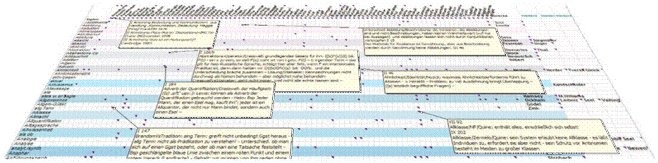

Autorenübergreifendes Glossar

Verweise auf Autoren am Ende des Absatzes (z.B. „Horwich“) zeigen nicht die Autorschaft an, sondern die Fundstelle. Zusammen mit der Sigle ergeben sie den Titel. Die Autorschaft wird durch letzten Namen am Anfang des Absatzes angegeben:
Begriff x/Autor1VsAutor2/Putnam:….

I 373
Horwich

Das bedeutet also: Putnam in Horwich I Seite 373 schreibt über die Auseinandersetzung zweier Autoren zum Begriff x.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X/Y Z

M

Mas Mat Matri Maxi Mei Meng Mens Ment Mer Mes Met Metho

Mim Mini Mod Modu Mögl MöWe Mon Mor Mul Müss My

Mächtigkeit/Mächtigkeits-Quantor/Field: wurde nur auf Punkte in gleichaufgeteilten Regionen angewendet. Das wird im Zusammenhang mit den >Äquivalenzklassen wichtig. III 127

Field

Mächtigkeit des Kontinuums: siehe >**Kontinuum**

Mächtigkeit/Rucker: (Kardinalität): ist X eine unendliche Menge, so ist die Kardinalität von X die kleinste Standardzahl A, so dass den Elementen von X die Standardzahlen, die kleiner als A sind, eindeutig zugeordnet werden können.

Besonderheit: $\omega + 1$, $\omega 2$ oder ω^2 haben alle die Mächtigkeit ω!

D.h., dass ich die endlichen Zahlen, die kleiner als ω sind, so anordnen kann, dass sie den Ordnungstyp $\omega + 1$, ω x 2, ω^2 oder sogar ω^ω annehmen:

ω Ordnung	1,2,3,4,5...
ω + 1 Ordnung	2,3,4,5,...1,
ω x 2 Ordnung	2,4,6,8... 1,3,5,7,...
ω^2 Ordnung	1,3,5,7,9... (ungerade Zahlen)
	2,6,10,14,18... (Vielfache von 2 ohne das Vielfache von 4)
	4,12,20,28,36... (Vielfache von 4 ohne das Vielfache von 8)
	8,24,40,56,72... (Vielfache von 8 ohne das Vielfache von 16) I 317

Rucker

Mandelbrot-Menge/Gleick: ist eine Menge von Punkten auf der komplexen Ebene. Jeder Punkt dort gehört entweder zur Menge oder nicht. Man kann die Menge definieren, indem man für jeden Punkt Tests durchführt.

Es geht dabei um simple iterative Arithmetik. Um einen Punkt zu prüfen, nimmt man die entsprechende komplexe Zahl, erhebt sie ins Quadrat, addiert die ursprüngliche Zahl, quadriert wieder das Ergebnis, addiert wieder die ursprüngliche Zahl, quadriert wieder usw.

Wenn die Gesamtsumme gegen unendlich geht, gehört der Punkt nicht zur Mandelbrot-Menge.

Bleibt die Summe endlich (sei es, dass sie sich in einer sich wiederholenden Schleife fängt oder chaotisch zu- oder abnimmt) gehört der Punkt zur Menge.

IV 313

Anders als die Formen der Kreise, Ellipsen oder Parabeln lässt die Mandelbrotmenge kein abgekürztes Verfahren zu. IV 312f

J. Gleick

"Mann-Bild" oder "Einhorn-Bild" als Kurzform von "Bild, das einen Mann repräsentiert". Unteilbares einstelliges Prädikat, das nicht auf alle oder nur auf Bilder zuzutreffen braucht, die einen tatsächlichen Mann repräsentieren. Ein "Quadrat-Bild" ist kein quadratisches Bild, sondern eins das ein Quadrat repräsentiert. Hier ist etwas Allgemeines repräsentiert, nicht ein bestimmter Mann. III 31

Goodman

Manifestation/Carnap: kurzfristige Äußerung, ein geistiger Gegenstand, der nicht zu allen Zeiten existieren. Bsp Verhalten.

Gegensatz: Dokumentation: **Bsp** Dokument, geistiges Zeugnis, Sitte, Gebrauch. VI 31

Carnap

Macht/Foucault: Interaktion kriegführender Parteien, dezentriertes Netzwerk leibhaftiger Konfrontationen, produktive Durchdringung und subjektivierende Unterwerfung eines leibhaftigen Gegenübers. I 300

Habermas

Marke /Goodman: Einzelfall eines Charakters in einer Notation. Schließt Inskriptionen ein. Tatsächliche Marken werden selten bewegt oder ausgetauscht. Alle Inskriptionen einer gegebenen Marke sind syntaktisch äquivalent. Und dies ist eine hinreichende Bedingung, dass sie "echte Kopien" oder Replikas voneinander sind, bzw. in derselben Weise buchstabiert werden. Keine Marke darf zu mehr als einem Charakter gehören (Disjunktivität) eine Marke die unzweideutig eine Inskription eines einzelnen Charakters ist, ist dennoch ambig, wenn sie zu verschiedenen Zeiten oder in verschiedenen Kontexten verschiedene Erfüllungsgegenstände hat. III 128

Goodman

Markiert/merkmalhaft/Linguistik/Lyons: („positiv"): **Bsp** die Pluralform ist oft durch ein s markiert, d.h. das s ist ein positives Zeichen für den Plural, während der Singular nicht durch ein Zeichen markiert ist, sonder „unmarkiert, „neutral") ist.

Unmarkiert/merkmallos/Linguistik/Lyons: **Bsp** Fehlen einer Markierung, „neutral") Singular-Form durch Fehlen des s, während der Plural („positiv") durch ein s markiert ist. **>**Ordnung/Unterscheidung.

Lyons: markiert/unmarkiert: man könnte auch sagen, Anwesenheit kontrastiert mit Abwesenheit. **Bsp** Hund/Hündin. I 81

Lyons

Markoffbaum/Markovbaum: keine Richtungspfeile

Kausalbaum: Richtungspfeile.

Markovbaum: ungerichteter Graph, Trennungskriterium (wie oben): Variablen sind dann bedingt unabhängig, wenn andere Variablen gegeben sind, die sie im Graphen trennen.

Bei Markovbäumen führt das aber zu einer überraschenden Beobachtung: die gemeinsamen Variablen zweier benachbarter Cliquen trennen nun gerade die unterschiedlichen Variablen voneinander.

I 155

Allgemein: die bedingte W. der Variablen einer Clique, gegeben die einer anderen, lässt sich immer als bedingte W. der Restvariablen, gegeben den Durchschnitt der Variablen beider Cliquen. I 154f

Spies

Markoff-Kette/Eco: hier nimmt die Unsicherheit mit dem Fortschreiten ab. Daher sieht sich der Komponist gezwungen, bewusst bei jedem Schritt neue Ungewissheiten einzubauen. I 144

Eco

Markoff-Kette/Moles: wenn die beteiligten Elemente nach natürlichen Zahlen geordnet werden können. I 63

Moles

Markoff-Prozess/Moles: liegt vor, wenn die vorliegende Verbindung von Zeichen nicht durch das Vorhergehende bestimmt ist.I 63

Moles

Markovsches Prinzip/Markoff/Wessel: (x)(P(x) v ~P(x)) > (~~(Ex)P(x) > (Ex)P(x)). Wird von anderen Intuitionisten abgelehnt.

alltagssprachliche Übersetzung/(**s**): "Wenn für alles entscheidbar ist, ob eine Eigenschaft ihm zukommt oder nicht, so gilt die doppelte Negation I 268

Wessel

Triviale **Maschine**/Förster: Maschine, bei der der Input nach einer bestimmten Regel in Output transformiert wird. Immer gleiches Resultat gemäß eingegebener Information.

Nichttriviale**Maschine**/Förster: schaltet ihren eigenen Zustand ein und stellt quasi zwischendurch die Zwischenfrage: was habe ich gerade getan, in welcher Stimmung befinde ich mich? Wie stark ist mein Interesse noch, um dann den Output zu erzeugen.

Es ist also eine selbstreferentielle Schleife eingebaut. Traditionelle Formulierung: die Maschine benutzt ihren eigenen Output als Input. AU

Luhmann Vorlesungen

Masse/relativistische Masse/Eigenmasse/referentielle Unbestimmtheit/Referenz/Field: es ist eine Tatsache, dass Impuls relativistische Masse mal Geschwindigkeit ist und nicht gleich Eigenmasse mal Geschwindigkeit.

Aber:

Field/(**s**): Es gibt keine Tatsache die darüber entscheidet, ob Newton auf relativistische oder Eigenmasse referierte, wenn "Impuls" nicht im Satz vorkommt. II 181

Field

Masse/Physik/Russell: hier: Größe der Kraft, die nötig ist, um eine gegebene Beschleunigung zu erreichen.

Gewicht: Kraft, mit der die Erde die Körper anzieht. Sie ist an den Polen größer, weil dort die Zentrifugalkraft weniger entgegenwirkt. II 106

Federwaage: misst das Gewicht (Kraft).

Balkenwaage: misst die Masse ("Quantität von Materie").

Russell

Maßeinheiten/Quine: Bestandteile der relativen Termini "Länge in Meilen" und "Temperatur in Grad

Celsius" auffassen.(Carnap) - Maßeinheiten existieren nicht als Gegenstände.

Bsp: So wie der relative Terminus "Verfasser" auf dessen oder jenen Mann relativ zu diesem oder jenem Buch zutrifft, so ist "Länge in Meilen" derart zu verstehen, dass er auf diese oder jene Zahl relativ zu dieser oder jener Masse bzw. Region zutrifft. I 421

Quine

Massenkommunikation/E.O. Wilson: zwischen Gruppen stattfindende Übermittlung von Informationen(!), die ein einzelnes Individuum nicht an ein anderes weitergeben kann. (Ameisen). Keine Ameise ist sich der Information bewusst. Es muss eine höhere Ebene geben. II 704

Hofstadter

Materiale Implikation: (liegendes Hufeisen) > Entspricht ungefähr, aber nicht genau (!) dem "Wenn, dann". Die Verknüpfung ist schwächer als die umgangssprachliche!

Bsp "Wenn Mars kein Planet ist, ist Kohle schwarz" - "Wenn Mars kein Planet ist, ist Kohle weiß". Beides wahre materiale

Implikationen wegen des falschen Antezedens.(Paradox der materialen Implikation)(Anders definiert als bei >Hoyningen-Huene). Sal I 80

W. Salmon

Materiale Implikation/Russell/Principia Mathematica: $p > q =_{def} \sim p \vee q$.

WesselVsRussell: das ist gerade unpassend und irreführend! Es ist ja rein formal!.

Unterschied:

Subjunktion: zwei-stelliger aussagebildender Operator, bezieht sich auf Sachverhalte.

Folgerung: zwei-stelliges Prädikat. Bezieht sich auf sprachliche Gebilde. I 124

Wessel

Materiale Inferenz/Sellars/Brandom: **Bsp** Der Schluss von "Pittsburg liegt westlich von Princeton" auf "Princeton liegt östlich von Pittsburg". - Auch **Bsp** Die Inferenz von Blitz auf Donner.

Es sind die Gehalte von "westlich" und "östlich" sowie von "Blitz" und "Donner" die die Inferenzen zu richtigen Inferenzen machen.

((**s**) "Westlich" kann nicht nichtinferentiell sein. Es muss in Inferenzen gelernt worden sein).

Brandom: die Billigung dieser Inferenzen ist aber unabhängig von irgendeiner spezifischen logischen Kompetenz. II 76

Brandom

Materiale Inferenz/Esfeld: basiert auf der Bedeutung der Prämissen und Schlüsse.

Pointe: einer inferentiellen Semantik steht diese nicht zur Verfügung, weil sie den begrifflichen Inhalt durch die materialen Inferenzen erklären will.

Die materialen Inferenzen dürfen also diesen begrifflichen Inhalt nicht voraussetzen! I 71

Esfeld

Materiale Äquivalenz: Schreibweise: Dreifacher Querstrich. Wird zur Bildung von Bikonditionalaussagen benutzt. "Genau dann, wenn" Entspricht:

$(p > q) \wedge (q > p)$. Sal I 81

W. Salmon

Materialismus

EliminativerMaterialismus/Pauen: postuliert, dass wir früher oder später zu der Überzeugung gelangen, dass es eigentlich gar keine mentalen Prozesse gibt. I 77

M. Pauen

"Elimininativer**Materialismus**":/Searle: Stich und Churchland sind der Auffassung, dass es

Geisteszustände überhaupt nicht gibt. I 62

Searle

Materialismus/Stalnaker: könnte man (hier) so definieren: als kontingente These, dass die physikalischen Eigenschaften in unserer aktuale Welt die grundlegenden Eigenschaften sind. I 98

Stalnaker

Materialismus/Chalmers:

DefTyp-A-Materialismus/Chalmers: (1996, 165-6) These: Bewusstsein, so weit es existiert, superveniert logisch auf dem Physischen, aus funktionalistischen oder eliminativistischen Gründen.

DefTyp-B-Materialismus/Chalmers: These: Bewusstsein superveniert nicht logisch auf dem Physischen, also gibt es keine A priori-Implikation vom Physischen auf das Phänomenale, dennoch wird der Materialismus behauptet. I 242

Stalnaker

Materie/Russell: ist eine Folge von Ereignissen. (B. Russell, ABC der Relativitätstheorie) II 158

Russell

Materie/Kant: ist das an den Erscheinungen, was der Empfindung korrespondiert.

Die Verantwortung für die Empfindungen liegt nicht in unserem kognitiven Vermögen, sondern bei den Gegenständen. V 50

Strawson

Reine Mathematik/Anwendung/Field. **Bsp** Mengenlehre, die keine Urelemente erlaubt (Urelement: = etwas, was selbst keine Menge ist). **Bsp** Zahlentheorie (ZT).

Pointe: solche Theorien sind selbst gar nicht anwendbar, bzw. von irgendeinem Interesse für eine Anwendung. Sie können gar nicht auf die physikalische Welt angewendet werden.

Zahlentheorie: wird nicht direkt auf die physikalische Welt angewendet.

Lösung: angewendet wird nur „unreine“ Mathematik: z.B. Funktionen, die physikalische Objekte auf Zahlen abbilden. III 9

Field

Mathematik/Existenz/mathematische Entität/Objekte/Dummett: (Dummett 1959). These: Mathematische Objekte und Tatsachen kommen zur Existenz, wenn wir sie untersuchen.

Field: das ist eine anti-objektivistische Sicht.

Anti-Objektivismus/Field: andere mögliche Sicht: >Balaguer (1995 und 1998) II 323

Field

Mathematik/“Vollblut-Platonismus“/Balaguer/Field: (wird oft unglücklich als „Anti-Platonismus“ charakterisiert): These: Es gibt nicht nur ein einziges Universum von Mengen, sondern viele verschiedene Universen von Mengen, die nebeneinander existieren. Jeweils eins, in der die Mächtigkeit des Kontinuums Aleph 23 ist, Aleph 817 usw.

Putnam/Field: hat sogar gezeigt, dass bei einem einzigen Universum wegen der möglichen Uminterpretation unserer Begriffe anti-objektivistische Konsequenzen folgen. Z.B. wenn wir Elementschaft anders interpretieren, dann sind mehrere Universen innerhalb eines einzigenUniversums erreichbar. Sichtweisen von „multiplenUniversen“ oder „Geistabhängigkeit“ machen nur die anti-objektivistischen Konsequenzen sichtbar. II 323

Field

Mathematik/QuineVsHilbert/Lauener: mehr als reine Syntax. Quine bekennt sich widerwillig zum Platonismus. XI 135 (Quine pro Platonismus)

Lauener/Quine

Mathematik/Wittgenstein/Hoyningen-Huene: Mathematische Sätze stellen keine Prognosen und sagen nicht einmal, dass zugeschnittene Bretter passen werden, sofern sie sich nicht ändern.

Denn das Kriterium dafür, dass sich die Bretter verändert haben, ist dies: dass sie richtig gemessen wurden, aber nicht passen. HH I 377

Hoyningen-Huene

Matritzen Schwache Matrizen/Kleene/Read: "A oder B" hat keinen Wahrheitswert, wenn entweder A oder B keinen haben, andernfalls klassischer Wert.

Starke Matrizen: "A oder B" ist wahr, wenn A wahr ist oder B wahr ist und hat keinen Wert nur dann, wenn A und B keinen Wert haben oder eins falsch ist und das andere keinen Wert hat. Re I 167

Read

Matrix/Mates: ist ein Ausdruck der aus logischen Wörtern (z.B. "und", "wenn...so...", "nicht" usw.) und Aussage-, Klassen-, oder Individuenbuchstaben aufgebaut ist, so dass eine Aussage entsteht, wenn man die entsprechenden Ausdruck an Stelle der Buchstaben setzt. I 29

formal analytisch/Mates: ist eine Aussage, wenn sie zu einer Matrix gehört, aus der man nur analytische Aussagen gewinnen kann.

Matrix: der Begriff der Matrix ist dann abhängig von der Liste der zugelassenen logischen Wörter. Das ist also willkürlich. I 30

Mates

" **Matrix**": eine Funktion mit einer Anzahl von Veränderlichen, (Individuen oder nicht), die elementare Propositionen als Werte hat und zum Zweck der Verallgemeinerung verwendet wird. I 136

Russell

Maximal/Maximum/Mathematik/Basieux: größtes Element: a heißt größtes Element von N, wenn $x < a$ für alle $x \varepsilon N$ gilt.

Maximales Element: a heißt ein maximales Element von N, wenn es kein Element $z \varepsilon N$ gibt mit $a < z$, ausser $z = a$. (Aus $z \varepsilon N$ und $a < z$ folgt also $a = z$).

I 77

1. Ein Element heißt maximal, wenn es das größte Element einer vollständig geordneten Teilmenge von N ist. Es kann daher durchaus viele maximale Elemente in N geben (Weil N mehrere Teilmengen haben kann).

2. Dagegen ist höchstens ein größtes Element von N möglich. Existiert in N ein größtes Element, so ist dieses auch maximal in N und auch das einzige. Besitzt also umgekehrt N mehrere maximale Elemente, so kann es in N kein größtes Element geben.

3. Die Begriffe kleinstes und minimales Element werden analog definiert.

4. Das Intervall $0 <= x < 1$ ist links "abgeschlossen" und rechts "offen". (**Bsp** reelle Zahlen zwischen 0 und 1: kein größtes Element: 1,99..., Schranke: 1 (außen).

5. In (N,I) gibt es kein größtes Element, aber 1 ist das kleinste Element. (N\{1},I) besitzt keine maximalen Elemente; die Primzahlen sind minimale Elemente in N\{1}. I 76

Basieux

Maximalität/maximal/Stuhlmann-Laeisz: **Bsp** Zeitlogik, Weg: Maximalität hat insbesondere zur Folge, dass mit je zwei Zeitpunkten auch alle Zeitpunkte t' zwischen t_1 und t_2 in Tw liegen. I 91

Damit können wir nun zwei mögliche Strukturen des Zeitverlaufs unterscheiden:

a) Es führt genau ein Weg in die Zukunft

b) Es führen verschiedene Wege in die Zukunft.

Entsprechend in die Vergangenheit. I 92

Maximaler Weg: der Weg ist eine Teilmenge TwTeilm aus T mit den Eigenschaften:

(i) Für alle t_1,t_2 aus Tw gilt: wenn t_1 ungleich t_2, dann t_1Rt_2 oder t_2Rt_1.

(ii) Tw ist in dem folgenden Sinn maximal: für jede Teilmenge Tw' von T gilt: wenn Tw' die Bedingung (i) erfüllt, und wenn TwTeilm von Tw', dann Tw = Tw' I 91

Stuhlmann-Laeisz

Maximale Inhalte/Read: Gegenstandskonfigurationen, die jede Aussage wahr oder falsch machen. Sie sind vollständige Realitäten, Möglichkeiten der Welt. Sie konstituieren die Vereinigung aller Sachverhalte, die existieren, oder bestehen müssten, wenn Aussagen diese Menge von Wahrheitswerten haben sollen. (Bestimmte Version der Korrespondenztheorie). Re I 120

Read

Maximalemögliche Welten/Kyburg/Fraassen: ist eine, die nicht Teil einer anderen ist, oder die unendlich ist. Hier entspricht die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses E r gdw. in jeder maximalen Welt im Modell die relative Häufigkeit von E = r ist. I 190

Fraassen

Maximaler Sachverhalt/SV/maximal/Plantinga: ein Sachverhalt ist maximal, wenn sein Bestehen für jeden anderen Sachverhalt entweder dessen Bestehen oder Nicht-Bestehen impliziert. Schw I 69

W. Schwarz

Maximal konsistent

Ersteigenschaftlich **maximalkonsistent**/Meixner: Entitäten, die ersteigenschaftlich vollständig und nicht ersteigenschaftlich überbestimmt sind. I 57

Maximalkonsistent/Meixner: von jeder Individueneigenschaft enthält das Individual entweder diese selbst oder seine Negation. I 64

Meixner

Maximalwiderspruchsfrei/Hughes/Cresswell: ist eine Menge von Formeln, die durch Hinzufügung irgendeiner weiteren Formel widerspruchsvoll würde HC I 133

Hughes/Cresswell

Maximala-widerspruchsfrei/Henkin/Mates: ist eine Aussagenmenge Γgdw G a-widerspruchsfrei ist und nicht echteTeilmenge einer a-widerspruchsfreien Menge Δ ist.

