

**DC5.4. Methodologie Hivo Antwerpen 1981-1982 Philosophie, Einführung in die Philosophie;
Teil IV Methodik**

Inhalt: siehe S. 16

Literaturhinweis . Allgemeines:

- M. Wijvekate, *Methoden van onderzoek*, Utr./Antw., 1971;
- I. Bochenski, *Philosophische Methoden in der modernen Wissenschaft*, Utr./Antw., 1961;
- *id.*, *The Logic of Religion*, New York, 1965 (betrifft die religiöse Sprache, insbesondere S. 126 ff. (*Theorien der Rechtfertigung*));
- I. Copi, *Introduction to Logic*, New York/ London, 1972⁴ (*I. Sprache, II. Deduktion, III. Induktion*);
- H. Leonard, *Principles of Reasoning (An Introduction to Logic, Methodology, and the Theory of Signs)*, New York, 1967² (u. a. Sprache, Theorie der Begriffe (Terminologie), Theorie der Definition, Theorie der Ableitung);

Wissenschaftlich:

- (i) -- G. Squires, *Physikalische Experimente*, Utr./Antw., 1972 (für Experimentatoren: statistische Aufbereitung von Beobachtungen, experimentelle Methoden, Beschriftung und Berechnung, Veröffentlichung);
- A. Allison et al, *Recent development in the natural sciences*, Utr./Antw., 1966 (zwölf Teilprobleme der biologischen Wissenschaft);
- (ii) -- A. De Groot, *Methodologie (Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragwetenschappen)*, Den Haag, 1961 ('n sehr solides Werk:1972⁷);
- C. van Pareren/ J. van der Bend, Hrsg., *Psychologie en mensbeeld*, Baarn, 1979 (*behavioristische, kognitive, psychoanalytische, "humanistische" und marxistisch-dialektische Methoden in der Psychologie*);
- H. Hartmann, *Empirische Sozialforschung*, Utr./Antw., 1973 (solides Werk für den wissenschaftlich Interessierten über soziologische Phänomene);
- L. Rademaker/ H. Bergman, *Soziologische Strömungen*, Utr./Antw., 1977 (positivistische, "funktionale", konfliktologische, phänomenologische, symbolisch-interaktionistische, ethnomethodologische, systemtheoretische, marxistisch-dialektische, "kritische", "kritisch-rationalistische" Methoden in der Soziologie);

Philosophisch:

- A. Cresson, *Les systèmes philosophiques*, Paris, 1935 (naturwissenschaftlich-naturalistische, spiritualistische, idealistische, agnostische und fideistische Methoden);
- J. Butler, *Four Philosophies and their Practice in Education and Religion*, New York, Evanston, London, 1968-3 (erkenntnistheoretische: naturalistische, idealistische, realistische, pragmatistische, existenzielle und sprachanalytische Methoden);
- E. Rogge, *Axiomatik alles möglichen Philosophierens; (Das grundsätzliche Sprechen der Logistik, der Sprachkritik und der Lebensphilosophie)*, Meisenheim/ Glan, 1950;
- P. Kurtz, *Decision and the Condition of Man*, Seattle, 1965 (Versöhnung von Naturalismus, Sprachanalyse und Existentialismus: faszinierend. ist S.19/84 (The Logic of Coduction).

ME 2

Nach einer Einführung in Motiv, Intention, historische und teleonomische Erklärungen von Tatsachen, diskutiert der Autor:

(i) **Reduktionismus**, der in seiner physikalistischen Form psychologische und biologische Phänomene auf physikalische (physikalisch-chemische) Gesetze reduziert und in seiner individualistischen Form soziale Phänomene auf psychologische und biologische Gesetze, die dem Individuum eigen sind, reduziert (o.c., S. 70/74);

(ii) **Holismus**, der beide Reduktionen ablehnt und behauptet, dass die Realität aus verschiedenen "Ebenen" besteht, Realitätsebenen, so dass autonome, höhere Ebenen nicht auf niedrigere reduzierbar sind, und diachron-evolutionär, dass es nicht nur Evolution gibt, sondern emergente Evolution (Lloyd Worgan, Sam. Alexander), so dass sich aus "Zeit-Raum" (Materie) eine chemische und daraus eine Lebens-, Geistes-, Sozial- und Kulturebene entwickelt hat;

Diese "ganzheitliche" Sichtweise wird vor allem von Funktionalisten, Phänomenologen und sogar von Sprachanalytikern vertreten (o.c., S. 74/75);

(iii) **Der Koduktionismus** (die Ansicht des Antragstellers) behauptet, dass sowohl der Reduktionismus als auch der Holismus gültige Auffassungen darstellen und daher eine Versöhnung notwendig ist;)

-- K.-O. Apel, *Szientistik, Hermeneutik, Ideologiekritik*(Entwurf einer Wissenschaftslehre in erkenntnisanthropologischer Sicht, in K. Apel e.a. *Hermeneutik und Ideologiekritik*, Fankf. a. M., 1971, s. 7/44 (Szientistik (v.a. neopositivistisch) und Hermeneutik (vgl. Diltheys 'verstehende' Methode) sind komplementär; beide müssen durch die Ideologiekritik hindurch, - die damit auch 'koduktiv' oder 'versöhnlich', aber deutsch der Mentalität ist);

-- W. Hirsch, *Über die Grundlagen einer universalen Methode der Philosophie*, Bad Homburg, 1969.

Einleitung.

"Methodologie ist (...) die Theorie der Anwendung der logischen Gesetze auf die verschiedenen Bereiche". (I. Bochenski, *Philosophische Methoden im Mod. Recht*, S. 19),

Die Methodologie ergibt sich aus der Verschmelzung der Erkenntnistheorie, die den kognitiven Umgang mit der Realität (die verschiedenen Bereiche der Realität) untersucht, und der Logik, die die Gültigkeit der Implikationen (Vererbungen) überprüft. So können wir uns kurz fassen.

I. Das Verhältnis zwischen vorwissenschaftlicher und wissenschaftlicher Methode. Literaturhinweis :

-- A. de Waelhens, *Existence et signification*, Louvain/ Paris, 1958 (vor allem S. 75ff.), wo der Autor sagt, dass seit Hegel das Wissen (Wissenschaft, Philosophie) nicht mehr eine ferne Erklärung der Wirklichkeit ist, sondern "das Leben, das sich seiner selbst voll bewusst geworden ist" (Marx, Kierkegaard, Nietzsche, Bergson u.a. praktizierten eine Form davon).

-ME. 3.

