

Darstellung wissenschaftstheoretischer und methodischer Grundfragen der Psychologie aus handlungspsychologischer Sicht¹

H.J. Kaiser

1. Vorbemerkung

Nach welchen Regeln wird Wissenschaft betrieben? Und was ist überhaupt „wissenschaftlich“? Wer Antwort auf solchen Fragen sucht, muss sich auf einem Feld umsehen, das sich „Wissenschaftstheorie“ nennt, aber mitnichten eine einheitliche Theorie darstellt. Es ist vielmehr ein Programm, eine Bezeichnung für die Gesamtheit der Versuche, mit diesen und ähnlichen Fragen fertig zu werden.

Wissenschaftstheoretische Überlegungen werden benötigt, um die wissenschaftliche Praxis erstens zu beschreiben und zweitens einer Beurteilung und Überprüfung im Hinblick auf ihre Angemessenheit als Mittel zum Zweck der Erkenntnisgewinnung zu unterziehen. Da Wissenschaftstheorie als ein systematisches Nachdenken über Wissenschaft im Allgemeinen und über wissenschaftliche Theorien und ihre Überprüfung im besonderen bezeichnet werden kann, sind ihre Überlegungen auf einer Metaebene wissenschaftlicher Tätigkeit angesiedelt.

2. Grundfragen wissenschaftlichen Erkennens

Wo soll man das systematische Nachdenken über das Wissenschaft-Treiben beginnen? Es gibt sicher mehr als eine sinnvolle Antwort auf diese Frage. Wir möchten im vorliegenden Überblick beim allgemeinsten *Zweck* ansetzen, den man jeglicher Wissenschaft zuordnen kann: Jeder Wissenschaft geht es um die Produktion von Erkenntnis über die Welt, in der wir leben. Da es aber verschiedene Wissenschaften gibt, befriedigt eine solche allgemeine Angabe nicht. Unterschiedliche Wissenschaften werden wohl Unterschiedliches erkennen wollen, denn sonst gäbe es sie nicht. Im ersten Schritt wollen wir uns deshalb mit den Erkenntnisinteressen der Wissenschaften beschäftigen, auch ein-

¹In veränderter Form (und zwar bezogen auf die Soziale Gerontologie) erschienen in: Karl, F. (Hrsg.) 2003. Sozial- und verhaltenswissenschaftliche Gerontologie. Weinheim: Juventa, 141-162

gedenk unserer Unterstellung, bei den Wissenschaften handle es sich um „Mittel zum Zweck“.

Erkenntnisinteressen

Gelegentlich findet man in der wissenschaftlichen Literatur die Überzeugung, das vornehmste Interesse der Wissenschaften sei das Streben nach Wahrheit. Warum aber, so fragen Lorenzen & Schwemmer (1973) zur Recht, sollte sich eine so vielfältige Landschaft von Wissenschaften herausgebildet haben, wenn es lediglich um die Aufstellung wahrer Sätze ginge? Die Tatsache, dass die Wissenschaften spezifische thematische Ausrichtungen haben, spricht eher dagegen, dass es „nur“ um Wahrheitsfindung als oberstes Interesse geht.

Wissenschaftliches Handeln wird nämlich benötigt, wenn unser alltägliches Tun an Grenzen der Aufgabenbewältigung stößt. Wissenschaft fängt dort an, wo unsere „Alltagsweisheit“ aufhört, aber diese ist immerhin der Ausgangspunkt. Man könnte sagen, dass Wissenschaft gegenüber der alltäglichen Erkenntnis- und Erfahrungsbildung besonders reflektiert oder „raffiniert“ vorgeht.

Wahrheit

Wenn auch die Suche nach Wahrheit allein und als solche nicht erklären kann, was Wissenschaftler wirklich tun, ihr *Verständnis* von Wahrheit bedeutet eine der Scheidelinien zwischen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Erkenntnisbemühungen. Die Aufstellung von *wahren* Sätzen über die Wirklichkeit entspricht dem Interesse an der Erzeugung von echten, nicht bloß von Scheinerkenntnissen. Und echte Erkenntnisse sind für eine praxisorientierte und damit auf Intervention gerichtete Wissenschaft wie die Soziale Gerontologie existentiell.

Im alltäglichen Leben sind wir geneigt, als „wahr“ das zu bezeichnen, was uns selbst offensichtlich, plausibel oder einsichtig ist. Wir haben deswegen auch keine Schwierigkeit damit, beispielsweise persönliche religiöse Erfahrungen als gültige Erkenntnisse oder verpflichtende Erfahrungen anzusehen. Genau dieser Umgang mit Wahrheit ist aber die Quelle diverser Probleme im Alltagsleben, insbesondere ein Erschweren im Umgang mit anderen Menschen, wo doch Sozialwissenschaft gerade alltägliche soziale Probleme überwinden helfen soll.

