

### Heuristik für Psychologie und Sozialwissenschaften

Kleining, Gerhard

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kleining, G. (1991). Heuristik für Psychologie und Sozialwissenschaften. In G. Jüttemann (Hrsg.), *Individuelle und soziale Regeln des Handelns: Beiträge zur Weiterentwicklung geisteswissenschaftlicher Ansätze in der Psychologie* (S. 197-207). Heidelberg: Asanger. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-48519>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## Heuristik für Psychologie und Sozialwissenschaften

Heuristik als die Lehre von den Such- und Findestrategien, als regelgeleitetes Handeln wissenschaftlicher Forschung, wird hier als Methodologie für Psychologie und Sozialwissenschaften vorgestellt. Dabei beschränke ich mich auf die erkenntnistheoretischen Aspekte. Die jeweils empirisch-praktischen Seiten dieser Wissenschaften sind aber für eine Heuristik insofern bedeutsam, als erkenntnisgenerierende Methoden aus der Praxis entstehen, in ihr erprobt und erst dann in eine allgemeine Methodologie der Erkenntnisgewinnung aufgenommen werden können, von der aus sie wieder auf die Empirie zurückwirken.

### Gegenwärtige heuristische Ansätze

Sie sind unter verschiedenen Namen in der Literatur zu finden, was zur Unübersichtlichkeit des Feldes beiträgt.

In der *klinischen* Psychologie, der *Psychotherapie* und der *Psychodiagnostik* hat die "Erkundung" oder "Exploration" einen selbständigen Platz. Sie ist, von der klinischen Anamnese beeinflusst, ganz auf das Gespräch ausgerichtet. In der *Gesprächstherapie* nach Rogers (1972, 1973, zuletzt Lietaer u. a. 1990) ist das "klienten-zentrierte Gespräch" die Hauptmethode (Tausch & Tausch 1981). Hier, wie in der klassischen *Psychoanalyse* hat das Gespräch, aktiv oder rezeptiv, nicht nur eine therapeutische, sondern auch eine heuristische Funktion. Diese ist in der *Lebenslaufanalyse* bzw. der *Biographieforschung* besonders ausgeprägt.

"Heuristik" tritt - unter diesem Namen - in der *Denkpsychologie* auf (Bromme & Hömberg 1977, Dörner, 1979) und in der *Kybernetik* (Klaus & Liebscher 1979). Die neueren Handbücher fassen Heuristik als "Problemlösung" (z. B. Spada 1990).

In der *sozialwissenschaftlichen* Literatur über Methoden wird Heuristik wenig behandelt. Für *positivistisch* orientierte Autoren gibt es das "heuristisch Nützliche" oder den "heuristischen Wert" (Bortz 1984, S. 223). Reichenbachs "Entdeckungszusammenhang" wird als Sammeln, sein "Begründungszusammenhang" als Prüfen von Daten bzw. Hypothesen verstanden. Hauptmethode ist die "offene" Befragung als

"Explorations-" bzw. "Pilot-Studie" mit kleinem Sample, auch als Gruppendiskussion. Lazarsfeld (1944) hält das ausführliche bzw. "Tiefen"-Interview als Vorstufe oder zur Nacherhebung über zweifelhafte Fälle für geeignet (ähnlich Friedrichs 1973, Roth 1984, Kromrey 1986, Schnell u. a. 1988).

Die Datenaufbereitung bedient sich der am monothetischen Leitbild orientierten, hypothesenprüfenden, "schließenden" Statistik oder der offeneren "beschreibenden", die seit Tukey (1977) auch in eine "explorative" Form gebracht werden kann.

*Qualitativ* arbeitende Sozialforscher betonen dagegen die Eigenständigkeit ihrer Methodik, die auch mit "Exploration" (Gerdes 1979) oder "Discovery" bezeichnet wird (Glaser & Strauss 1967). Für Blumer sind Exploration und Inspektion Grundmethoden (1969, S. 122 ff.), für Strauss gehören Induktion, Deduktion und Verifikation innerhalb qualitativer Forschung zusammen (1991, S. 37). Die neuere Literatur berichtet über eine Vielzahl mehr oder weniger "offener" Methoden, wobei neben der (teilnehmenden) Beobachtung verschiedene Formen des Gesprächs und der Text- und Dokumentenanalyse behandelt werden (Lamnek 1988, 1989, Flick u. a. 1991).