-- H. Arvon, *La philosophie allemande*, Paris, 1970, S. 17/67 (*L' irrationalisme*, beginnend mit J. Schelling (1775/1854)), S. 133/183 (*De la phen omen ologie à la philosophie existentielle*,- sicherlich ist die existentielle Denkschule eine Art Lebensdenken), S. 69/108 (*La pensée dialectique*,- beginnend mit Hegel (1770/1831)), S. 116/120 (*L' hermen eutique*): die "positive" Methode von Schelling, die "existenzielle" von Kierkegaard, die "Dialektik" von Hegel und Marx, die "Hermeneutik" von Schleiermacher und Dilthey, - sie alle sind die eine oder andere Form des "Lebens", das sich seiner selbst bewusst wird, wie de Waelhens sagt;

-- G.E. Moore, *Defence of Common Sense*, in *Contemporary British Philosophy*, 1925, vertrat eine Art "Commonsensism": Die gemeinsamen Gewissheiten der Menschheit (oder sogar großer Gruppen von Menschen) sollten nicht so sehr in Frage gestellt als vielmehr analysiert werden; die "schottische Philosophie" (Th. Reid (1710/1786) und andere) war ebenfalls ein Commonsensism, der gegen die künstlichen Prämissen des modernen Rationalismus (Descartes, Locke) reagierte.) war auch ein Commonsensismus, der sich gegen die künstlichen Ausgangspunkte des modernen Rationalismus (Descartes, Locke) wandte: alle Menschen, ob gebildet oder ungebildet, haben eine gemeinsame Reihe von Gewissheiten (insbesondere in Bezug auf die objektive Realität der wesentlichen Elemente unserer Existenz in der Welt); auch CS. Peirce war ein "critical commonsensist" (vgl. *W.B. Gallie, Peirce and Pragmatism*, New York, 1966, S. 158ff.): Besonders unwiderstehliche Überzeugungen, die instinktiv in fast jedem Menschen vorhanden sind, betreffen das Bedürfnis des Pragmatikers, im Gemeinsamen (und nicht nur introspektiv und individuell) zu denken; vgl. auch *K.-O. Apel, CS Peirce, Schriften*, 11, S. 447:455 (*Pragmatizismus und kritischer Commonsensismus*).

Peirce' Sätze über "selbst" und "wissendes Denken" enthalten zwei Aspekte, die uns hier interessieren.

(i) "Peirce ging von der Vorstellung aus, dass der Mensch ein zum Denken fähiges Lebewesen ist. Er ging vom konkreten Individuum aus und von der Tatsache, dass das Denken durch einen bestimmten Anlass ausgelöst wird, in einer Situation stattfindet, lokalisiert ist (...).

Dies bedeutet, dass das Warum, das Wo und das Wann des Denkens entscheidend sind. Der Geist wird nicht mehr als zeitloser Beobachter verstanden. Das Denken wird nun in Bezug auf seinen Lebenszweck verstanden. Und dieser Zweck heißt: als wahr zu bezeichnen. Das Mittel zu diesem Zweck ist das Höllendenken". (*Kl. Oehler, Hrsg., CS. Peirce, Ueber die Klarheit unserer Gedanken*, Fr. a. M., 1968, S. 103).

Peirce betont hier die "faculty of divining the ways of Nature", die Fähigkeit des Menschen, die "Wege" der "Natur" zu "erraten" (z.B. in seinem *Instinct and Abduction*) (o.c., 116), d.h. die Natur abduktiv (mittels fruchtbarer Hypothesen) zu untersuchen. Peirces kritischer Commonsensismus geht davon aus, dass es so etwas wie einen Instinkt gibt, d.h. etwas, das in seinem eigenen Bereich fehlerfrei und fehlbar ist.

ME. 4

Solche vagen, scheinbar unanfechtbaren Überzeugungen haben die gleiche Grundlage wie wissenschaftliche Überzeugungen: Sie beruhen auf Erfahrung, auf der umfassenden täglichen Erfahrung vieler Generationen vieler Völker.

Eine solche Erfahrung hat keinen Wert für differenzierte wissenschaftliche Ziele (...), obwohl jede Wissenschaft, ohne sich dessen normalerweise bewußt zu sein, die Wahrheit der vagen Ergebnisse des vorwissenschaftlichen Denkens über die alltägliche Erfahrung voraussetzt". (o.c., 122/123).

(i) Die vier Methoden, mit denen der Mensch seine Überzeugungen finden kann, sind nach Peirce

untermauert:

a/ Die Methode der Beharrlichkeit,

Die Methode der Sturheit: Die Antwort auf eine Frage wird so gegeben, dass alles, was eine vorgefasste Meinung stützt (unter Ausschluss von allem, was sie untergräbt:- viele Menschen halten an dieser Methode fest), ständig wiederholt wird; man hält einfach die eigene Überzeugung für "die" Wahrheit und hält starr daran fest;

b/ die Methode der Autorität,

die Methode der Autorität: was die Methode des Eigensinns oder der Sturheit individuell tut, tut die Methode der Autorität kollektiv; dass die anderen so denken wie ich, ist beruhigend; "die Menschen" denken so; Rom, sowohl das heidnische als auch das kirchliche, hat es gerne so gemacht, um eine Art faktische Universalität zu fördern; wo immer es um Gruppeninteressen geht, taucht die autoritäre Methode auf; alles, was anders denkt oder glaubt, wird als "unterminierend" verbannt;

c/ die Methode der Apriori,

die Vorbestimmungsmethode: diese Diskussionsmethode lässt die persönliche Präferenz wirken, aber so, dass sie unter uns selbst umstritten ist; Peirce nennt als Beispiele Descartes, Leibniz, Kant, Hegel; - man entkommt der autistischen Struktur der sturen Methode und dem äußeren Druck der autoritären Methode, aber man bleibt in den subjektiven Präferenzen stecken; darunter leidet insbesondere die Philosophie;

d/ die Methode der externen Dauerhaftigkeit,

Die Methode der äußeren Permanenz: Peirce definiert "Realität" als das, was in seinen Eigenschaften unabhängig ist von dem, was irgendjemand von ihm denken mag (How to Make Our Ideas Clear, IV, 406; Kl. Oehler, o.c., S. 80); folglich: das, was immer wieder (permanent) identisch ist mit dem, der auf es einwirkt, ist real; das ist die wissenschaftliche Methode (vgl. E. Walther, CS. Peirce, Die Festigung der Ueberzeugung und andere Schriften, Baden-Baden, s.d., S. 49/58; z.B. aus *The Fixation of Belief*, in *Popular Science Monthly*, 12 (1877), S. 1/15; Kl. Oehler, o.c., S. 105/110).