Wann ist eine Aussage über den jeweils untersuchten Wirklichkeitsausschnitt als „wahr“ zu bezeichnen? Die Verwendung von „wahr“ und

„Wahrheit“ ist seit den Tagen der klassischen griechischen Philosophie sozusagen ein heißes Eisen, bis heute (vgl. Künne 1985). Heute entscheiden sich wahrscheinlich die meisten empirischen Wissenschaftler für einen *konsenstheoretischen* Wahrheitsbegriff. Danach gilt eine Aussage über die Wirklichkeit / über einen empirischen Sachverhalt dann als wahr, wenn sie mit einer anderen Aussage (einer anderen Person) über den selben Sachverhalt übereinstimmt. Diese vielleicht etwas komplizierte Lösung des Problems ist nötig, weil eine Aussage über die Wirklichkeit nicht mit dieser selbst, sondern nur mit einer anderen Aussage über die Wirklichkeit verglichen werden kann. Ein solcher Wahrheitsbegriff zwingt zum Diskurs unter Fachleuten, was wiederum die Notwendigkeit einer gemeinsamen Basis des Redens miteinander unterstreicht.

Perspektiven der Wirklichkeitsbetrachtung in den Sozialwissenschaften

Die geforderte gemeinsame Basis des Redens miteinander ist leichter gefordert als verwirklicht, besonders in einer „multidisziplinären Querschnittswissenschaft“. Das wird bei einer Fortführung des Nachdenkens über Wahrheit deutlich.

Eine zumindest für Sozialwissenschaften spannende Frage lautet nämlich: *Wessen* Aussagen sind für den erforderlichen Aussagenvergleich heranzuziehen? Naturwissenschaftlern stellt sich diese Frage nicht, denn der jeweilige Sachverhalt oder Gegenstand kann immer nur aus der Perspektive des Beobachters von außen betrachtet werden. Ist der Gegenstand aber – ganz allgemein gesagt – der Mensch, sind auch andere Betrachtungsebenen eines Sachverhalts möglich.

Werbik (1991) unterscheidet drei unterschiedliche Perspektiven, aus denen heraus „wahre“ Sätze über die (soziale) Wirklichkeit prinzipiell formuliert werden können:

- die des (erlebenden) Subjekts,
- die des mit einem Subjekt interagierenden Dialogpartners,
- die eines Beobachters.

Nach Werbik (1991) haben Vorgänge aus der Perspektive des Subjekts *Evidenz*, innerpsychische Phänomene können für unterschiedliche Individuen gleichermaßen Evidenz besitzen. Formuliert man dagegen Sätze aus der Perspektive des Gesprächspartners, ist *Wahrhaftigkeit* der Dialogpartner und *Glaubwürdigkeit* der Aussagen zu fordern. Unterschiedliche Beurteiler können gleichermaßen vom Vorliegen beider Kriterien

überzeugt sein. Aus der Perspektive des Beobachters gilt das Kriterium der *Objektivität*, das dann gegeben ist, wenn unterschiedliche Beobachter einem Beobachtungssatz zustimmen können.

Keines der Kriterien kann für sich in Anspruch nehmen, in *exklusiver* Weise zur intersubjektiven Verständigung im Interesse der „Wahrheitsfindung“ beizutragen.

Sprache

Die sich in Aussagen über die Wirklichkeit artikulierende Wissenschaft könnte man mit Wittgenstein (1960) als ein besonderes „Sprachspiel“ auffassen. „Besonders“, da alle Sprachspiele, die wir spielen können, zwar in unserer Umgangssprache fußen², die wissenschaftliche Sprache aber ihre Regeln präzisiert und ggf. auch neue Wörter und Begriffe erfindet. Im Interesse eines korrekten, konsequent auf intersubjektiv eindeutige Verständigung ausgerichteten Sprechens könnte die Wissenschaftstheorie einen sprachlichen Neuanfang initiieren (wie etwa bei Kamlah & Lorenzen 1973). „*Ausgehend von elementaren Sätzen*“ ließe „*sich eine Terminologie aufbauen, deren explizit vereinbarte Prädikatoren sich kontext- und situationsunabhängig gebrauchen und deren komplexe Sätze sich logisch aus den einfacheren konstruieren lassen*“ (Kochinka & Werbik 1998, S. 47).

Dieser bestechende Gedanke über eine präzise sprachliche Basis unseres wissenschaftlichen Redens fand allerdings nicht den erhofften Anklang, aus durchaus verständlichen Gründen (Kochinka & Werbik 1998). Für die Sozialwissenschaften forderte Schwemmer (1987; S. 23), dass vertraute und in der alltäglichen Sprache gegenwärtige Gegenstände nicht durch eine eigens konstruierte Sprache verfremdet und verdeckt werden sollten.

