
 wirtlich bestimmt? denken kann
 Definition

3
 jetzt
 7+8

Oberbegriff (fahtunbegriff)	Fahrtung
Unterbegriff (Artbegriff)	Auto Opel Kadett
un eingeschränktes Merkmal	Begriffsober

4

(1) Luftvorkaufung: Serien für die?
„Lohn es die“ (zusätzliche Zeit / zusätzliche
Muster) Frage: wie formelhaft?

(2) Acht Kitzungen, dem Aufschubtag und
Frankfurt → Donnerstag. Pentakosta Pflingsten die.
Freitag → die Venus, Tag der Fria

(3) Übung: Jede Frau immer ^(a) Fragen stellen

(b) Aufschub

(c) Buchenruhe → 25

Aufschub jeder aufspalten

(4) Buch in Bibliothek

(5) Jede Person hat, kann sie für Text
melden. Wenn sie Ball der Benutzer
im Ball hat, schreibe sie für die
zur Dienstleistung

Begriff

Geistiges: (Innere) Denkeinheit, in der Eigenschaften und Zusammenhänge von Gegenständen (= Merkmale) erfaßt sind. Gegenstand (Objekt) = alles, was gedacht und vorgestellt wird.

Sinnhaft: (# pers.) Wort (= Benennung), im Extremfall bloß ein Zeichen wie §, 8, 4. Oft ein Begriff in mehreren Worten (Wortgruppe): Soziale Marktwirtschaft, Geschichte volkswirtsch. Lehrmeinungen

Allgemeine Vorstellung - Begriff

Beispiel Uhr. 1. Alle bekannten Uhren vergleichen = Reflektieren. 2. Unwesentliche Merkmale (Ag, Av; mech., elektr.) von wesentlichen Merkmalen (a. künstlich verfertigt, b. dienen der Zeitmessung) trennen = Abstrahieren. 3. Was an allen Uhren wahrgenommen wurde (nämlich die Merkmale a. und b.) als Inhalt festhalten = Kombinieren.

Anschauung - Erkenntnis

„Uhr ist ein Kunstwerk, dazu bestimmt, die Zeit anzuzeigen“

- ① Jemand habe nie Uhr gesehen, sich nur den Begriff angeeignet. Er weiß nicht, wie sich der Begriff verwirklicht in Wanduhr, Turmuhr, Digitaluhr... „Begriffe ohne Anschauungen sind leer“
- ② Jemand habe nur Uhren gesehen, ohne zu wissen, was sie sind und wie sie zusammengehören. „Anschauungen ohne Begriffe sind blind“
- ③ Beides, ① und ② sind in den Sozialwissenschaften notwendig. Nur begriffliches Lernen führt zu Toter, die Realität nicht erklärender Modelltheorie. Bloße Anschauungen führen zu Wirrwarr (Tohu wa bohu).

Begriffsinhalt

ist die Gesamtheit der Merkmale. Er wird durch **Definition** festgestellt. **Definieren** = Begriff inhaltlich durch bereits bekannte Begriffe **beschreiben**.

$N(\text{Begriff}) = f(A, b, c, \dots, z)$. A = Hauptmerkmal (Zeitmessung),
b = näheres Merkmal (künstlich verfertigt), c ... z = entferntere Merkmale.

Begriffsumfang

ist die Summe der Einzelgegenstände, die unter den Begriff fallen (alle Arten von Uhren). - Je größer (geringer) Anzahl der Merkmale, desto euger (weiter) ist der Begriff: desto weniger (mehr) Einzelgegenstände fallen darunter. Inhalt (Anzahl der Merkmale) und Umfang (Sphäre: Summe der umfassten Gegenstände) stehen im Reziprok-Verhältnis.

Bei Uhr nur zwei Merkmale, also umfänglich wert!
Der Begriffsumfang wird durch **Einteilung** angegeben.

Einzelbegriff - Allgemeinbegriff

Einzelbegriffe (Individualbegriffe) = reales Gegenstück ist nur ein einziges Mal vorhanden: George Washington, die Gare du Nord in Paris.

Allgemeinbegriffe (Klassenbegriffe) = Begriff entspricht mehreren Gegenständen: Uhr, Mensch, Haushalt, Betrieb. Logische Verständigung beruht auf Allgemeinbegriffen: sie gestatten es, mit einer Menge von Dingen (Uhr, Haushalt) so umzugehen, als ob sie ein einziges Ding wären.

Verstand = begriffliches Erkenntnisvermögen

Vernunft = Fähigkeit zu schlußfolgerndem Denken

theoretische V. = Erfassen von Zusammenhängen

praktische V. = leitet den Willen zum Handeln

Erfahrung = Wissen aus sinnlicher Berührung mit Gegenstand

Gegebene Begriffe - Gemachte Begriffe

Gegebene Begriffe sind die Erfahrungsbegriffe (Traurig, Baum, Motorrad) und die Verstandesbegriffe. Letztere erhalten ihren Inhalt durch die Fähigkeit des Menschen, sich gedanklich vom sinnlichen Eindruck frei zu machen; etwa: Wahrheit, Eugendhaft, Ruhm.

Gemachte Begriffe (Vernunftbegriffe) werden aus weitläufigem Reflektieren und Abstrahieren gewonnen; etwa: Iso-Ophellinitätskurve, Oligopol. Oft finden sich diese Kunstausdrücke aus zwei oder mehreren Namen zusammengesetzt; etwa: Harrod-Kapitalsparender technischer Fortschritt. Sie sind nicht "anschaulich": erst durch genaue Definition läßt sich ihr Inhalt vermitteln.

Gattungsbegriff - Artbegriff

Gattungsbegriff (Genusbegriff, Oberbegriff) ist mehreren Begriffen übergeordnet; etwa: Baum

Artbegriff (Speziesbegriff, Unterbegriff) ist der unter einem Gattungsbegriff stehende Begriff; etwa: Laubbaum, Nadelbaum.