Also geht die Eigenschaft der a-WSF verloren, wenn wir zu Γ eine beliebige Aussage, die nicht bereits in Γ vorkommt, hinzufügen.

I 184

Eigenschaften von maximala-widerspruchsfreier Menge: Δ sei eine solche und φ eine Aussage von L. Dann gilt:

(1) φe Δgdw. ~φeΔ

(2) φ e Δgdwφ aus Δableitbar ist. I 183f

Mates

Maximalzustand: in derklassischen Physik: vollständige Angabe der Werte aller Feldvariablen an allen Raum-Zeit-Punkten. II 172

Putnam

Maximum

Maximum/**Minimum/**unscharfe Mengen/Spies:

Minimum: Durchschnitt/unscharfe Mengen/Spies:
$\mu A \cap B(x) = \min (\mu A(x), \mu B(x))$.
Maximum: Vereinigung /unscharfe Mengen/Spies:
$\mu A \cup B(x) = \max (\mu A(x), \mu B(x))$. I 232

Spies

Maximum: **Bsp**

Konjunktion/IntuitionismusH³/Heyting: A u B äqui max(A,B)
Adjunktion/H³/Heyting: A v B äquimin(A,B). I 246

Wessel

Maxwell-Bedingung/Gesetzesartigkeit/Schurz: Naturgesetze bzw. nomologische Prädikate dürfen keinen analytischen Bezug auf bestimmte Individuen oder Raumzeitpunkte (Raumzpunkte) enthalten. Das ist viel stärker als die > Universalitätsbedingung. (stärker/schwächer). I 238

Schurz

Maxwell-Bedingung/Wilson/Schurz: (Wilson 1979): stelle ein physikalisches Symmetrieprinzip dar: d.h. Naturgesetze müssen invariant sein unter Translation ihrer Zeitkoordinaten und Translation bzw. Rotation ihrer Raumkoordinaten. Daraus lassen sich Erhaltungssätze gewinnen.

Maxwell-Bedingung/Schurz: ist für Gesetzesartigkeit zu schwach: **Bsp** „kein Klumpen Golde...“ auch dieser Allsatz erfüllt sie. I 239

Schurz

Median/Gould: liegt in der Mitte der Verteilung (Gauss-Kurve). III 76

Gould

Median/Zentralwert/Krämer: die Zahl, die genauso viel linke wie rechte Nachbarn hat. Die Hälfte aller Werte ist kleiner, die andere Hälfte größer als der Median. Der Median ist immer als tatsächlicher Wert in der Reihe vertreten (Anders als der Durchschnitt).

Der Median funktioniert auch, wenn die Merkmalswerte nicht mehr addier- oder dividierbar sind. (**Bsp** Schulnoten, Hitparadenplätze).

Bsp 10 Bauern, nur einer hat Kühe, und zwar 10, dann liegt der Mittelwert bei 4, aber niemand hat 4 Kühe. Hier ist der Median Null.

Beim Median spielen Ausreißer keine Rolle I 48

W. Krämer

Medien/Elektronische Medien/Schein/Realität/Baudrillard: in der elektrifizierten Welt gibt es die Spannungen zwischen Oberfläche und Tiefe, Schein und Wahrheit nicht mehr, reine Datenflüsse kann man nicht mehr kritisch distanzieren.

Elektronische Datenprozesse sind "kupplerisch", alle Ort und Dinge sind "promisk".

Wir akzeptieren Bilder und Empfindungen nur noch als manipulierbare. I 118

Bolz

Medien/McLuhan: "extensionof man" - Bolz: Alle medialen Extensionen sind optimierte Menschenvermögen. I 122

Bolz

Medien/McLuhan: der Inhalt eines Mediums ist immer ein anderes Medium. I 102

Rötzer

Medien/Groys: für den Medienbenutzer verliert das Kriterium der Neuheit seine Wirksamkeit, alles ist in den Medien per definitionem neu. Dagegen wird eine Kunst die nach nachvollziehbaren und verallgemeinerbaren Regeln erbracht wird, geschätzt (wie Sport) Gerade durch die Medien etabliert sich also endgültig eine Kunst, die man oft irrtümlich als "museal" bezeichnet. II 19 f

Groys

(Verbreitungs) - Medien/Luhmann: Medien bearbeiten die Unwahrscheinlichkeit, dass die Kommunikation den Adressaten erreicht.

Schrift (Symbolisierung) erlaubt neuartige Operationen (Schreiben und Lesen) überwindet räumliche und zeitliche Trennung, schafft Illusion der Gleichzeitigkeit von Ungleichzeitigem , erleichtert Beobachtung zweiter Ordnung, Evolution von Ideen, steigert die Möglichkeit der Ablehnung von Kommunikation -

Buchdruck verringert Wahrscheinlichkeit, das Publikum zu beobachten, Text gewinnt stärkere Autonomie, Übergang von hierarchischer zu heterarchischer Ordnung (von stratifizierter, rangmäßig organisierter zu *funktional* differenzierter Gesellschaft).

Mit Kino, Fernsehen, Radio, Telefon wird Kommunikation unsichtbar, größtenteils einseitig (Ausnahme Telefon) Mechanismus der Selbstkorrektur der Kommunikation fällt aus

Verbreitungsmedien entwickeln eine eigene Selektivität: die Kommunikationsthemen müssen sich dem anpassen, was in den Medien (Fernsehen, Zeitung) "gut kommuniziert" werden kann.

Luhmann, GLU

Form/Medium/GLU/Luhmann: Das Medium ist durch lose Kopplung seiner Elemente charakterisiert, die praktisch voneinander unabhängig sind. – Das Medium ist flexibel, immer bereit Formen anzunehmen, die durch höhere Rigidität ausgezeichnet sind **Bsp**MediumSand nimmt durch FußabdruckForm an, die durch festere Kopplung der Sandkörner hervorgerufen wurde.

Nichts ist "an sich" Form oder Medium , sondern immer nur Medium mit Bezug auf sich durchsetzende Form bzw. Form die sich in einem Medium niederer Stufe durchsetzt

>Kommunikationsmedien, machen etwas wahrscheinlicher, das ohne sie unwahrscheinlich wäre.

Luhmann, GLU

Medium/Maturana: einer Einheit: die sie einschließende Umgebung von Unterscheidungen, zu der auch alles gehört, was nicht Teil der Struktur der Einheit ist, wenn es sich um eine zus. Einheit handelt.

Das Medium besteht aber auch aus jenem Teil, in dem die Einheit interagiert und den sie in struktureller Koppelung durch ihr Operieren überdeckt. I 169

Maturana

Medium/Simons: ist etwas völlig passives (inert, träge). I 354

Simons

„**Menge“**/Lewis: „leere Menge oder Klasse, die eine Einermenge hat“. I 81

Schwarz

Mehrsortige Logik/Berka: werden im 0-ten Typ mehrere Arten von Individuenvariablen angenommen, bzw. mehrere Arten von Grunddingen vorausgesetzt, für die nicht dieselben Prädikate sinnvoll zugelassen werden können, hat man eine mehrsortige Logik oder auch mehrsortige Sprache. (H.A. Schmidt (1938)).

Die üblichen Sprachen der Logik sind einsortig. Man setzt nur eine Art Individuen voraus.

Mehrsortige Logik: wird z.B. für die Geometrie von Hilbert gebraucht: hier gibt es drei Arten von Grunddingen. I 373

Berka

Mehrsortige Logik/zweisortige/Quine: **Bsp** eine Theorie, die Ausdrücke und Brüche enthält: die beiden sind so verschieden, dass sich die Frage der Identität gar nicht stellt.

Pointe/Quine: dann ist eine nicht eindeutig umkehrbare Reduktion möglich. Brüche auf Gödelnummer, Brüche durch Diagonalverfahren auf Zahlen. Dabei kann dieselbe Zahl einen Ausdruck oder Bruch denotieren. Das ist dann eine einsortige Logik. Das ist akzeptabel, weil die Ausgangstheorie aus den Unterschieden kein Kapital schlug. XII 72

Quine

Mehrwertige Logik/Wessel: für den Beweis der Unabhängigkeit von Axiomen und Schlussregeln ist eine mehrwertige Logik sehr geeignet.

Wenn mehr als zwei Wahrheitswerte vorliegen, können wir sie in ausgezeichnete und nichtausgezeichnete einteilen.

Eine Tautologie wird in der mehrwertigen Logik definiert als eine Formel, die nur ausgezeichneteWahrheitswerte annimmt. I 119

Wessel

Meinen

Meinen/Black: die Wörter gebrauchen, die man gebrauchen will. III 118

Black

Meinen de re/Meinung/Chisholm: der Sachverhalt, dass p, wird von x (de dicto) akzeptiert = $_{def}$entweder

a) schreibt x dem x die Eigenschaft zu, so zu sein, dass p, direkt zu, oder

b) x schreibt dem Sachverhalt, dass p, als dem Ding, das er in bestimmter Weise denkt, die Eigenschaft des Wahrseins zu.

(Statt vom Wahrsein können wir auch vom "Bestehen" sprechen).

Der Sachverhalt, dass p, kann durch irgendeinen wohlgeformten Satz ersetzt werden, aber nicht jeder derartige Satz drückt einen Sachverhalt oder eine Proposition aus. I 65

Chisholm

Meinen/Peirce: Meinung ist die Bereitschaft, in relativ belanglosen Angelegenheiten danach zu handeln. (schwächer als >Glauben). I 186

Nagel

Meinen/Lewis/Schwarz: etwas meinen heißt nur, den entsprechenden Möglichkeiten hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit zuzuweisen. Schw I 167

W. Schwarz

Meinen/Vagheit/Wittgenstein/früh/Read: behauptete, dass esüberhaupt keine vagen Ausdrücke gibt. Was wir meinen, muss scharf sein. Wo Frege und Russell eine ideale Sprache suchten, argumentierte Wittgenstein, dass unsere Sprache schon ideal sein müsse. Sein Argument: »es wäre seltsam, wenn die menschliche Gesellschaft bis jetzt gesprochen hätte, ohne einen richtigen Satz zusammenbringen.« Re I 212

Read

Meinen/Grice: einflussreiche Theorie: der Sprecher, der den Satz »p« verwendet, beabsichtigt zu bewirken, dass der Partner »p« für wahr hält. Anders ausgedrückt: dass er *meint*, dass p.

Meinen: **1.** sagen wollen (Handlung). -**2**. glauben, für wahr halten.

TugendhatVsGrice: **Bsp** ein Schüler antwortet nicht, um den Lehrer zu informieren. Grice hat seine Theorie später zurückgezogen. Er blieb jedoch dabei, dass die Verwendungsregel darin besteht, dass der Satz dazu dient, zu bewirken, dass ein Partner etwas meint.

Präzise: A beabsichtigt, dass B meint, dass A meint, dass p. (Das gilt auch für die Lüge.) I 233

Tugendhat

Meinen-dass-Prinzip/Chisholm/disquotational principle/Kripke: es wird angenommen, dass er "Meinen-dass"-Ausdruck einen Hinweis auf die Meinung de dicto sei.

Und dass der Dass-Satz die Proposition oder den Sachverhalt, der akzeptiert wird, ausdrückt.

Unterschied: "Sie meint dass Achim eingeladen ist" teilt etwas mit, das der Satz:

"Sie meint in Bezug auf Achim, dass er eingeladen ist" nicht mitteilt.

Was könnte dies sein, wenn nicht das Akzeptieren einer bestimmten Eigenschaft? I 98

Meinen-dass-Prinzip/Chisholm: wenn von einer Person S zu Recht gesagt werden kann: "sie meint, dass a F ist" dann hat S eine Meinung, die in seiner Sprache so ausgedrückt werden kann, dass eine deutsche Übersetzung als "a ist F" paraphrasiert werden könnte.

Bsp "Sie meint in Bezug auf Achim, dass er eingeladen war". Das deckt den Fall ab, dass sie Achim mit Karl (der tatsächlich eingeladen war) verwechselt.

((**s**) "In Bezug auf" heißt hier, dass der Sprecher dem falschen Gegenstand eine Meinung de dicto zuschreibt.) I 100

Chisholm

Meinung/Perry: **Bsp** die ganze Zeit glaube ich, dass die Veranstaltung um 12:00 beginnt.

Meinungszustand/Perry: wechselt: **Bsp** "Die Veranstaltung wird beginnen" - "sie beginnt jetzt" - "sie hat begonnen". (Index-Wörter). I 421

Frank

Meiose/Dawkins: Zellteilung bei Geschlechtszellen. Bei der Meiose gelingt es benachbarten Cistrons nur selten, zusammenzubleiben. Deshalb nenne ich Gen nur ein kleines Stück Chromosom!

Mitose/Dawkins: normale Zellteilung. I 70

Dawkins

Meliorismus/James: Die These, dass die Verbesserung der Welt stets möglich ist. Setzt voraus, dass wir auf eine absolute und omnipotente Gottheit verzichten. I 123

James

Mem/Dawkins/**(s):** kleine, sich selbst in Menschen und Kommunikationssystemen replizierende Gedankenelemente (Ideen)).

Dawkins: ihre Evolution ist der biologischen nicht nur analog, sondern sie gehorcht den gleichen Gesetzen.

So wie die Gene der Tiere auf der Erde nicht gedeihen konnten, bevor die Pflanzen ein gewisses Stadium erreicht hatten, tauchten die Meme erst auf, als der Mensch da war. I 478

Dennett

Mem/Dennett: dass Mozarts Werke so häufig gespielt werden, ist eine Folge ihres hohen Selektionswertes. Damit der aber erhalten bleibt, müssen die Werke häufig gespielt und immer wieder bewertet werden.

Die Aussichten eines Mems hängen wie die eines geistlosen Virus von seiner Gestaltung ab, aber nicht von seiner "inneren", sondern von seinem Phänotyp, der Gestaltung, die es der Welt zeigt, und mit der es seine Umwelt beeinflusst .(Nische). I 481

Dennett

Mengen/Field: können aus dem Operator "genau dieselben Dinge, die __ sind, sind __" plus Prädikat-Funktor "{x I...}"(analog zum τ aus der einfachen Abstraktion) gewonnen werden, der Mengen mit bestimmten Formeln verbindet und das Gesetz gebraucht: I 157

($\zeta^{=}$) {x I A(x)} = {x I B(x)} **bik** "x (A(x) **bik** B(x)) I 158

Field

Mengen Klassische Mengen: Abbildungen oder Funktionen von einem Begriff auf die Werte »wahr« oder »falsch«. Re I 226

Read

Mengen "Raue" Mengen: Mengen, deren Elemente und nicht deren Zugehörigkeit unscharf ist. Bsp Rot selbst ist eine raue Menge. Re I 232

Read

Unscharfe Mengen/Read: drei Teile: positiver, negativer, (gewöhnlich abgestufter) Grenzfall.

Klassische Mengen: Abbildungen oder Funktionen von einem Begriff auf die Werte »wahr« oder »falsch«.

Bei unscharfen Mengen können die Werte zwischen 0 und 1 angesiedelt sein. Bereich: reelle Zahlen. III 226

Unscharfe Logik hilft nicht beim Sorites.(Fuzzy). Re I 227

Bei der unscharfen Mengentheorie bleibt der modus ponens auf der Strecke. Re I 231

Read

"Raue" Mengen/Read: Mengen, deren Elemente und nicht deren Zugehörigkeit unscharf ist.**Bsp** Rot selbst ist eine raue Menge. III 232 (Toleranz)

Aber raue Mengen können durch elementare Mengen nicht definiert werden. Sie erreichen nicht die Vereinigung aller elementaren Mengen, die beliebige ihrer Elemente enthalten, ihre obere Approximation. Diese enthält Objekte, die nicht unter den Begriff fallen, enthält aber nicht, was nicht zur selben elementaren Klasse gehört wie etwas, was darunter fällt.

Es schien früher, als müssten wir dies bestreiten, weil andernfalls Prädikate wie »rot« zu Nicht-Beobachtungsprädikaten werden. Das beruht auf der falschen Vorstellung, dass

Beobachtungsprädikate sich auf alles erstrecken müssten, was ununterscheidbar ist von dem, worauf sie sich erstrecken. Re I 236

Read

Mengen/Meixner: These: Mengen als Funktionen, d.h. als Eigenschaften, nicht als Objekte. I 179

Meixner

Menge/Cantor: Klasse oder Vielheit, die man als "zusammenhängend" denken kann, als von einer "Einheit" oder einem "fertigen" Ding.

Klasse/Cantor: Postulat: eine Klasse oder Vielheit ist eine Menge, wenn sie von derselben Mächtigkeit wie eine Menge ist, oder wenn sie eine Teilklasse einer Menge ist, oder wenn sie die Klassen aller Elemente von Elementen einer Menge ist. IX 16

Quine

Menge/Quine: die Eigenschaft, eine Menge zu sein, bedeutet nur, dass

Ez(x ε z)

dann

Ey∀x(x ε y <> (Ez(x ε z) u Fx))

Da

Ez(x ε z) <> x ε**U**ϑ.

können wir für (1) noch knapper sagen:

a nε**U**ϑεϑ.

Uϑ: ist dann die Klasse aller Mengen.

Klasse aller Mengen: Der Witz ist aber, dass ϑεϑ (sofern es äußerste Klassen gibt), also ist **U**ϑ immer noch die umfassendste Klasse, *die existiert* IX 219

Quine

Unscharfe Menge/Spies: hier können Objekte mehr oder weniger intensiv enthalten sein. **Bsp** jemand ist mehr oder weniger kahlköpfig.

die Zugehörigkeitswerte können hier zwischen o und 1 variieren.

Das können wir durch eine "Zugehörigkeitsfunktion" beschreiben: Sei B eine unscharfe Menge:

μB(x) = b, falls x #€ B, wobei 0 <= b <= 1 ist.

I 217

#€ soll heißen, dass x weder ganz zu B noch ganz zu B's Komplement gehört.

Man sagt auch, x ist "unscharfes Element von"

Eine Zugehörigkeitsfunktion ist also nichts weiter als eine Verallgemeinerung einer charakteristischen Funktion. I 216

Spies

Menge/Tugendhat: »a und b« gibt aber auch noch gar keine Menge an: es ist nicht klar, ob diese angebliche Menge nicht noch weitere Elemente enthält.

Bei einer Menge, die nur aus a und b besteht, müssen wir sagen: die Elemente dieser Menge sind a und b und kein Gegenstand, der nicht identisch ist mit a oder b; einfacher: alle Gegenstände, auf die das Prädikat »mit a oder b identisch« anwendbar ist, bilden die gemeinte Menge. Achtung: hier geht es gerade um das Wort »oder« und nicht um das Wort »und«! (Siehe auch SellarsVsLocke). I 294

Tugendhat

Mengenabstraktor/Stechow: „x I“ = „x. für das gilt...“. I 20

Stechow

Mengenkonversion/Konversion/Stechow: für ein beliebiges Ding a gilt: a e {x I P(x)} gdw. P(a).

Alltagssprachliche Übersetzung/(**s**): a gehört zur Menge der Dinge, für die Bedingung P gilt, gdw. Bedingung P für a gilt.

P: ist eine Bedingung, in der x an mehreren Stellen vorkommen kann.

Jedes freie Vorkommen der Variablen x muss durch den Namen a ersetzt werden.

20

Gebunden/Binder: ist hier „x I“: „x, für das gilt...“. In „P(x)“ sind nur die Variablen x frei, die nicht im Bereich eines tieferen Binders liegen. I 19f

Stechow

Mengenlehre

Axiome nach Halmos (1969)
1. Extensionalitätsaxiom: zwei Mengen sind dann und nur dann gleich, wenn sie dieselben Elemente haben.

2. Aussonderungsaxiom: zu jeder Menge A und jeder Bedingung (oder Eigenschaft) E(x) gibt es eine Menge B, deren Elemente genau jede x aus A sind, für die E(x) gilt.

3. Paarbildungsaxiom: zu je zwei Mengen gibt es stets eine Menge, die jene beiden als Elemente enthält.

4. Vereinigungsaxiom: zu jedem Mengensystem gibt es eine Menge, die alle Elemente enthält, die zu mindestens einer Menge des gegebenen Systems gehören.

5. Potenzmengenaxiom: zu jeder Mengen existiert eine Mengensystem, das unter seinen Elementen alle Teilmengen der gegebenen Menge enthält.

6. Unendlichkeitsaxiom: es gibt eine Menge, die die leere Menge enthält und mit jedem ihrer Elemente auch dessen Nachfolger.