Da wir es mit einer sprachlich vorstrukturierten Wirklichkeit zu tun haben, stecken wir in einem Dilemma zwischen Verständlichkeit und Prä-

² Die Umgangssprache ist (möglicherweise) die sprachliche Basis, hinter die wir nicht mehr zurückgehen können, und von der alles andere ausgeht. Dies wird in der wissenschaftstheoretischen Literatur als Problem der „Unhintergebarkeit“ der Alltagssprache kontrovers diskutiert (z.B. bei Lorenz & Mittelstraß 1967 oder Lorenzen & Schwemmer 1973). Gaier (1985) spricht von der Umgangssprache als der „letzten Metasprache“. Das ist sie deswegen, weil auch die mehr oder weniger künstlichen Wissenschaftssprachen, die *Terminologien*, durch Einschränkungen und Präzisierungen der natürlichen Sprache entstehen.

zision: Einerseits übernehmen wir mit umgangssprachlichen Wörtern auch die Vorstellungen und vorwissenschaftlichen Theorien, die in ihnen stecken, sowie typische Bedeutungsunschärfen. Das macht eigene wissenschaftliche Sprach(verwendungs)regeln oder auch eine eigene Sprache notwendig. Andererseits produzieren wir möglicherweise Missverständnisse, wenn wir die Wörter im Interesse sprachlicher Präzisierung und auf der Basis spezifischer Regeln *anders* als im umgangssprachlichen Kontext verwenden.

Forschungsgegenstand

Wer nach Erkenntnissen strebt, benötigt nicht nur eine Sprache, in der er sie formulieren kann, er muss vielmehr zuallererst eine grobe und allgemeine Vorstellung von dem entwickeln, wonach er eigentlich sucht, also von seinem „Gegenstand“. Biologen suchen zu Erhellung des Phänomens Altern nach anderen Sachverhalten und auf anderen Feldern der Wirklichkeit als Soziologen. Ihre *Vorannahmen* über den jeweiligen Gegenstand legen das Feld oder den Bereich fest, der zur Erkenntnisgewinnung überhaupt in Frage kommt.

Relativ zum Ziel der Anwendung der Erkenntnisse können solche Gegenstandsfestlegungen angemessen oder unangemessen sein. Die Geschichte der Naturwissenschaften bietet ein gutes Beispiel dafür. Erfolgreich im Sinne der technischen Anwendbarkeit wurde die naturwissenschaftliche Forschung erst, als sie aus ihrem Gegenstandsverständnis alles ausschied, was zu einer „typisch menschlichen“ Erfahrungswelt gehört: Sinn und Zweck, Bedeutung, Geist und Seele. Im naturwissenschaftlichen Universum waltet kein Wille, kein Zweck, kein Gefühl, kein Geist, sondern nur Stoffliches. Die Dingwelt von Raum, Zeit, Masse und Energie ist, wie Cassirer (1980, S. 75) schrieb, „*radikal entseelt; alles was irgendwie an das ‚persönliche Erleben‘ des Ich erinnert, ist nicht nur zurückgedrängt, sondern ist beseitigt und ausgelöscht*“ (zit. nach Laucken 2001, S. 305).

Auch Wissenschaftler machen sich nicht immer klar, dass das vorausgesetzte Gegenstandsverständnis (der Gegenstandsentwurf) Folgen hat: Was aus dem Universum des zu Erforschenden entfernt wurde, kann nicht mehr erreicht werden. Das ist der Grund, warum neuropsychologisch forschende Wissenschaftler zwar eine Koinzidenz zwischen hirnganischen Vorgängen und erlebten Gefühlen feststellen, aber keineswegs behaupten können, sie hätten damit Gefühle untersucht. In der von ihnen aufgesuchten Welt von Neuronen, Synapsen und Trans-

mittersubstanzen gibt es eben nur dieses und keine Gefühle (Laucken 2001).

Sozial- oder Kulturwissenschaften haben zu ihrem Gegenstand gerade das gemacht, was die Naturwissenschaften ausgeschlossen haben. Es ist deshalb zu erwarten, dass sie anderen Erkenntnisinteressen folgen und andere Methoden einsetzen als die Naturwissenschaften, was sowohl für die Erkenntnisgewinnung als auch die Erkenntnisanwendung gilt. Sie haben es ja mit einem anderen Ausschnitt (oder „Feld“) der Wirklichkeit zu tun als die Naturwissenschaftler.

Menschenbilder

In den Humanwissenschaften finden wir Vorannahmen spezifischer Art, die man als „Menschenbilder“ bezeichnen könnte. Menschenbilder sind allgemeine und grundlegende Annahmen darüber, *als was* der Mensch als Gattungswesen angesehen werden kann. Antworten auf diese Frage werden meist in Form von Metaphern gegeben, die meist um das kreisen, was der Mensch herzustellen und zu beherrschen in der Lage ist. Je nach technischem Entwicklungsstand finden wir Uhrwerke, Dampfmaschinen, Telefonzentralen oder Computer als Metaphern für den Menschen: der Mensch *als xy-Maschine*. Auch die Natur mit ihren Pflanzen und ihrem Chemismus steuert metaphorische Menschenbilder bei (ausführlich: Herzog 1984). Es fragt sich allerdings, auf wen solche metaphorischen Bilder angewendet werden. Bei Vertretern des Maschinen-Modells (Behavioristen etwa) lässt sich ein „Selbstanwendungs-Paradoxon“ beobachten: Der Forscher beschreibt zwar das Verhalten seiner Forschungsobjekte nach diesem Bild, verwendet es aber nicht in Bezug auf die eigene Person.