Derselbe Begriff (Nadelbaum) kann Artbegriff (zum Oberbegriff Baum) und Oberbegriff (zur nächstunteren Speziesreihe; im Beispiel zu Tanne, Lärche, Kiefer etc.) sein. Lärche, Kiefer, Fichte... = nebeneinander Begriffe.

Klare, verworrene, deutliche Begriffe

Klarer (dunkler) Begriff = der sich (nicht) von übrigen im Bewußtsein abgesondert hat.

Verworrener B. = fremdarbige, ihm nicht zugehörige Merkmale sind enthalten.

Deutlicher B. = die zugehörigen Merkmale werden genau vorgestellt.

Einfache - zusammengesetzte Begriffe

Einfache (elementare) B. enthalten bloß ein einziges Merkmal; etwa: blau, süß.

Zusammengesetzte (komplexe) B. enthalten mehrere Merkmale; etwa: Netzwort ist... § 227 BGB, Diebstahl ist... § 242 StGB

Das Hinzusetzen (die Wegnahme) von Merkmalen macht jeden B. größer (kleiner). Größter Begriff = ∞ Merkmale; Kleinstes: 1 Merkmal. - Kunstausdrücke der Ökonomie sind zusammengesetzte Begriffe; meist aus mehreren komplexen Begriffen gebildet; etwa: Elastizität der Auslandsnachfrage, Oligopolistische Konkurrenz (= monopolistischer Wettbewerb = monopolistic competition: Benennung verschieden!)

Relative Begriffe

Anbot \succ Nachfrage

Platon war Schüler des Sokrates

1. Zwei Vorstellungsobjekte oder Glieder;
2. die in Beziehung stehen; diese wird als zwischen den Objekten bestehend gedacht:

Beziehungsbegriff (relativer Begriff): er wird erst dann eindeutig bestimmt, wenn außer ihm noch ein zweiter (das zweite Glied der Relation) mitgedacht wird. - Paarige Beziehungsbegriffe nennt man Korrelatbegriffe: links und rechts, Mann und Frau.

Grund - Folge : Verursachung (Kausation) =
logische Verknüpfung

Ursache - Wirkung : sachlicher Zusammenhang

Motiv - Folge : innerliche Wechselbeziehung

Verwandte Begriffe

haben inhaltlich eines oder mehrere Merkmale gemeinsam.

Kognate B. = die Merkmale sind wesentlich; etwa: Checke und
Überweisung

Konjunkt B. = der eine Begriff ist Merkmal des anderen; etwa:
Erde und Himmelskörper

Affine B. = in unwesentlichen Merkmalen verwandt; etwa:
Leinwand und Schnee. -

Disparate (unvergleichbare) B. = haben kein Merkmal gemein-
sam; etwa: Uhr und Baum.

oftmals hat ein Begriff sprachlich verschiedene Benennungen;
etwa: Eheschließung, Heirat; Hochschule, Universität. Solche be-
deutungsgleiche Wörter heißen Synonyma (Singular: Synonym).

(Sprachwissenschaftler lehren, daß es völlig bedeutungsgleiche Wörter
nicht gibt).

Einteilungs-, Vergleichs- und Mengenbegriffe

Einteilungsbegriffe (klassifikatorische Begriffe) dienen der Unterscheidung von Gegenständen in Klassen; etwa: Güter, Produktionsfaktoren.

Vergleichsbegriffe (komparative Begriffe) bezeichnen Beziehungen nach dem Merkmal mehr/weniger bzw. grösser/kleiner; etwa: Aktiva > Passiva, ordinaler Nutzen.

Mengenbegriffe (quantitative Begriffe) drücken Eigenschaften oder Beziehungen in Zahlen aus; etwa: I = 300 GE, Gemeinkosten = 14 GE.

Logisch betrachtet sind Mengenbegriffe am genauesten. Aber sachlich haben sie oft eine mindere Aussagekraft. Denn – ❶ sind die Zahlen auch richtig? – ❷ sind in der Wirtschaft anfallende Zahlen fast immer vergangenheitsbezogen und damit für unternehmerische und wirtschaftspolitische Entscheidungen nur bedingt brauchbar (CETERIS-PARIBUS-Klausel!), – ❸ wie ist der Zukunftswert?

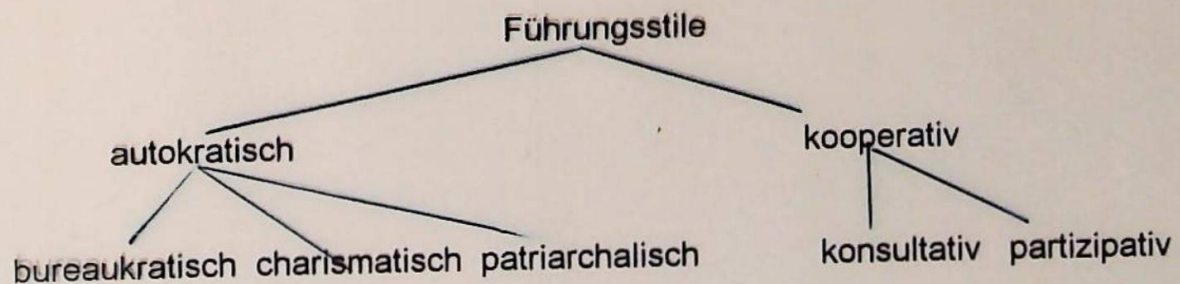
Identische Begriffe — Angeborene Begriffe

Identische Begriffe wären in Inhalt und Umfang völlig gleich: kann es nicht geben; denn dann wäre es *ein einziger* Begriff! — Gleiche Benennung für denselben Begriff (als Denkeinheit) kommt häufig vor, etwa: Konsum,/Verbrauch; Eheschliessung/Heirat. In diesem Falle aber keine identischen Begriffe, wie manchmal gesagt.