Es soll bekannt werden, dass auch unter den Wissenschaftlern die vier Methoden am Werk sind, auch wenn sie es nicht wissen wollen, aber dass die wissenschaftliche Methode auf Dauer die einzig gültige ist."

ME. 5.

Man kann die Position von Peirce mit Karl Poppers Plädoyer für eine “offene” Gesellschaft (im Rahmen des Nicht-Autoritarismus) vergleichen.

Man kann seine Liste der vier Methoden auch mit der Differenzierung von I. Bochenski vergleichen: (1) Blindsprungtheorie; (2) gemäßigter Rationalismus; (3) völliger Rationalismus (entweder man verzichtet auf jede rationale Rechtfertigung oder man akzeptiert rationale Argumente neben irrationalen Motiven oder man ist ausschließlich rational; beide Extreme scheinen uns praktisch nicht vorhanden zu sein); vgl. *I. Bochenski, The Logic of Religion*, S. 126 ff.

II. Die wissenschaftliche Methode.

Gestützt auf das, was in der Logik über ab, de und Induktion gesagt wurde, können wir behaupten, dass die ersten drei Methoden bestenfalls einen abduktiven Wert haben: sture und eigensinnige, autoritäre und kollektivistische und a-prioritär denkende Menschen mögen wunderbare Einsichten haben, aber methodisch gesehen sind sie lediglich Hypothesen (Abduktionen), die auf eine deduktive und induktive Überprüfung warten, mehr nicht.

Die Abduktion besteht in der Tat darin, Tatsachen zu untersuchen und eine Theorie (Erklärung) zu entwickeln, die einen (notwendigen und) hinreichenden Grund oder eine Begründung (gewöhnlich Erklärung genannt) für diese festgestellten Tatsachen liefert (Prinzip des “hinreichenden Grundes oder der Begründung”: allein individuell notwendige und kollektiv hinreichende Gründe oder Begründungen machen etwas (diese Tatsachen) verständlich).

Die Abduktion ist schöpferisch: Sie schafft wirklich neue Ideen; denn die Deduktion leitet lediglich die notwendigen Schlussfolgerungen ab, und die Induktion legt auf der Grundlage der Tatsachen den Wert von Ab und Deduktion fest. Peirce skizziert dies wie folgt:

Die überraschende Tatsache F wird beobachtet;

Die Reaktion unseres Verstandes ist: Wenn R der notwendige und hinreichende Grund von F ist, dann ist F nicht mehr überraschend, sondern “selbstverständlich”, “verständlich”; das ist die abduktive Phase;

Wenn R richtig ist, dann sollte F, wieder aufgegriffen in einem Experiment (Selbstwirksamkeitsprinzip: wenn ich nach R handle, dann wird eine neue Tatsache F’ folgen), in F’ in neuer Form erscheinen (deduktiver und induktiver Aspekt);

Dies zeigt, ob R richtig ist oder nicht, d. h. ob es mit neuen, experimentellen oder überprüfbaren Fakten übereinstimmt.

“Die Induktion ist also ein Beweisverfahren, das (i) auf Hypothesen und (ii) auf Vorhersagen der Ergebnisse möglicher Experimente beruht” (Kl. Oehler, o.c., S. 115).

“Hier liegt, glaube ich, eine Form des von Dilthey beschriebenen ‘hermeneutischen Zirkels’ oder (um mit Hegel zu sprechen) der dialektischen ‘Vermittlung’ vor uns” (*K.O. Apel, CS Peirce, Schriften*, I, S.140). Man gibt nämlich nicht nur F (Fakt) an, sondern nimmt bei dieser deduktiv-induktiven Interpretation zukünftige Fakten vorweg, die

ME. 6.

Hegel und Dilthey sprechen von Interpretation oder ‘Vermittlung’; Peirce spricht von Interpretation oder ‘Vermittlung’, die geprüft und einbezogen werden. Hegel, Dilthey sprechen von Interpretation oder “Vermittlung”; Peirce spricht von Interpretation oder “Vermittlung”, die es zu prüfen gilt. Interpretieren und Vermitteln bedeutet, Hypothesen aufzustellen, Induktion, Interpretation und Vermittlung an neuen Fakten zu überprüfen. Das ist der “fruchtbare Kreis” der ab- de und induktiven Interpretation.

IIA. Rechenschaftspflicht oder Beweistheorie.

Die “wissenschaftliche” Methode, die sich auf eine äußere, vorzugsweise gemeinsam festgelegte Beständigkeit stützt, enthält somit eine Rechtfertigung oder “Rechtfertigung”.

I. Bochenski, *The Logic of Religion*, S. 118, sagt: Wir nennen “Rechtfertigung” (Argumentation) die Tätigkeit, durch die eine (sinnvolle) Aussage gerechtfertigt wird.

Typologie der Reden.

In seinen philosophischen Methoden in der modernen Wissenschaft, S. 25/26, unterscheidet er

Bochenski zwei Haupttypen oder Arten der Rechenschaftspflicht:

(i) **direkt** (zu denen er die Husserlsche Phänomenologie, auch in ihrer existenziellen Anwendung, zählt) und

(ii) **indirekt**, (zu der er die semiotische (= sprachanalytische) Methode (die Wirklichkeit wird durch sprachliche Zeichen analysiert), sowie die deduktive (axiomatische) und die reduktive (empirische) Methode zählt).

In seiner *Logik der Religion*, S. 118s., wiederholt *Bochenski* diese Dichotomie, indem er hinzufügt, dass die direkte Methode auf das Vorhandensein ihres Objekts angewiesen ist, das in einer Einsicht, sei sie sinnlich (“Ich sehe dort Rauch aufsteigen”) oder nicht-sinnlich (“Ich sehe, dass ich bereit bin”), direkt erreicht wird, während die indirekte Methode in Abwesenheit ihres Objekts zur “Vernunft” verpflichtet ist.

Entscheidung:

Es gibt drei grundsätzliche Möglichkeiten, wie man eine Aussage “durch Einsicht, durch Deduktion oder durch Reduktion” (o.c., S. 123) begründen kann.

Typologie der indirekten Argumente.

I. Bochenski, o.c. 120, korrigiert Aristoteles durch Jevons und Lukasiewicz, die behaupten, dass es zwei Arten von Argumenten gibt, Deduktion und Reduktion:

Deduktion: wenn p, dann q, dann p, also q;

Reduktion: wenn p, dann q, dann p. (Siehe Logik, S. 73, 74).