In den Humanwissenschaften – auch in der Gerontologie selbstverständlich – sind unterschiedliche Menschenbilder verbreitet, was Konsequenzen hat: für die methodische Anlage der Forschung, für die Verständigung der Forscher untereinander, für die Anwendung der Erkenntnisse. Die jeweils vertretenen Menschenbilder wirken auf die Methodenauswahl, Datengewinnung und Dateninterpretation ein (hierzu: Erb 1997; Groeben & Erb 1997; Herzog 1984; Schneewind 1992). Wer den Menschen *als* eine chemische oder informationsverarbeitende Maschine begreift, geht diesbezüglich anders vor als einer, der ihn nicht nur reaktiv, sondern aktiv-erkenntnisbildend sieht (sog. „epistemologisches“ Menschenbild).

Menschenbilder in dieser Art sind nicht nur oft metaphorisch, sondern häufig auch bildhaft, also nicht unbedingt immer sprachlich-symbolisch

gefasst (Billmann-Mahecha 1983; Herzog 1984). Jedenfalls aber gehen sie als grundsätzliche Vorannahmen in Theorien ein und werden dabei meist nicht explizit gemacht und reflektiert. Das ist der Grund, warum zuweilen nicht bemerkt wird, dass die theoretische Konzeption einerseits und die methodische Anlage einer Forschung andererseits miteinander unverträglich sind (vgl. Kaiser 1989, S. 23 ff).

Solche Menschenbilder oder „Gegenstandsentwürfe“ (Laucken 2001; 2002) beeinflussen entscheidend die wissenschaftlich fundierte Praxis, d.h. den Umgang mit den jeweiligen Problemen oder Phänomenen. Wer z.B. die Grundannahmen Eriksons teilt, wird bei der Beratung älterer Menschen anders vorgehen als ein Behaviorist.

Konstrukte

Wir können festhalten: Wenn sich die Soziale Gerontologie mit dem Altern als Problem des sozialen Lebens beschäftigt, hat sie es mit einer bereits sprachlich mit Sinn und Bedeutung „aufgeladenen“ Wirklichkeit zu tun. Die semantische Realität, die es zu erforschen gilt, ist eine andere als die physische der wäg- und messbaren Tatsachen, nämlich eine der von Menschen durch Sprache und symbolische Handlungen erzeugten *Fakten*. Diese Fakten beziehen sich in der Regel auf Sachverhalte, die über die sinnlich erfahrbare Welt hinausgehen. Auf diesen ihren spezifischen Ausschnitt der Wirklichkeit können Soziale Gerontologen deswegen nicht einfach hindeuten wie ein Techniker auf ein Werkstück.

Unsere sprachlich vorstrukturierte (soziale) Welt ist als eine Welt der *Konstrukte* anzusehen. Mit dem Begriff „Konstrukt“ können wir den Status bezeichnen, den die von der Sozialen Gerontologie untersuchten Gegenstände *üblicherweise* haben.

Konstrukte werden als „hypothetische Konstrukte“ bezeichnet, wenn ausgedrückt werden soll, dass das Universum der Indikatoren für das Bezeichnete oder Gemeinte nicht abgeschlossen und dieses somit in seiner Bedeutung nie ganz zu erreichen ist. Sie werden alternativ auch „theoretische“ Konstrukte genannt, da sie nicht willkürlich, sondern theoriegeleitet aus Beobachtungen erschlossen werden.

Theorie

Als Theorien werden üblicherweise (wie oben schon angedeutet) *Aussagensysteme* bezeichnet, deren Einzelaussagen deduktiv miteinander verknüpft sind (Gadenne 1994 a). Dass Theorien faktisch nicht ausschließlich Aussagen beherbergen, sondern auch – nicht immer explizit gemacht – bildhaft-metaphorische Menschenmodelle, soll hier einschränkend und unter Verweis auf den „non-statement view“ (Sneed 1971) wissenschaftlicher Theorien noch einmal festgestellt werden.

Die Aussagen des Aussagensystems „Theorie“ handeln von den *Gesetzmäßigkeiten* des Gegenstandsbereiches sowie von deren Verknüpfungen untereinander. Die Kenntnis von Gesetzmäßigkeiten erlaubt die Formulierung von Erklärungen, deren bekannteste Form die „subsumptionstheoretische“ oder „deduktiv-nomologische“ ist (Hempel-Oppenheim 1948 bzw. Hempel 1977): Ein allgemeines Gesetz über die Beziehung zweier Sachverhalte zueinander erklärt den entsprechenden Einzelfall. Es gestattet auch das Aufstellen von Prognosen, quasi als Umkehrung der Erklärung.

Von den als „Gesetzmäßigkeiten“ oder „Regelmäßigkeiten“ benannten Sachverhalten wird meist angenommen, dass es sich um empirische Gegebenheiten handelt, d.h. um solche, die erfahrungswissenschaftlichen Methoden zugänglich sind. Man spricht in diesem Fall von „empirischen“ Theorien (Lenk 2000 spricht in diesem Falle auch von „substantiellen“ Theorien). Es kann allerdings vorkommen, dass die gesetz- oder regelmäßigen Verknüpfungen, von denen sie handeln, nur scheinbar empirische sind. Wir erwarten von ihnen Erkenntnisse auf der Ebene der Erfahrungstatsachen, bekommen aber Ergebnisse, die lediglich auf terminologischen Vereinbarungen beruhen. Solche Ergebnisse oder Aussagen sind analytisch, nicht empirisch wahr.