Angeborene Begriffe sind Vorstellungen pränataler Art. Ob es solche gibt, ist bis heute eine wissenschaftliche Streitfrage, die sich wohl nie (warum?) eindeutig beantworten lassen wird.

Begriffs-System

= logische Pyramide = Klassifikation: die gliederungsmässige Darstellung von Begriffsleitern ⇕ und Begriffsreihen ↔; etwa:



Definition

= Angabe des Inhalts eines Begriffs, Kennzeichnung der Merkmale

unvollständige
(=ungefähre)

vollständige
(strenge)

Ist die unvollständige Definition eine CONTRADICTION IN ADJECTO? Definitionsfrage!

Unvollständige Definition

- ① Unterscheidung (Distinktion): auf *nicht übereinstimmende* Merkmale wird der Blick gerichtet; etwa: Rücklagen, Rückstellungen. "QUI BENE DOCET, BENE DISTINGUIT"
- ② Beschreibung (Deskription): *Aufzählung* von Merkmalen, besonders bei sinnlichen Objekten angewendet; etwa: Löwe ist ein Säugetier mit vier Füßen, an denen freie Zehen mit einziehbaren Krallen befindlich sind, einem starken Raubgebiss, einfarbigem Pelz und einem langen Schweife mit Büschel am Ende.
- ③ Erörterung (Lokation): Angabe des *Oberbegriffs*; etwa: Robbe ist ein Säugetier; Wirtschaften ist soziales Handeln, der Kreis ist eine mathematische Figur.
- ④ Vergleich (Komparsion): *übereinstimmende Merkmale* sollen gefunden werden: ähnliche Begriffe, die eine Vorstellung von dem gesuchten Begriff vermitteln können; etwa: Diathermasie ist in Bezug auf Wärmestrahlen was Durchsichtigkeit in Bezug auf Lichtstrahlen ist; Katalysatoren der Chemie entsprechen den Daten in der Ökonomik.
- ⑤ Notwendigkeitsbeziehungen: sie nennen *Gründe*, aus denen der zu erklärende Begriff hervorgeht bzw. die Folgen, welche er nach sich zieht; etwa: Sonnenbrand entsteht, wenn....

☞ Im täglichen Leben ist die unvollständige Definition die Regel. Auch in den Wissenschaften findet sie sich häufiger, als oft behauptet. Ziel/Mittel-Frage!

Aber: Formel für Fläche einer Ellipse (a mal b mal π)? Oft nur strenge Definition möglich. Alle Kunstausdrücke der Ökonomik müssen streng definiert werden.

Vollständige Definition

ist die – ① erschöpfende, – ② geordnete Angabe – ③ sämtlicher Merkmale

Nominaldefinition

Realdefinition

Nominaldefinition ist die Änderung der Benennung des Begriffes; etwa: Verbrauch, Konsum. Nicht die sprachwissensch. Herleitung; etwa: Kapital....

Realdefinition ist die Angabe der Merkmale (A, b, c, ... z) des Begriffs. Nur sie gibt Inhalt genau wieder. **Analytisch**: Begriff (etwa: Diebstahl) ist vorgegeben. Er wird durch Auflösung (Analyse) seiner Merkmale vor das Bewusstsein gestellt. **Synthetisch**: Begriff wird gesucht. Man bemüht sich, ihn im Bewusstsein erst aufzubauen; etwa: wenn die Erde zwischen Sonne und Mond (A) ihren Schatten auf den Mond wirft (b), dann entsteht Mondfinsternis (K).

Definitionsregeln

1. **Genauigkeit**: wesentliche Merkmale geordnet vollständig wiedergeben. Keine außerwesentlichen Merkmale; etwa: Investition ist auf der Erde.
2. **Klarheit**: die zur Def. herangezogenen Merkmale müssen klar, verständlich und begrifflich sein. Möglichst keine Merkmale, die ihrerseits wieder (weitläufige) Def. erheischen. Bei wissenschaftl. Def. läßt sich das oft nicht vermeiden; etwa: Gewinn = Erlös - Kosten. In solchen Fällen Hilfsdefinitionen ausschließen oder voranstellen.
3. **Deutlichkeit**: keine mehrdeutigen Merkmale. Deshalb auch keine Metapher; etwa: Geld ist das Blut der Wirtschaft, Malerei ist stumme Poesie.
4. **Bestimmtheit**: keine Dialele (Zirkel); etwa: Investition heißt, Geld oder Faktorleistungen ... zu investieren.

Die absolut größten (Gott) und absolut kleinsten (süß) Begriffe sind nicht streng definierbar. Auch viele Erfahrungsbegriffe nicht: denn Erfahrung oft unbestimmt; die Dinge ändern sich (Schule). Auch Vernunftbegriffe (gemachte Begriffe) der Ökonomie sind nicht „klar“ zu definieren: erst wenn sie öfters in Bezeichnungsbegriffe gebracht.

Einteilung (Division)

die unter einem Begriff zusammengefaßten Vorstellungen ① geordnet und ② vollständig aufzeigen; Angabe der den Umfang eines Begriffes bildenden Teilvorstellungen; Darstellung des Gattungsbegriffes in seine Artbegriffe.