7. Auswahlaxiom: das kartesische Produkt eines (nichtleeren) Systems von nichtleeren Mengen ist nichtleer.

8. Ersetzungsaxiom: Sei S(a,b) eine Aussage der Art, dass für jedes Element a einer Menge A die Menge {b I S (a,b)} gebildet werden kann. Dann existiert eine Funktion F mit Definitionsbereich A, so dass F(a) = {b I S(a,b)} für jedes a in A. I 86

Basieux

Mengenlehre/Gilmore/Maddy/Field: (Gilmore 1974): analoge Konstruktion für Mengen, Maddy, 1983): analog für echte Klassen, verstanden als Dinge, die zu einem iterativen Begriff von Mengen hinzugefügt werden. I 214

Field

Mengentheoretische Semantik/Berka: gewinnt die Antwort auf die Wahrheit eines atomaren Ausdrucks durch die Betrachtung von Interpretationen, die - bei Sprachen der 1. Stufe - als Wertebereich der Individuenvariablen eine nicht-leere Menge I sogenannter Individuen haben und jedem n-stelligen Prädikatensymbol eine n-stellige Relation I zuordnen (sowie wenn vorhanden jedem n-stelligen Funktionssymbol eine n-stellige Verknüpfung).
Mengentheoretische Semantik: Geht auf Tarski (1935 zurück. Wird auch bei Quine (ML) dargelegt.
>Modelltheorie. I 92

Berka

Mensch/Dawkins/Dennett: Affe, der von Memen besiedelt ist. I 472

Dennett

Mensch/Ockham: eine Disjunktion: entweder eine humanitas oder ein *suppositum*: etwas Angenommenes, das für eine humanitassteht. (sustains: aufrechterhält).
Die erste Hälfte kann für alles ausser Christus stehen, die zweite Hälfte nur für Christus. Denn ein gewöhnlicher Mensch ist eine humanitas, und kein *suppositum*, das eine humanitas aufrechterhält. Denn der Mensch wird nicht für sich selbst angenommen. I 296

Geach

Mensch/Sartre: versteht das Individuum als reines Nichts, als absolute Freiheit der Wahl, als Existenz, die durch keine Essenz vorbestimmt ist. Der Mensch durfte sein Wesen selbst wählen.
Nach Sartre ist der Mensch nichts anderes als sein Engagement. Es gibt keinen "verborgenen "Menschen jenseits dessen, was er in der Welt tut. II 109

Groys

Mensch/Wittgenstein/Flor: soweit er sich beschreiben lässt, ist er eine Reihe von Sachverhalten. Es

kann aber nicht davon gesprochen werden, dass es zwischen den Gedanken, Gefühlen und Wünschen eines Menschen einen inneren Zusammenhang gibt, auch nicht zwischen den Handlungen eines Menschen und dem, was wir normalerweise die Konsequenzen nennen. III 148

Wittgenstein

Mens: Vernunft (Erfassen von Universalien) - später: Geist. I 60

Rorty

Mentales/Rorty: wie identifizieren hier das Mentale mit Empfindungen, flüchtigen Gedanken und mentalen Bildern. Nicht: Meinungen, , Stimmungen usw. (nicht unkorrigierbar). Referenz erfordert Unterscheidung physisch/mental. I 96

Rorty

Mentales Ereignis/Rorty: gibt es eine Person, die unkorrigierbar an eine Aussage P glauben kann, und ist die Aussage ein Bericht über X, dann ist X ein mentales Ereignis.

Für mentale Entitäten (Meinungen, Stimmungen, Absichten usw.) haben wir keine entsprechenden hinreichenden und notwendigen Bedingungen).

Bsp man kann an bekundeten Absichten zweifeln. I 613

Frank

Mentalesisch/Schiffer: „Starke These der Gedankensprache“ (SLT). Sie besteht aus zwei Hypothesen:

1. Betrifft die logische Form von Glaubenszuschreibung:

(**LT**) Glauben ist eine Relation zu mentalenRepräsentationen in dem Sinn, dass sie Werte von „y“ im Schema „x glaubt y“ sind

2. Ist die These der Vererbung“, dass die intentionalen Merkmale mentaler Zustände von den semantischen Merkmalen der mentalen Repräsentationenererbt sind oder auf sie reduzierbar sind. I 70

Schiffer

Mentalesisch/Bedeutung/Schiffer: Unterschied zur öffentlichen Sprache: für Bedeutung in Mentalesisch gibt es keine Intentionalität und keine Konventionen. I 76

Problem: für Mentalesisch gibt es keine Wahrheitsbedingungen. I 79

Schiffer

Mentalesisch/SLT/starke These der languageofthought/Mentalesisch/Schiffer:

1. Das Gehirn ist ein Computer, wir sind informationsverarbeitende Systeme mit einem inneren neuronalen Code.

Schiffer: ich kann zustimmen, dass das eine wahre und interessante These ist.

2. Es gibt eine computationale Relation R für jeden Glauben, den man haben kann, so dass man diesen Glauben hat gdw. man R zu dieser Formel hat. I 189

Schiffer

Mentalismus/Quine(**s**): Rede von inneren Entitäten, die Wörtern oder Ideen entsprechen sollen, bzw. Ideen als inneren Gegenständen selbst. QuineVsMentalismus.

Quine: Mentalismus hat starke Anklänge an Introspektion. V 57

Quine

Mentalismus/Schiffer: nimmt innere Entitäten als Glaubensobjekte an. I XVII

Schiffer

Mental-theoretische Termini/Lewis: wir nehmen die alltagspsychologischen Plattitüden zusammen,

denken uns, dass sie beide Arten von Begriffen beinhalten: theoretische (psychologische) und nicht-theoretische (der ganze Rest). Dann wird jeder geistig-theoretische (geist-theoretische) Begriff in einen Namen verwandelt. Diese ersetzen wir durch freie Variablen. I 149

Avramides

Mereologie

Schwaches Supplementprinzip/(WSP)/Simons:
SA3 (**WSP**) x <<y >Ez[z << y u z I x]

Wenn ein Individuum einen echten Teil hat, hat es einen echten Teil, der von dem ersten echten Teil getrennt ist ((**s**) D.h. Wenn es einen hat, hat es mindestens zwei). I 28

Simons

Proper Parts Principle/PPP/Simons: Individuen dürfen keine Atome sein.
SA4 (**PPP**) Ez[z << x] u (z)[z << x > z < y] I 28

Strong Suplementation Principle:
SA5 (**SSP**) ~x < y >Ez[z < x u z I y]

((**s**) Wenn x nicht Teil von y ist, dann gibt es ein z, das Teil von x ist und von y getrennt ist). I 29

Simons

CEM/Klassische Extensionale Mereologie/Simons: >Extensionalität/Mereologie.

Nichtklassische extensionale Mereologie/Simons: verwirft das GSP (General Sum Principle, allgemeines Summen-Prinzip) I 81

Simons

Quasi-Mereologie/Sharvy/Simons:. jede Halbordnung, die geschlossen ist unter allgemeinen kleinsten oberen Schranken. Ein solches System kann durch SA1-3 + SA23 axiomatisiert werden.

Quasi-Mereologien: sind im allgemeinen Mereologien, die das Rest-Prinzip (Remainder Principle) RP nicht enthalten.

I 88/89

Bsp Alle Mengen von natürlichen Zahlen, die wenigstens eine gerade und eine ungerade Zahl enthalten, z.B. als Teilrelation die Mengen-Inklusion.

Dann gibt es, obwohl {1,2]} ein echter Teil der Menge {1,2,3,4} ist, keine Differenz in dem Bereich, da {1,2} durch jedes Supplement {3,4}, {1,3,4} und {2,3,4} ergänzt werden kann um {1,2,3,4} zu erhalten. I 88f

Die Teil-Relation wird relativiert. Dann ist sie fundamentaler als die Identität. I 90

Simons

Klassische extensionale Mereologie/VsCEM/VsExtensionale Mereologie/Simons: Kritikpunkte in aufsteigender Wichtigkeit:
1. Dass es verschiedene Bedeutungen von „Teil“ gibt, bei denen ein Ganzes nicht als einer der eigenen Teile zählt.
2. Dass es Bedeutungen von „Teil“ gibt, für die die Teil-Glanzes-Relation nicht transitiv ist.
3. Dass die Existenz von „Summen-Individuen“ nicht garantiert ist bzw. (äquivalent damit) dass die Axiome für Individuen, die einem beliebigen Prädikat gehorchen, falsch sind.
4. Dass die Identitätskriterien für Individuen der Axiome, die Individuen, die alle Teile gemeinsam haben identifizieren, falsch sind. I 105
5. Dass die Ontologie, die durch die extensionale Teil-Ganzes-Theorie aufgezwungen wird, eine materialistische Ontologie vierdimensionaler Objekte ist. I 106

Simons

Mereologische Konstanz/Massen-continuant/Simons: **Bsp** Wein in einer bestimmten Flasche:
I 177
wird in dieser Form aufhören zu existieren, obwohl wir diese Masse identifizieren durch Referenz auf die Zeit, wo sie in der Flasche ist. Derselbe Wein existiert sowohl vorher als auch später.

mereologische Variabilität/Massen-continuant: hier ist es viel schwieriger, ein Beispiel zu finden. Vielleicht: **Bsp** das Wasser im Fluss Salzach.

Vs: wir würden eher sagen, dass das Wasser im Fluss Salzach heute verschieden ist von dem gestern, als dass wir sagen würden es sei „dasselbe Wasser mit Unterschieden in seinen Teilen". I 176f

mereologisch variabel/Simons: sind materielle Dinge, die Teile gewinnen oder verlieren können.

Das ist die Sichtweise vieler Realisten wie Aristoteles und Locke.

Vs: Abaelard, Leibniz, Hume, Reid, Chisholm. I 177

Simons

Mereologie/Topologie:

Kontinuität/Mereologie/Simons: dies ist kein rein mereologischer (nicht-topologischer) Begriff. **Bsp** die halb-offenen Intervalle (0,1] und (1,2] bilden ein kontinuierliches Ganze, aber mereologisch sind sie getrennt.

Das ist der Grund, warum wir mereo-topologische Begriffe brauchen. I 336

Simons

Mereologische Algebra/Field: die Postulate der Booleschen Algebra mit der Modifikation, dass angenommen wird, dass es kein kleinstes Element gibt (d.h. eine Region, die in jeder Region enthalten ist, ein "leere" Region). I 171

Field

Mereologische Summe/Field: damit u die mS der Entitäten in S sein kann, muss u jede Entität S als (nicht notwendig echten) Teil haben und darf keine Teile haben, die keine Entitäten in S überlappen. I 136

Field

Mereologische Summe/Ereignis/Mereologie/Lewis: ein Ereignis c ist die mS von Ereignissen f1,f2... dann und nur dann, wenn e alle und nur die Ereignisse überlappt, die wenigstens eins der fs überlappen. V 260

Lewis

Mereologische Summe/Schwarz: von Dingen: ist das, was genau diese Dinge als Teil hat. **Bsp**. x ist die Summe der Y, wenn jedes der Y Teil von x ist, und kein Teil von x distinkt ist von allen Y.
Bsp der Tisch ist eine Summe aus vier Tischbeinen und einer Tischplatte, aber auch aus seiner linken und rechten Hälfte, eine Summe unzähliger Moleküle, eine (unechte) Summe von sich selbst und eine (redundante) Summe all seiner Teile.
Frage: kann es mehrere Summen derselben Teile geben? Nicht für die klassischen Mereologie. (Simons 1987: für Alternativen).
Klassische Mereologie: Prinzip der „Eindeutigkeit der Komposition": dieselben Dinge haben nie mehr als eine Summe. **Bsp** wenn man diesen Tisch zersägt und einen Stapel Brennholz macht, sind dann Tisch und Stapel nicht verschieden, wenn auch gleichwohl Summe derselben Holzstücke? Nein: wenn wir im Alltag sagen, ein Holzstück sei Teil des Tisches, dann meinen wir, dass er jetzt Teil des Tisches ist.
Teil: **Bsp** Das ganz Holzstück, von der Entstehung bis zu seinem Ende, ist auch nicht Teil des Tisches, es ragt zeitlich über diesen hinaus. Schw I 76

W. Schwarz

Mereologische Summe/mS/Simons: These: Eine mereologische Summe entsteht aus der Idee einer Familie von Objekten, die maximal verbunden sind unter einer bestimmten Relation.

Def Integriert/Simons: ist ein Objekt, das aus einer solchen Familie zusammengesetzt (>Komposition) ist. Die fragliche Relation wird hier ontologisch oder funktional sein. I 3

Simons

Summe/Mereologie/Simons: hier spielt die Struktur keine Rolle. I 354

Simons

Mereologischer Universalismus/Quine: für beliebige Dinge gibt es immer ein Ding, das sie zusammensetzen. Bzw. unter welchen Bedingungen setzen Teile ein Ganzes zusammen? Unter allen. Schw I 29

W. Schwarz

Merge/Struktur/Linguistik/Stechow: es geht seit Jahrzehnten darum, Prinzipien zu finden, die die möglichen Strukturen von natürlichen Sprachen beschränken.

Defexternalmerge: (Verschmelzung): aus zwei Bäumen kann man einen neuen Baum machen. **Bsp** {[NP Fritz] und [VP schnarcht] zu [S [NP Fritz][VP schnarcht]].

Mehrdeutigkeit: es ist nicht klar, von welchem der beiden Tochterknoten das Etikett kopiert wird.

Merge: ist also nicht zwei- sondern drei-stellig.

Def internal merge: aus Bewegung). Andere Weise des Strukturaufbaus von Bäumen. 36f

Stechow

Merkmal/ abgeleitete Merkmale/Gould: Eigenschaften , die *nur* bei Mitgliedern einer direkten Abstammungslinie vorkommen. **Bsp** Alle Säugetiere haben Haare, das ist bei keinem anderen Wirbeltier der Fall. Haare sind für die Klasse der Säugetiere ein abgeleitetes Merkmal, weil sie sich nur einmal beim gemeinsamen Vorfahren der Säugetiere entwickelt haben und daher eine echten Zweig im Stammbaum der Wirbeltiere identifizieren. Gemeinsame abgeleitete Merkmale sind zwei oder mehreren Stämmen gemeinsam und können benutzt werden, um Schwestergruppen zu identifizieren. **Bsp** Thunfische, Seehunde und Luchse: wg. der fehlenden Haare wird der Fisch aus der Schwestergruppe eliminiert. II 355

Gould

Merkmal/Biologie/Mayr: ein unterscheidendes Kennzeichen oder Attribut. von den Taxonomen willkürlich gewählt. Führte oft zu sehr merkwürdigen "unnatürlichen" Gruppen. Ende 18. Jahrhundert gab es Versuche, das Linnésche System durch ein natürlicheres zu ersetzen. I 186

Mayr

Merkmal/feature/Strawson: **Bsp** die Nase kann ein Merkmal eines Gesichts sein. **Bsp** ein Berg Merkmal einer Landschaft. I 195

Horwich

Merkmal/Biologie/Allen: Frage: wann sind die Merkmale verschiedener Spezies Einzelausprägungen (Tokens) desselben Typs von Merkmal? I 330

Bsp die oberen Fortsätze von Vögeln, Fledermäusen und Libellen werden alle als Flügel betrachtet, weil ist etwa dieselbe funktionale Rolle spielen: die befähigen zum Fliegen.

Homologie/Homoplasie: darüber wird dagegen nach den beträchtlichen anatomischen Differenzen der Flügel entschieden.

Sprache: Problem: sie kann viele verschiedenen Funktionen haben. Hier müssen wir die Identität eines Merkmals festlegen.

Problem: die Wahl des Merkmals ist interessenabhängig. Natürlich können Menschen mit ihrer Sprache Dinge tun, die Tiere nicht können. I 331

Doch ebenso können **Bsp** Kolibris mit ihren Flügeln Dinge tun, die Adler mit ihren Flügeln nicht tun können. **>**Ordnung, Identität, Unterschied.

Sie teilen trotz der Unterschiede ein gemeinsames Merkmal.

Sprache/Allen: man muss nicht fragen was sie ist, sondern was sie *tut*! I 332

Perler/Wild

Merkmal, Linguistik

Grammatisches **Merkmal**/Lyons: für Nomina. **Bsp** „konkret“, “belebt“, „menschlich“, wobei „konkret“ von „belebt“/“unbelebt“ unabhängig sein muss.

Das Merkmal dient der Klassifikation oder „Indexierung“.

Bsp

Junge: [Appellativum,], [Menschlich], [Maskulinum].

Schreibweise: eckige Klammern.

Lexikalische Substitutionsregeln/Ersetzung: sind dann so formuliert, dass man ein Wort nach Merkmalenauswählen kann. I 169

Lyons

Messen/Dennett/Field: (Dennett 1982) alternatives Repräsentations-Theorem: hier werden Zahlen nicht physischen Objekten zugeschrieben, sondern zu monadischen Massen-Eigenschaften, Eigenschaften, eine bestimmte Masse zu haben.

Analogie zur Intentionalität/Repräsentation: keine Objekte oder Vorkommnisse mit Boolescher oder Satzstruktur, sondern Eigenschaften mit einer solchen Struktur.

FieldVs: die Rolle von Propositionen ist ganz anders als die von Zahlen. II 70

Field: **Bsp** eine physikalische Relation wie „hat dieselbe Temperatur wie“ . Sicher wird man nicht sagen, dass „*dieselbe* Temperatur wie b haben“ durch eine monadische Eigenschaft im Fall von b1, eine andere monadische Eigenschaft im Fall von Objekt b2 usw. konstituiert, wobei diese Eigenschaften nichts gemein haben. II 71

Field

Messen/Genz: z.B. Wiegen ist ein physikalische Prozedur, es besitzt keine Eigenschaft, die durch reines Denken erschlossen werden könnte. VIII 44

Genz

Messen/Quantenmechanik/Genz: **Bsp** ein System im Zustand

$(|\psi> + |\phi>)/\sqrt{2}$.

Es treten in Kontakt mit einem anderen System, so dass das Gesamtsystem den Zustand

$(|\psi> | X <\mathbf{+}| \phi> | Y >)/\sqrt{2}$ annimmt.

Woran können wir erkennen, ob das Resultat des Kontaktes die Messung einer Eigenschaft des ursprünglichen Systems mit den möglichen Resultaten X und Y ist, so dass in Wahrheit nicht der "kohärente" Quantenzustand $(|\psi> | X > + |\phi> |Y >)/\sqrt{2}$ vorliegt, sondern einer der beiden Zustände $|\psi> | X >$ *oder* $|\phi> |Y > ?$

Im zweiten Fall könnten wir das zweite System als Messinstrument interpretieren und die Anzeige X oder Y einfach zur Kenntnis nehmen.

Im ersten Fall jedoch befindet sich das zweite System in überhaupt keinem Zustand, der ihm allein zukäme! Sondern zusammen mit dem ersten System in dem verschränkten Zustand

$(|\psi> | X > + |\phi> |Y >)/\sqrt{2}$. VIII 194

Genz

Messen/landläufig: eine Größe messen: das Verhältnis dieser Größe zu einer anderen bestimmen, die als Einheit gewählt wurde. Perd 15

Perdijon

Messen//Definition**/**Kanitscheider: Messen ist ein durch Theorien gestützter, empirischer Prozess, während Definieren eine begriffliche Tätigkeit ist, die im Rahmen einer Theorie durchgeführt wird.

Die Bedeutung eines theoretischen Terms kann nur durch eine semantische Untersuchung erhellt werden.

Die Messung weist bereits metrisierten Größen mit faktischer Referenz, die durch eine bestimmte Funktion dargestellt werden, numerische Werte zu. I 220

Kanitscheider

Messen/Quine: Nach dem Zählen kommt das Messen: es ermöglicht uns den Vergleich der Quantitäten kostbaren Stoffs, der sich nicht dazu eignet, gezählt zu werden. Es ist die Messung, die den umfassenden Gebrauch der über die elementare Algebra hinausgehenden quantitativen Zweige der Mathematik gewährleistet. Anderer Gebrauch des Messens hat den ursprünglichen später in den Schatten gestellt: Prognose der gemeinsamen Variation. II 188

Quine

Messen/W. Salmon: hier können Ordnungsrelationen und Äquivalenzrelationen verbunden werden:

Bsp Gewichtsmessung mit einer Balkenwaage.

Äquivalenzrelation: "Dasselbe Gewicht besitzen".

Ordnungsrelation: "schwerer sein als".(Besteht nicht zwischen gleichschweren Dingen).

Wenn nun noch ein bestimmtes Ding als maßgebende Gewichtseinheit gewählt wird, ergibt sich eine vollständige numerische Messskala. Sal I 147

W. Salmon

Messen/Wittgenstein/ Hintikka: "...wenn ich einen Maßstab an einen räumlichen Gegenstand anlege, so lege ich alle Teilstriche zu gleicher Zeit an." (>Messen). ...

"ich habe die ganze Farbskala auf einmal angelegt. Das ist auch der Grund dafür, warum ein Punkt nicht gleichzeitig verschiedene Farben haben kann. ! Denn wenn ich ein Satzsystem an die Wirklichkeit anlege, so ist damit schon gesagt, dass immer nur ein Sachverhalt bestehen kann, nicht mehrere.".>Fellmann: Zustände nur ganz zu beobachten. W I 177

Hintikka

Messen/Wittgenstein: Satz: "lege den Maßstab dreimal an G an, und du wirst die Höhe von G erhalten". Dann gehört die Existenz von G und auch die des Maßstabes zum Satz. Die Höhe von G ist dagegen nicht Teil des Satzes.

Der Satz als dieselben Arten von Beziehung zur Wirklichkeit wie der Maßstab zu einem Gegenstand. Wir müssen eine Vereinbarung haben, die uns sagt, wie der Maßstab anzuwenden ist: eine Anwendungsmethode. II 28

Wittgenstein

Messen/Wittgenstein/Schulte: eines ist, die Messmethode zu beschreiben, en anderes, die Ergebnisse zu finden.