Die Unterscheidung zwischen empirischen und analytischen Beziehungen wird faktisch nicht immer getroffen, was zu Scheinerkenntnissen führt (s. weitere Beispiele bei Brandtstädter 1987). Klarheit im Status der Aussagen ist dagegen sicherlich ein *theorieimmanentes* Gütezeichen.

Etliche Wissenschaftstheoretiker haben sich generell mit theorieimmanenten Gütekriterien befasst (z.B. Gadenne 1994 b; Gaier 1986; Pähler 1986):

- Gute Theorien sollten mit möglichst wenig (explizit gemachten!) Voraussetzungen und Annahmen auskommen, sie sollten in diesem Sinne „*sparsam*“ sein.
- Gleichwohl sollten sie möglichst *viele* Phänomene des Sachbereichs erklären können, so dass man mit möglichst wenig Theorien auskommt.
- Selbstverständlich ist ferner zu fordern, dass Theorien *in sich schlüssig* und *nicht widersprüchlich* formuliert sein sollten. Denn aus widersprüchlichen Theorien kann man keine bestimmten Schlussfolgerungen ziehen. Sie wären denn weder zur Erklärung, noch zur Prognose tauglich.

Welche Qualitäten ansonsten gute (empirische) Theorien auszeichnen sollten, ergibt sich aus der wissenschaftstheoretischen Grundposition, die jeweils als gültig und handlungsanleitend akzeptiert wird. Der wegen seiner relativ undogmatischen Wissenschaftsauffassung gelobte *Kritische Rationalismus* (Popper 1994) hebt beispielsweise die Unmöglichkeit der Verifikation empirischer Allgemeinaussagen („Gesetze“) hervor und fordert die beständige Orientierung der Forschung am Interesse an Falsifizierung. Die Falsifizierbarkeit der in ihr formulierten Hypothesen wäre also ein weiteres Gütekriterium. Für Popper stellt die Falsifizierbarkeit das Abgrenzungskriterium zu „metaphysischen“, prinzipiell empirisch unüberprüfbaren Theorien dar. Zu regeln ist allerdings die Frage, wann eine Hypothese als falsifiziert gelten soll. Eine allgemeine Hypothese (z.B.: „alte Menschen werden zunehmend rigide“) gilt nach Popper noch nicht unbedingt als falsifiziert, wenn ein Gegenbeispiel als „wahr“ ausgewiesen werden kann. Beobachtete Gegenbeispiele falsifizieren erst dann eine Theorie, wenn sie zugleich für die *Bewährung* einer Gegenhypothese sprechen. Freilich ist es nun wiederum schwierig, ein allgemeines Prinzip der *Bewährung* einer Theorie zu formulieren. Lakatos (1974) hat gezeigt, dass die Auszeichnung einer Theorie als „bewährt“ erst auf Basis der Beurteilung ihrer historischen Entwicklung, nämlich als Vergleich mit der Vorläufer- und der Nachfolgertheorie, angemessen erfolgen kann.

Im Konzept des *Konstruktivismus* Holzkamps (meist als „Kritische Psychologie“ zitiert) gilt eine empirische Theorie ebenfalls nicht bereits dann als widerlegt, wenn ein falsifizierender Fall (oder mehrere) beobachtet werden konnte (z.B. Holzkamp 1964/1981; 1968; 1972). Auch für widersprechende Fälle gibt es Erklärungsmöglichkeiten, die nicht die gesamte Theorie in Frage stellen. Um das zu verstehen, seien die Hauptgedanken der Position Holzkamps kurz zusammengefasst: Holzkamp greift in der Nachfolge von Dingler (1926) und ähnlich wie Popper