Gründerbegriff (Mensch) = das Einzuteilende (grammatikalisch?)
wonach eingeteilt wird (Geschlecht) = Einteilungsgrund (- Kriterium)
 so entstehende Arten (M, F) = Einteilungsglieder

Nach Anzahl der Einteilungsglieder unterscheidet man Zweiteilungen (Dichotomien), Dreiteilungen (Trichotomien), ..., Vielteilungen (Polytomien). - Besondere Art der Zweiteilung ist die Unverträglichkeit zwischen Bejahung und Verneinung: Antithetischer Gegensatz. Dem liegen widersprechende Begriffspaare zugrunde (Raucher, Nichtraucher). Oft sprachlich verborgen in Wörtern ohne Verneinungszeichen: Fremder, Ketzer, Mangel, Leere, dumm, Ruhe, Sparen....

Nebeneinteilungen (Kondivisionen) = es werden nebeneinander mehrere Einteilungsgründe angelegt; etwa: ① Einzelkosten, Gemeinkosten; ② Kosten aus Beschaffung, Lagerung, Fertigung, Verwaltung und Vertrieb = 10 Nebeneinteilungsglieder.

Untereinteilungen (Subdivisionen) = es werden nacheinander mehrere Einteilungsgründe angelegt; etwa: ① Männer, Frauen; ② Raucher, Nichtraucher; ③ Gelegenheitsraucher, „Normal“-Raucher (?), Kettraucher....

Einteilungsregeln

1. Richtiger Einteilungsgrund; d.h.: wesentliches Merkmal. Durch Anlegen eines außerwesentlichen Merkmals entstehen unpassende, oft absurde Einteilungen; etwa: Passiva der Bilanz nach Geburtstag der Gläubiger. - Was „wesentlich“ ist, kann nicht die Logik angeben: dies ist eine fachwissenschaftliche Frage.

2. **Stetiger Einteilungsgrund**; d.h., der Einteilungsgrund darf innerer einer Einteilung nicht wechseln; etwa: Betriebe in Aktiengesellschaften (**Rechtsform**), Banken (**Branchen**), Einzelauffertiger (**Art der Leistungserstellung**) und Großbetriebe (**Betriebsgröße**). Wohl nacheinander versch. Einteilungskriterien, aber nicht nebeneinander.

3. **Ausschluß der Teilungsglieder**; d.h., die aus dem Gattungsbegriff (als dem Einzuteilenden) gebildeten Einteilungsglieder (Unterbegriffe) müssen sich immer gegenseitig ausschließen; nicht etwa: Jahresbilanzen und Steuerbilanzen

4. **Ganzheit der Teilungsglieder** - Die Teilungsglieder zusammen (die Summe der gebildeten Unterbegriffe) muß das Einzuteilende (den Oberbegriff) ergeben; nicht etwa: Wirtschaftssubjekte sind Haushalte und der Staat

Partition (Zerlegung) ist die Angabe der Bestandteile eines Ganzen; etwa: Baum in Wurzel, Stamm, Astwerk; Akkord in Grundton, Terz, Quarte. - Bei der Einteilung kann der Artbegriff (Frau) dem Gattungsbegriff (Mensch) als Prädikat beigelegt werden, bei der Partition (Stamm) nicht!

Nicht alle Begriffe lassen sich durch Einteilung zum gleichen Grad der Deutlichkeit erheben. Nicht einzuteilen sind: ① Individualbegriffe (Gare du Nord: hier allenfalls Partition); ② Begriffe, die sich einer strengen Definition entziehen (Nichts, ~); ③ Erfahrungsbegriffe, deren Möglichkeiten praktisch nicht vollständig erkennbar sind (Computerutzung, Liebe), hier nur annähernde Einteilung möglich.

Nicht jede logisch richtige Einteilung ist auch fachwissenschaftlich **zutreffend**; etwa: Menschen nach Hautfarbe (grüne, blaue?).

ls 1

1

2

3

4

5

9

10

14

→ weitestgehende Bestimmung oft
unvollständig!

18

20

22

24

Anmerkungen, Hinweise und Erläuterungen

Kleineram, auf
den Fußnotenwert
abgestimmten
Schriftgrad

7.11

L-
AK-Verlag

1. Geheimer Hofrat Johann Heinrich Jung-Stilling (1740–1817), der Weltweisheit und Arzneykunde Doktor. Dieser erschien offenbar in letzter Zeit sehr häufig auf Erden; siehe *Christlieb Himmelfroh: Jung-Stilling belehrt. Kirchhundem* (AK Verlag) 1991, S. 11, S. 23, S. 37, S. 52, S. 68, S. 75, S. 86, S. 99, S. 111, S. 117, S. 134, S. 146 und S. 158. Siehe auch *Gotthold Untermuschloß: Begegnungen mit Johann Heinrich Jung-Stilling*. Siegen (Kalliope Verlag) 1988, S. 9, S. 16, S. 22, S. 31, S. 40, S. 50, S. 56, S. 66, S. 79, S. 90, S. 101, S. 113 und S. 125. Siehe des weiteren *Treugott Stillingsfreund: Erscheinungen im Siegerland*. Kreuztal (verlag die wielandschmiede) 1987, S. 12, S. 18, S. 34, S. 41, S. 48 und S. 88 sowie die Berichte bei *Glaubrecht Andersieg: Allerhand vom Siegerland*. Siegen (Höpner Verlag) 1989, S. 41, S. 188. Gesamthaft wird in den hier genannten vier Werken über 34 Erscheinungen von Jung-Stilling berichtet. — Über das Wiedereintreten Verstorbener in diese Welt siehe *Johann Heinrich Jung-Stilling: Theorie der Geister-Kunde, in einer Natur- Vernunft- und Bibelmäsigen Beantwortung der Frage: Was von Ahnungen, Gesichten und Geistererscheinungen geglaubt und nicht geglaubt werden müße*. Nürnberg (Raw'sche Buchhandlung) 1808 (Reprint Leipzig [Zentralantiquariat der DDR] 1987), S. 220 ff. sowie *Gerhard Merk (Hrsg.): Jung-Stilling-Lexikon Religion*. Kreuztal (verlag die wielandschmiede) 1988, S. 45 ff.
2. In den (in Anmerkung 1 genannten) Erscheinungs-Berichten von *Christlieb Himmelfroh*, *Glaubrecht Andersieg*, *Treugott Stillingsfreund* und *Gotthold Untermuschloß* sowie auch in anderen (privat gedruckten Beschreibungen, wie etwa in der von *Frommherz Siegmann* [Von der Liebe der Stadt Siegen zu Jung-Stilling] und *Freimund Biederwacker* [Springflut der Lügengeister?]) gibt sich regelmäßig Jung-Stilling zunächst zu erkennen; dann spricht er als Erster sein Gegenüber an.