Aber was wir "Messen" nennen, ist durch eine gewisse Konstanz der Messergebnisse bestimmt. W VI 148

Schulte

Messen/Wittgenstein: wir können den Arm als Maßeinheit festsetzen, aber wir sind nicht dazu gezwungen. Man würde die Naturtatsache, dass die Länge der Körper ein Vielfaches der Länge eines Armes beträgt, mit der Tatsache verwechseln, dass der Arm als Maßeinheit verwendet wird, was ja eine Konvention ist! Sie sind völlig verschieden, obwohl sie eng miteinander zusammenhängen. Das eine ist eine Erfahrungstatsache, das andere eine Regel des Symbolismus. II 252

Wittgenstein

Messen/Wittgenstein: ebenso ist es, wenn ich gefragt werde, ob zwei Holzstücke gleich lang sind, worauf ich sie übereinander lege und mit ja antworte.

Man könnte fragen, ob ich wisse, dass ihnen beim Messen nichts geschehen sei. Die Antwort ist, dass das Reden von der Gleichheit keine Bedeutung mehr hat, wenn jede Methode der Feststellung der Gleichheit abgelehnt wird!

Wenn man die Gleichheit der Längen behauptet, so heißt das, dass man etwas über die Ermittlungsmethode aussagt. II 368

Wittgenstein

Messen/Maßstab/Tractatus/Schulte: das Bild ist *so* mit der Wirklichkeit verknüpft: es reicht bis zu ihr. Es ist wie ein Maßstab an die Wirklichkeit angelegt. Nur die äußersten Punkte der Teilstriche berühren den Gegenstand.

These: Ein Satzsystem ist wie ein Maßstab an die Wirklichkeit angelegt. Wobei ich aber alle Teilstriche zu gleicher Zeit anlege. W VI 165

Schulte

Messgesetze/Messen/Schurz: **Bsp** Zuordnungsgesetze für Masse, ~"..wird x auf die Federwaage gebracht wird die Feder um k Einheiten gedehnt bzw. komprimiert". Für die Balkenwaage: „...x wird durch k Masseeinheiten ausbalanciert". I 169

Schurz

Messtheorie/Field: hat einen ganz anderen Ansatz als ich: sie ignoriert charakteristische Eigenschaften des Messens, wie z.B. Messfehler. Sie konzentriert sich auf Fragen wie: was müssen

die intrinsischen Tatsachen über Temperatur-Differenzen zwischen physikalischen Objekten sein, wenn Temperatur durch reelle Zahlen repräsentiert werden sollen? Aber das werde ich jetzt auch fragen, ausser dass ich Raumzeit-Punkte statt physikalischer Objekte annehme. III 58

Field

Metapher/Danto trägt selbst keine neuen Tatsachen vor. Wahr/falsch derart, dass ihre Interpretationen wahr/falsch sind. (I 286) **Bsp** "Die Männer sind Schweine" Der Ausdruck bezieht sich auf Männer und nicht so sehr auf Schweine als "Schweine" Konnotation im Alltagsidiom. Eine Metapher präsentiert also ihr Sujet und darüber hinaus die Art und Weise, in der es sie präsentiert. Die Metapher ist wahr, wenn es auf diese Weise präsentiert werden kann. I 286

Danto

Metapher/Shelley/These: Die gewöhnliche Sprache sei ein Friedhof für Metaphern. I 268

Danto

Metapher/Davidson: es gibt keine Metapher, bzw. Die Bedeutung des Wortes ist nicht die "übertragene," sondern die wörtliche! Wenn ich jemand eine Ratte nenne, hat das Wort nicht die Bedeutung "verächtliche Person" sondern ekelhaftes Tier. II 168

Davidson

Metapher/Eco: Umwandlung des Begriffs in Gestalt. I 46

Eco

Metapher/Goodman: Die Anwendung eines Ausdrucks ist nur dann metaphorisch, wenn er in gewissem Umfang kontraindiziert ist. Der Konflikt entsteht deshalb, weil das Bild kein empfindendes Wesen ist, und deshalb weder traurig noch heiter ist. "Metaphorisch traurig" trifft dann natürlich buchstäblich zu, aber das sagt uns wenig darüber, was metaphorisch traurig zu sein. III 73

Goodman

Metaphysik/Mencken: ein Metaphysiker ist jemand, der, wenn sie sagen „zwei mal zwei macht vier" fragt: „was verstehst du unter," zwei", was unter „macht" , was unter „vier" usw.
Black: ironischerweise sind Menckens Beispiele mathematisch, und gerade hier hat die Philosophie im 20. Jahrhundert so große Fortschritte gemacht. III 14

Black

Metaphysik/Aristoteles/Bubner: ist dann die Suche danach demjenigen Wissen, welches unserem gesamten Wissen aus eigenen Kräften zur Selbständigkeit verhilft. I 149

Bubner

Metaphysik/Baudrillard: an die Stelle der Metaphysik tritt Digitalität. I 110

Bolz

Metaphysik/Austin/Danto: "Die List des Metaphysikers besteht darin, zu fragen: "Ist das ein realer Tisch?" (ein Gegenstand, der nun wohl nicht falsch sein kann) und nicht zu spezifizieren, was daran falsch sein soll, so dass *wir* in Verlegenheit geraten, wie zu beweisen wäre, dass es ein realer ist". I 128

Danto

Metaphysik/FieldVsMetaphysik: ich habe nichts gegen „metaphysische Beschränkungen" nur sollte man sie lieber semantische Beschränkungen nennen. Sie sind nur Forderungen in Bezug auf die Bedeutung von „epistemisches Ziel" oder „Glauben" .Und da kann man fordern was man will. Wenn jemand Ziele hat, die meine Forderungen nicht erfüllt, warum sollte er sich darum scheren, ob ich seine Ziele „epistemisch" oder seine mentalen Zustände „Glauben" nenne?

Aber wenn diese nicht existieren, hat das nichts mit „metaphysischen Beschränkungen“ zu tun. II 385

Field

Metaphysik/Smart: eine Aktivität der Begriffserklärung im Dienste der plausibelsten Erklärung des Universums im Licht einer Synthese der verschiedenen Wissenschaften. II 105ff

Kanitscheider

Deskriptive**Metaphysik/**Strawson:spürt auf, welche Ontologie unser tägliches Tun und Sprechen nahe legt.

Revisionäre **Metaphysik**/StrawsonVsQuine: eine physikalistische Ontologie. Diese läuft dem Alltagsdenken zuwider. I 149

Newen/Schrenk

Metaphysik/Stalnaker: betrifft die Unterscheidungen, die zwischen Möglichkeiten gemacht werden müssen. I 15

Stalnaker

Metaphysik/Terminologie/Austin/Stroud: Leute, die am Wissen interessiert sind, nennt Austin „Metaphysiker“. I 45

Stroud

Metaphysisch mögliche Welt/metaphysisch möglich/Stalnaker: sind alle möglichen Welten! ((**s**) Sie sind nicht etwa eine bestimmte Teilmenge aller möglichen Welten, metaphysisch ist nicht etwas Besonderes. Wenn eine Welt nicht metaphysisch möglich ist, ist sie gar nicht möglich.). ((**s**) vgl. > Austin: „Wirkliche“ Dinge sind keine besondere Art von Dingen).

Metaphysisch unmöglich/Stalnaker: ist wie nichtexistent: es gibt keine solchen Objekte. I 102

Metaphysisch möglich/metaphysische Möglichkeit/epistemisch/Kripke/Stalnaker: Kripke: es gibt epistemische Möglichkeiten, die metaphysisch unmöglich sind -. Bsp dass Wasser nicht H2O ist - Bsp dass Charles nicht der Sohn von Elisabeth II. ist – Kripke: das sind aber metaphysische Möglichkeiten in anderer Beschreibung - I 102

Stalnaker

Metaphysischer Realismus/Putnam: die Welt besteht aus einer feststehenden Gesamtheit geist-unabhängiger Gegenstände, Es gibt genau eine wahre und vollständige Beschreibung davon, "wie die Welt ist". Wahrheit beinhaltet eine Entsprechung zwischen Wörtern oder Gedankenzeichen und äußeren Dingen sowie Menge von Dingen. Göttlicher Standpunkt. II 156

Putnam

Metasprache/Field. **Bsp**

Metasprachlich: "wenn T konsistent ist, dann auch T*+M" (T: mathematische Theorie, M: physikalische Th).

Objektsprachlich: "wenn MAX_T, dann M ((AX_T)* & (AX_M)". ("MAX": Konsistenz der Konjunktion der Axiome) I 100

Field

Metasprache/Tarski/Read: Wahrheitsbedingungen werden in der Metasprache gegeben. Re I 35

Read

Metasprache/über/Strobach: verschiedene Arten des Sprechens über Sprache:

1. Definieren
2. Zitieren
3. Freilegen von Prämissen. I 65

Strobach

Metasprache/Objektsprache/Definition/Strobach(**s**): die Definition selbst wird in der Metasprache gegeben:
Links: das Definiendum wird in der Objektspracheerwähnt,
Mitte: metasprachlicher Ausdruck (gebraucht)
Rechts: Definiens wird in der Objektsprachegebraucht.
Logische Form: **„**OS**“**-MS-OS. **Bsp** „Schnee“ - ist - gefrorener Niederschlag.
„OS**“** MS OS.

I 69

Strobach

Metasprache/Objektsprache/Modallogik/Stuhlmann-Laeisz:
Metasprache: Gültigkeit
Objektsprache: Apriorizität, Beweisbarkeit, Korrektheit, Vollständigkeit, Notwendigkeit.
Ob Apriori und Notwendigkeit zusammenfallen, kann mit MAL nicht untersucht werden. I 55

Stuhlmann-Laeisz

Metasprache/TugendhatVs: in den üblichen metasprachlichen Semantiken lautet die Wahrheitsdefinition für eine prädikative Behauptung ungefähr so: sie ist wahr genau dann, wenn der singuläre Terminus ein Element der Klasse ist, für die das Prädikat steht. Die Bezeichnung des Gegenstandes erfolgt dann in der Metasprache. (Liste mit Kombinationen). Tugendhat: unbefriedigend. Rückfall in gegenstandstheoretische Position. Setzt außerdem voraus, dass man schon versteht, was eine Klasse ist. Außerdem setzt die Metasprache voraus, dass man den entsprechenden Ausdruck einer anderen Sprache schon versteht. I 328

Tugendhat

Metastabil/Sartre: man ist nicht ganz dazu in der Lage, sich selbst ernst zu nehmen, weil immer dessen gewahr, dass die Begriffe in denen man sich selbst beschreibt, Veränderungen unterliegen. (>Bedeutungswandel/Sartre). III 128

Rorty

Methode/Strategie/epistemisches Rätsel/Pollock/Putnam/Lewis/Field: (hier: ähnlich wie bei Pollock 1987, siehe auch Putnam 1963, Lewis 1971).

Teil 1: **Bsp** Angenommen,wir stellen fest, dass unsere empirischen Methoden in der Vergangenheit nicht sehr verlässlich waren – dann nehmen wir das auch für die Zukunft an – also sollten wir wechseln – Problem: die Methode aufgrund der wir das herausgefunden haben kann nicht verlässlicher sein als unsere gegenwärtige grundlegendste Methode – diese gebraucht sich selbst zu ihrer Untersuchung.

Falsche Lösung: Metamethode – Teil 2: sagt, Teil 1 ist widersprüchlich: wie kann unsere Methode sagen, wir sollten ihr nicht folgen? – Fazit: 1. Wie können unsere Methoden nicht als widerlegbar annehmen – 2. Wir müssen es sogar tun.

FieldVs: neue Entdeckungen müssen kein Argument gegen die alte Regel sein – die alte Regel ist gar nicht die grundlegendste, sondern eine Induktion – außerdem: es wäre doppelt gezählt, wenn die neue Beobachtung sowohl die Anfangsannahme ändern würde und gleichzeitig zusätzlich als Beleg zusammen mit einer neuen Annahme zählen würde – die grundlegendste Regel muss empirisch unwiderlegbar sein. – ((**s**) Sie kann nur später eintreten). I 373ff

Field

Methode/Quine: ist der letzte Schiedsrichter in Sachen Skeptizismus oder Unterbestimmtheit, so amorph sie sein mag. (Word and Object, 23) I 220

Stroud

Methoden-Dualismus/Schurz: human- und sozialwissenschaftliche Kontroverse über quantitative kontra qualitative Methoden. I 19

Schurz

Methodenfetischismus: geht davon aus, dass sich die Rationalität nicht abtrennen lässt. Das Bayessche Theorem deutet aber darauf hin, dass dies ein Irrtum ist. V 253

Putnam

Methodischer Behaviorismus/SellarsVsRyle/Sellars: Führt zwar mentale Termini mit Blick auf das beobachtbare Verhalten ein, hält jedoch nicht daran fest, dass diese Begriffe im Hinblick auf das Verhalten definiert werden müssten. (Oder, was dasselbe ist: dass sich psychologische Aussagen vollständig in Aussagen über beobachtbares Verhalten übersetzen lassen müssen). I XXXI

Sellars

Methodischer Solipsismus: diese Art des Aufbaus des Konstitutionssystems. . Das Eigenpsychische wurde ausschließlich aufgrund einer methodischen Betrachtung als Ausgangspunkt Gewählt. Das heißt nicht, dass es nicht andere Gegenstände dienen könnte oder dass andere Gegenstände nicht erkennbar wären. Auch nicht, das physische Gegenstände sich aus meinen »Bewusstseinphänomenen« zusammensetzten.
Allerdings wird behauptet, dass prinzipiell alle Aussagen (auch mit Hilfe extrem komplizierter aber zahlenmäßig endlicher Aussagen) über das Eigenpsychische umformuliert werden können.
In dieser Hinsicht, haben alle Wissenschaften den gleichen Gegenstandsbereich! (Einheitswissenschaft). Auch wenn sie von verschiedenen Gegenstandesarten handeln. Sie lassen sich auch alle über das Erlebte überprüfen. II 199

Carnap

Methodologischen Solipsismus/Putnam: man sollte sich nur mit den intern bestimmten inneren Zuständen beschäftigen, die keine externe Verursachung haben. I 662

Frank

Methodologischer Solipsismus: Nichtrealismus, Verifikationismus, meint, dass Wahrheit zwar irgendwie mit Bezug auf rationale Akzeptierbarkeit zu verstehen ist, aber alle Rechtfertigung geschehe letzten Endes durch Erlebnisse und private Kenntnis. So hat jede Aussage für jedes Wesen seinen privaten Sinn. V 165

Putnam

Methodismus/Chisholm/David: : fängt bei (B) (wie haben wir zu entscheiden, ob wir etwas wissen?) an, glaubt, dass wir (B) beantworten können, und von da aus (A) ("Was wissen wir?"). (>Kohärenztheorie). Gegensatz: Partikularismus: erst A dann B. II 4

Chisholm

Metrische Geometrie/Field: metrisch(platonistisch, mit Quantifikation über reelle Zahlen). Hier haben wir ein Funktionssymbol**d** als Grundbegriff, das eine Abbildung von Punkte-Paaren auf reelle Zahlen abbildet. Bei der Betrachtung mathematischer Gesetze der reellen Zahlen, Funktionen usw. als unabhängig gegeben, gebrauchen wir **d,** um eine relativ einfache Menge von Axiomen aufzustellen. III 42

Field

Metrische Universalität (im Unterschied zur früher bekannten strukturellen Universalität) (II 403): die Tatsache, dass durch die zwei von Feigenbaum entdeckten Faktoren Alpha und klein Delta das Chaos in Form von Periodenverdoppelung der Attraktoren auftritt. II 403

Hofstadter

Metrisierbarkeit/Schurz: **Bsp** ein extensives komparatives Größenmerkmal >M **Bsp** „länger als“ über

einen Gegenstandsbereich D in Form einer Verhältnisskala ist metrisierbar, gdw. wenn ≤M eine monotone Quasi-Ordnung über D ist und die

DefArchimedische Bedingung: erfüllt ist, d.h. jeder noch so große Gegenstand b muss sich durch hinreichend viele Kopien eines noch so kleinen Gegenstands a aufwiegen lassen.

DefAbgeleitete Metrisierung: auf die Metrisierung anderer Begriffe zurückgeführt: **Bsp** Dichte auf den Quotienten von Masse durch Volumen.

Theoriegeleitete Metrisierung: theorieabhängig.

I 79

Bsp Temperaturskala nach Kelvin, Änderung des Skalenniveaus aus theoretischen Erwägungen.

Schurz

Michelson-Morley-Experiment/Feynman: 1887, negatives Resultat: kein "Äther" nachweisbar, keine Änderung der Lichtgeschwindigkeit. Richtige Interpretation erst 20 Jahre später durch Einstein.

((**s**) Ein Anteil eines Lichtstrahls wird durch einen halbdurchlässigen Spiegel rechtwinklig abgelenkt, der andere läuft gerade durch. Zwei Spiegel sind im gleichen Abstand einmal in Richtung des rechtwinklig abgelenkten Strahls bzw. in gerader Richtung angebracht).

Frage: wenn das gesamte System in "gerader Richtung" bewegt ist, sollte, wenn die Geschwindigkeit u des Systems zu c addiert werden müsste, beim Zurückkommen des Lichts eine Phasenverschiebung eintreten. I 220f

Feynman

Mimesis/Aristoteles: Spiegelbilder stehen zur Nachahmung wie der geschichtliche Bericht (Diegesis) zur Dichtkunst. I 113

Danto

Mindestens/logische Form

Mindestens/logische Form/Wessel: **Bsp** "Es gibt mindestens zwei Dinge:

(Ex)(Ey)(x ungl y)

Bsp "Die Eigenschaft P trifft auf mindestens zwei Dinge zu":

(Ex)(Ey)(P(x) u P(y) u x ungl y) I 223

Wessel

Minimal

Empirisch minimal/Theorie/Fraassen: eine Theorie ist empirisch minimal, wenn sie empirisch nicht-äquivalent ist mit allen logisch stärkeren Theorien, d.h. wenn wir ihre empirische Stärke nicht erhalten können, wenn wir einige der Modelle der Theorie aufgeben. I 68

Fraassen

Minimal/Stuhlmann-Laeisz: ein System ist minimal, wenn es die Eigenschaft der Vollständigkeit (Jede beweisbare Aussage ist gültig) verliert, wenn wir ein Axiom (oder Axiomenschema) oder eine Beweisregel streichen. ((**s**) Es kann nichts weggelassen werden). I 145

Stuhlmann-Laeisz

Minimale Wahrheitsfähigkeit/Wright: erfordert nur das Operieren eines Kernbestandes allgemein anerkannter Maßstäbe. I 188

Wright

Minimalismus/Read:

Minimalistische Wahrheitstheorie: Wright, u.a.

WrightThese: Die Behauptung, Wahrheit sei keine substantielle Eigenschaft, kann wesentliche

Zuge des Begriffs der Wahrheit nicht erklären, insbesondere, dass sie sich von gerechtfertigter Behauptbarkeit unterscheidet.

Wright:These:Wahrheit geht über Behauptbarkeit hinaus, indem sie stabil (einmal wahr, immer wahr), und absolut (ohne Grade der Rechtfertigung) ist. Re I 48

Read

Minimalismus/Read: Schreibt objektive Wahrheitswerte zu, ohne einen zusätzlichen Bereich von Objekten anzunehmen. (Minimalismus ist die These, über die Wahrheit gebe es nicht mehr zu sagen, als was im W-Schema enthalten ist.) (>Wright) Re I 243

Gleichzeitig besteht keinerlei ontologische oder epistemische Einschränkung der Wahrheit, weder eine Forderung, dass die Wahrheit erkennbar sein muss, noch das sie auf der Existenz irgendeines Objektbereichs beruhen müsse!

Minimalismus ist Realismus ohne den ganzen Ärger, dass Objekte noch neben Tatsachen bestehen müssten. Re I 244

Read

Minimalismus/Wright: wie >Deflationismus, aber nicht belastet von der Forderung, dass Wahrheit keine substantielle Eigenschaft sein soll.

Wenn ein Prädikat die relevanten Merkmale aufweist und diese aus den richtigen Gründen besitzt, ist es als Wahrheitsprädikat (Davidson: W-Prädikat) geeignet.

Pluralismus: es kann eine Vielfalt von Auffassungen geben, die in unterschiedlichen Diskursen am Werk sind und die der Überprüfung standhalten. I 40 >Inflationismus.

Wright

Minimalismus/Wright: Bestandteile:

(i) das Äquivalenzschema

Es ist wahr, dass P dann und nur dann, wenn P

(ii) "P" sagt, dass P

(iii) ein Satz kann als wahr gekennzeichnet werden, wenn seine Proposition wahr ist

(iv) die Gültigkeit des modus tollens

(v) dass es unschädlich ist, ""P" entspricht den Tatsachen“ als etwa "Die Dinge sind, wie "P" sagt, dass sie sind" zu übersetzen. I 52/53

Wright

Minimalistisches Modell/Linguistik/Stechow: nimmt keine Tiefenstruktur mehr an. 38

Stechow

Minimalkalkül/Johansson/Wessel: (Johansson 1936): "minimale Logik": verwirft zusätzlich zu den von den Intuitionisten verworfenen Gesetzen das Prinzip, wonach aus einem Widerspruch jede beliebige Aussage folgt (~p > (p > q)). (+). I 268

Wessel

Minimum/Implikation/Chisholm: wird von allem impliziert, das es selbst impliziert: Identität.