Beobachtung, Gespräch, Selbstreflexion (Tagebuch) und das Sammeln und Analysieren kultureller Artefakte sind auch die Hauptmethoden einer per se "erkundenden" *Ethnologie, kulturellen Anthropologie* und *Volkskunde* (Geertz 1983).

Explorative oder heuristische Verfahren gelten zumeist als spezielle Techniken, die in bestimmten Phasen des Untersuchungsablaufes oder in bestimmten Forschungsfeldern eingesetzt werden und die man durch "Offenheit", Erfahrung, Intuition oder mit Hilfe von Faustregeln bewältigt (Polya 1949, Bunge 1976, S. 9, Dörner 1976, S. 111-115, Bromme & Hömberg 1977, S. 8-26, Roth in Roth 1984, S. 90). Grundlagen der Heuristik werden derzeit wenig diskutiert, das Problembewußtsein ist schwach, es gibt jedoch gelegentlich Symposia (Groner u. a. 1983, Burrichter u. a. 1986).

### **Anmerkungen zur Geschichte von Heuristik, Hermeneutik und Kritik**

Die gegenwärtige Zersplitterung der heuristische Ansätze und Verfahren läßt nicht vermuten, daß die Heuristik über eine sehr bedeutende Tradition verfügt, die bis zu Beginn des 19. Jhdts. in enger Beziehung zur Hermeneutik, zu verschiedenen kritischen Richtungen,

zur Dialektik und zu naturwissenschaftlichen Entdeckungsverfahren stand. Eine Geschichte der Heuristik ist noch nicht geschrieben, es lassen sich aber einige Entwicklungslinien aufzeigen, die für die heutige Situation von Bedeutung sind.

(1) *Rationale Heuristik.* Die Entwicklung rationaler Entdeckungs- und Erfindungsverfahren wird auf den Missionar Lullus im 13. Jhd. ("Lullische Kunst") zurückgeführt und auf den Jesuiten Kircher im 17. Jhd.; Jungius (erstes Auftreten des Begriffs "Heuristik?"), Descartes ("Regeln"), besonders Leibniz ("ars inveniendi") sind Repräsentanten, ebenso Wolff, Lambert, Fries, Bolzano. Der Einsatz von Rationalität und formaler Logik, besonders der Mathematik, mit möglichst universalem Anspruch kennzeichnen diese Art von Heuristik. Die moderne Logistik, der Versuch eines computergesteuerten "General Problem Solver" (Newell & Simon 1972), die K.I. stehen in dieser Tradition (Scheper 1974, Groner u. a. in Groner u. a. 1983, Hartkopf 1987, S. 107-149).

In Zusammenhang mit den Versuchen zu einer Rationalisierung des Forschungsprozesses kann man die erkenntnistheoretische Diskussion um den "logischen Empirismus" bzw. den "kritischen Rationalismus" Poppers bringen (dazu die Kritik von Feyerabend 1983 und die Behandlung von Verfahrensweisen in der "new philosophy of science"). Themen sind die aus der Antike übernommenen Analysis und Synthesis bzw. die Peircesche Abduktion, Induktion und Deduktion u. a. (Danneberg 1989, Kap. I, II).

(2) *Empirische Heuristik.* Neben der mathematisch-logischen entsteht eine empirische Heuristik, niedergelegt in den Schriften von Naturwissenschaftlern: Galilei, Newton, Einstein u. a. Ernst Mach hat hier eine herausragende Position durch seine historische und kritische Darstellung der Entwicklung der Mechanik, der Wärmelehre und der Optik, besonders aber durch sein Methodenbuch (1905), das, für Physiker geschrieben, ebenso für Psychologen und Sozialwissenschaftler eine Fundgrube für methodologische Anregungen ist. Themen sind die Alltagsbasis, Experiment und Gedankenexperiment, Variation, Analogie, Hypothese, Paradoxie u. a. Auch die gemeinverständlichen Schriften von Einstein (1938), von Weizsäcker (1985) und Hawking (1988) bieten reiches heuristisches Material. Auf die Notwendigkeit einer Neubewertung Machs, der als "Positivist" bzw. "Empirio-Kritizist" abgewertet wurde, haben in letzter Zeit Feyerabend (1983), Kleining (1986) und Wolters (1986) hingewiesen.