7.2

Die Punkte nach der Fall
wegnehmen

Was ist

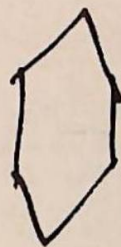
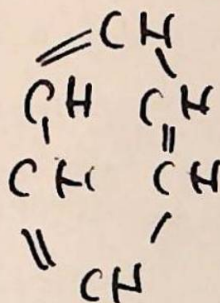
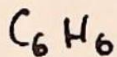
1) Kastanie → Blatt, Blüte

Kastana → Stadt in Kleinasien: Futter für Mensch & Tier

2) Tower d'Éiffel → Bild

Larousse Illustrée: Fahrrad

3) Benzol



Keimbahn
mit
eigenem
Benzol-
System

4) Schaltplan: Diagramm

5) unkonventionelle Antwort

Distinktion

mit übereinstimmende Merkmale

Rücklagen → Kapitalansammlungen aus Gewinnen
= Eigenkapital

Rückstellungen → Verpflichtungen, deren Höhe oder Zeit
der Erfüllung unklar ist
= Fremdkapital

Urteil

logisches Verhältnis zweier oder mehrerer Begriffe. (Zu unterscheiden vom Urteil im juristischen Sinne = Entscheidungsakt eines Gerichtes, was rechtens ist).

Beispiel: England ist eine Insel.

Subjekt (S): Begriff, über den etwas ausgesagt wird (England).

Prädikat (P): Begriff, der auf Subjekt bezogen wird (über ihn informiert: Insel). Das P ist daher immer inhaltlich größer als das S.

Kopula (K): Verbindungsbegriff zwischen S und P (ist).

Urteile werden in der Regel in Form eines **ganzen Satzes** gefaßt. Manchmal aber auch nur ein Wort; etwa: Feuer, Hilfe, ~~Säcker~~; vielleicht auch nur Gebärde; etwa: Kopfnicken, Ausspucken, deutscher Kraftfahrergruß. Jedesmal handelt es sich aber nur um das **äußere Zeichen** eines Denkvorgangs; der Satz (Wort, Gebärde) ist nicht das Urteil selbst.

Im Urteil „S ist P“ wird nur über das logische, nicht notwendig aber auch über das tatsächliche Verhältnis etwas ausgesagt; etwa: Mars ist Kriegsgott (Stern \rightarrow Astrologie!).

Bejahende Urteile \sim Verneinende Urteile

Wird dem S (England) ein P (Insel) **zugespochen** = bejahendes (affirmatives) Urteil.

Wird dem S (England) ein P (Festland) **abgesprochen** = Verneinendes (negatives) Urteil.

Von beiden Qualitäten (bejahend, verneinend) kommt **jedem Urteil** die eine oder andere zu. Die P sind widersprechende Begriffs paare. Sprachliches Negationszeichen in der Regel „nicht-“ (Vorsilbe); etwa: Nichtsmänner, Nichtraucher; aber auch ohne „nicht“, wie im Beispiel (Insel, Festland).

Allgemeine, besondere, einzelne Urteile

Einteilungsgrund: umfängliches Verhältnis (Qualität) des Subjektbegriffes.

- (a) P bezieht sich auf Einzelnding: Chicago ist Großstadt.
S ist Eigennamen bzw. hinweisendes Fürwort (der, dieser, jener) = **einzelnes (singuläres) Urteil**.
- (b) P bezieht sich auf Teil des Umfangs von S: einige Studenten sind fleißig. Umfangszeichen ist eine Zahl oder ein Zahlwort (einige, manche, wenige) = **besonderes (partikuläres, spezielles) Urteil**. - Im heutigen Sprachgebrauch wird Umfangszeichen oft weggelassen: Menschen sind verletzt worden.
- (c) P bezieht sich ganz auf Umfang von S: alle Menschen müssen sterben. Umfangszeichen sind allgemeine Fürwörter (sämtliche, jeder, keine) = **allgemeines (generelles, universelles) Urteil**.

Die Umfangbestimmung kann sich entweder auf ein bejahendes oder ein verneinendes Urteil beziehen. Nimmt man das einzelne Urteil als Sonderform des partikulären, dann vier Grundformen:

- (1) allgemein bejahend, $S < P$: alle Menschen sterben
- (2) allgemein verneinend, $S < -P$: Gold rostet nicht
- (3) besonders bejahend, $\frac{1}{S} < P$: einige Flüsse sind schiffbar
- (4) besonders verneinend, $\frac{1}{S} < -P$: einige Schlangen sind nicht giftig

Hinsichtlich der Bestimmtheit ungleiche Grade:

$S < P$: versetzt den Umfang von S (Menschen) ganz in P (sterben) = größter Grad der Bestimmtheit;

$S < -P$: versetzt den Umfang von S (Gold) ganz außerhalb von P (rostet); beide schließen sich völlig aus = weniger klar bestimmt als $S < P$, aber durch Trennung von S und P doch eindeutig geschieden;

$\frac{1}{5} < P$: Umfang von S (Flüsse) liegt teilweise in P (schiffbar); $\frac{1}{5}$ kann 0 oder 1 nahekommen = weniger bestimmt;

$\frac{1}{5} < -P$: Umfang von S (Schlangen) liegt teilweise außerhalb von P (giftig); $\frac{1}{5}$ kann 1 oder 0 nahekommen = logisch das schwächste Urteil

Bedingungslose, bedingte, ausschließende Urteile

Einteilungsgrund: Art der Beziehung (Relation) zwischen S und P .