Bsp "minimaler Weltzustand"/Chisholm: p ist eine Zeit = $_{def}$ p ist ein Weltzustand, der von jedem Weltzustand, den er impliziert, impliziert wird. I 181

Minimum/Maximum/(**s**): erlauben keine Abstufung. Also auch nicht beim Sorites.

Chisholm

Minimum/Giordano Bruno: "Minimum substantia rerum est". II 79

Chisholm

Minimum/t-Norm/unscharfe Mengen/Spies: eine besondere Rolle unter den > t-Normen spielt das Minimum (Infimum).

Es hat die Eigenschaft, für gleichgroße Eingaben auch gleichgroße Ausgaben zu liefern.

(Idempotenz).

Sie wird gebraucht, wenn die Norm logische Bedeutung haben soll. Denn eine Aussage sollte weder wahrer noch falscher werden, wenn man sie wiederholt.

Außerdem sollte der Durchschnitt einer Menge mit ihr selbst eben diese Menge ergeben und nicht eine Teilmenge oder Obermenge.

Ebenso sollte die Vereinigung einer Menge mit sich selbst eben die Menge liefern und nicht "mehr".

Möglichkeitstheorie/Spies: wenn man Maximums- und Minimumsbildung als Mechanismen für die Bildung der Vereinigung und des Durchschnitts wählt, dann hat man den Spezialfall der Möglichkeitstheorie. I 232 (>unscharfe Mengen, FuzzyLogic).

Spies

Minimum/Maximum/unscharfe Mengen/Spies:

Minimum: Durchschnitt/unscharfe Mengen/Spies:
μA u B(x) = min (μA(x),μB(x)).
Maximum: Vereinigung /unscharfe Mengen/Spies:
μ AvB(x) = max (μA(x),μB(x)). I 232

Spies

Minimum/Minimumbildung/unscharfes Schließen: Konjunktion der ersten Prämisse mit der zweiten. Das gibt die gesamte bekannte Information über Möglichkeitsbeschränkungen wieder. I 240

Spies

Minimum: **Bsp**

Konjunktion/IntuitionismusH³/Heyting: A u B äquimax(A,B)
Adjunktion/H³/Heyting: A v B äqui min(A,B). I 246

Wessel

Mischkategorisch/Ryle: : Regel teils allgemein, teils hypothetisch: Bsp pedantisches Aussehen: wie er sehen viele Menschen aus - nicht Mensch + Pedanterie I 297ff

Bsp gehorsam handeln -**Bsp** der Vogel zieht nach Süden. I 195

Ryle

Mischkategorisch/Ryle: das ist nicht eine Verbindung einer Tatsache hinsichtlich seiner Ohren mit einer anderen Tatsache hinsichtlich seines Geistes. Oder ein Bericht über sein Sinnesleben, der mit einem Bericht über sein Verstandsleben verknüpft ist.
Mischkategorisch: Aussagen über die geistigen Zustände oder Akte einer Person müssen in Form von hypothetischen Sätzen oder einer Mischung aus hypothetischen und kategorischen Sätzen erfolgen.
mischkategorisch: diese Beschreibungen (von geistigen Akten) haben weder die Form reiner kategorischer Sätze noch reiner Konditionalsätze. II 264

Ryle

Mischkategorisch/Ryle: gemischt kategorisch-hypothetisch: Manifestationen assoziativer Verbindungen des Wort-Gegenstand- und das Wort-Wort-Typs.(Mischkategorisch). I 54

Sellars

Mischung/Mereologie

Mischung/Gemisch/Mixtur/Mereologie/Simons: eine Masse oder Vielheit, die aus zwei oder mehr Arten von Objekten besteht, so dass Partikel oder Elemente der Arten mehr oder weniger gleich untereinander verteilt sind.

Pointe: charakteristisch für Mischungen im Gegensatz zu ((**s**) chemischen) Verbindungen ist, dass die Ingredienzien die Eigenschaften behalten die sie in Isolation haben, und dass die Relation zwischen ihnen hauptsächlich räumlicher Natur ist.

Mischung/Sprache/Simons: für Mischungen wird man erwarten können, dass es einen anderen sprachlichen Ausdruck für sie gibt als für ihre Bestandteile.

Bsp Mischung von schwarzem Kaffee und Milch: ist weder schwarzer Kaffee noch Milch. Aber während die Milch in der Mischung immer noch Milch ist, ist der Kaffee nicht mehr schwarz (per definitionem). Aber die Engländer nennen die Mischung (anders als die Wiener) immer noch „Kaffee“.

BspSalzwasser: hier kann man streiten, ob Salz in Wasser aufgelöst ist, oder ob es eine Lösung von Salz und Wasser (z.B. für medizinische Zwecke) ist.

Pointe: wenn es eine Spur gibt, an der man das Schicksal einer Ingredienz zurückverfolgen kann, finden wir ein Wort, das auf sie zutrifft, egal ob sie gemischt ist oder nicht: **Bsp** „Wasser“ ist ein geeigneter chemischer Ausdruck,

Nicht aber **Bsp** „schmutziges Wasser“. I 218f

Mischung/Raum/Mereologie/Simons: es gibt einige teils mereologische, teils räumliche Begriffe, die auf Mischungen angewendet werden: z.B.:

relative Homogenität/Mischung/Simons: hat mit der Gleichmäßigkeit der Verteilung zu tun.

relative Feinheit/Mischung/Simons: **Bsp** ein Salat aus Apfel- und Käsestücken ist doppelt so fein, wenn er nur aus Würfeln von 5 mm Kantenlänge besteht als wenn die Kantenlänge 1 cm beträgt: die Stücke kommen „näher zusammen“: der durchschnittliche Abstand zwischen dem Zentrum eines Käsewürfels und dem eines Apfelwürfels ist nur halb so groß. I 219

Simons

Mischung/Sequenzenkalkül/Gentzen:

Mischformel "M": kann eine beliebige Formel sein! Sie wird gebraucht, wenn in Schemata für Θ und Δ solche reihen von Formeln, durch Komma getrennt, einzusetzen sind, in denen eine Formel (eben der Gestalt M) jeweils mindestens einmal (als Glied der Reihe) auftrifft.

Sternchen/Schreibweise/Gentzen: für Θ*und Δ* sind dieselben Formelreihen einzusetzen, jedoch mit Weglassung sämtlicher (als Glieder der Reihe) vorkommender Formeln der Gestalt M.

Für G und L sind wie üblich, beliebige (evtl. leere Reihen von Formeln, durch Komma getrennt, einzusetzen.

BspMischung:

A -> B,-i A B v C, B, B, D, B ->
A, B v C, D->-i A

B: ist die Mischformel. I 224

Berka

Mischung/Quantenmechanik

Mischung von Zuständen/Quantenmechanik/Esfeld: (proper mixture, d'Espagnat, Gemenge): ist ein Ensemble von Systemen, bei denen dem Beobachter der Zustand unbekannt ist, in dem jedes einzelne ist. Jedes System ist in einem reinen Zustand, aber der Beobachter ist nicht in einer Position, den reinen Zustand jedes einzelnen Systems zu beschreiben.

Gemischter Zustand/Quantenmechanik /Esfeld: (impropermixture, Gemisch): eine Beschreibung, die wie im Falle der Verschränkung der Zustände von mehreren Systemen alle diejenigen Informationen enthält, die über jedes System unabhängig von den anderen Systemen verfügbar sind. Z.B. die Wahrscheinlichkeitsverteilung.

Aber die Beschreibung ignoriert die Korrelation zwischen den möglichen Werten dieser Observablen, die in der Messung erworben werden können,. Sie ignoriert mithin die Disposition von jedem System, einen bestimmten Wert des Spin in einer gegebenen Richtung zu erwerben, relativ auf den Wert des Spin, den das andere System erwirbt. I 250

Esfeld

Mitose/Dawkins: normale Zellteilung

Meiose: Zellteilung bei Geschlechtszellen. Bei der Meiose gelingt es benachbarten Cistrons nur selten, zusammenzubleiben. Deshalb nenne ich Gen nur ein kleines Stück Chromosom! I 70

Dawkins

Mittelwert/arithmetisches/geometrisches Mittel/Statistik

Arithmetisches Mittel/Krämer hat bei Wachstumsraten nichts zu suchen: Bsp eine Aktie wird für Euro 100,- gekauft, steigt im folgenden Jahr auf 160 und fällt im nächsten Jahr auf 80. Falsch:

Manipulation: das arithmetische Mittel der Veränderungsraten zu nehmen:

(60% - 50%)/2 = +5%.

Das a.M. ist hier immer größer als erlaubt und wird gerne zur Darstellung eines beschleunigten Wachstums oder gebremsten Abstiegs benutzt. I 52

richtig:

Geometrisches Mittel: ist nur für positive Zahlen definiert. **Bsp** geometrisches Mittel der beiden Wachstumsfaktoren: 1,6 und 0,5, weniger 1 = -10,56%. I 53

Gewogenes arithmetisches Mittel: Einkommen West/Ost muss auf die Bevölkerungszahl umgerechnet werden: Angenommen, 26.000 (West,61Mio), 10.000 (Ost 18 Mio):

^x = (61/79) 26.000 + (18/79) 10.000 = 22.354.43

(18 von 79 Mio verdienen...)

Dieses gewogene Mittel gibt bestimmten Werten ein höheres Gewicht. I 54

Krämer

Modale Auffassung

Mathematik/**modal/Modalität/**Putnam/Field: (Putnam 1967, Hellman 1989): These: Mathematik sollte modal verstanden werden. ((**s**) paraphrasiert: „Es gibt eine mögliche Welt, in der die Mächtigkeit des Kontinuums so und so groß ist, und eine andere, wo sie größer/kleiner ist“).

Field. könnte es auch dann nicht auch, wenn es gar keine mathematischen Entitäten gibt, der Fall sein, dass für einen Wert von a für den Ca („Die Mächtigkeit des Kontinuums ist Aleph a“) modal interpretiert objektiv wahr ist.

FieldVs: **1**. Ist es fraglich, dass so Objektivität erreicht werden kann, weil es mehr als ein Schema für die modale Übersetzung mengentheoretischer Begriffe gibt.

Warum sollte man dann nicht annehmen, dass unter dem einen Schema C23 als wahr herauskommt und andere falsch, während unter einem anderen Schema C817 als wahr herauskommt?

2. Vs: (wichtiger): Modale Übersetzungen gebrauchen starke logische Begriffe, deren objektiver Status selbst fraglich ist. **Bsp** Modaloperatoren und Quantifikation höherer Ordnung. Hier entstehen Fragen der Interpretation, die analog zu denen sind, die die Interpretation der Quantifikation über Mengen betreffen.

Putnam/Field: (Putnam 1980)in der Tat ist sein Argument, dass wenn es mathematische Objekte gibt, es dann keine bestimmte Antwort darauf gibt, II 321

welche Mengen wir herausgreifen, wenn wir von „allen Mengen“ sprechen. Das hat zur Folge, dass die Mächtigkeit des Kontinuums auch im „modalen Bild“ genauso wenig objektiv ist. II 322

Field

Prinzip der **modalen Tiefe**/Field: wenn B ein Axiom ist, dann ist auch NB ein Axiom. ((**s**) Alle Axiome sind notwendig).

Es ist nicht klar, dass es bei der engeren Auffassung (logisch wahr = absolut beweisbar) gilt. I 37

Field

Schema der **modalen Tiefe** (modal soundness principle)/Beweistheorie:
(**MS**) Wenn es einen Beweis von "**~**A" in F gibt, dann ~MA I 104

Field

Modaler Realismus/Stalnaker/(s): die These, dass mögliche Welten existieren. Hat nur wenige Vertreter: Selbst Lewis gibt zu, dass er nicht der allgemeinen Ansicht entspricht. Entspricht dem Vierdimensionalismus. I 14

Nach Lewis ist ein Vorteil des modalen Realismus, dass er uns mit einem Zugang zum Inhalt von propositionalen Einstellungen und Sprechakten versieht. I 50

Stalnaker

Modale Übersetzung/Mathematik/Putnam/Field: die Idee ist, dass bei der modalen Übersetzung akzeptable Sätzewahre modale und unakzeptable falsche modale Aussagen werden.

Field: dann gibt es zwei Arten, die Übersetzungen zu betrachten:

1. Als echte Äquivalenzen: dann zeigt die modale Übersetzung die Wahrheit der platonistischen Sätze (Wahrheitserhalt). I 272

Oder:

2. Wir können die modale Übersetzung als echte Wahrheiten betrachten: dann sind die platonistischen Sätze buchstäblich falsch. Symmetrie/Asymmetrie).

Pointe: Es macht gar keinen Unterschied, welche Sichtweise man annimmt! Sie unterscheiden sich bloß verbal im Gebrauch des Wortes "wahr". I 273

Field

Modalfunktion/Hughes/Cresswell: jede wohlgeformte Formel die einen Modaloperator enthält, ist eine Modalfunktion ihrer Variablen. (Genauso wie jede wohlgeformte Formel des Aussagenkalküls eine Wahrheitsfunktion ihrer Variablen ist). HC I 44

Hughes/Cresswell

Modalgrad/Hughes/Cresswell: enthält eine wohlgeformte Formel einen oder mehrere Modaloperatoren, von denen keiner im Bereich eines anderen ist, so bezeichnet man a als Modalformel ersten Grades.

Eine Formel ist n-ten Grades, wenn wenigstens ein Modaloperator in ihr ein Argument vom Grad n-1 hat und kein Modaloperator in ihr ein Argument höheren Grades hat. HC I 44

Hughes/Cresswell

Modalität//Field: hier

Notwendigkeits-Operator: "es ist logisch wahr, dass "

Möglichkeits-Operator: "es ist logisch konsistent, dass" (widerspruchsfrei). I 38

Field

Modalität/Hughes/Cresswell: ununterbrochene Folge, stehend aus null oder mehr einstelligen Operatoren (~, L, M). HC I 41

Hughes/Cresswell

Modalitäten/Quine: ausschließlich de dicto: das nimmt er buchstäblich als Zitieren.

Aussagen von der Form »notwendig A« werden so aufgefasst, als seien sie von der Form Fa, wobei a die Aussage A nennt und F das Prädikat »ist notwendig wahr« ist. Die Namen »9« und »7« sind jetzt in einem Zitat versteckt und vor dem Ununterscheidbarkeitsprinzip geschützt Re I 130

Read

Modalität/logisches Quadrat/Strobach:

Np/~M~p	konträr	N~p/~p
Impliziert	kontradiktor.	impliziert
Mp/~N~p	subkonträr	~Np/M~p

Konträr: es kann nicht beides wahr, wohl aber beides falsch sein

Kontradiktorisch: es kann weder beides wahr noch beides falsch sein (genau eins muss als wahr sein, das andere falsch).

Subkonträr: es kann nicht beides falsch sein, wohl aber beides wahr. I 62

Strobach

Alethische Modalität/Wessel: modal im engeren Sinn: "möglich", "notwendig", "zufällig", "wirklich", sowie deren Negationen und abgeleitete Wörter.

Dabei unterscheidet man zwischen logischen und faktischen ((ontologischen, empirischen physischen, mellontischen, kausalen usw.) alethischen Modalitäten.

Modalität im weiteren Sinn/Wessel: **Bsp** "beweisbar", "widerlegbar", "unentscheidbar", "verifizierbar", "falsifizierbar", "überprüfbar" (epistemische Modalitäten).

Axiologische Modalitäten: "immer", "manchmal", "niemals", "früher", "später", "gleichzeitig". (Wessel: das sind keine Modalitäten, sie werden ganz anders in die Sprache eingeführt.) I 343

Modalität/Wessel: viele faktisch verwendete modale Aussagen lassen sich durch bedeutungsgleiche modalfreie Aussagen ersetzen. Insbesondere in der Mathematik: **Bsp** "teilbar". I 344

Wessel

Faktische Modalität/Carnap/Wessel:

faktisch notwendig/Carnap: ist eine Aussage (d.h. "kausal wahr") genau dann, wenn sie logisch aus der Klasse aller Grundgesetze folgt.

Grundgesetze/Carnap: Behauptungen, die die logische Form von Gesetzesaussagen haben und wahr sind.

Grundgesetze/ReichenbachVsCarnap: dito, aber die Wahrheit muss auch feststellbar sein. I 345

Wessel

Modalität/Wissen/Lorenzen/Wessel: angenommen wird, eine bestimmte Menschengruppe hat ein bestimmtes System von Aussagen W als wahr akzeptiert. Von diesen Menschen werden dann auch alle Aussagen als wahr anerkannt, die logisch aus diesen Aussagen folgen.

Lorenzen betrachtet das nur für Zukunftsaussagen als sinnvoll.

Wissen/Lorenzen/Wessel: für Lorenzen ergibt sich daraus, dass alles, was wir wissen, bezüglich dieses Wissens notwendig ist.

Tradition: **Bsp** wenn wir wissen, dass in einer Erbsenschote fünf Erbsen sind und dass sie Eiweiß enthält. So ist nur das zweite notwendiges Wissen. Nach Lorenzen sind beide Aussagen notwendiges Wissen.

WesselVsCarnap: zu enge Auffassung

WesselVsLorenzen: zu weit. I 346

Wessel

Beziehungen zwischen **logischen und faktischen Modalitäten:**

1. Was logisch notwendig ist, ist auch faktisch notwendig.
2. Was faktisch möglich ist, ist auch logisch möglich.
3. Was fakt nicht notwendig ist, ist auch logisch nicht notwendig.
4. Was logisch unmöglich ist, ist auch faktisch unmöglich

Das zeigt, dass die logisch alethischen Modalitäten Grenzen für die faktischen Modalitäten festlegen. I 350

Wessel

Modalität/Hartmann: 1. Notwendigkeit = nicht anders sein können
2. Wirklichkeit = so und nicht anders sein
3. Möglichkeit = so sein können
4. Unmöglichkeit = nicht so sein können = anders sein müssen.

Modalität/Carnap: ("Logische Syntax der Sprache") syntaktische Deutung:
1. p ist notwendig = p ist analytisch
2. p ist zufällig (kontingent) = p ist synthetisch
3. p ist möglich = p ist widerspruchsfrei (nicht kontradiktorisch)
4. p ist unmöglich = p ist kontradiktorisch (in sich selbst widersprüchlich).

Modalität/Kripke:
1. p ist notwendig: = wahr in allen Welten
2. p ist wirklich = p ist wahr in unserer Welt

3. p ist möglich = p ist wahr in einer Welt
4. p ist unmöglich = p ist in keiner möglichen Welt wahr. I 120

Zoglauer

Starke Modallogik/Field: die Theorie des Anhangs ... ist reine platonistische Modelltheorie für eine ziemlich starke Modallogik. Sie fügt zu **S5** alle Wahrheiten der Form "MA" hinzu, wobei "A" nicht-modal ist. I 123

Field

Prinzipien/**Modallogik**/Lewis:
BrouwersPrinzip: ϕstrimp NMϕ
BeckersPrinzip: Nϕstrimp NNϕ IV 36
"strimp" = impliziert strikt

Lewis

Modallogik/Stuhlmann-Laeisz: eine substantielle Leistung der ML ist, den Begriff der Gültigkeit so zu objektivieren: sie macht ihn zum Gegenstand metalogischer Untersuchungen, die die Klasse der gültigen Aussagen durch Klassen von Notwendigkeitsaussagen darstellt. Diese Aussagen sind in der Logiksprache selbst, der Objektsprache formuliert! I 55

Stuhlmann-Laeisz

Modallogik/Zoglauer: behandelt die Modalität nicht als zusätzliche Wahrheitswerte, sondern als Operatoren! I 121

Zoglauer

Modallogik/Kripke: dieser deutet die Modaloperatoren als Quantoren, die über mögliche Welten quantifizieren.
Dabei kann die Menge aller möglichen Welten auch überabzählbar sein.
Modallogik/Mögliche Welten/Kripke: konnte zeigen, dass die Eigenschaften der Relation R eine bestimmte Modallogik festlegen und umgekehrt die Menge der modallogischen Gesetze der Menge der Welten eine epistemische Struktur R aufprägen: I 131
Np ist wahr in wi<=> p ist wahr in jeder Welt wj, die von wi aus erreichbar ist.
(wj) aus W: p ist wahr in wj und R(wi,wj)
Mp ist wahr in wi<=> p ist wahr in wenigstens einer Welt wj, die von wi aus erreichbar ist.
(Ewj) aus W: p ist wahr in wj und R(wi,wj). I 132

Zoglauer

Modaloperator/"M"/Raute/Schreibweise/Terminologie/FieldVsKripke: sollte gelesen werden als "es ist *logisch* möglich, dass". (nicht mathematisch möglich oder metaphysisch). I 86

Field

Modaloperator/Modallogik/FieldVsLewis: ich betrachte Modaloperatoren als Grundbegriff, primitive logische Mittel, d.h. ein Satz der Form "MS" ist nicht wie Lewis sagt: eine Abkürzung für einen Satz ohne Modaloperator, der die Existenz einer Welt behauptet.
FieldVsLewis: Mögliche Welten sind dubiose Entitäten. I 205

Field

Modaloperator: Schreibweise: **Bsp** "N", "notwendig", Quadrat ("box"), **Bsp** "M", "möglich", Raute ("Diamant").
Interpretation/Strobach/(**s**): nicht in allen Logiken ist die Interpretation gleich. es kann nicht von vornherein angenommen werden, dass Box und Diamant Notwendigkeit bzw. Möglichkeit entsprechen). Apropos I 60

Strobach

Modaloperator/Quantor/Vertauschung/modale Prädikatenlogik/Stuhlmann-Laeisz:
I= NAνa > AνN(**E**$\nu > \alpha$)
Zeigt die Vertauschbarkeit von Quantoren und Modalisatoren. (**s**) "Notwendig" = "in allen Welten"). I 150

Antezedens: NAνa: in jeder möglichen Welt haben alle dort existierenden Dinge die Eigenschaft α.