das im Empirismus forschungsleitende Prinzip der Induktion an. Im Sinne des Induktionsprinzips wird von Einzelbeobachtungen, z.B. in einem Experiment, auf die Geltung von Allgemeinaussagen geschlossen. Das heißt allerdings, dass von beobachteten Fällen oder Ereignissen ausgehend die Existenz auch nicht beobachteter Ereignisse oder Fälle behauptet wird. Aber: *„eine widerspruchsfreie Begründung für diese Behauptung lässt sich ... nicht geben. Bei einer Analyse der Versuche einer derartigen Begründung zeigt sich, dass dabei stets das Zue Begründende, nämlich das Induktionsprinzip, schon als begründet vorausgesetzt werden muss“* (Holzkamp 1981, S. 11). Die konstruktivistische Position Holzkamps zeigt sich in der Tatsache, dass er der Theorie das Primat vor der Empirie zuweist. Danach ist es nicht möglich, sich theorielos der Realität forschend zuzuwenden. Die empirische Forschung erschafft nicht die Theorie nach Maßgabe der Erfahrung, sondern versucht vielmehr, durch praktisches Tun (z.B. im Experiment) die realen Verhältnisse den theoretischen Annahmen entsprechend nachzubilden. Das mag nicht immer im gewünschten Maße gelingen, was nicht unbedingt ein Grund sein muss, die Theorie aufzugeben. Abweichungen können „störenden Bedingungen“ zur Last gelegt werden. Ziel ist es, solche störenden Bedingungen zu identifizieren und immer stärker zu reduzieren. Mit Dinger nennt Holzkamp die auf dieser Argumentationsbasis beruhende Verteidigung von Theorien trotz widersprechender empirischer Befunde „Exhaustion“. Das Exhaustionsprinzip ergibt weitere Regeln für die Bestimmung des Wertes einer Theorie. Da ist zum einen der „Integrationswert“ einer Theorie. Damit meint Holzkamp (1981, S. 18 ff) eine Variation des oben genannten Sparsamkeits- oder Einfachheitsprinzips. Ein erhöhter Integrationswert, die Erfüllung der Forderung nach Einfachheit, verringert die Beliebigkeit des Theoretisierens, schränkt *„die Möglichkeit zum willkürlichen ‚Erfinden‘ von Erklärungsprinzipien“* ein (S. 20). Zum zweiten wird als „systemtranszendentes“ Kriterium das des „empirischen Wertes“ eingeführt. Theorien haben dann einen hohen empirischen Wert, wenn die Realität dem Forscher in seinem Versuch, diese den theoretischen Annahmen „nachzubilden“, wenig Widerstand entgegengesetzt. In diesem Falle hat es ein Forscher auch nicht nötig, eine größere Anzahl von Exhaustionen zu formulieren. Oder, anders herum betrachtet: Viele Exhaustionen dokumentieren einen geringen empirischen Wert der theoretischen Annahmen, sie sind ein Maß für die „Belastetheit“ der Theorie.

Eingedenk der Erkenntnisinteressen der Gerontologie lässt sich die Güte einer Theorie nicht nur als logisches oder theorieimmanentes Problem bestimmen, sondern auch als ein praktisches, nämlich im Hinblick auf die Anwendungssituation: Kann auf Basis der Theorie eine funktio-

nierende, erfolgreiche Praxis implementiert werden? Erfüllt sie so ihren Zweck? Theorien können sich doch insofern *bewähren*, als sie praktisches Handeln anleiten und darin mehr oder weniger erfolgreich sein können. Gabriel Laub hat dieses anwendungsbezogene Verständnis von Theorien durch Umkehrung in folgender Weise pointiert: „*Die Theorie sollte nie vergessen, dass sie nichts weiter ist als angewandte Praxis*“ (zit. nach Lenk 2000, S. 169). Das ist eine pragmatische Position zur Frage der Güte von Theorien, die einem Wissenschaftsbereich mit einer deutlichen Anwendungsorientierung, wie es die Gerontologie darstellt, sicher angemessen ist.

3. Methodenfragen

Welche Methoden der Erkenntnisgewinnung gewählt und genutzt werden, hängt, wie wir gesehen haben, vom Gegenstand ab, der erkannt werden soll. Wenn der Gegenstand der Sozialen Gerontologie als alternder oder alter Mensch in seinen sozialen Bezügen bestimmt wird, müssen die Methoden auch geeignet sein, genau dies zu erfassen. Das heißt: Es müssten Methoden sein, die berücksichtigen, dass der *soziale* Mensch in seinem Verhalten einem subjektiven, sozial bzw. gesellschaftlich vermittelten Sinn folgt. Das heißt aber auch: Das Verhalten geschähe nicht bloß automatenhaft (als „Naturgeschehen“), sondern (mehr oder weniger) bewusst reflektiert, es wäre *Handeln*. Das wiederum begründet die Vorannahme, dass der soziale Mensch unter Verhaltensalternativen wählen kann. Dann würde das Handeln nicht kausal erklärt durch Subsumption der Einzelfälle unter allgemeine Naturgesetze, sondern durch Verweis auf die Geltung sozialer Regeln oder subjektive handlungsregulative Orientierungen (Handlungs- und Lebensorientierungen, s. Kaiser 1989).

Wenn aber Handeln nicht als *gesetzmäßiges* Tun im Sinne der Naturgesetze interpretiert wird, sondern als *regelgeleitetes* soziales Handeln, bedeutet das folgendes: „... *soziales Handeln kann ohne eine Bezugnahme auf die individuellen Sinnsetzungen der Akteure weder verstanden noch erklärt werden*“ (Kelle 1994, S. 15).

Damit gelangen wir zu der Feststellung, dass solche Methoden dem Gegenstand der Psychologie angemessen sind, die in der Lage sind, individuelles und gesellschaftliches Handeln (einschl. der Sinnsetzungen der Akteure) zu erfassen.

Zugleich geht es auch um *Handlungskontexte*, d.h um soziale und ökologische Gegebenheiten, die selbst nicht Handlungen zu sein brauchen. Dass bei deren Erforschung andere Methoden zum Einsatz kommen, versteht sich von selbst.