Die Reduktion hat **a/** Erklärung (siehe Abduktion) und **b/** “Verifikation” (siehe de- und induktive Kontrolle nach Abduktion), die sowohl in den Natur- als auch in den Geisteswissenschaften üblich sind, wenn auch in modifizierter Form. Die Wissenschaft enthält in der Regel Erklärungen und Nachweise. Denken Sie an den Erfahrungszyklus von De Groot in seiner Methodik.

ME. 7.

K. Popper, *Poverty of Historicism*, London, 1957, S. "132, sagt:

"In der Wissenschaft geht es immer um Erklärungen, Vorhersagen und Tests.

(...). Aus der zu prüfenden Hypothese, z.B. einem universellen Gesetz, und einigen anderen, in diesem Fall unproblematischen Aussagen, z.B. einigen Ausgangsbedingungen (der wissenschaftlichen Arbeit), leiten wir eine Art Prognose (Vorhersage) ab.

Die Übereinstimmung mit der Hypothese wird als Bestätigung der Hypothese gewertet; die eindeutige Nichtübereinstimmung mit der Hypothese wird als Widerlegung oder 'Falsifikation' (Falschheit) gewertet".

Anmerkung: Zur Erklärung.

-- *S. Cannavo, *Nomic Inference**, Den Haag, 1974 (stark linguistische Analyse, dieses Buch befasst sich mit der "nomischen Ableitung", von der die Erklärung in seiner Sprache nur eine Art ist);

-- *E. Nagel, *Die Struktur der Wissenschaft**, 1961 (über Erklärung: er hält das "Wie" und das "Warum" für untrennbar; unterscheidet zwischen Deduktion, probabilistischen (statistischen), teleologischen (funktionalen) und genetischen (z.B. historischen) Erklärungsarten;

*Bochenski, *Philosophische Methoden**, S. 140 ff, unterscheidet ebenfalls einen Plural von "Erklärungen":

a/ konkomitantielle und funktionale, **b/** unbedingte und statistische, **c/** kausale und teleologische Erklärungen).

Diese ultrakurze Liste zeigt, dass Erklären viel mehr ist als kausales Erklären (woran man früher oft dachte).

Hinweis: Zur Überprüfung.

*I. Bochenski, *Philosophische Methoden**, S. 77, führt nach Reichenbach die vier Haupttypen von Prüfungen auf:

a/ logische Überprüfung (eine Art geschlossener Beweis),

b/ empirische Überprüfung (anhand von "greifbaren" Fakten); zweifach:

(i) physikalisch (die Sonnentemperatur kann physikalisch bestimmt werden, ist aber technisch nicht machbar);

(ii) technisch (die Geschwindigkeit des Lichts kann mit technischen Geräten gemessen werden)

werden),

c/ transempirisch (die Existenz der unsterblichen Seele ist mit geeigneten Mitteln überprüfbar);

Insbesondere die letztgenannte Prüfmethode führt uns weg vom traditionellen säkularen Materialismus und sogar Positivismus, der in diesem Bereich exklusiv ist: Es ist wahr, dass eine Frage, die nur durch eine Antwort beantwortet werden kann, die nicht durch "Erfahrung" geprüft werden kann, wie die Positivisten behaupten, eine falsche Frage ist; die ganze Frage lautet: Was "ist" "Erfahrung"? Es gibt Erfahrungen, die für einen unvoreingenommenen Verstand eindeutig auf die Existenz transempirischer Tatsachen hinweisen, aber "Erfahrungen", die sich von dem flachen Typus unterscheiden, mit dem einige Positivisten (und Neo-Positivisten) aufwarten: der einzig gültige (der Ideologie und nicht Wissenschaft ist).

ME. 8

Literaturhinweis :

(i) historisch:

-- A. Farges, *La crise de la certitude (Etude des bases de la connaissance et de la croyance)*, Paris, 197 (dieses kriteriologische Werk ist zwar alt, aber immer noch wertvoll: die direkten (Einsicht, Sinn oder Ideal) und indirekten Methoden (Deduktion; Reduktion (Autoritätsargument, Induktion)) werden gründlich diskutiert);

-- Ch. Lahr, *Logique*, Paris, 1933, S. 533/659 (*Logique appliquée ou méthodologie: Wissenschaft und Wissenschaften, allgemeine Methodologie, spezielle Methodologie (mathematische, Natur- und Geisteswissenschaften)*);

(ii) aktuell:

-- Barzin et al, *Démonstration, vérification, justification (Entretiens de l' Institut International de Philosophie, Liège, septembre 1967)*, Louvain/ Paris, 1969 (u.a. McKeon, *Discourse, Demonstration, Verification, and Justification*);

-- H. Bunge, *Die Überprüfung wissenschaftlicher Theorien*;

-- J. Vuillemin, *Mesure, vérification, langage*;

-- G. Granger, *Vérification et justification comme auxiliaires de la démonstration*;

-- T. Kotarbinski, *La justification active*, etc.);

-- G. Pappas, Hrsg., *Justification and Knowledge (New Studies in Epistemology)*, Dordrecht, 1979 (Aufsätze zur epistemologischen Rechtfertigung von Autoren wie Lehrer, Sosa, Goldman, Swain, Pappas, Chisholm, Cornman, Pollock, Pastin, Sellars, Firth, Kelsik);

Zur Differenz "Irrationalismus (Sprungtheorie)/Rationalismus (partielle oder totale vernünftige Rechtfertigung) siehe:

-- W. Bartley, *Flucht ins Engagement (Versuch einer Theorie des offenen Geistes)*, München, 1962 (Abrechnung mit einigen Hauptvertretern der neueren evangelischen Theologie (K. Barth, E. Brunner, R. Niebuhr, P. Tillich et al, die behaupten, dass auch der Rationalist rational nicht begründbare (und nicht belegbare) Prämissen hat, ebenso wie sie (die ehrlich zugeben, dass sie einen "irrationalen Sprung" machen, um zu "glauben"), aber Bartley selbst, ein ausgesprochener Rationalist im Geiste von Karl Popper, gibt zu, dass der Rationalismus von Descartes und Locke eher ein Programm als ein realisierter Rationalismus ist, zumindest bis heute: der "Irrationalist" gibt die letzte rationale Begründung auf, der Rationalist à la Bartley gibt sie gerade nicht auf, auch wenn er sie noch nicht besitzt).

IIB. Vier Haupttypen von Methoden.