Konsequens: jedes Ding aus der gegebenen Welt hat dann auch in jeder anderen Welt die Eigenschaft α, *wenn* es dort existiert. Die Existenzbedingung ist hier für die Gültigkeit wesentlich. I 151

Stuhlmann-Laeisz

Modaloperatoren/Zoglauer: sind nicht wahrheitsfunktional. Mp und Np sind Aussagen und können entweder wahr oder falsch sein, aber der Wahrheitswert von Mp und Np kann nicht aus dem Wahrheitswert von p bestimmt werden!

D.h. keine der folgenden Äquivalenzen ist richtig:

Np = p. Np = ~p. Np = p v ~p. Np = p u ~p. I 122

Zoglauer

Modaloperator/Allquantor/(Prädikatenlogik) + (K)/Zoglauer: hier sind der Notwendigkeitsoperator und der Allquantor im Allgemeinen nicht vertauschbar: es ist ein Unterschied, ob wir sagen: "notwendigerweise gilt für alle x..." oder " für alle x gilt notwendigerweise..." (dere/de dicto). I 136

Zoglauer

Reguläres**Modalsystem**/Hughes/Cresswell: ein Ein-Welt-Modell ist eins, in dem Lp und p den gleichen Wahrheitswert haben und in dem p >Lp wahr ist. ((**s**) D.h. dass der modale Status aufrechterhalten wird.) HC I 258

Hughes/Cresswell

Modalwörter/Ryle: Schlussfahrkarten, die erlauben, auf etwas zu schließen. I 170ff

Ryle

Mode/Schwingungstyp/Wellen/Physik/Feynman: ein Schwingungsbild mit der Eigenschaft, dass sich das Objekt in jedem beliebigen Punkt vollkommen sinusförmig bewegt und sich alle Punkte mit derselben Frequenz bewegen (obwohl einige stärker als andere). I 687

Feynman

Normale Modellstruktur/Kripke/Berka: (nMS) ist ein geordnetes Tripel (G,K,R) wobei

K eine nicht leere Menge ist,

G ε K

R eine reflexive Relation, die über K definiert ist.

R. wenn sie eine transitive Relation ist, nennen wir die normale Modellstruktur eine S4-Modell-Struktur.

R: wenn symmetrisch, dann Brouwersche Modellstruktur

R: wenn Äquivalenz-Relation, dann S5-MS

Normale Modellstruktur: wird auch M-Modellstruktur genannt. (entspricht T-MS). I 178

Berka

M-Modell/Kripke/Berka: einer Formel A aus dem System M (oder S4, S5, Brouwer) ist eine zweistellige Funktion

φ(P,H), die mit einer gegebenen M- (bzw. S4,-S5, Brouwer-) Modellstruktur (G,K,R) verbunden ist.

Die erste Variable "P" läuft über der Menge der atomaren Teilformeln von A, die zweite Variabel durchläuft die Elemente von K

Wertevorrat von φ ist {T,F} (Wahrheitswert, w,f) d.h.

φ(P,H) = T oder φ(P,H) = F. I 178

Berka

Modell/Berka: einer Aussagenmenge S: eine solche zum Vokabular von S passende Interpretation, bei der alle Aussagen von S erfüllt sind. I 393

Berka

Modell: ein Modell haben heißt, dass es eine Interpretation gibt, die den Prädikaten und freien Variablen Werte zuschreibt, die alle Sätze (der hier endlichen Teilmenge) wahr macht. I 135

Cresswell

Modell/Field: sind hier Mengen einer bestimmten Art, daher kann der Fiktionalist nicht buchstäblich an sie glauben. I 30

Er kann auch nicht an eine "Menge von Sätzen" glauben, aber die ist einfacher zu eliminieren. I 31

Field

Modell/Platonismus/Field: nur der Platonismus, nicht der Antiplatonismus kann ein Modell (oder auch Mengen) anbieten. I 51

Field

Modell/Kripke: (für **S5**): eine nicht-leere Menge von Welten, die als aktual (!) bezeichnet wird. I 117

Field

Modell/Konstruktion/Field: „konstruieren“ muss hier lockerer verstanden werden als „Definition“: wegen bekannter Grenzen von Beweisen mit „inneren Modellen“. **Bsp** das zweite (innere) Modell könnte z.B. das Ergebnis des Zusammenbruchs eines Booleschen Modells sein, (das explizit im ersten Modell definierbar ist, aber kein Modell im gewöhnlichen Sinn ist. II 330

Field

Modelle/Menne: stellen nur bestimmte Strukturen adäquat dar, beanspruchten nicht, die Wirklichkeit darzustellen. Me I 44

A. Menne

Modell/Hoyningen-Huene: hier wird zunächst von aller Bedeutung von "Wahrheit" und "Falschheit" abstrahiert, außer von ihrer Differenz. HH I 251

Ein Modell einer Formel P ist eine Bewertung, die P den Wahrheitswert w zuordnet.

Eine Formel P von S heißt aussagenlogisch wahr, genau dann, wenn alle Bewertungen von S Modelle von P sind (oder: wenn P von allen Bewertungen erfüllt wird). HH I 255

Hoyningen-Huene

Modell/Kanitscheider: (hier): Gesamtheit der Idealisierungen, die im Rahmen einer Theorie verwendet werden.

I 408

Die semantische Beziehung ((**s)** Referenz) besteht zwar zwischen Theorie und Referentenmenge, die Darstellungsart ((**s**) Intension) wird aber durch das Modell angegeben.

Weil konkurrierende Theorien zwar dasselbe Objekt haben, es aber verschieden darstellen.

Die Abbildung durch das Modell ist immer eine symbolische, nie eine ikonische.

I 409

Der semantische Bezug zielt über das Modell auf das reale System.((**s**) Der Begriff "System" selbst ist aber schon theoriegeprägt. >Brandom, >Putnam).

Bsp Vollkommene Flüssigkeit als Vorstellung der relativistischen Kosmologie.

Bsp Robertson-Walker-Metrik: die Wirklichkeit ist viel komplizierter. I 407ff

Kanitscheider

Modell/Mögliche Welten/Kontrafaktisches Konditional/Lewis: wir können ein Modell als jedes Quadrupel <I, R, <-,[[ ]]> definieren, so dass

(1) I ist eine nichtleere Menge(spielt die Rolle einer Menge von möglichen Welten)

(2) R ist eine binäre Relation (hier betrachtet als Zugangsrelation)

(3) <- schreibt jedem i in I eine schwache Ordnung $<=_i$ von I zu (betrachtet als vergleichende Ähnlichkeitsordnung von Welten vom Standpunkt von i aus gesehen) so dass
$j <=_i k$, wenn iRk dann iRj.
(4) [[ ]] schreibt jedem Satz A eine Teilmenge [[A]] von I (betrachtet als die Menge der Welten, wo A gilt) zu.
(5) [[~A]] ist I ~[[A]], [[A&B]] ist [[A]] geschnitten mit [[B]], usw.
(6) [[A <B]] ist {i ε I: für ein j in [[A]] so dass iRj, gibt es kein k in [[B]] so dass $k <=_i j$}. V 26

Lewis

Modelle/Quine: ermöglichen Widerspruchsfreiheitsbeweise. Sie haben auch heuristischen Wert, aber eine Erläuterung bieten sie nicht. >Modell. Sie mögen noch so klar sein, sie können uns dennoch völlig im Dunkeln lassen hinsichtlich der primären, intendierten Interpretation. II 210

Quine

Modell//Quine: ein Modell eines Schemas ist ein Mengen-n-Tupel. Jedem Prädikat-Schema-Buchstaben entspricht eine Menge, und am Anfang des n-Tupels steh eine nichtleere Menge**U**, die Allmenge oder der Wertebereich der Variablen „x“, „y“, usw.
Ein-stelliger Prädikatbuchstabe: ihm entspricht eine Menge aus U.
Zwei-stellige Prädikatbuchstaben: entspricht eine Menge von Paaren aus U usw.
DefErfüllung/Modell/Schema/Quine: ein Modell erfüllt ein Schema, wenn es das mengentheoretische Analogon des Schemas erfüllt. X 77

Quine

Modell/Quine: neue Interpretation (Reinterpretation) der Theorieform einer Theorie: d.h. nach Abstraktion von den alten Bedeutungen und altem Wertebereich werden diese neu angenommen. Das logische Vokabular bleibt gleich.
Welches Modell gemeint ist, kann aus der Theorieform nicht abgelesen werden.
intendiertes Modell: (intendierte Referenz) ist durch Ostension (Zeigen) zu erlernen oder einer Paraphrase in einem vertrauteren Vokabular zu entnehmen.
Problem: verschobene Ostension und Übersetzungsunbestimmtheit der logischen Zeichen.
Also bleibt nur die Paraphrase in vertrauterem Vokabular. Das führt zur ontologischen Relativität.
Es ist sinnlos, alle Terme der Gesamttheorie in Frage zustellen, dazu fehlen uns die weiteren Terme, mit denen wir die Frage stellen oder beantworten könnten.
intendiertes Modell: lässt sich also nicht innerhalb der Theorie bestimmen… Aber wir können verstehen, dass es mehrere gibt. Es könnte sein dass wir zeigen können, dass es zu jedem, womöglich nicht spezifizierbaren Modell ein weiteres geben muss, dass vielleicht eine Permutation oder eine Verkleinerung ist. XII 71

Quine

Modell/Sellars: die Beschreibung eines Bereichs bekannter Gegenstände, die sich auf gewohnte Weise verhalten). I 87

Sellars

Modell/Strobach: sind Funktionen, die nichts mit Zahlen zu tun haben. **Bsp** AL-Modell: (AL = Aussagenlogik)
V = {<p,w>,<p+,f),<~p,f>, <(p u p*),f>…}.
Schreibweise: im Buch: statt w/f schwarze/weiße Kreise.
Strobach: die Farben können völlig willkürlich auf die atomaren Formeln verteilt werden! I 31

Strobach

Modell/Modallogik/Stuhlmann-Laeisz: eine Entität, die wir unserer formalen Sprache gegenüberstellen können. Bestandteil des Modells muss ein ganzer Kosmos möglicher Welten sein.
In der elementaren Aussagenlogik genügte hingegen eine einzige Welt.
Modell U zur Sprache MAL/modale Aussagenlogik: ein Gebilde aus vier Elementen <K,i,R,V>:
Schreibweise:
(i) K ist eine nicht-leere Klasse von Objekten
(ii) i ist eines der Objekte in K: i aus K
(iii) R ist eine zweistellige Relation auf K: R Teilmenge von KxK (von Objekten).

(iv) V ist eine Zuordnung, die jeder atomaren Aussage von MAL im Hinblick auf jedes Objekt aus K einen Wahrheitswert zuweist.

Die Klasse K ist ein Kosmos möglicher Welten.

Das Objekt i ist die wirkliche, gegebene Welt.

Zugänglichkeit/Zugänglichkeitsrelation: Die Relation R soll zwischen zwei Objekten j,k aus K genau dann bestehen, wenn k eine Alternative zu j ist, eine alternative Situation. So wie die Welt i nun einmal ist, ist die Welt j vielleicht möglich. Es muss aber nicht jede Welt aus K möglich sein! Die gegebene Welt i kann bestimmte Möglichkeiten ausschließen.

Die Zuordnung V gibt uns Auskunft, ob eine bestimmte Aussage in einer bestimmten Welt j wahr oder falsch ist. I 21

Stuhlmann-Laeisz

Modell zu MPL/modale Prädikatenlogik/Stuhlmann-Laeisz: ein Gebilde U = <K,i,R,D,Q,V> aus:

(1) **K** ist eine nicht-leere Klasse von möglichen Welten.

(2) **i** aus K ist die gegebene Welt (aktuale Welt)

(3) **R** ist eine zweistellige Relation auf K

(4) **D** ist eine nicht-leere Klasse (ein Individuen- oder Dingbereich).

(5) **Q** ist eine Funktion von K in die Potenzmenge der Klasse D.

Q: K >>Pot D. (Schreibweise >>: im Buch: **I**->)).

(6) **V** ist eine prädikatenlogische Interpretationsfunktion ((**s**) die Aussagen einen Wahrheitswert zuordnet).

ad 5): Die Klasse der Dinge, die es in einer möglichen Welt gibt, kann von dieser abhängen. Beim Übergang von einer zu einer anderen Welt entstehen oder vergehen Dinge.

a) Einfachster Fall: jeder Welt wird der volle Individuenbereich D zugeordnet: j aus K: Q(j) = D. Kein Entstehen oder Vergehen.

b) **1**. Beim Übergang von einer Welt j zu einer Alternative k (Beziehung jRk) bleiben alle in j existierenden Individuen erhalten, es können jedoch neue entstehen: für alle j, k aus K: wenn jRk, dann Q(j) Teilmenge Q(k).

b) **2**. Umgekehrt, es können Individuen beim Übergang vergehen: für alle j,k, aus K: wenn jRk, dann Q(k) Teilmenge Q(j).(einfache Umkehrung). I 138

ad 6): **V** stellt die Verbindung her zwischen der formalen Sprache MPL und einem Modell U, über das wir mit MPL sprechen wollen:

a) V ordnet jeder Individuenkonstantenκ von MPL ein Individuum d aus D zu. - Für alle I-Konstanten κ ist also V(κ) aus D.

b) V ordnet dem n-stelligen Prädikator Φ^n von MPL in jeder Welt j aus K eine n-stellige Relation als die Extension von Φ^n in j zu. - Für alle Prädikatoren Φ^n und alle Welten j aus K ist also V(j, Φ^n) Teilmenge D^n. Das ist gleichzeitig der Umfang des Begriffs in der Welt j. I 139

Stuhlmann-Laeisz

Modell der mehrfachen Entwürfe/MmE/Dennett: (kann temporale Anomalien einbeziehen). Nach diesem Modell wird das Bewusstsein kontinuierlich revidiert, wie ein Text sich in aufeinanderfolgenden Entwürfen verändert. Es gibt keinerlei privilegierten Moment. II 424

Metzinger

Normale**Modellstruktur**/Kripke/Hughes/Cresswell: geordnetes Tripel (G,K,R) mit K als nicht-leerer Menge, G als Element von K und R als reflexiver Relation über K. HC I 310

Hughes/Cresswell

Modelltheorie/Berka: ordnet jeder Aussagenmenge S die

KlasseMod(S) aller Modelle von S zu, die sogenannte Modellklasse von S, und andererseits auch jeder

Klasse K von Interpretationen die

Menge Th(K) aller der Aussagen zu, die in jeder zu K gehörenden Interpretation erfüllt sind, die sog. "Theorie" von K.

Die Untersuchung von Mod(S) zu gegebener Aussagenmenge S vermittelt Erkenntnisse über die Ausdrucksfähigkeit von S. z.B. kann man zeigen, dass Mod(S) nie die Klasse aller endlichen Mengen sein kann (Wenn alle Aussagen in der Sprache der Prädikatenlogik 1. Stufe formuliert sind).

Die Untersuchung von TH(K) gestattet Aussagen z.B. darüber, ob K die Klasse aller Modelle eines Axiomensystems ist.

Weiterhin studiert die Modelltheorie Beziehungen zwischen Interpretationen: z.B. heißen Interpretationen I1, I2 I 393

Berka

Modell-Typ/Modell/Wissenschaft/Fraassen: **Bsp** das „Bohrsche Atommodell“ referiert nicht auf eine einzelne Struktur, sondern auf einen Struktur-Typ. (Oder Klasse von Strukturen). **Bsp** es passt auf Wasserstoff-Atome, Helium-Atome usw. D.h. es ist ein „Modell-Typ“. D.h. nicht alle Parameter sind immer genau beschrieben. Wir beschreiben also einen DefStruktur-Typ. Das ist aber nicht allzu weit vom Gebrauch des Begriffs „Modell“ in der Metamathematik entfernt. I 44

Fraassen

Modifikation/Husserl: bringt uns vom "normalen" zum "abnormalen" (immer noch regelgeleiteten) Gebrauch eines Ausdrucks. II 146

Chisholm

Modifikation/Semantik/Stechow: g[x/a] nennt man eine Modifikation von g, oder modifizierte Belegung oder eine x-Variante von g.

Modifikationsoperator: wird bei Cresswell 1973a andersrum geschrieben: g[a/x].

Heim & Kratzer: g[x > a]. 134

((**s**) g ist eine Formel, in der x durch a ersetzt wird.)

Stechow

Modifikations-äquivalent/Lewis: wenn sie durch eine Kette von aktualen oder wirklichen visuellen Erfahrungen verbunden sind, so dass man von einem zum anderen gehen kann, mit einem Wechsel der Wahrnehmung, aber ohne Wahrnehmung eines Wechsels. (>Farbkontinuum, Kontinuität).

Wenigstens einige visuelle Erfahrungen bestehen aus Farbmosaiken. es ist plausibel, dass jede visuelle Erfahrung modifikations-äquivalent in Bezug auf die Wahrnehmung eines bestimmten Farbmosaiks ist.

V 344

Wenn das so ist, dann ist jede visuelle Erfahrung praktisch ununterscheidbar von der Erfahrung eines Farbmosaiks. V 343f

Lewis

Modularität/Wahrscheinlichkeit/Spies: die Eigenschaft (nach dem 3. Kolmogorov-Axiom), dass Wahrscheinlichkeiten über Vereinigungen disjunkter Mengen additiv sind.

Supermodularität: je ungenauer ich den Bereich wähle, auf den sich mein Glaubensgrad bezieht, desto aufgeblähter wird der Glaubensgrad sein.

Die dazu duale Eigenschaft ist die "Submodularität, sie bezieht sich auf den Plausibilitätsgrad.

Submodularität: bei Wetten, bei denen nach PG ausgezahlt wir, stehe ich mich eher ungünstiger, wenn ich auf Vereinigungsmengen wette.

D.h. ein hoher Plausibilitätsgrad deutet umso bemerkbarer darauf hin, dass man es mit einer eher diffusen zufälligen Menge zu tun hat, je kleiner man die betrachtete Menge wählt. I 179

Spies

Modus/Statistik/Gould: der häufigste Wert. (Nicht Durchschnitt) (>Median). III 76

Gould

Modus

Modi/Spinoza: die Attributesind in Modi differenziert. Spezifische Formen von z.B. Ausdehnung und Denken. I 213

Esfeld

Modi (modes)/Locke: : Ideen, die Zustände oder Eigenschaften anderer Ideen oder Konstrukte aus Ideen darstellen, nicht selbständig.

sie haben wiederum Unterklassen:

I 34

aa. Einfache Modi: Kombinationen einer einzigen einfachen Idee.

bb: gemischte Modi: (mixedmodes).

b. Substanzen (substances): Ideen über die Grundlagen der Dinge der Außenwelt, die diese als etwas Einheitliches erscheinen lassen.

c. Relationen. I 33 f

Locke

Einfache **Modi**/Locke: viele Grundbegriffe der Naturerkenntnis.

Bsp einfache Idee: Raum.

Modi: z.B. Distanz, Unendlichkeit (immensity), Gestalt (figure), Ort (place), Dauer (duration), Zeit, Zahl (number) und Bewegung (motion).

Idee: Schmerz, Freude:

Modi: Liebe, Hoffnung, Furcht, Neid. I 35

Locke

---

modus Barbara: "Wenn alle a auch b sind, und alle b auch g, dann sind alle a auch g".
Was wirklich behauptet wird, ist nur der Zusammenhang der Prämisse mit dem Schlusssatz. I 44

Russell

---

modus ponens (auch modus ponendo ponens) deutsch: Abtrennungsregel: aus A > B sowie A kann man B folgern. (Bejahung des Antezedens). Sal I 52

W. Salmon

---

modus tollens/Hoyningen-Hueneaus A > B und ~B kann man die Konklusion ~A folgern. HH I 114

Hoyningen-Huene

Ebenfalls **modus tollens**: Wenn p, dann nicht-q. Und q. Also nicht-p.
(Verneinung des Konsequens). Sal I 54

W. Salmon

Möglich/mögliche Welten/Lewis: MA ist wahr in Welt i, wenn eine A-Welt zugänglich ist von i aus. V 11

Lewis

Möglich/Modallogik: es gibt eine logische Möglichkeit: sie besteht als notwendige Möglichkeit; wenn aus logischen Gründen etwas möglich ist. I 60

Allerdings sind Aussagen der Form Ma >NMa im System S 4 nicht gültig.