Zur Frage der Gegenstandsangemessenheit von Methoden

Gegenstandsangemessenheit ist selbstverständlich eine Forderung an die Methodik jeglicher Forschung überhaupt, nicht nur der Sozialen Gerontologie. Gegenstandsangemessenes methodisches Vorgehen erfordert zumindest die Antwort auf zwei Fragen:

1. Ist der erforschte Gegenstand ein qualitativer Sachverhalt oder liegt er in unterschiedlicher Ausprägung (als quantitative Variable) vor? Ist er also zähl- und messbar?
2. Kann der Gegenstand auf Basis der Beobachtungen „von außen“ erforscht werden oder sind (wenn es um Menschen geht) Selbstauskünfte nötig, um den Zielen der Theoriebildung zu entsprechen?

Quantitative Forschung und die Frage nach der operationalen Definition

Es wird angenommen, dass in Zahlen ausdrückbare Größen und Verhältnisse relativ eindeutige Informationen darstellen, auf deren Grundlage z.B. Intervention oder eine gesellschaftliche Zukunftsplanung möglich wird.

Die Grundlage für die Behandlung solcher Aufgaben sind (deskriptive) Statistiken, die Anzahl und Verteilungsformen der interessierenden Sachverhalte wiedergeben. Der Wert von Statistiken dieser Art steht und fällt mit der Ausgefeiltheit und Reflektiertheit ihrer Konstruktionsprinzipien. Diese geben an, welche Gegenstände wie erfasst werden sollen. Deswegen beginnt eine empirisch-quantitative Forschung mit einer möglichst eindeutigen Definition des zu erfassenden Gegenstandes.

Von allen Möglichkeiten der Einführung von Begriffen ist die der *operationalen Definition* die im Rahmen empirischer Sozialforschung am häufigsten genutzte. Nach Rößler (1998, S. 324) lautet die Grundfrage der operationalen Definition (OD): „*Was muss man tun, um entscheiden zu können, ob ein bestimmter Begriff auf eine Gegebenheit anzuwenden ist oder nicht?*“ In einer OD werden demnach bestimmte *Operationen* festgelegt, die die Feststellung erlauben, ob ein bestimmter Begriff auf

ein fragliches Phänomen angewendet werden kann oder nicht. Der Grund für ein solches Vorgehen liegt darin, dass es sich bei den zu erfassenden Sachverhalten in den Sozialwissenschaften in der Regel um die besprochenen hypothetischen Konstrukte handelt. Folglich reicht eine einfache Wortersetzungsregel zur Definition des Gegenstandes nicht aus, wenn der bezeichnete Sachverhalt im Rahmen einer *empirischen* Untersuchung erfasst werden soll. Eine erfahrungswissenschaftliche Analyse erfordert die beobachtungssprachliche Repräsentanz des untersuchten Gegenstandes; also ist bei Sachverhalten, die jenseits der Ebene der Beobachtung liegen, eine Übersetzung in die o.g. Operationen nötig.

Bei der Aufstellung von Statistiken kann unmittelbar erfahren werden, dass die Festlegung eines Gegenstandes häufig eine *Wertentscheidung* voraussetzt.

Quantitative Erhebungen sind in ihrem Ergebnis natürlich nicht nur abhängig von der Definition der zu erhebenden Variablen, sondern auch von den Erhebungsinstrumenten, die von sehr unterschiedlicher Art sein können, und ihrer psychometrischen Qualität: Beobachtungs-/Registrierbögen, Fragebögen, Rating-Skalen, Q-Sort-Verfahren, Analog-Schätzskalen, Tests usw. Jedes Verfahren hat seine eigenen Vorzüge und Grenzen, die an dieser Stelle unbehandelt bleiben müssen. Für alle aber gilt, dass die Sicht auf den erfassten Wirklichkeitsausschnitt eine methodenspezifische Sicht ist. Am leichtesten lässt sich das am Beispiel der Intelligenztestverfahren klar machen. Intelligenztestergebnisse sagen über die gemessene Intelligenz immer nur das aus, was zuvor in den Test an Intelligenzkonzept „hineingesteckt“ worden ist. Das bedeutet, dass unterschiedliche Intelligenztests durchaus unterschiedliche Intelligenzen oder Aspekte von Intelligenz erfassen. Entsprechend eng muss sich die Interpretation der Ergebnisse auf die methodenimmanenten Gegenstandskonzeptionen beziehen.

Qualitative Forschung

Qualitative Forschung kann sich sowohl um Erkenntnisse über die unbelebte, physikalische Natur (z.B. Merkmale einer „menschengerechten“ Verkehrsumwelt), als auch über Kultur und menschliches Verhalten bemühen. Da letzteres eine erheblich höhere Bedeutung im Forschungsprozess besitzt, wollen wir näher auf Setzungen eingehen, die diesem Teil der qualitativen Forschung ein erstes Fundament geben.

Grundsatzentscheidungen qualitativ orientierter Forschung

Erkenntnisbemühungen über menschliches Handeln haben einen besonders hohen Komplexitätsgrad. Da sich Untersucher und Untersuchte kategorial nicht voneinander unterscheiden (man also nicht dem „Selbstanwendungs-Paradoxon“, s.o., verfallen sollte), ist weniger zu klären, ob, sondern eher, *in welcher Weise* die Untersuchten in die Forschung einbezogen werden sollen.