Wir werden nun kurz auf Bochenskis Vierteilung eingehen. Mit einer Ausnahme: Die sprachanalytische (semiotische oder zeichentheoretische) Methode, die deduktive (axiomatische) Methode sowie (unter den direkten Methoden) die phänomenologisch-existentielle Methode sind in ihrem Ursprung eigentlich alle abduktiv und de- und induktiv strukturiert.

In der Tat sieht der Sprachanalytiker an einem bestimmten Punkt inmitten seiner zeichenanalytischen Arbeit "einen Ausweg" (Abduktion, Erklärung, Hypothese), den er dann in

ME. 9

präsentiert dem Leser seinen veröffentlichten Text in einer elaborierten (und vor allem verifizierenden (de- und induktiven)) Form (d.h. was der Leser von einem solchen semiotischen Werk sieht, sieht nicht reduktiv (ab-, sowie de- und induktiv (erklärend und verifizierend)) aus, ist es aber (wenn es gelingt);

Dasselbe gilt für ein Buch über formalisierte (axiomatische) Logistik, Mathematik oder empirisch-wissenschaftliche Theorie: In einem bestimmten Moment hatte der Autor eine “intuitiv-naive” Einsicht (Abduktion oder Erklärung); schnell macht er sich an die Arbeit und beginnt, die Symbolreihe axiomatisch abzuleiten und abzuleiten: Das Ergebnis ist (de- und induktiv erarbeitet, die Verifikation) entscheidend (er hat dann “den Test auf die Summe”, ob seine “Intuition” (hypothetische Einsicht) richtig war oder nicht; wenn er zufrieden ist, veröffentlicht er dies: der Leser sieht nur den de- und induktiven “Test auf die Summe” (es sei denn, er hat z.B. in der Einleitung einen “Test auf die Summe”).v., (es sei denn, er erzählt z. B. in der Einleitung, wie und wann er die ersten Intuitionen hatte; in diesem Fall fügt er seine abduktive Phase hinzu).

Aber auch der Phänomenologe “sieht” (“sieht”, wie die Phänomenologen zu sagen pflegen) das Wesen dessen, was er untersucht, global, in einem bestimmten Moment: *F. Buytendijk, Het voetballen*, in *Tijdschr.v. Fil*, 13 (1951): 3, S. 391/ 417, z.B. hat er durchaus seine Intuitionen (d.h. die globalen Anfangseinsichten, d.h. seine abduktive Einsicht oder die abduktive Einsicht des Phänomenologen). Danach “schreibt er seinen Text ab”, der ein Phänomen (hier: Fußball) in seinem “Sein” (eidos, Wesen, Essenz) entlarvt; am Ergebnis, dem geschriebenen Text, misst Buytendijk (und die Leser seines Textes), ob die Intuition “gültig”, d.h. überprüfbar ist oder nicht.

Pater Bochenski schenkt dem Prozess der Entstehung der Wissenschaft (und auch des vorwissenschaftlichen Wissens und der Rechtfertigung) fast keine Aufmerksamkeit;

Peirce hingegen schon: Für ihn ist Wissenschaft ein Prozess, ein erklärender (hypothetischer oder abduktiver) und prüfender (de- und induktiver) Prozess, auch wenn der Text dies nicht unmittelbar zeigt. Der Text ist das Ergebnis; er ist nicht der Prozess selbst, es sei denn in verfestigter Form.

IIba. Die semiotische oder sprachanalytische Methode.

Vgl. *Bochenski, Weisheitslehre*, S. 45/89; da die Zeichentheorie bereits in Teil II (Epist.: Auslegungslehre, insbes. S. 7ff.) erläutert wurde, verweisen wir dort auf diesen Text.

Ein Kommentar:

F. Bochenski, The Logic of Religion, S. 121ff. behandelt das Autoritätsargument semiotisch, linguistisch. In der Tat sind z. B. die Texte der Bibel eine Sprache (Sprechen) über Gott usw.:

- (i) Gott, etc. ist die Nullstufe;
- (ii) Das Sprechen (in den Bibeltexten über Gott usw.) ist die erste semiotische Stufe oder Objektsprache (direkte Rede);

ME. 10.

(iii) das Sprechen (der Sprache, des Textes) über diesen Gegenstand Sprache oder direkte (Sprach-)Rede ist Metasprache (wenn man so will: "Sprache über die Sprache" (und nicht mehr über das Wesen oder die Dinge und Prozesse)).

Siehe oben S. 15/17 (semantische Sprachstufen, verglichen mit der Intentionalitätstheorie der Scholastik). Nun, was die Kirche über (den Wert) der biblischen Texte sagt oder was die Theologen und Exegeten über diese erste Sprache über Gott und die damit verbundenen Dinge sagen, ist Metasprache.

Das Autoritätsargument ist auch in diesem Fall (i) ein Text (Objektsprache) (ii) mit einer kontextuellen Eigenschaft (s.o. S. 81 (Text und Kontext): man hat in kirchlichen Kreisen die Bibel (Text) und den (Autoritäts-)Kontext, d.h. eine Reihe von Aussagen über den (Wert dieses) Textes (Unfehlbarkeit u.a.).

Kurz und bündig:

semiotisch oder linguistisch" - sagte: Es gibt eine objektive und eine metasprachliche Seite des kirchlichen Redens über Gott und verwandte Dinge. Für den Rest siehe Seite 76 (Autoritätsargument induktiv).

IIBb. Die deduktive oder axiomatische Methode.

Siehe *Bochenski, Wisdom Methods*, S. 91/124.

Da wir bereits in Logik, S. 92/103 (insbesondere S. 100vv. (Formalisierung, d.h. Symbolisierung und Axiomatisierung und Operationalisierung)), beziehen wir uns darauf. Vgl. *H. Barraud, Gcience et phil.*, Louvain/Paris.

IIBc. Die experimentelle Methode.

Siehe *Bochenski, Wis. Meth.*, S. 125/171 (Die reduktiven Methoden).

Da in Teil I (Erkenntnistheorie), S. 12/15, sehr kurz umrissen wurde, wie die Struktur der harten (experimentellen, ja operativen) Wissenschaft aussieht, beziehen wir uns auf dieses anwendungsbezogene Modell.

Wir wiederholen hier noch einmal den Aufbau aus methodischer Sicht.

(i) Teil der Beobachtung oder Wahrnehmung:

Eine überraschende Tatsache, eine "seltsame" oder "unerklärliche", wird identifiziert: dies sind die ersten "Daten" oder Informationen der sensorischen Erfahrung, die immer "öffentlich" sind, d.h. für alle zugänglich, die sie untersuchen wollen (die Gruppe und der exemplarische Charakter; vgl. Th. Kuhn);

(ii) Deskriptives oder beschreibendes Stadium:

Das erste, was der Experimentator im operationalistischen Sinne tut, ist, eine Taxonomie, ein System von Konzepten, zu erstellen, das sein Vokabular oder seine Terminologie enthält, und zwar so, dass die Wörter so definiert sind, dass sie in experimentellen Tests überprüfbar sind (keine vage Sprache) und im Umfeld des Forschers keine Missverständnisse hervorrufen;

(iii) Hypothetische oder erklärende Phase.