Gewissermaßen das Gegenstück der naturwissenschaftlichen heuristischen Verfahren sind die in den Köpfen der Forscher ablaufenden heuristischen Prozesse. Der bislang wichtigste Beitrag ist der der - älteren - Denkpsychologie: der Würzburger Schule und der Gestaltpsychologie, besonders von Selz (1924), Duncker (1935) und Wertheimer (1945). Hier sind auch Einflüsse auf die Kreativitätsforschung ausgegangen (Glover u. a. 1989).

(3) *Dialektische Heuristik*. Eine dritte Entwicklungslinie ist schwer zu erkennen, weil sie aus der Position der Hermeneutik dargestellt und damit verdeckt wurde (Dilthey 1900, Gadamer 1974). Sowohl die ältere Hermeneutik als "Deutungskunst", als auch die neuere als "Kunst des Verstehens" haben jedoch heuristische Kerne, die ältere sogar auch noch einen kritischen. Seit Dilthey wird Schleiermacher als entscheidender Autor für die neuere Hermeneutik angesehen. Dies war insofern von besonderem Gewicht, als Dilthey die "Geisteswissenschaften" von den "Naturwissenschaften" trennte (1883) und den Geisteswissenschaften die Methode der Hermeneutik zuordnete. Damit waren die verschiedenen Wissenschaftsbereiche durch ein Schisma der Methoden voneinander getrennt.

Diese "Interpretation" Schleiermachers ist durch sein Werk, so wie es auch Dilthey bekannt war, keinesfalls nahegelegt. Im Gegenteil muß Schleiermacher *auch* für die Heuristik reklamiert werden. Schleiermacher hat in seiner späteren Zeit, beispielsweise 1822, gleichzeitig Vorlesungen über "Hermeneutik und Kritik" gehalten *und* über "Dialektik" (als Kunst der Gesprächsführung); deren technischer Teil besteht aus einer "Heuristik" (Schleiermacher 1822, 1838). Schleiermachers Beitrag zur Heuristik ist bisher kaum gewürdigt worden (eine Ausnahme ist Hartkopf 1987, S. 119-130).

Bekanntlich hat sich die Dichotomisierung der Wissenschaften in "Natur- vs. Geisteswissenschaften" bzw. "Erklären vs. Verstehen" nach Dilthey noch weiter verstärkt, auch die Psychologie ist in dieser Hinsicht gespalten (schon Dilthey 1894). In den Sozialwissenschaften stünden den "nomologischen bzw. normativ-analytischen" Richtungen die "historisch-hermeneutischen" gegenüber (Habermas 1967) bzw. nach Form der Daten, die "quantitativen" und die "qualitativen". Die "qualitativen" orientieren sich aber ganz an der "Interpretation", am Begriff des Verstehens bzw. dem Themenbereich der Hermeneutik (Wilson 1970, Soeffner 1979, Lamnek 1988, Denzin 1989 u. a.). Die Heuristik ist nahezu unterdrückt, bis auf Spezialbereiche.

## Die pragmatische Basis einer empirischen Heuristik

Piaget nennt die *Interaktion* (zwischen Subjekt und Objekt) den ersten zentralen Gedanken seiner Theorie der kognitiven Entwicklung. "Erkenntnis erwächst ursprünglich also weder aus den Objekten noch aus dem Subjekt, sondern aus - zunächst unentwirrbaren - Interaktionen zwischen dem Subjekt und diesen Objekten" (1970, S. 26). Sein zweiter zentraler Gedanke ist die *Konstruktion*: Objekte sind beispielsweise zunächst in das Wahrnehmungsfeld eingebunden, sie werden, beim 9-12monatigen Kind, zu permanenten Objekten, unabhängig von ihrer Wahrnehmung. Mit 12-18 Monaten ereigne sich eine "koperikanische Wende": das Kind ist nicht mehr Mittelpunkt des Universums, sondern ein bestimmtes Element im Gesamt aller Objekte: Zeit, Raum, Kausalität werden "konstruiert".