(a) Verbindung von S zu P wird von nichts abhängig gemacht: alle Körper haben Ausdehnung = bedingungsloses (kategorisches) Urteil;

(b) Verbindung von S zu P ist von anderem Urteil abhängig: wenn ein Δ gleichseitig ist, so ist es auch gleichwinklig. Hauptsatz (gleichwinklig) ist nur richtig, wenn Nebensatz (gleichseitig) wirklich Gültigkeit besitzt = bedingtes (hypothetisches) Urteil;

(c) Mehrere, sich ausschließende und das P erschöpfende P-Begriffe sind vorhanden, aber **nur einer** kann dem S zu kommen: der Angeklagte ist schuldig oder unschuldig = **ausschließendes (disjunktives) Urteil**.

Zu (a):

Es entspringt dadurch, daß P dem S geradezu, **schlechthin beigelegt** oder **abgesprochen** wird. Das Verhältnis der Begriffe kann ein doppeltes sein:

- dem S wird **eines seiner Merkmale** gegenübergestellt: der Wald ist grün,
- S erscheint als **Teilvorstellung** des P: Meisen sind Vögel.

Zu (b):

Das Abhängigkeitsverhältnis des P vom S durch Partikel „wenn-dann“ heißt **Abfolge (Konsequenz)**. Wenn-Satz: **Vordersatz (Hypothese)**; dann-Satz: **Nachsatz (Thesis)**. Der Vordersatz nennt den **Grund** (gleichzeitig), der Nachsatz die **Folge** (gleichwirklich).

In der Grammatik: **Bedingungssätze**. Das „dann“ wird heute oft weggelassen (was **Conditionale Satzgefüge** für Ausländer undurchsichtig macht).

Nicht alle „wenn-dann-Sätze“ sind auch **hypothetische Urteile!**

- manchmal **verstecktes kategorisches Urteil**: wenn man alle \neq eines Δ addiert, so betragen sie 200^2 = die \neq eines Δ betragen zusammen immer 200^2 .
- häufig **Gleichzeitigkeitsausdruck**: wenn Barometer fällt, nimmt Luftdruck ab.

Es wird im hypothetischen Urteil nur behauptet, daß **wenn** der Vordersatz richtig, Nachsatz notwendige Folge. **Ob** der Vordersatz (Hypothese) richtig, kann Logik nicht feststellen.

Zu (c)

Die Prädikatglieder müssen sich notwendig ausschließen. **Zwei-**gliedrige ausschließende P sind **Alternativen** (alternativ!).

Wird Oberbegriff (Börse) seine Unterbegriffe (Warenb., Effektenb., Dienstleistungsbörse) als P gegenübergestellt: **divisives Urteil** als Sonderfall des ausschließenden Urteils. Kopula dann meist „teils-teils“, „nicht nur - sondern auch (-und)“: Kosterverteilung geschieht nicht nur nach dem Verursachungsprinzip, sondern auch nach dem Durchschnittsprinzip und dem Tragfähigkeitsprinzip.

Mögliche, wirkliche, notwendige Urteile

Einteilungsgrund: Grad der Gewißheit (Modalität) des Urteilenden

(a) Zuordnung von P zu S beruht auf Vermutungen: dieses Zeugnis kann gefälscht sein = mögliches (problematisches) Urteil

(b) Zuordnung beruht auf bestimmte Tatsachenerfahrung: dieses Zeugnis ist gefälscht = wirkliches (asserforisches) Urteil

(c) Zuordnung beruht auf unabänderlichem Zusammenhang der Dinge und das Gegenteil zu denken wäre dem Urteilenden ganz unmöglich: dieses Zeugnis muß gefälscht sein = notwendiges (apodiktisches) Urteil.

Unterscheidungszeichen liegt in ihrer Kopula „kann“ (möglich), „ist“ (wirklich) und „muß“ (notwendig). Freilich sind dies Modalitätsunterschiede **nicht logischer** sondern **allein psychologischer Natur!** Denn sie beziehen sich nicht auf Urteil selbst, sondern auf Art und Weise der Setzung durch den Urteilenden.

Weitere Urteilsarten

Unmittelbar gewisse Urteile (alle Menschen sterben) - Grundsätze. theoretisch betrachtet Axiome, praktisch gesehen Postulate (Forderungssätze). In den Wissenschaften bilden Grundsätze die Ausgangslage: sie sind ihre Prinzipien; Bedürfnisse treten stets wieder auf (human wants are insatiable).

Urteile aus Erfahrung (Beobachtung, Versuch) sind Urteile a posteriori (Erfahrungsurteile). Urteile aus dem Denken sind Urteile a priori (Vernunfturteile). Apriorische Einsichten sind wissenschaftlich wertvoller: niemand würde eine nur auf Versuchen (auf Ausmessen der Raum-, Winkel- und Flächeninhalte) sich stützende Geometrie als wissenschaftlich gelten lassen.

Wissenschaftliche Richtung, die **Erfahrung** als **einzigste Quelle** des **Wissens** gelten läßt, heißt **Empirismus**. Grundlage der Wissenschaft ist demzufolge nur ein Schatz **aposteriorer Urteile**, also Kenntnisse, **nicht** aber **apriorische Urteile**, nämlich Erkenntnisse. Der Vernunft weist der Empirismus bloß die **Formung, Ordnung und Gestaltung des Wissens** zu - nicht den **Ursprung**.