Der beobachtete und in der alleinigen operativen Sprache beschriebene Sachverhalt erhält seine notwendigen und hinreichenden Bedingungen ("Gründe"), die ihn "verständlich", "logisch" nachvollziehbar machen;

ME. 11.

Mit anderen Worten: Das "Lemma", so würde die platonische Sprache sagen (die "Abduktion" in der peircianischen Sprache), formuliert die individuell notwendigen und kollektiv hinreichenden Bedingungen, unter denen die beobachtete Tatsache, operational ausgedrückt, logisch erklärbar wird (und somit nicht mehr "überrascht", "befremdet");

(iv) Verifizierungs- oder Überprüfungsphase:

Man leitet (Lemma, Abstraktion) Schlußfolgerungen aus der aufgestellten Hypothese so ab, daß sie in einem Experiment zu ihrer Summe brauchbar (operational) sind (deduktive Prüfung oder "Analyse" (in platonischer Sprache)); - man setzt das Experiment, das die Hypothese getreu repräsentiert, in Gang: das Ergebnis (outcome) entscheidet (bei Bejahung: Verifikation; bei Verneinung: "Falsifikation") (induktive Prüfung der "Analyse"), d. h. man induziert und prüft die logischen Implikationen der Hypothese. Mit anderen Worten, man induziert und verifiziert die logischen Implikationen der Hypothese.

Literaturhinweis :

-- A. De Groot, *Methodology*, 1972⁷, S. 29vv. beschreibt dies als den "empirischen Zyklus" oder Erfahrungszyklus der (experimentellen) Wissenschaft.

Vgl. auch: -- D. Bronstein et al, *Basic Problems of Philosophy*, Prentice-Hall, N.J., 1964³, S. 1/63 (*Methodologie*; u.a. Cl. Bernard, *The Experimental Method*);

-- A. Cornelius Benjamin, *Operationismus*, Springfield (Ill.), 1955;

-- Bridgman, *Logic of modern Physics*, New York, 1927; als Anwendung z.B. R. Pinxten, *The notion of 'concept' in cognitive psychology*, in *Philosophica Gandensia*, New Series, 10 (1972), S. 14/42 (der Begriff des 'Konzepts' wird operativ beschrieben, um aus dem Morast der traditionellen Begriffsbeschreibungen herauszukommen).

IIBd. Die direkte Methode.

Vgl. *Bochensky, Wijsg. meth.*, S. 27/44 (Die phänomenologische Methode); vgl. Teil II (Theorie der Interpretation), S. 3ff. (Struktur des Bewusstseins); siehe oben S. 15ff. (Intentionalismus).

Literaturhinweis :

-- H. Bakker, *Die Geschichte des phänomenologischen Denkens*, Utr./Antw., 1964 (Husserl, Scheler, Heidegger, Sartre, Merleau-Ponty);

-- A. Tymieniecka, *Phenomenology and Science in Contemporary European thought*, New York/Toronto, 1962 (Phänomenologie à la Husserl mit Anwendungen auf die Erkenntnis des Mitmenschen (Jaspers) und der Welt (Heidegger)).

Das Wesentliche läuft darauf hinaus: Ausgehend von der Wirklichkeit, wie sie sich rein phänomenal, d.h. ohne Berücksichtigung von Traditionen oder Theorien oder gar ihrer tatsächlichen Existenz, im Bewusstsein (intentional verstanden, nämlich als Begegnung eines Ichs mit einem Gegebenen oder Objekt), unmittelbar zu sehen und zu "bezeugen" (wie die Phänomenologen zu sagen pflegen), darstellt, versucht der Phänomenbeschreiber, ein Verständnis von Wesen nach einer Reihe von Regeln in Worte zu fassen.

ME. 12.

Der ideale Gegenstand der Phänomenologie sind die Erfahrungen des Menschen und seiner Mitmenschen: Fußball spielen (man beachte das Verb: nicht Fußball spielen als System, sondern Fußball spielen als Erfahrung), wie in dem oben erwähnten Artikel von Buytendijk;

-- G. Marcel, *Homo viator*, Paris, 1944, S. 39/91 (*Esquisse d' une phen omen ologie et d' une métaphysique de l' espérance*), gibt eine Phänomenologie der Hoffnung, d.h. der Hoffnung als Erfahrung ('expérience vécue', 'Erlebnis');

-- G. van der Leeuw, *Phänomenologie der Religion*, Tübingen, 1956², gibt eine Phänomenologie der Religion: nacheinander **a/** das Objekt (die "Macht"), **b/** das Subjekt (das "Heilige"), der Mensch, die "heilige" Gemeinschaft, das "Heilige" im Menschen (d.h. die Seele als der machtragende Aspekt des Menschen), **c/** das Objekt und das Subjekt in ihrer Interaktion (äußeres und inneres Handeln), **d/** die "Welt", **e/** die "Welt" und **f/** die "Welt". die Seele als der krafttragende Aspekt des Menschen), **c/** das Objekt und das Subjekt in ihrer Wechselwirkung miteinander (äußeres und inneres Handeln), **d/** die "Welt", **e/** die "Gestalten" (Religionen und Religionsstifter), die in ihrem "Phänomencharakter" beschrieben werden; am Ende, s. 768/777, gibt v.d. Leeuw seine Methode an:

- (i) Erstens, eine beobachtete Tatsache (hier: Religion),
 - (ii) Namensgebung (Terminologiephase),
 - (iii) Die auto-implikative Phase (man bringt die Religion in sein Leben, um sie zu erleben, um sie zu leben,
 - (iv) die Beschreibung des Wesens (mittels "epochè" oder Klammer) und der metaphysischen und positiv-wissenschaftlichen Thesen zur Religion (die "eidetische" oder wesensbeschreibende Phase),
 - (v) die "apperzeptive" Phase, die das Phänomen "Religion" in seiner Kohärenz sieht (nicht im engeren Sinne
- Kausal des professionellen Wissenschaftlers oder das Starre des Metaphysikers), - Benennen, Erleben, Beschreiben des Wesens und Beschreiben des Zusammenhangs machen das Verstehen aus,
- (vi) Schließlich die Korrekturphase: Der Phänomenologe konsultiert z.B. Philologie und Archäologie, um seine Erkenntnisse zu verfeinern; -- so wird der "Sinn" oder die "Bedeutung" eines Phänomens (hier: der Religion) freigelegt. Man sieht, dass diese Methode im Gegensatz zu einigen "flachen" (Neo-)Positivisten oder Operation(al)ists mit ihrer Verachtung für die direkte und phänomenologische Methode "fest" strukturiert ist.