Die Bedeutung der Forschungen Piagets für eine Heuristik liegt außer in deren Methodik (dazu Kleining 1986) in der Verbindung von Pragmatik der Welterfahrung und kognitiver Entwicklung als interaktivem Prozeß. Damit sind etwa naturwissenschaftliche Heuristiken als direkte bzw. symbolische Interaktion mit Objekten zu fassen und in Verbindung zu bringen nicht nur mit einer individuellen Entwicklung, sondern auch, durch die soziale Eingebundenheit von Individuen, als historisch zu begreifen.

Die "Symbolischen Interaktionisten" kommen, gestützt auf den amerikanischen Pragmatismus, zu ähnlichen Überlegungen: Blumers zweite Prämisse besagt, daß die Bedeutung, nach denen Menschen handeln, "aus der sozialen Interaktion, die man mit seinen Mitmenschen eingeht, abgeleitet ist oder aus ihr entsteht" (1969, S. 81).

Es geht hier nicht darum, Bedeutungen oder Symbolisierungen abzuwerten, sondern der Einseitigkeit, die einem bloß "verstehenden", "interpretativen" oder "hermeneutischen" Ansatz eigen ist, entgegenzuwirken durch den Hinweis auf eine handlungsbezogene Heuristik, in der sich psychische, soziale und naturwissenschaftliche Heuristiken vereinen. Ist Interaktion die Basis für "Konstruktion", "Symbolisierung" oder "Bedeutung", dann ist Heuristik die Basis für Hermeneutik.

## Entwurf einer empirischen, nondirektiven Heuristik

Aufgabe einer wissenschaftlichen Heuristik ist es, die durch die gesellschaftlichen Bedingungen entstandene Differenz zwischen Subjekt

und Objekt durch zielgerichtetes, regelgeleitetes und reflektiertes Handeln zu überwinden, also das Erkennen der Struktur des Gegenstandes<sup>1</sup> und seiner Dynamik, nicht in erster Linie das "Verstehen". Ich kommentiere frühere methodologische Bemühungen in dieser Richtung (Kleining 1982, 1986).

(1) *Offenheit des Forschers und des Forschungsgegenstandes.* Die Subjekt-Objekt-Distanz wird nur reduziert, wenn sich der Forscher/ die Forscherin "bewegt". Mach spricht von der "Anpassung der Gedanken an die Tatsachen ..." (1905, S. 164), eine Handlungsanweisung, die der forschenden Person gut ansteht, nicht aber den Anpassungsprozeß selbst beschreibt, der interaktiv, dialogisch oder dialektisch ist. "Offenheit" (Hoffmann-Riem 1980) meint dasselbe wie "Flexibilität" (Blumer 1969, S. 122) oder Feyerabends "anything goes" bzw. sein "Anarchismus" (1983). "Konstantes Geöffnetsein" empfiehlt Schleiermacher (1822, S. 446). Offenheit des *Forschers* ist einer, der *Daten* ein anderer Aspekt (etwa durch entsprechende Methoden oder Anweisungen, dem Abbau sozialer Kontrollen bei Freuds psychoanalytischer Methode oder Dunkers Anweisung zum "lauten Denken" oder bei der "Brainstorming-Technik"). Die Offenheit des "*Gegenstandes*" ist ein dritter: Suchverfahren müssen zulassen, etwas zu finden, wonach (bewußt) gar nicht gesucht wurde. Das Thema kann sich also im Verlauf des Forschungsprozesses ändern.