Daher müssen wir es zu S5 verschärfen, indem wir ein Axiom hinzunehmen:

S 5/Modallogik/Stuhlmann-Laeisz: 1. Jedes Axiom von S 4

2. Mp>NMp. I 61

Stuhlmann-Laeisz

Mögliche Gegenstände/Kant: Problem: ob es ein Zugleich oder Nicht-Zugleich möglicher und wirklich wahrgenommener Gegenstände geben soll. Wenn es kein Zugleich gibt, kann überhaupt keine Unterscheidung zwischen möglichen und wirklichen Gegenständen getroffen werden. V 118

Strawson

Mögliche Welten/MöWe

Mögliche Welten/Cresswell: (hier) als eine Teilmenge der Menge B von „grundlegenden Einzel-Situationen“ (basicparticularfacts).

B: sollte dann **Bsp** die Menge aller Raumzeit-Punkte sein und jede Menge von Raumzeit-Punkten sollte eine Welt determinieren, in dem Sinn, dass sie als die Menge der Raumzeit-Punkte angesehen wird, die von Objekten belegt sind. ((**s**) Kein leerer Raum). I 53

Cresswell

Mögliche Welt/Cresswell: eine vollständige mögliche Situation. II 4

Cresswell

Mögliche Welt/Plantinga/Cresswell: (Plantinga 1974): werden bei ihm gebildet aus Zuständen (statesofaffairs). II 167

Cresswell

Mögliche Welt/Cresswell: (1969, 154): fasst er als „vollständige Geschichten“ auf, im Sinne von maximal konsistenten Mengen von Sätzen. II 168

Cresswell

Mögliche Welt/FieldVsLewis: Mögliche Welten sind dubiose Entitäten. Stattdessen:

Modaloperator/Modallogik/FieldVsLewis: ich betrachte Modaloperatoren als Grundbegriff, primitive logische Mittel, d.h. ein Satz der Form "MS" ist nicht wie Lewis sagt: eine Abkürzung für einen Satz ohne Modaloperator, der die Existenz einer Welt behauptet. I 205

Field

Mögliche Welt/Lewis/Field: sind ohne raumzeitliche Relationen zur aktualen Welt. I 222

Field

Mögliche Welt/Mengen von/Field: was für Mengen von Welten als Objekte von Geistzuständen relevant ist, ist, dass sie eine Boolesche Algebra formen.

Pointe: dann müssen die Elemente selbst gar keine Welten sein. Jede andere Art von Elementen (andere als mögliche Welten) taugen dann genausogut für eine psychologische Erklärung. Sie könnten einfach alles sein. **Bsp** Zahlen.

Zahlen/Field: geben aber nicht vor, die Welt zu repräsentieren, wie sie ist. II 89

Field

Mögliche Welt/Stalnaker/Field: ...für Stalnaker ist jedenfalls wesentlich, dass logische Falschheiten absolut unmöglich sind. Das ist die Bedingung dafür, dass sie nicht geglaubt werden können. II 100

Field

Maximale**mögliche Welt /**Kyburg/Fraassen: ist eine, die nicht Teil einer anderen ist, oder die unendlich ist. Hier entspricht die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses E r gdw. in jeder maximalen Welt im Modell die relative Häufigkeit von E = r ist. I 190

Fraassen

Mögliche Welt/Lewis: Hypostasierung denkmöglicher Wahrheitswertverteilungen unter den kontingenten, logisch voneinander unabhängigen Propositionen. Sie sind öffentlich (nicht privat!) und gelten gleichermaßen für jedermann, der sie bewohnt.

Das ist der Grund dafür, dass Selbstzuschreibungen und indexikalische Sätze (Indikator-Sätze, privat) Propositionen ausdrücken. I 327

Frank

Normale mögliche Welt /Hughes/Cresswell: eine normale Welt von W können wir dann als eine Welt wi definieren, so dass w**i**Rw**i**. ((**s**) Die für sich selbst zugänglich ist). HC I 244

Hughes/Cresswell

Mögliche Welt/(VsLewis): Der Begriff einer möglichen Welt ist selbst durch Rekurs auf semantische Termini zu erklären. Welten sind Modelle der analytischen Sätze einer Sprache bzw. Diagramme oder Theorien solcher Modelle. II 214

Lewis

Nächste Mögliche Welt/Ähnlichkeit/**ähnlichste Welt/**Lewis: diejenige A-Welt, die der aktualen Welt am ähnlichsten ist.

Frage: was, wenn das Vorderglied unmöglich ist? Solche sind immer wahr! D.h. **Bsp** dass Schweine fliegen könnten, wenn das Halteproblem lösbar wäre. I 50

Lewis

Mögliche Welt/Lewis: früh: Weisen, wie die Dinge sein könnten. Van InwagenVs: das sind eher Eigenschaften als konkrete Universen. (StalnakerVsLewis, RichardsVsLewis: dito).
Lewis: später: Mögliche Welten *entsprechen* Weisen, wie die Dinge sein könnten.
Schwarz: aber wir müssen nicht unbedingt spezielle Entitäten dafür einführen. Sie könnten auch grammatische Illusionen sein. Selbst mögliche Welten als Entitäten betrachtet, legen noch lange nicht fest, was das für Entitäten sind. Z.B.:

Mögliche Welt/Stalnaker/Schwarz: die Bestimmung als (maximale) Weisen, wie die Dinge sein könnten: dann sind es spezielle Eigenschaften oder Propositionen. (Stalnaker 1976, Robert Adams, 1974).

Mögliche Welt/Plantinga: (1974, Kap. 4) maximale Sachverhalte. Danach muss man unterscheiden zwischen Existenz und Bestehen eines Sachverhalts. **Bsp** Der Sachverhalt, dass Esel sprechen könnten existiert, aber er besteht nicht. I 41

Mögliche Welt/Entscheidungstheorie/Richard Jeffrey: (1965,196f): maximal konsistente Satzmengen. Da der Satz **Bsp** „Esel können sprechen" konsistent ist, gibt es eine maximal konsistente Satzmenge, die ihn enthält. Das drücken wir aus, wenn wir sagen, es gibt eine mögliche Welt... >Surrogat-Vierdimensionalismus. Schw I 42

W. Schwarz

Mögliche Welt/Plantinga: als maximal mögliche Sachverhalte. („magischer Ersatzismus"). Sachverhalte als abstrakte Entitäten, über deren Struktur sich nicht viel sagen lässt. Jedenfalls sind sie keine realen Universen oder Konstruktionen aus realen Dingen. Schw I 68f

W. Schwarz

Mögliche Welt/Ähnlichkeit/Ähnlichkeitsmetrik/Read: Die Analyse der möglichen Welt weicht von der wahrheitsfunktionalen dann ab, wenn der Wenn-Satz (Vorderglied) falsch ist.

Diese Situation wird durch die minimale Revision herausgearbeitet.

Ähnlichkeitsanalyse: eine Anzahl logischer Prinzipien, die klassisch gültig sind, versagt hier. Z. B. die

Kontraposition: dass
»wenn B, dann nicht-A« aus »wenn A, dann nicht-B« folgt.
Die ähnliche Welt, in der es regnet, kann sehr wohl eine sein, in welcher es nur leicht regnet. Aber die ähnlichste Welt, in der es heftig regnet, kann nicht eine sein, in der überhaupt nicht regnet. Re I 105

Weiteres Prinzip, das versagt: die Verstärkung des Wenn-Satzes.: »wenn A, dann B. Also, wenn A und C, dann B.«

Klassisch ist es gültig. Die dem Beispiel: **Bsp**wenn ich Zucker in meinen Tee tue, wird gut schmecken. Also wenn ich Zucker und Dieselöl in meinen Tee tue, wird er gut schmecken. In der ähnlichsten Welt in der ich Dieselöl wie Zucker in meinen Tee tue, schmeckt er scheußlich.

Also muss die Transitivität versagen.
Die ähnlichste A-Welt braucht nicht die ähnlichste B-Welt zu sein und also auch keine C-Welt.

Konditionalitätsprinzip: Bricht auch zusammen: »wenn A, dann B. A und C. Also B« ist ein gültiges Prinzip nach der Ähnlichkeits- wie auch der Wahrscheinlichkeitsdarstellung. Das Gegenbeispiel mit dem Dieselöl funktionierte, weil die Welt, den der ich es in den Tee tat, nicht-aktual war.

Wenn aber der Wenn-Satz der Schlussfolgerung in die Prämissen hinein gebracht wird, wird das Gegenbeispiel nicht funktionieren. Dann ist der resultierende Schluss gültig.: III 106

Der Grund ist der, dass der Bedingungssatz zu einer modalen Verknüpfung geworden ist. Wir müssen wissen, dass diese Aussagen in irgend einem angemessenen modalen Sinn stark genug sind.

Um sicherzustellen, dass die ähnlichste »A und C«-Welt die ähnlichste A-Welt ist, müssen wir wissen, dass C überall wahr ist. III 107

Stalnaker: These: Es gibt immer eine ähnlichste Welt. LewisVsStalnaker. Re I 109

Lewis ersetzt die Auswahlfunktion f durch eine Ähnlichkeitsrelation und schlägt vor, dass »wenn A, dann B« in w wahr ist, wenn es entweder keine »A oder nicht-B«-Welt gibt, oder irgendeine »A und B«-Welt die ähnlicher ist als jede »A und nicht-B«-Welt.

Bsp Bizet/Verdi: wo es keine einzigartige ähnlichste Welt gibt, sind die »würde«-Bedingungssätze falsch, weil es für jede der passenden ähnlichsten Welten, in denen sie Landsleute sind, keine ähnlichste Welt gibt in der Bizet eine andere Nationalität hat.

Diese Revision verzichtet auf das Bedingte ausgeschlossene Dritte.

»Wenn du eine Eins machst, wirst du ein Stipendium erhalten«
das wird wahr sein, wenn es für jede Welt, in der du eine Eins machst, und kein Stipendium erhält, eine ähnlichere Welt gibt, die in der man beides erhält. III 110

ReadVsÄhnlichkeitstheorie**: Bsp**
Wenn die Sonne größer ist als die Erde, dann dreht sich die Erde um die Sonne Re I 110

Bsp (angenommen, John ist in Alaska)
Wenn John nicht in der Türkei ist, dann ist er nicht in Paris.

Die Ähnlichkeitstheorie macht alle Bedingungssätze mit wahrem Wenn- und Dann-Satz wahr. Aber in dieser Hinsicht ist sie im Irrtum: viele solche Bedingungssätze sind falsch!
Diese Bedingungssätze sind nach der »Ähnlichkeitserklärung« wahr, weil sie nur danach fragt, ob der Dann-Satz in der ähnlichsten Welt wahr ist. Re I 111
Die Konditionalität scheitert nach der Ähnlichkeits- wie nach der Wahrscheinlichkeitserklärung. Re I 112

Read

Mögliche Welt/Situation/Linguistik/Stechow: dabei identifizieren wir eine Situation/Welt s mit den atomaren Sätzen, die in s wahr sind.

Problem: das ist inhaltlich nicht in Ordnung, weil in jeder Situation unendlich viele Propositionen wahr sind. Dann kann eine Situation (Welt) auch nicht durch endlich viele Sätze beschrieben werden.

54

Lösung: also identifizieren wir sie mit den ausdrückbaren Tatsachen. Das ist das „Termmodell". 53f

Stechow

Möglichkeit/AK3/Lukasiewicz/Berka: alternative Definition:

D*1 Mp = AEpNpΠqNCpKqNq

"es ist möglich, dass p" bedeutet soviel wie: "entweder sind p und nicht-q einander äquivalent, oder es gibt kein Paar kontradiktorischer
Aussagen, die sich aus p ergeben".

In der dreiwertigen Logik gelten folgende Definitionen:

D*2 Apq = CCpqq

D*3 Kpq = NANpNq I 150

Einleuchtender ist:

Unmöglichkeit/AK3/Lukasiewicz:

D*5 NMp =KNEpNpΣqCpKqNq

"es ist nicht möglich, dass p" bedeutet soviel wie "p und nicht-p sind nicht einander äquivalent und es gibt ein Paar kontradiktorischer Aussagen, die sich aus p ergeben. I 150

Berka

Geometrische Möglichkeit/Field: statt "logischer": es geht um eine spezielle Geometrie im Gegensatz zu anderen, inkompatiblen.

Das kann logische Möglichkeit nicht.

Geometrische Möglichkeit: kann es, vorausgesetzt, dass es dafür empirische Axiome gibt, die geometrische Möglichkeit von Unmöglichkeit unterscheiden.

Für Newtonsche Physik gibt es keine Notwendigkeit für einen Begriff der geometrischen Möglichkeit.

Die Quantifikation über "geometrisch mögliche" Materieteilchen" außerhalb der Reichweite des Modaloperators behauptet, dass diese wirklich existierten. I 204

Lösung: der Existenzquantor muss innerhalb der Reichweite des Modaloperators stehen. I 205

Field

Möglichkeit/echt/epistemisch/Stalnaker/Field: **a)**Echte Möglichkeit/Stalnaker: nicht bloß geglaubte.
b) Epistemische Möglichkeit: geglaubte Möglichkeit.
Zusammenhang: **Bsp** Cantors "naives" Komprehensionsaxiom: stellt sich als widersprüchlich heraus, nach Stalnakers Analyse hätte Cantor aber einen widersprüchlichen Glauben haben müssen, weil nur echte Möglichkeiten zur Beschreibung seiner Glaubenseinstellungen gebrauchen dürfen.
FieldVsStalnaker: absurd. II 100ff

Field

Möglichkeit/System **T**/ Hughes/Cresswell:
$Ma =_{def} \sim L \sim a$ HC I 26

Hughes/Cresswell

Möglichkeit /Leibniz: entspricht dem passiven Moment, einem nicht zur Äußerung Gekommenen.
Wirklichkeit/Leibniz: entspricht dem aktiven Moment der Kraft. Ein Wirkendes.
Von der Möglichkeit zu unterscheiden ist das
Vermögen/Leibniz: (potentia, puissance): das ist eine positive Ausstattung der Substanz mit dem speziellen Inhalt der zu Verwirklichung strebenden Tendenz.
I 103
Die Handlung selbst und das Vermögen dazu sind bloß verschiedene Zustände eines und desselben Daseinsmoments. Die aktive Kraft vermittelt den Übergang. Dazu bedarf es nur der Entfernung einer Hemmung.
Das bloße Vermögen ist das Erleiden einer Hemmung. Das geht aber nur, wenn das Vermögen selbst als tätiges Streben existiert. Das Erleiden ist also ein Moment des Handeln selbst im Modus des Gehemmtseins. I 102

Leibniz

Möglichkeit/Stalnaker: eine Weise, wie die Welt sein kann. Sie kann funktional erklärt werden: als das was man unterscheidet, wenn man sagt, wie die Dinge sind. Aber so wie der Begriff der Wahrheit nicht sagt, was wahr ist und der der Existenz nicht, was existiert, sagt der Begriff der Möglichkeit nicht, welche Möglichkeiten es gibt. I 8

Stalnaker

Möglich/Mackie/Stalnaker: etwas ist nur möglich als Teil einer vollständig bestimmten Situation. I 37

Stalnaker

Begrifflich möglich/begriffliche Möglichkeit/Stalnaker: sind einfach metaphysische Möglichkeiten, die wir uns vorstellen können. (begrifflich möglich: = vorstellbar). I 203

Stalnaker

Möglichkeit/Husserl/ Hintikka: Die Möglichkeiten etwa, die sich in der Erfahrung zeigen, sind nach Husserl keine rein logischen Möglichkeiten, sondern es sind "motivierte" Möglichkeiten, die z.T. durch "Hintergrundüberzeugungen" bestimmt werden. W I 205

Hintikka

Möglichkeit/Wittgenstein/ Hintikka: "Vergleiche "logisch möglich" mit "chemisch möglich". Nicht jede mögliche Verbindung muss existieren. VsAktualismus: "Nur das Wirklich ist möglich", M. Ayers.
Bsp Auch einer Verbindung HO2 kann nicht weniger in der Wirklichkeit entsprechen, als keine Verbindung." W I 306

Hintikka

Möglichkeit/Wittgenstein: damit meinen wir logisch möglich. Wo ist nach dem Phänomen der Möglichkeit zu suchen? Was einen Symbolismus rechtfertigt, ist seine Nützlichkeit. Wittgenstein pro Pragmatismus. II 359

Wittgenstein

Möglichkeit/Wittgenstein/Schulte: Alles, was überhaupt möglich ist, ist auch legitim.
Bsp Warum ist "Sokrates ist Platon" unsinnig?

Weil wir eine willkürliche Bestimmung nicht getroffen haben, aber nicht darum, weil das Zeichen an und für sich etwa illegitim sei! W VI 113

Schulte

Möglichkeitsaxiom/Hughes/Cresswell: p > Mp. Alles was wahr ist, ist auch möglich.

Notwendigkeitsaxiom/Hughes/Cresswell: Lp> p. Alles, was notwendig wahr ist, ist auch wahr. Beide sind gültig. HC I 24

Hughes/Cresswell

Allgemeines**Möglichkeitsprinzip**/v. Wright: eine Aussage ist möglich, wenn sie wahr ist.

Allgemeines Nicht-Falsifizierungsprinzip/v. Wright: eine Aussage ist nicht falsifiziert, wenn sie wahr ist I 176

Berka

Möglichkeitsprinzip für Sachverhalte/Meixner: für alle x: x ist ein möglicher Sachverhalt genau dann, wenn x ein Teil-Sachverhalt einer Welt ist, d.h. wenn x ein Sachverhalt ist, der in einer möglichen Welt aktual ist.

Pointe: der Sachverhalt, den der Satz
"w* ist nicht aktual*" (zweimal Stern)
ausdrückt, ist ein möglicher Sachverhalt.

Meixner: aber dieser Sachverhalt ist Teil-Sachverhalt keiner möglichen Welt, denn er ist in keiner Welt wahr.

Widerspruch: er ist doch in jeder möglichen Welt wahr, da w* unabhängig von jeder Welt absolutaktual ist! I 142

Meixner

Möglichkeitstheorie/Spies: die Idee ist, Zugehörigkeit zu unscharfen Mengen als Möglichkeit umzudefinieren.

Bsp Wenn Otto im Grad 0,7 kahlköpfig ist, besteht eine Möglichkeit von 0,7, dass er es wirklich ist.

Möglichkeitsverteilung/Spies: nichts anderes als eine unscharfe Menge unter der Zusatzhypothese der Möglichkeitstheorie: eine Möglichkeitsverteilung hat

1. einen Kern: Möglichkeit erfüllt: 0 1.
2. einen Hof, M. zwischen 0 und 1
3. eine Stützmenge, über de die Möglichkeit größer als 0 ist.

Eine Möglichkeitsverteilung kann prinzipiell einen leeren Kern oder mehrere Kerne und Höfe, ja sogar unzusammenhängende Stützmengen haben.

I 234

Eine Möglichkeitsverteilung unterscheidet sich von einer Wahrscheinlichkeitsverteilung nur durch die hier geforderte Maximumseigenschaft der Möglichkeit von Mengen im Vergleich zur Möglichkeit ihrer Teilmengen. Sind die Teilmengen disjunkt, so fordert die Wahrscheinlichkeitstheorie Additivität, also eine stärker und nicht nur ordinal bestimmbare Eigenschaft.

Spies: man kann die Möglichkeitswerte auch als Wahrheitswerte einer mehrwertige Logik ansehen.

Wahrscheinlichkeiten: additiv.
Möglichkeiten: ordinal. (>t-Normen). I 234

Spies

»Moi«/Lacan: der Ort imaginären Erkennens. Illusion der Autonomie.

>"Je". I 33

Lacan

Molekulargewicht: Masse eines Mols von einem Molekül in Gramm.

Mol: ist so definiert, dass die Masse eines Mols von Kohlenstoffatomen des Isotops 12 genau 12 Gramm beträgt.

Konvention: $\mathbf{N_o}$= 6.02 x 10^{23} Teilchen. (Schreibweise).

Statt die Anzahl von Molekülen in einem Gas zu messen, misst man die Anzahl von Mol. I 553

Feynman

Molekularismus/Fodor/Lepore: sagt, dass es andere Glaubenseinstellungen geben muss, die man teilen muss, wenn wir den Glauben dass P teilen, aber leugnet, dass alle anderen Glauben geteilt werden müssten.

Vs: aber für die Unterscheidung zwischen denen, die geteilt werden müssen und den anderen brauchten wir eben gerade die analytisch/synthetisch-Unterscheidung! F/L 31

Fodor/Lepore

Moment/stark fundierte Abhängigkeit/Simons: wenn a stark fundiert in b ist, ist es ein Moment von b.

amom b = notw (E!a> (E!b u ~(b < a))) u ~notwE!b

((**s**) Es ist notwendig, dass wenn es ein a gibt, dann gibt es ein b, das nicht *unechter* Teil von ihm ist, und b existiert nicht notwendig.)

Das gilt nicht notwendig in umgekehrter Richtung.

Bsp Grenze ist ein Moment des Objekts. (Chisholm).

Viele Ereignisse (wenn nicht alle) sind Momente der Gegenstände, die sie involvieren.

Bsp Handschlag ist ein Moment beider Personen. Er könnte nicht ohne sie existieren. (Relationale Momente). II 174

Chisholm

Moment/Simons: wenn b a fundiert, bzw. a durch b fundiert wird, sagen wir a ist ein Moment von b.

Moment: ist dann etwas, das von etwas anderem fundiert wird.

Bsp Lächeln ((**s**) Moment eines Gesichts, fundiert vom Gesicht), **Bsp** Kopfschmerz, Gesten, Zusammenstöße, Kämpfe, Gedanken usw. ((**s**) Gedanke, durch das Gehirn fundiert, Moment des Gehirns. Hier ist nicht gemeint, dass der Gedanke einen Inhalt haben muss.).