Literaturhinweis :

-- A. de Waelhens, *Existence et signification*, Louvain/ Paris, /1953, insbesondere S. 75ss. (Signification de la phen omen ologie), wo von der "Explikation der Erfahrung" die Rede ist; -- man spürt, daß die so betriebene Phänomenologie einer Art von Psychologie sehr nahe kommt, nämlich als Wissenschaft vom Subjekt in seinen Erfahrungen (vgl. o.c., S. 110ss.).

IIBda. Hermeneutische Methode.

An einem bestimmten Punkt verschmilzt die Phänomenologie mit der Hermeneutik, d.h. der interpretativen Beschreibung von Zeichen; vgl. O. Pöggeler u.a., *Hermeneutische Philosophie*, München, 1972 (Pöggeler, Dilthey, Heidegger, Bollnow, Gadamer, Ritter, Becker, Apel, Habermas, Ricoeur): man "begegnet" dem Gegenstand durch seine Äußerungen oder Zeichen.

ME. 13

Dies wirft sofort die Frage nach den Grenzen der “direkten” Methode auf:

(i) Bei der direkten Methode gibt es offensichtlich viele indirekte Methoden;

(ii) *K.- O. Apel, CS Peirce, Schriften, II, S. 159ff.*, spricht von dem Verhältnis, das nach Peirce zwischen Wahrnehmung und Interpretation besteht: Jede Wahrnehmung ist von vornherein schon (un)bewusst interpretiert;

Folglich ist es nicht verwunderlich, dass die direkte Methode “hermeneutisch” ist, d.h. interpretierend! Die “Einsicht”, die Bochenski als typisch für die unmittelbare Methode (sinnlich, gedanklich) ansieht, - die “Anschauung” des Seins von Husserl et al. (oder Seins-Intuition), - all das ist bereits interpretierende Einsicht, interpretierende Anschauung.

Es ist anzumerken, dass die Tiefenpsychologen den interpretativen Charakter betont haben: Es gibt z.B. überdeterminierte Phänomene (‘ein Symptom, z.B. ‘eine hysterische Lähmung, ein Traum, ein Ausrutscher, die über diese ‘Zeichen’ ‘das Unbewusste’ offenbaren), d.h.. es sind mehrere Faktoren am Werk oder sie sind in sich kohärent (komplex): Überbestimmung ist in mehr als einem Fall notwendig, d.h. nach einer ersten scheinbar kohärenten Interpretation drängt sich aufgrund von Überbestimmung eine zweite, ebenfalls sinnvolle Interpretation auf.

Nun, welche Erfahrungen sind nicht von dieser Art und Klarheit?

IIBdb. Die Methode des “Verstehens”.

Eine der besten Erklärungen des “Verstehens” (Dilthey), das im Gegensatz zum bloßen “Erklären” steht, findet sich bei *Ph. Kohnstamm, Persönlichkeit im Werden, Haarlem, 1929, S. 11/21* (Verstehen als wissenschaftliche Methode).

(1) Zwei Bewegungen als beobachtete Tatsachen (Beobachtungsphase).

(i) Betrachtet man unter dem Mikroskop Pollenkörner, die in einer Flüssigkeit schwimmen, so “tanzen” sie auf und ab (Brownsche Bewegung); hundert Jahre, nachdem der Botaniker Brown dies bemerkt hatte, fand die Physik ein Problem und eine Hypothese, um dies zu überprüfen;

(ii) Betrachtet man die Jugendlichen, die in einem Tanzlokal Disco und Punk tanzen, so sieht man ein Auf und Ab, aber offenbar anderer Natur: Auch hier kann man eine Hypothese mit Verifizierung formulieren, um dieses “merkwürdige Verhalten” zu “erklären” oder zu “verstehen”.

(2) Zwei Erklärungsarten.

Siehe oben S. 2: Der Reduktionist wird letztlich versuchen, die Tanzbewegung auf physikalische und chemische Reaktionen auf Reize (unter Beteiligung des Nervensystems usw.) zu reduzieren; er verkleinert also den Niveauunterschied zwischen der bräunlichen Bewegung und der Disco- und Punk-Tanzbewegung; der Holist hingegen grenzt die Realitätsart und das Niveau des menschlichen Verhaltens scharf gegen die bräunliche Bewegung der Pollenpartikel ab;

Ergebnis: zwei verschiedene Ansätze mit zwei verschiedenen Entführungen und Überprüfungen,

ME. 14. Die eine nennt man die “naturwissenschaftliche” Erklärung (was Dilthey “erklären” genannt hätte), die andere die “geisteswissenschaftliche” Erklärung (was Dilthey “verstehen” genannt hätte). Nach Kurtz’ “koduktiver” Auffassung ergänzen sich das Reduktionistische und das Ganzheitliche - was wir auch glauben.

(3) Die Methode des Verstehens.

(i) Erster Aspekt: die Erfahrung.

Ich kann ‘teilnehmende Beobachtung’ machen oder internalistisch arbeiten, d.h. in die Sache involviert sein (= externalistisch distanziert bleiben): z.B. tauche ich in die Atmosphäre der Disco und der Punks ein, in der Halle selbst; ich spreche mit ihnen; ja, ich tanze mit, lese die Zeitschriften, die die Jugendlichen über sie lesen, usw., all dies mit minimaler ‘Sympathie’ oder Voreingenommenheit.

Um es noch deutlicher zu sagen: Ich teile dieselbe Erfahrung, indem ich sie mit ihnen teile; ich sympathisiere mit ihnen, und zwar nicht nur äußerlich, sondern auch mit ihrer introspektiven und retrospektiven Erfahrung (“Erinnerst du dich: was für ein schöner Tanz an diesem Abend?”). - Wie Kohnstamm sagt, ist jede Spracherfahrung bereits eine gemeinsame Erfahrung von mehr als einem Individuum mit demselben Sprachinhalt.