(2) *Variation und Analyse auf Gemeinsamkeiten.* Die "heuristische Methode" schreibe vor "... einen Gegenstand wo möglich von allen Seiten, unter den verschiedensten Verhältnissen (..künstliche Beobachtungen und Versuche), mit den zweckmäßigsten Mitteln und .. durch mehrere Sinne .." zu betrachten (Fries 1811, § 117). Variationen gehören zum Standard heuristischer Vorgehensweisen; sie sind auch in die Methodologie quantitativer, hypothesentestender Verfahren (Experimente) seit Wundt aufgenommen. Ausführlich befaßt sich Mach mit der Variation als "Grundmethode des Experiments", auch des Gedankenexperiments (1905). Variation ist eine Basismethode der Heuristik, sie ist auf alle Umstände anzuwenden, die den Forschungsprozeß betreffen und die Ergebnisse (möglicherweise) beeinflussen, besonders die Methoden, die Zeit, die Situation, die Analyseart, ggf. den Forscher/die Forscherin selbst. Bei dieser Literaturlage und Forschungspraxis ist es verwunderlich, daß die Variation als "Triangulation" wieder "eingeführt" werden soll (Denzin, siehe Flick in Flick u. a. 1991, S. 432).

Bei nicht-hypothesenprüfender, sondern hypothesengenerierender ("qualitativer") Forschung wird die Variation der Daten mit einer Analyse auf *Gemeinsamkeiten* verbunden, die zu "Strukturen" führt, ggf. über vorläufige Gruppierungen und Typisierungen, während eine Betrachtung von Differenzen die Einmaligkeit, nicht die Generalisierung zum Gegenstand hat. Diese Technik ist als Beachtung von Ähnlichkeit und Analogie ebenfalls seit langem bekannt (z. B. Schleiermacher 1822, S. 446f), sie wird in den Naturwissenschaften (Mach 1905, S. 220) und der Mathematik verwendet (Homologie, Isomorphie). Die "Verallgemeinerung" ist ein heuristisches Verfahren, wenn sie vorsichtig, d. h. schrittweise angewandt wird.

(3) *Alle wissenschaftlichen Methoden entwickeln sich aus den Alltagsverfahren durch Abstraktion.* Es gibt eine "Alltagsheuristik", die spontan und unsystematisch ist, die aber das tägliche Leben und Überleben bestimmt, insofern weit erfolgreicher war als alle anderen Heuristiken. Aus diesem Schatz von Alltags-, Such- und Findeverfahren können wissenschaftliche Techniken entwickelt werden, und zwar durch Abstraktion, also Vereinseitigung. Deswegen muß bei ihnen die Regel der "Variation der Perspektiven" die Einseitigkeit ausgleichen. Gering abstrahierte Heuristiken sind "offen", "nondirektiv", d. h. sie begrenzen nicht die heuristischen Möglichkeiten durch (enge) Bestimmung des Themas und der Methoden. Auf dieser Ebene liegt das größte Erkenntnispotential für die Psychologie und die Sozialwissenschaften<sup>2</sup>.

Auf der nächsten Abstraktionsstufe werden die Verfahrensweisen beschränkt, etwa durch die alleinige Zulassung formal-logischer Operationen oder durch Computer mit festgelegten, wenn auch "lernenden" Programmen oder durch eine Definition der zu lösenden Aufgaben. Auch auf dieser Ebene können Heuristiken angewandt werden, jedoch ist aus der Natur der Abstraktion abzuleiten, daß die früheren, wenig abstrahierten Phasen durchlaufen werden müssen, ehe man zu ihnen vorstößt (ein Argument von Mach).

(4) *Beobachtung und Experiment als Grundmethoden.* Eine pragmatische, handlungsorientierte Heuristik, die interaktiv ist, stützt sich auf aktives und rezeptives Handeln, deren Ausdruck das Experiment und die Beobachtung sind. Eine nondirektive Heuristik fordert *qualitatives* Experimentieren, das gerade in der Psychologie eine große Tradition besitzt (Kleining 1986) und *qualitatives* Beobachten. Aktives und rezeptives Handeln können auch Gesprächsformen bestimmen, so wie

Experimente und Beobachtungen verwendbar sind bei Textanalysen (Kleining 1991).