Empirem = Lehrsatz, dessen Wahrheit ausschließlich auf **Erfahrungsurteilen** beruht, etwa **Gresham'sches Gesetz**, **Wagnersches Gesetz**, **Popitzsches Gesetz**.

Urteil = einem Gegenstand werden Merkmale zugeordnet; die Aussage über das **logische Verhältnis** zweier oder mehrerer Begriffe zueinander; Zuerkennung eines P zu einem S

Divisionsgrund	Teilungsglieder
Qualität (Inhalt)	bejahendes (affirmatives), verneinendes (negatives) U.
Quantität (Umfang)	einzelnes (singuläres), besonderes (partikuläres), allgemeines (generelles) U.
Relation (Verhältnis)	bedingungsloses (kategorisches), bedingtes (hypothetisches), ausschließendes (disjunktives) U.
Modalität (Art und Weise)	mögliches (problematisches), wirkliches (assertorisches), notwendiges (apodiktisches) U.

Schluss

Ableitung eines Urteils aus einem oder mehreren als wahr angenommenen Urteilen.

Jeder Mensch stirbt : **Obersatz**, spricht als generelles Urteil („jeder“) Regel aus.

Aleph ist ein Mensch : **Untersatz**, spricht namentlichen Fall („Aleph“) an (einzelnes oder besonderes Urteil) und hat mit Obersatz einen gemeinsamen Bestandteil („Mensch“). Obersatz und Untersatz heißen zusammen **Vordersätze (Prämissen)**.

Also stirbt Aleph. : **Schlussatz**, Urteil, das das Allgemeine dem Besonderen unterordnet.

Jeder Mensch stirbt : **Oberbegriff**, P vom allgemeinen Urteil im Obersatz, wird zum P des Schlussatzes.

Aleph ist ein Mensch : **Mittelbegriff**, kommt in beiden Vordersätzen vor und vermittelt den Schluss. Er ist der **begründende Bestandteil** (weil Aleph ein Mensch ist, stirbt er).

Also stirbt Aleph. : **Unterbegriff**, S des Untersatzes, wird zum S auch des Schlussatzes.

Aus den drei Sätzen kann ein einziger gebildet werden: Aleph als Mensch stirbt.

Lehre von den Schlüssen hat Regeln dafür aufzustellen, ob ein bestimmtes Urteil mit Gewißheit (nicht) erschlossen werden kann. Auch ungültige Schlüsse (Fehlschlüsse) aufdecken. Der „gesunde Menschenverstand“ kann dies nicht immer. Der Geist ist aktiv. Die Materie ist nicht Geist. Daher ist die Materie nicht

aktiv (berühmter Schluß von Cartesius (1596-1650)).

Deduktions schluß

oder Syllogismus schließt vom Allgemeinen (der Regel) auf das Besondere (den Einzelfall). Das Urteil im Obersatz kann

- 1) bedingungslos (kategorisch),
- 2) bedingt (hypothetisch) oder
- 3) ausschließend (disjunktiv)

Sein. Syllogismen sind also jeweils in einer dieser Arten.

Kategorischer Schluß

Weil eine Aussage von **Allen** gilt, so gilt sie auch für **Mehrere** oder **Einzelne**. Oder: weil eine Aussage im **Widerspruch** mit dem **Ganzen** steht, so widerspricht sie auch den **Teilen** und den **Einzelnen**.

Kein Mensch ist unsterblich

Aleph ist ein Mensch

Also ist Aleph nicht unsterblich

Der Mittelbegriff im Deduktions schluß kann **Subjekt**stelle oder **Prädikat**stelle einnehmen

$$1) \begin{array}{c} M P \\ S M \\ \hline S P \end{array}$$



Wie im Beispiel

„Normalfigur“

2) P M

$$\frac{S M}{S P}$$

Warengeld ist kein Zeichengeld

Banknoten sind ZeichengeldAlso sind Banknoten kein Warengeld

Obersatz muß **allgemeines** Urteil enthalten; eine Prämisse (Obersatz oder Untersatz) muß **verneinend** sein. Damit ist der Schlupfsatz auch **verneinend**.

3) M P

$$\frac{M S}{S P}$$

Die Haushaltstheorie ist Teil der Nöik

Zur Haushaltstheorie gehört der Grenznutzenb.Also gehört der Grenznutzenbegriff zur Nationalökonomik

Obersatz kann alle **bedingungslosen** Urteilsformen annehmen; der Untersatz muß **bejahend** sein. Der Schlupfsatz ist dann ein **besonderes Urteil**.

4) P M

$$\frac{M S}{S P}$$

Jeder Garantiepreis bedingt Überangebot

Jedes Überangebot führt zu LägernAlso sind einige Läger den Garantiepreisen„galensche Figur“ zuzuschreiben

Untersatz muß **allgemein** sein, wenn der Obersatz **bejahend** ist. Falls eine Prämisse **verneint**, muß Obersatz **bejahend** sein. Wenn Untersatz **bejahend**, muß Schlupfsatz **besonderes Urteil** sein.

Invert der vier Figuren kann man (wie bei den Urteilen) nach den vier Grundformen 1) allg. bejahend (A), 2) allgem. verneinend (E), 3) besonders bejahend (I) und 4) besonders verneinend (O) unterscheiden: 16 kategorische Einzelfiguren.