(ii) Zweiter Aspekt: Verständnis für die Mitmenschen.

a/ Das Verstehen ist nicht “comprendre, c’est tout pardonner”, d.h. Komplizenschaft; die “Identifikation” geht nicht so weit, dass sie keine eigene Bewertung oder Wertung mehr hat; ich sehe, um Schopenhauer zu zitieren, die Tänzer im Saal zwar als “Ich-noch-einmal”, gewiss nicht als reines “Nicht-Ich”, aber es bleibt eine Distanz.

b/ Verstehen ist mehr als reine Wahrnehmung: neben der Beobachtung im stumpfen Sinne, der Wahrnehmung, ist es auch “Apperzeption”, d.h. situative Wahrnehmung; d.h. ich ordne das Phänomen, an dem ich teilnehme, in einen größeren Rahmen ein, als Mitglied einer Sammlung, als Teil eines Systems (z.B. ist es ein zeitliches Phänomen (Teil der Jugendsubkultur), eine Art von Tanz (Einzelfall eines allgemeinen Phänomens “Tanz”);

Folge: Ich nehme nicht nur Abstand von den Tänzern, sondern auch von mir selbst; denn wenn ich keinen Abstand von mir selbst nehme, dann kann ich in Selbstbetrug verfallen (so wie sich mancher Jugendliche ohne reflektierenden Widerstand vom “Rausch” der Disco- und Punk-Atmosphäre mitreißen lässt). Verstehen” ist schließlich der Erwerb von Wissen, nicht die glückselige Absorption.

Technisch ausgedrückt: Um ein System namens Disco- und Punkdance, DPD, zu erklären (und seine Erklärung durch Induktion zu verifizieren), beschäftige ich mich nicht nur mit DPD, sondern vor allem mit mir selbst, dem Ich (und dem, was in ihm vorgeht, das dem System DPD ähnlich ist): durch das System Ich (mich) ‘weiß’ ich, erkläre ich, verifiziere ich das System DPD, während ich DPD auch direkt wahrnehme.

ME. 15.

(4) Vergleich:

(i) Das Benennen, Erleben, Sein und Verbinden, also der phänomenologische Blick auf die eigene Erfahrung, ist hier präsent; mit oder ohne die korrigierende Seite;

(ii) Die hermeneutische Interpretation des Ausdrucks ist hier indirekt in der Beobachtung des Verhaltens der (Mit-)Tänzer präsent (wie sie lachen, mit wem sie tanzen, was sie trinken usw.);

(iii) Die vier Phasen des experimentellen Verhaltens, nämlich Beobachtung, Beschreibung durch Begriffe, Hypothese (irgendwann bilde ich mir eine (vorläufige) Vorstellung und Erklärung des DPD-Systems), Verifikation (ich werde mir mit der Zeit bewusst, ob meine abduktive hypothetische Sicht des DPD-Phänomens richtig ist), sind hier auf ihre Weise präsent. Die Folge: Viele Menschen reduzieren die Verstehensmethode auf eine der drei oben genannten.

Dies ist jedoch nicht wahr, zumindest nicht vollständig.

Die Methode des Verstehens hat neben den Voraussetzungen (Axiomata, a-priori, Prinzipien) der drei vorangegangenen Methoden einen spezifischen Aspekt, nämlich die Wesentlichkeit meiner (inneren und partizipativen) Erfahrung der Tänzer (System DPD).

Der Phänomenologe "ist" reflexiv identisch mit sich selbst und seiner eigenen introspektiven - retrospektiven Erfahrung (Bewusstsein ist immer Selbstbewusstsein inmitten des Bewusstseins der anderen);

Der Hermeneut "ist" nicht die Zeichen, die er interpretiert: Sie sind ein Objekt, das er wahrnimmt und "mitteilt".

Hegels Begriff, um - zu bezeichnen; es gibt natürlich keine Substantialität;

Der Experimentator "ist" nicht sein Forschungsobjekt; er fühlt sich auch nicht als solches, zumindest nicht in seiner Methode selbst (die das Öffentliche und Operative unterstreicht).

Fazit: Die größte Ähnlichkeit besteht mit der phänomenologischen Methode; die Verstehensmethode ist ja eine Art Phänomenologie des Mitmenschen in seiner Innenwelt, möglicherweise auf der Basis einer Wesensverwandtschaft; mit den anderen Methoden gibt es natürlich Ähnlichkeiten: die Verstehensmethode ist eine Erkenntnismethode wie sie, aber sowohl die phänomenologische Unmittelbarkeit als auch vor allem die Wesensverwandtschaft mit dem Erkenntnisgegenstand sind in der hermeneutischen und in der experimentellen Methode nicht vorhanden (es sei denn, sie stoßen zufällig aufeinander).

Es gibt auch einen Fall des Verstehens, bei dem kein strenger Essentialismus am Werk ist: Es gibt Menschen, die eine bemerkenswerte (telepathische) Empathie für Tiere oder sogar Pflanzen oder Gegenstände haben (man denke an die Drogenkonsumenten, die einen Stein ganz anders sehen und sich sozusagen mit dem "Seher" identifizieren; besonders Sensitive und Hellsichtige "identifizieren" sich mit ihrem Erkenntnisobjekt. Auch das ist Verständnis.

A. T'Jampens, 9730
Nazareth.

Teil IV Methodik

Literaturhinweis 1

Einleitung. 2

I. Die Beziehung: Insider. und Wissenschaft. Methode.	2
Die vier Methoden, um zu überzeugen (nach Peirce)	4
a/ Die Methode der Beharrlichkeit,	4
b/ die Methode der Autorität,	4
c/ die apriorische Methode (die apriorische Methode),	4
d/ die Methode der externen Permanenz,	4
II. Die wissenschaftliche Methode.	5
IIA. Rechtfertigungs- oder Beweistheorie.	6
IIB. Vier Haupttypen von Methoden.	8
IIBa. Die semiotische oder sprachanalytische Methode.	9
IIBb. Die deduktive oder axiomatische Methode.	10
IIBc. Die experimentelle Methode.	10
(i) Beobachtungsphase oder detektivische Phase:	10
(ii) Deskriptive oder beschreibende Phase:	10
(iii) Hypothetische oder erklärende Phase.	10
(iv) Verifizierungs- oder Überprüfungsphase:	11
IIBd. Die direkte Methode.	11
IIBda. Hermeneutische Methode.	12
IIBdb. Die Methode des "Verstehens".	13
(1) Zwei Bewegungen als wahrgenommene Tatsachen.	13
(2) Zwei Arten von Erklärungen.	13
(3) Die Methode des Verstehens.	14
(i) Erster Aspekt: die Empathie	14
(ii) Zweiter Aspekt: Verständnis für den Mitmenschen.	14
(4) Vergleich:	15