(5) *Das Dialogprinzip, Dialektik*. Forschung als Erkenntnisgewinnung ist ein *Prozeß*, der von Vorverständnissen des Forschers ausgeht und zur Erkenntnis des Gegenstandes fortschreitet. Die erkenntnisgenerierende Funktion von richtig geführten Dialogen ist seit der Antike bekannt, sie wurde von Schleiermacher ("Dialektik") erneuert und ist dem Konzept der "Interaktion" wesensmäßig eigen. Konkrete Dialoge mit anderen Menschen oder übertragene "Dialoge" mit Objekten und Gegenständen sind keine "trial-and-error"-Verfahren, weil Aktion und Rezeption zu einer Veränderung der jeweiligen Dialogpartner bzw., genau gesprochen, im Sinne Piagets, zu einer "Konstruktion" dieser Akteure führen. Die Erneuerung der antiken Dialektik durch Hegel und Marx diente der Wirklichkeitsbeschreibung und der Erkenntnisgewinnung; die Tradition reicht bis zur frühen Frankfurter Schule und bis zu Lukács, Sartre und Merleau-Ponty. Neuerdings wurden dialektische (Riegel 1980) und dialogische Verfahren (Sommer 1987) für die Psychologie vorgeschlagen.

Ein wichtiges dialektisches Verhältnis ist das vom Besondern und dem Allgemeinen, als "hermeneutischer Zirkel" nur ungenau beschrieben. Schleiermacher gibt folgende Regel: "Zuerst reduziere man alles auf sich selbst (auf das besondere Sein des Gegenstandes), danach beziehe man es auf den allgemeinen Zusammenhang" (1822, S. 447). In moderner Ausdrucksweise: man studiere den Einzelfall (Ideographik, Einzelfallstudie), entwickle daraus das Verallgemeinerbare (induktive Diagnostik oder komparative Kasuistik, Jüttemann 1981, 1985), wobei das Allgemeine wieder den Einzelfall bestimmt, nach Marx ihn "kritisiert", d. h. in seinen allgemeinen Bedingtheiten verdeutlicht.

Dialogische Verfahren sind *per se historisch*, sie akzeptieren - oder rezipieren - Bewegungen und genetische bzw. gesellschaftliche Entwicklungen. Das "Dialogverfahren" schreitet, durch fortwährendes Nachfragen, zu einem "Hinterfragen" bzw. zu einer "Kritik" des zunächst Beschriebenen fort, damit von der Statik zur Bewegung (Kleining 1988).

## Abschließende Bemerkung

Die skizzierten Überlegungen führen zu dem Vorschlag, die Psychologie und die Sozialwissenschaften sollten sich von einer einseitig verstandenen deduktiv-nomologischen oder logistischen Forschungsmethodik befreien wie auch von der Einseitigkeit einer bloß "verstehenden", "interpretativen" oder hermeneutischen Methodologie. Sie sollten sich rückbesinnen auf den Kern jeder Forschung, die Erkenntnisgewinnung, und die Tradition einer allgemeinen und empirischen Heuristik wieder aufnehmen, wodurch sie auf eine unerwartete und nicht bloß äußerliche Weise in Einklang käme mit der Methodologie erkenntnisgenerierender naturwissenschaftlicher Forschung<sup>3</sup>.

## Anmerkungen

- 1 "Gegenstand" oder "Objekt" sind in der Psychologie und den Sozialwissenschaften natürlich Personen, "Subjekte" oder besser "Verhältnisse" - ich behalte die in der Erkenntnistheorie übliche Terminologie bei.
- 2 Die Alltagsbasis läßt manche Verfahrensweisen als "banal" erscheinen, etwa die bloße "Umkehrung": "umgekehrt wird ein Schuh daraus". Wen das stört, der möge sich daran erinnern, daß dieses Verfahren zu den größten Entdeckungen Anlaß gegeben hat, etwa zur "kopernikanischen Wende" des Kopernikus und von Kant (Vorrede zur zweiten Auflage der K.d.r.V.) wie auch bei Kindern, wie von Piaget (1981, S. 28).
- 3 Wenn Forschung nicht "verstehend" vorgeht, sondern "entdeckend", braucht sie kein "erklärendes" Pendant, wie Groeben vorgeschlagen hat (1991); Heuristik als dialogisch/dialektisches Handeln hebt diesen Methodendualismus auf.