Fünf Fehler beim kategorischen Deduktionsschluß

1. Es fehlt einer der Hauptbestandteile (Oberbegriff, Unterbegriff, Mittelbegriff). Bei nur zwei Begriffen wird Aussage bloß wiederholt:

<u>Gold rostet nicht</u>	P im Obersatz
<u>Dies ist Gold</u>	Mittelbegriff
<u>Also rostet Gold nicht</u>	Kein Unterbegriff

Sind mehr als drei Begriffe vorhanden, so ist ein Schließen gleichfalls unmöglich:

Alle ¹ Vögel ² fliegen	4 Begriffe!
Alle ³ Fische ⁴ schwimmen	
<u>Also ?</u>	

2. Keine Gleichartigkeit des Mittelbegriffes. Dieser Fehler entsteht (oft gewollt!) bei Verwendung mehrdeutiger Begriffe:

Wirtschaft =	Jede <u>Wirtschaft</u> ist auch Kulturleistung
a) Gaststätte,	„Zum letzten Trunk“ ist eine <u>Wirtschaft</u>
b) Volkswirtschaft	<u>Also ist „Zum letzten Trunk“ auch Kulturleistung</u>

oder bei Wahl eines Begriffes schlechthin und dann mit Einschränkungen:

latenter Bedarf =	Jeder Bedarf bedeutet Nachfrage
noch nicht wirksam	Für Gut A besteht latenter Bedarf
sein	<u>Also besteht für Gut A Nachfrage</u>

3. Der Mittelbegriff wird wieder in den Schlußsatz gesetzt:

Jedes Risiko ist versicherbar.

Leckage ist ein Risiko

Also ist Risiko versicherbar

statt „Leckage“

Es kommt zu einer Wiederholung der Prämissen.

4. Es kommen nur verneinende Urteile in den Prämissen vor:

Keine Buchung ohne Beleg

Diese Buchung ist nicht richtig } Verneinung

Also?

oder beide Prämissen (der Obersatz und der Untersatz) sind besondere Urteile:

besondere
Urteile

Manche Konsumgüter sind Gebrauchsgüter
15 dieser Güter sind Konsumgüter

Also?

5. Ein Schlußsatz wird abgeleitet, der weiter ist als die Vordersätze, eine in den Prämissen enthaltene Beschränkung wird also weggelassen:

Bedingtes
Urteil

Die meisten deutschen Aktien haben Mittelkurs

Dies ist eine deutsche Aktie

Also hat sie einen Mittelkurs

Denkgesetze

Wesen: unmittelbar gewisse (apodiktische) Urteile: **Axiome**.

Gegenstand: Beziehung der Unmöglichkeit und Notwendigkeit zwischen Urteilen.

Geltung: Gleichmäßigkeit des Geschehens wie Naturgesetze → **Notwendigkeit**.

Gesetz der Übereinstimmung

Formulierung: $N = N$; von jedem Begriff kann man ihn selbst selbst als Prädikat aussagen. **$U = U$, ein Kreis ist ein Kreis.**

Bedeutung: Festigkeit der Inhalte von Begriffen als Vorbedingung strengen Denkens wird bekundet.

Verstöße: Vertauschen der Begriffe während der Rede.
Seele = 1) sinnliches Wahrnehmen → anima animans
2) Denken → anima rationalis
3) Gemütsleben;
Kirche, Geist... .

Bemerkungen: **pueri (Lebensalter) sunt pueri (Betragen)**
Krieg (völkerr. Zustand) ist Krieg (Folgen)
 Nur sprachlich, **nicht logisch** übereinstimmend

Gesetz des Widerspruchs

Formulierung: M ist N (Bejahung), M ist nicht N (Verneinung): eines muß falsch sein.

Bedeutung: Widersprüche sind unstatthaft. Kritik hat solche aufzudecken: wesentliches Element des Fortschritts in jeder Wissenschaft (zwingt, die widersprechenden Aussagen von Grund auf zu überprüfen). Wer sich der Kritik nicht stellt oder sie gar verbietet wird vom Denkstrom der Menschheit getrennt (Diamat!).

Verstöße: oft Widerspruch im Beiwort (contradictio in adjecto): öffentliches Geheimnis, schwarzer Schimmel.

Gesetz vom ausgeschlossenen Dritten

Formulierung: N ist entweder M oder N ist nicht M : ein Mittelding gibt es nicht (tertium non datur).

Bedeutung: Jede richtig (und sinnvoll) gestellte Entscheidungsfrage kann mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden (Juristen!), und eine Antwort muß die Richtige sein. Zahl ist gerade oder ungerade, \angle ist rechter oder nicht (spitzer, stumpfer). Nicht sinnvoll: ist das Δ verheiratet oder nicht? Riecht der Analogieschluß oder nicht?

Verstöße: Die einen sagen, X sei gestorben; die anderen behaupten, er lebe noch. Ich glaube Animm

Von beiden (oft Aus-flucht, um Entscheidung zu vermeiden → Seelsorge, Glaubensdinge: sinn-widrige Lauheit ist bequemer); ich glaube keinem Menschen nichts mehr (doppelte Verneinung = Bejahung).

Bemerkung: Mond ist halb zu sehen. X sagt: „Mond ist aufgegangen.“ Y sagt: „Mond ist noch nicht aufgegangen.“ Es gibt also Mitteldinge? Nein: es ist unmöglich, daß (1) dasselbe (2) demselben (3) in derselben Beziehung zugleich zukomme oder nicht zukomme, lautet die exakte Formulierung des Gesetzes bei Aristoteles.

Gesetz des zureichenden Grundes

Formulierung: Ohne Grund kann (darf) nichts behauptet werden.

Bedeutung: Ein Urteil muß stets den notwendigen Folge (Folgerung) aus dem Grund seiner Voraussetzungen sein (dem unsere Gedanken müssen in einheitlichem, gesetzmäßigen Zusammenhang stehen).

Verstöße: Irre, Schwätzer, Berauschte, Ideologen.

Bemerkung:

Grund-Folge: logisch = Denkrelation Reason

Ursache-Wirkung: faktisch = Sachrelation Cause

Motiv-Handlung: subjektiv = Innenrelation Motive

Wird in der deutschen Sprache nicht so klar unterschieden wie im Lateinischen (Französischen, Englischen...).