Frage: sind **Bsp** Grenzen Momente (denn sie können nicht ohne Objekte existieren)? Das ist philosophisch umstritten!

Frage: noch umstrittener: individuelle Instanzen von Qualitäten **Bsp** die einmalige Stupsnasigkeit von Sokrates, die numerisch von allen anderen Stubsnasigkeiten getrennt ist. I 304

Simons

Monaden/Leibniz: die Welt besteht aus einer unendlichen Anzahl voneinander ursächlich abgetrennter Substanzen, den Monaden. I 253

Danto

Monaden/Beweis/Leibniz: (Monadologie §2): es muss einfache Substanzen geben weil es Zusammengesetztes (Massen) gibt. Eine Masse ist nichts anderes als ein Aggregat von Einfachen.

Simons: Problem: ist die Masse dann ein Individuum mit den Monaden als Teilen oder eine Klasse mit den Monaden als Elementen?

Wenn sie als Klasse Aufgefasst werden, sind die Monaden wesentliche Elemente. Glücklicherweise müssen wir das nicht entscheiden, denn Leibniz akzeptiert mereologischenEssentialismus für Individuen:
Ganzes/Leibniz: hört auf zu existieren, wenn ein Teil verloren geht. I 319

Simons

Monade/Leibniz/Simons: wir rekonstruieren Leibniz' Argument:

(1) es gibt Zusammengesetztes (d.h. Objekte mit echten Teilen)

(2) jeder Teil ist wesentlich

(3) daher ist jedes Zusammengesetzte von seinen Teilen abhängig

(4) wenn jedes Objekt echte Teile hat, dann steht es am Beginn einer **un**gegründete Kette von Teilen.

(5) Aber jede Kette von Abhängigkeiten ist gegründet

(6) Daher; wenn etwas ein Zusammengesetztes ist, hat es einfache Teile

(7) Daher gibt es Einfaches (Monaden, Atome).

SimonsVsLeibniz: **1**. Vs Mereologischer Essentialismus;

2. Vs Gegründetheits-Prinzip: warum sollten wir es glauben? I 320

Simons

Monadizismus/Horwich/Field: (Horwich, 1978): (Gegenposition zum Relationalismus, ("keine leere Raumzeit") Der Monadizismus leugnet, wie der Relationismus, dass es Raumzeit gibt. ((**s**) leere, für sich bestehende Raumzeit). Raumzeit nur logische Konstruktion!

VsRelationalismus: keine Aggregate von Materie oder Relationen zwischen ihnen. Statt dessen: primitive monadische Eigenschaften von Raumzeit-Orten. ((**s**) Als Grundbegriff).

SubstantivalismusVsMonadizismus/Field: nach dem Substantivalismus sind solche monadischen Orts-Eigenschaften nicht primitiv: sie werden aus der zwei-stelligen Relation "besetzt" ("okkupiert") gewonnen, wobei ein Argument mit einem Raumzeitpunkt instanziiert wird. I 175

Field

Monismus/Pauen: behauptet die Identität von mentalen und neuronalen Prozessen. Privilegierter Zugang zu mentalen Zuständen aus der ersten Person.

Das sagt nun nichts darüber aus, welche Substanzen es in der Welt gibt. I 76

M. Pauen

Monotonie/monoton/Mathematik/Basieux: in der reellen Algebra werden die isotonen Abbildungen monotone Funktionen genannt:

Bsp aus x <= y folgt f(x) <= f(y).

Um die Monotonie einer reellen Folge zu definieren, braucht man also nur die Ordnungsstruktur auf **R**. I 75

Basieux

Monotonie/Schurz: ein gültiger Schluss von Prämissen P1…Pn auf die Konklusion K heißt monoton, gdw. wenn er auch nach Hinzufügung beliebiger weiterer Prämissen gültig bleibt. (Neue Information ändert nichts.

Alle deduktiven Schlüsse sind monoton, d.h. sie erfüllen die Monotonieregel: P1,..,Pn/K ist gültig > für beliebige Q/P1...Pn/K ist gültig.

Unsichere Schlüsse: sind nicht-monoton.

Schreibweise: monotone Schlüsse: „/“

Nicht-monoton: „II“.

nicht-monotone Schlüsse: hier sprechen wir nicht von Gültigkeit sondern von Korrektheit. Ein korrekter nicht-monotoner Schluss kann durch neue Information inkorrekt werden. Selbst wenn die Wahrheit der bisherigen Prämissen nicht tangiert wird. Ein schwarzer Schwan macht die bisherigen Beobachtungen weißer Schwäne nicht falsch. Er hat also immer nur vorläufige Geltung.

Nicht-Monotonie/Wahrscheinlichkeitstheorie: der wahrscheinlichkeitstheoretische Grund der NM ist: aus der Tatsache, dass die bedingte Wahrscheinlichkeit von A unter der Annahme („Prämisse“) B hoch ist, folgt nicht immer, dass auch die Wahrscheinlichkeit von A unter Annahme von B plus einer weiteren Annahme C hoch ist. I 55

Schurz

Nicht-Monotonie: bedingte Wahrscheinlichkeiten sind nicht-monoton: d.h. aus p(A I B) = hoch folgt nicht dass p(A I B u C) = hoch. I 100

Schurz

Nichtmonotones Schließen/Strobach: hier wird eine aufgrund begrenzter Information vertretene Behauptung als berechtigte Konklusion anerkannt, auch wenn die Behauptung bei besserer Informationnicht mehr als gerechtfertigt gelten kann. I 145

Strobach

Eingeschränkte Monotonie/Logik/Wessel: wenn I- A -> B, so I-(A u C), wobei (A u C) keine Kontradiktion ist.

"I-": entartete Folgebeziehung: es ist logisch wahr, dass" / "->": Konditional (inhaltlich).

uneingeschränkte Monotonie/Logik/Wessel: Regel:

R6. Wenn I-A -> B, so I- (A u C) -> B.
(A u C) darf hier Kontradiktion sein. I 288

Wessel

Nicht-Monotonie/Wessel/(**s**): da in der Alltagssprache und Alltagsdenken hinzukommendes Wissen sehr wohl einen Unterschied macht (im Gegensatz zur Logik), spielt die Forschung zur Nicht-Monotonie eine große Rolle für die Künstliche Intelligenz. I 195

Wessel

"**Moore-Prinzip**"/Simons: die Beweislast liegt auf Seiten derer, die den gesunden Menschenverstand in Frage stellen. I 177

Simons

Moores Hände/Existenzbeweis/Außenwelt//Moore/Stroud: der Beweis ist kurz. Er hebt beide Hände, dann macht er eine Geste mit der rechten Hand und sagt „Hier ist eine Hand" und dann einen Geste mit der Linken „Und hier ist eine andere". (Moore, PP, S.146)

Moore: es ist nicht möglich, einen rigoroseren Beweis zu geben. Wir alle führen ständig solche Beweise durch (S. 147).

Bsp „auf dieser Seite sind drei Druckfehler" das zeigen wir, indem wir erst auf einen, dann auf noch einen und dann noch einen Druckfehler zeigen. Das ist der Beweis.

Stroud: es scheint unleugbar, dass wir oft solche Dinge beweisen. Aber nur als Antwort auf eine bestimmte Frage! I 84f

Pointe: die Prämissen ("hier ist eine Hand") sind verschieden von der Konklusion: "Hier sind zwei Hände". I 85

Stroud

Moral: moralische Fragen sind unter Berücksichtigung der Interessen aller Beteiligten zu beantworten - im Gegensatz zu ethischen Fragen, zu denen sich der Einzelne nur unter Rückgriff auf die eigene, kulturell eingebettete Lebensgeschichte verhalten kann.

Habermas, ZEIT 09/01

Moral/Kant: Eine Menge von Handlungen kann vollkommen gemäß moralischer Prinzipien sein, dabei aber ohne moralischen Wert, weil es dafür mehr als bloße Konformität braucht. III 182

Danto

Moral/Luhmann: Kommunikation von Achtung und Missachtung. - Sie regelt die Inklusion, nicht die Exklusion. Es gibt kein Fundament, Moral ist schlechter als alles andere geeignet, eine Basis abzugeben. II 118

Luhmann

»Dünne« **Moral**/Walzer: Kants Bild vom Anfang: Grundlage, die ausgebaut wird. WalzerVs. »Dichte« **Moral**/Walzer: jede Moral ist von Anfang an »dicht«: sie ist kulturell integriert. Der Weg geht von anfänglich »dichter« zu später »dünner«, mehr abstrakter Moral. II 83

Rorty

Moral/moralische Aussagen/Mackie:

1. Ordnung: die Bezeichnung bestimmter Handlung als verwerflich bzw. richtig. auch Allgemeinaussagen.

IV 165

2. Ordnung: Reflexion über moralische Wertungen, "Moralphilosophie", "Ethik". Mackie: stets deskriptiv, nie normativ! IV 164

Stegmüller

Moral im weiten Sinn/Mackie/Stegmüller: besteht aus einer Lebenseinstellung und einem System von Verhaltensregeln, das sich jemand zu eigen macht. Kann von Person zu Person variieren.
Moral im engeren Sinn/Mackie/Stegmüller: Beschränkung der Eigeninteressen der Handelnden. Nicht flexibel, da sie alles enthalten muss, was die Aufrechterhaltung der Kooperation erfordert.
Kernstück: "Minimalmoral". Begründungsfähig. IV 216

Stegmüller

Moral/Kant: ist autonom: das moralisch Richtige ist in sich selbst richtig und verpflichtend. Es kann kraft der praktischen Vernunft erkannt werden. Jedes Vernunftwesen ist so kompetent, sich die moralischen Gebote selbst zu geben. IV 429f
Kant: daher macht die Moral nicht die Annahme eines Gottes notwendig!
IV 431
Jegliche Moral würde durch Eigeninteresse verdorben. Daher kann es keinen göttlichen Belohner und Bestrafer geben.

Stegmüller

"Moralischer Realismus"/Seel: (McDowell): versucht, Werte als Eigenschaften von Situationen und Handlungen zu verstehen, die vom Menschen erkannt oder verkannt werden können.
(> Eutyphron!)
Handeln wird damit als objektiv angemessen oder unangemessen verurteilt.
Werte/SeelVs: es ist schwer einzusehen, wie Werte unabhängig von unserem Wünschen und Wollen existieren sollen. III 76

Seel

Moralisches Wesen/Darwin/Mayr: ein Wesen, das fähig ist, seine früheren Handlungen und deren Motive zu überlegen und einige gutzuheißen, andere zu verwerfen. I 331

Mayr

Morph/Lyons: wenn ein Wort in Segmente aufgeteilt werden kann (das sind nicht die Morpheme!) dann nennt man diese Segmente Morphe.
Bspbigger: hat zwei Morphe: {big}, {er}. (Auch Morpheme).
Schreibweise: Morphe: geschweifte Klammer.
unregelmäßige Verben/Morphem/Morph/Lösung/Lyons: dann können wir sagen, dass **Bsp** „went“, das nicht weiter in Morphe zerlegt werden kann, aus den zwei Morphemen {go} und {ed} besteht.
(Morphem/(**s**): ist also ein abstrakte Sinnkomponente – Morph/Lyons: eine letztlich phonologisch oder orthographisch im Wort auffindbare Einheit). I 187

Lyons

Morphem: kleinste Bedeutungseinheit.

Morphem/Lyons: nicht weiterdistributionell klassifizierbare Einheiten: **Bsp** „un“ „akzept“ „abel“. I 172 (siehe Distribution).

Lyons

Morphem/Lyons: die meisten Autoren: definieren das Morphem als kleinste Einheit der grammatischen Analyse. (Oft wird aber auch das Wort als kleinste Einheit angesehen. Beide sind aber letztlich nicht völlig universale Merkmale).
Morphem: muss noch von der phonologischen oder orthographischenGestaltunterschieden werden.
Morphem. Ist (anders als der Laut oder das Schriftzeichen) eine distributionelle Einheit. I 184

Lyons

Morpheme/Quine: sind einfach eine bequeme Einteilung von gehörten Phonemsequenzen.

Sie könnten als Zwischenstadien in einem Prozess der Rekonstruktion von K (klasse der sinnvollen (wirklich bezeichnenden) Sequenzen) unter Bedingungen der Phonemfolge angesehen werden. VII 52

Quine

Morphismus/Mathematik/Basieux: strukturbewahrenden Abbildungen heißen Morphismen.

So sind Abbildungen wichtig für die Untersuchung von Strukturen.

Ein Morphismus bewirkt nicht nur im allgemeinen ein "verkleinertes" Abbild der Trägermenge, sondern entwirft auch ein "verkleinertes" Bild der Struktur.

1. Die Morphismen erlauben eine Graduierung der Eigenschaften einer Struktur. Bleiben sie gleich, sind sie wesentlich.

2. Kennt man verschiedene "Verkleinerungen" einer Struktur,(**Bsp** Projektionen eines räumlichen Gebildes), so kann man weitgehend oder vollständig auf die ursprüngliche Struktur schließen. I 70

Basieux

Morphologie/der Sprache/Tarski/Berka: der Sprache: die Bezeichnungen einzelner Ausdrücke der Sprache, struktureller Eigenschaften von Ausdrücken, struktureller Relationen zwischen Ausdrücken usw.

Metasprache: muss also beide Arten von Ausdrücken enthalten: die der ursprünglichen Sprache und die Ausdrücke aus der Morphologie. Daneben müssen in der Metasprache - sowie in jeder anderen Sprache - mehr oder weniger rein logische Ausdrücke auftreten. I 398

Berka

Morphologie/Tradition/Linguistik/Lyons: befasst sich mit der Struktur der Wörter.

DefSyntax: befasst sich mit den Regeln zur Fügung von Wörtern zu Sätzen. Gegensatz zur Syntax: Flexion. I 198

Lyons

Motiv/Ryle: Motive sind nicht Erregungen, nicht einmal stille Erregungen - noch sind Erregungen Motive. Aber Erregungen setzen Motive voraus (die gestört werden). Oder besser gesagt, sie setzen Verhaltenstendenzen voraus. I 127

Man kann mehrere Motive gleichzeitig haben, aber nicht mehrere Stimmungen.

Ryle

Motive/Stegmüller: sind janusköpfig:

von innen gesehen sind sie Erklärungen,

von außen Betrachtet sind sie Ursachen. IV 307

Stegmüller

Multiplikation/Punkte/Intervalle/Hilbert/Field: hier gibt es überhaupt kein Analogon, weil wir keine Relation eines Intervalls als Produkt zweier anderer rekonstruieren können. Dazu brauchte man eine willkürliche Wahl eines „Einheitsintervalls“ und einen Nullpunkt. und das gibt es in Hilberts Geometrie nicht. Auch Addition ist nicht definierbar. III 32

Lösung/Hilbert/Field: Vergleich von Produkten von Intervallen III 33

Field

Multiplikation/Quine: ist komplizierter als die Addition : eine Klasse a hat k mal l Elemente, wenn man sie in k Teile zerlegen kann, von denen jeder l Elemente enthält. Versuchsweise:

„k mal l“: für „a^(Eμ)[μ ist eine Klasse von wechselseitig fremden Klassen . a ist die Klasse aller Elemente von Elementen von μ . μ hat k Elemente .(b)(b e μ . > . b e l)]” .

Die Bedingung “μ ist eine Klasse von wechselseitig fremden Klassen”

Problem: die Bedingung “μ hat k Elemente” kann nicht durch “μ e k ” symbolisiert werden: eine Klasse k von Klassen

III 299

hat als Elemente nur Klassen von Individuen, nicht Klassen k von Klassen.
Lösung: wir können es indirekt ausdrücken als
(Eb)(b e k . b enthält aus jeder Klasse aus μ genau ein Element.
D.h.
(Eb){b e k . (x)(x e b . > . x e a) . (g)[g e μ . > (Ex)(x ist das eine und einzige gemeinsame Element von b und g)].
Die Bedingung „x ist das eine und einzige gemeinsame Element von b und g“:
(y)(y e b . y e g **. bik .** y = x). III 298f
((**s**) Hier wird das Auswahlaxiom gebraucht).

Quine

Rekursive Definition,/Rekursion/Summe/Produkt/**Multiplikation**/Potenz/Arithmetik/Quine:
Rekursionsschema:

$x + 0 = x$ $\quad\quad$ $x + S°y = S°(x + y)$;

$x \text{ mal } 0 = 0$ $\quad\quad$ $x \text{ mal } (S°y) = x + x \text{ mal } y$ (**s**) Differenz zum Nachfolger für x u.y gleich)

$x^0 = S°0 (=1)$ $\quad\quad$ $x^{S°y} = x \text{ mal } x^y$.

"plus"/Pluszeichen/Quine: damit können wir "+" vollständig aus "x + 3" eliminieren:
"S°(S°(S°x))".,
Aber nicht aus "x + y" (Denn wir wissen nicht, wie oft wir den Nachfolger von x brauchen).
"mal"/Multiplikation: das "mal" können wir aus "x mal 3" eliminieren:
"x + (x + (x + 0))"
aber nicht aus "x mal y". IX 58

Quine

Addition/**Multiplikation/**Potenz/Arithmetik/Quine:
(**5**) $x + y = S^{|y} x$
$x \text{ mal } y = (\lambda_z(x + z))^{|y} 0$ ((**s**) Das, was y-mal zu x hinzugezählt wird) (Lambdaoperator.)
$x^y = (\lambda_z(x \text{ mal } z)^{|y} 1$. IX 59

Quine

Unendlich/**Multiplikation**: nicht kommutativ: A x B bedeutet: "mach A mal B Schritte hintereinander".
Also ist $\omega + \omega = \omega 2$ ––– $\omega + \omega + \omega = \omega 3$. (Nicht 2 mal$\omega$!). I 311

Rucker

Münchhausen-Trilemma/Selbstrechtfertigung/Letztbegründung/Hans Albert: jeder Versuch einer absoluten Rechtfertigung führt in eine dreifache Sackgasse:
- Zirkel
-Regreß. oder
- willkürlichen Abbruch. I 233

Vollmer

Münzwurf: bei einer korrekten Münze gibt es eine Wahrscheinlichkeit von 0,95, dass bei 100 Würfen in 40 - 60% der Kopf oben ist. ((**s**) D.h. Die Abweichung von der erwarteten Anzahl (50%) ist nicht größer als 20%). (Hypothese). Sal 215

W. Salmon

---

müssen/muss/Stechow: „aus meinem Wissen folgt...“.
können/kann/Stechow: „es ist mit meinem Wissen verträglich“. 57

Stechow

Museumsmythos/Gavagai/Quine/Field: die **These** dass es (irgendwo) festgelegt ist, ob Gavagai Hase oder Hasenteil bedeutet. II 201

Field

»**Mythos vom Museum**«/Quine/Scholz : Auffassung, nach der die Bedeutung wie Etiketten an den Gegenständen haftet.

Zwei sprachliche Ausdrücke sind (im Sinn dieser Vorstellung) bedeutungsgleich, wenn sie für dieselbe »Idee« stehen.

Übersetzung: entsprechend gilt hier, dass zwei Ausdrücke verschiedener Sprachen Übersetzungen voneinander sind, wenn sie für dieselbe »Idee« stehen oder entsprechende Etiketten sind. (QuineVsMythos vom Museum). IV 40f

Scholz/Quine

Mythos vom Museum/Originalstelle/Quine: **These**

Ausstellungsstücke: die Bedeutungen

Etiketten: die Wörter.

QuineVsMythos vom Museum:

1. dann sollen Bedeutungen geistige Entitäten sein.

2. (wichtiger, besteht auch, wenn Bedeutungen nicht geistige sondern platonische Ideen oder gar konkrete Gegenstände sein sollen): die Semantik wird immer noch als irgendwie im Geist des Menschen festgelegt angesehen. Damit wird sie unklar. Sie soll dann etwas sein, was über Verhalten und Dispositionen hinausginge. XII 44

Wir hätten gar keinen Zutritt zu dem Museum. XII 46

Quine

Mythos des Subjektiven/Davidson/Frank: der Aberglaube, Gedanken erforderten "geistige Objekte". Selbst in der vermeintlichen Intimität der "Autorität der ersten Person" deren prinzipielle Korrigierbarkeit damit zugestanden ist, werden der soziale Charakter der Sprache und die externen Determinanten der Individuierung nicht aufgehoben.

Wir können uns darüber irren, was wir glauben! I 26

Frank

Mythos des Subjektiven/Davidson: die Idee, dass Gedanken mentale Gegenstände benötigen.

DavidsonVs: Gedanken erfordern keine inneren Objekte. I 633

Frank

Zusätzliche Informationen: Ausgewählte Universitäten und ihre Philosophischen Institute Universität Luzern www.unilu.ch Philosophisches Seminar - http://www.unilu.ch/deu/philosophisches_seminar_19481.html Universität Zürich https://www.uzh.ch Philosophisches Seminar - http://www.philosophie.uzh.ch/index.html ETH Zürich https://www.ethz.ch Chair for science studies - http://www.wiss.ethz.ch/de/willkommen.html Universität Wien https://www.univie.ac.at Institut für Philosophie - http://philosophie.univie.ac.at Universität Graz www.uni-graz.at Institut für Philosophie - http://www.wegweiser.ac.at/uni-

graz/B501.html