## Literatur

- Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen, (Hg.). (1973). Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Reinbek
- Blumer, H. (1969). Der methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen, S. 80-146
- Bortz, J. (1984). Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler. Berlin u. a.
- Bromme, R. & Hömberg, E. (1977). Psychologie und Heuristik. Darmstadt
- Bunge, M. (1967). Scientific Research Vol. I, II. Berlin
- Burricher, C., Inhetveen, R. & Kötter, R. (Hg.). (1986). Technische Rationalität und rationale Heuristik. Paderborn u. a.
- Dannenberg, L. (1989). Methodologien. Berlin. Zugleich Diss. Hamburg
- Denzin, N.R. (1989). Interpretative Interactionism. Newbury Park, CA
- Dilthey, W. (1883). Einleitung in die Geisteswissenschaften. Ges. Schriften I. Leipzig und Berlin, (1922)
- Dilthey, W. (1894). Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie. Ges. Schriften V. Stuttgart 1957<sup>2</sup>, S. 139-240

- Dilthey, W. (1900). Die Entstehung der Hermeneutik. Ges. Schriften V. Stuttgart 1957<sup>2</sup>, S. 317-331
- Dörner, D. (1979<sup>2</sup>). Problemlösungen als Informationsverarbeitung. Stuttgart
- Duncker, K. (1935). Zur Psychologie des produktiven Denkens. Berlin u. a. (1974<sup>3</sup>)
- Einstein, A. & Infeld, L. (1938). Die Evolution der Physik. Reinbek (1987)
- Feyerabend, P. (1983<sup>3</sup>). Wider den Methodenzwang. Frankfurt/Main
- Flick, U. (1991). Triangulation. In Flick, U. u. a. (Hg.). S. 432-434
- Flick, U., von Kardorff, E., Keupp, H., von Rosenstiel, L. & Wolff, St. (Hg.). (1991). Handbuch qualitative Sozialforschung. München
- Friedrichs, J. (1973). Methoden empirischer Sozialforschung. Reinbek
- Fries, J.F. (1811). System der Logik. Heidelberg (1914)
- Gadamer, H.G. (1974). Hermeneutik. In Ritter, 3, S. 1061-1073
- Geertz, C. (1983). Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt/Main
- Gerdes, K. (1979). Explorative Sozialforschung. Stuttgart
- Glaser, B.G. & Strauss, A.L. (1967). The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research. New York
- Glover, J.A., Ronning, R.R. & Reynolds, C.E. (1989). Handbook of creativity. New York, London
- Groeben, N. (1991). Zur Konzeption einer verstehend-erklärenden Psychologie und ihren ethischen Implikationen. In Ethik und Sozialwissenschaften, 1, S. 7-22
- Groner, M., Groner, R. & Bischof, W.F. (1983). Approaches to heuristics: a historical review. In Dies., S. 1-18
- Groner, R., Groner, M. & Bischof, W.F. (Hg.). (1983). Methods of heuristics. Hillsdale, N.J., London
- Habermas, J. (1967). Technik und Wissenschaft als Ideologie. Frankfurt/Main
- Hartkopf, W. (1987). Dialektik-Heuristik-Logik. Nachgelassene Schriften. Frankfurt/Main
- Hawking, St. (1988). A brief history of time. New York etc.
- Hoffmann-Riem, C. (1980). Die Sozialforschung einer interpretativen Soziologie. In Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 32, S. 339-372
- Jüttemann, G. (1981). Komparative Kasuistik als Strategie psychologischer Forschung. In Zeitschrift für Klinische Psychologie 29, 2, S. 101-118
- Jüttemann, G. (1985). Induktive Diagnostik als gegenstandsangemessene psychologische Grundlagenforschung. In Ders. (Hg.). Qualitative Forschung in der Psychologie. Weinheim, Basel
- Klaus, G. & Liebscher, H. (1979). Wörterbuch der Kybernetik. Frankfurt/Main
- Kleining, G. (1982). Umriss zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung. In Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 34, S. 224-253
- Kleining, G. (1986). Das qualitative Experiment. In Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 38, S. 724-750
- Kleining, G. (1988). Wie ist kritische Sozialforschung möglich? In Deichsel, A. Thuns, B. (Hg.). Möglichkeiten und Formen des Sozialen. Hamburg
- Kleining, G. (1991). Textanalyse als Heuristik. In Angewandte Sozialforschung 17 (in Vorbereitung)
- Kromrey, H. (1986<sup>3</sup>). Empirische Sozialforschung. Opladen
- Lamnek, S. (1988, 1989). Qualitative Sozialforschung, Bd. I,II. München, Weinheim
- Lazarsfeld, P.F. (1944). The controversy over detailed interviews - an offer for negotiation. Public Opinion Quarterly, 8, S. 38-60

- Lietaer, G., Rombauts, J. & van Balen, R. (1990). Client-centered experiential psychotherapy in the ninties. Leuven
- Mach, E. (1905). Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung. Leipzig (Darmstadt 1980<sup>f</sup>)
- Newell, A. Simon, H.A. (1972). Human problem solving. Englewood Cliffs N.J.
- Piaget, J. (1970). Meine Theorie der geistigen Entwicklung. München (1981)
- Polya, G. (1945). How to solve it. Dtsch. Schule des Denkens. Vom Lösen mathematischer Probleme. Bern (1949, 1967<sup>2</sup>)
- Riegel, K. (1980). Grundlagen der dialektischen Psychologie. Stuttgart
- Ritter, J. (1974). Historisches Wörterbuch der Philosophie. Darmstadt
- Rogers, C.R. (1972). Die nicht-direktive Beratung. München
- Rogers, C.R. (1973). Die Klient-bezogene Gesprächstherapie. München
- Roth, E. (Hg.). (1984). Sozialwissenschaftliche Methoden. München, Wien
- Roth, E. (1984). Allgemeine Forschungsstrategien. In Roth, E. (Hg.). Sozialwissenschaftliche Methoden. München, Wien
- Schepers, H. (1974). Heuristik, Heuristisch. In Ritter, 3, S. 1115-1120
- Schleiermacher, F. (1822). Dialektik. R. Odenbrecht (Hg.). Darmstadt (1942)
- Schleiermacher, F. (1838). Hermeneutik und Kritik. M. Frank (Hg.). Frankfurt/Main (1977)
- Schnell, R., Hill, P.B. & Esser, E. (1988). Methoden der empirischen Sozialforschung. München, Wien
- Selz, O. (1924). Die Gesetze der produktiven und reproduktiven Geistes-tätigkeit. Bonn
- Soeffner, H.G. (Hg.). (1979). Interpretative Verfahren in den Sozial- und Text-wissenschaften. Stuttgart
- Sommer, J. (1987). Dialogische Forschungsmethoden. München, Weinheim
- Spada, H. (Hg.). (1990). Lehrbuch Allgemeine Psychologie. Bern
- Strauss, A. (1991). Grundlagen qualitativer Sozialforschung. München
- Tausch, R. & Tausch, A.M. (1981<sup>8</sup>). Gesprächstherapie. Göttingen
- Tukey, J.W. (1977). Exploratory data analysis. Reading Mass.
- Weizsäcker, C.F. von (1985). Aufbau der Physik. München, Wien
- Wertheimer, M. (1945). Productive thinking. New York
- Wilson, Th.P. (1970). Theorien der Interaktion und Modelle soziologischer Er-klärung. In Arbeitsgruppe, S. 54-79
- Wolters, G. (1986). Topik der Forschung. Zur wissenschaftstheoretischen Funktion der Heuristik bei Ernst Mach. In Burrichter, C. u. a. (Hg.), S. 123-154