Thomae (1971) hat dargelegt, dass das Handeln der Menschen durch die Art und Weise mitbestimmt wird, wie die Menschen sich selbst, andere Personen und die eigene Lebenssituation zu interpretieren geneigt sind. Was sie tun, ist zu einem großen Teil Resultat dieser Interpretationen. Bei einer solchen Sachlage erscheint das Einholen von Selbstauskünften der Person unverzichtbar. Grundsätzlich könnte man das Einholen von Selbstauskünften als eine Befragung organisieren, in der die Äußerungen der Befragten als Reaktion auf einen Frage„reiz“ erscheinen. Allerdings läge dann das Interpretationsmonopol beim Untersucher, was begründungsbedürftig wäre. Bei einer *dialogischen* Forschung dagegen würde der Forschungspartner an der besten (am ehesten zutreffenden) Interpretation seines eigenen Verhaltens mitwirken.

In einer qualitativen Forschung mit dialogischer Ausrichtung der Informationsgewinnung werden die untersuchten Personen quasi als „Experten ihrer selbst“ ernst genommen und in die Forschung als Forschungspartner – und nicht bloß als Objekt – einbezogen. Eine solche Forschung könnte man „verständnisbildend“ nennen.

Allerdings stößt ein dialogisch-interpretatives Forschungsprogramm aus verschiedenen Gründen auf Ablehnung (s. Weinert 1994), zumindest bei Forschern, die den Spielarten des Positivismus nahe stehen.

- Erstens wird den Selbstauskünften der Forschungspartner misstraut: Ist es nicht so, dass Menschen geneigt sind, sich über sich selbst zu täuschen?
- Zweitens wird die Objektivierbarkeit der Informationen angezweifelt: Sind die erhobenen Daten nicht bloß „subjektive“, und wie soll man sich über Subjektives korrekt verständigen?
- Drittens wird das Verhältnis zwischen Erkenntnissubjekt und Erkenntnisobjekt thematisiert: Geht nicht die für wissenschaftlich-objektive Forschung notwendige Distanz zwischen Forscher und Erforschtem verloren?

Den qualitativ arbeitenden Sozialforscher werden diese Einwände nicht überzeugen können. Er wird auf folgende Gegenargumente verweisen:

- Selbstverständlich sind die Gründe, die Menschen für ihr Tun angeben, nicht immer ihre „wahren“ Gründe, aber Menschen täuschen sich keineswegs immer über sich selbst. Und abgesehen von den Fällen, in denen die Forschungspartner unwahrhaftig reden, ist die Erfassung des subjektiven Selbstverständnisses der Menschen für die Formulierung von Verhaltens- oder Entwicklungsprognosen auf jeden Fall von erheblichem Wert.
- Sachverhalte auf der Ebene subjektiven Erlebens sind sehr wohl objektivierbar, und zwar wegen der Tatsache, dass das Reden über subjektives Erleben intersubjektiv eingeübt werden muss. Das ist der Sinn des von Wittgenstein (1971, S. 293) formulierten Beispiels des „Käfers in der Schachtel“ (vgl. auch Hartmann & Werbik 2001).
- Es ist eine Illusion zu glauben, ein Forscher in den Humanwissenschaften könne sich als Person aus dem Forschungsprozess heraushalten und als ein neutraler Beobachter fungieren, dessen Anwesenheit keinen Einfluss auf Beobachtungsgegenstand und Beobachtungsergebnis habe. Oder anders ausgedrückt: *„Jedes sozialwissenschaftliche Datum basiert ... auf einer „gemeinsamen Hervorbringung von Subjekt und Objekt“* (Breuer 2001, S. 104).

Kaiser (1989) hat, Argumente und Gegenargumente solcher Art abwägend, dafür plädiert, eine konsequent dialogisch-interpretative Forschung zu „Handlungs- und Lebensorientierungen“ (alter) Menschen zu konzipieren. Ihre Verwirklichung ist aus seiner Sicht davon abhängig, ob es gelingt, die „gemeinsame Hervorbringung“ der Forschungsergebnisse methodisch so zu regeln, dass ein kontrollierbarer, nachvollziehbarer und kritisierbarer Forschungsprozess entsteht. Ziel eines solchen Forschungsprozesses sollte nicht das Aufstellen allgemein gültiger „Gesetze“ sein, sondern die Konstruktion von Handlungstypen, typischen Entwicklungsverläufen, guten Beispielen für Entwicklungsmöglichkeiten usw. Das folgt einer Erkenntnis, die bereits im 18. Jahrhundert von Giambattista Vico formuliert wurde und über die Riedel (1978) sagt: *„Das Praktisch-Wahre ist kein Allgemeines (universale), das ohne raumzeitliche Einschränkung gilt, so wenig das Ziel der Praxis ein für alle Mal feststeht, da das Handeln von wechselnden Lagen abhängt, deren Zahl unbegrenzt ist“* (zit. nach Mayring 2002, S. 13).

Innerhalb der letzten dreißig Jahre wurde eine große Zahl von Methoden ersonnen und praktisch erprobt, die in einer qualitativen Forschung im oben dargestellten Verständnis eingesetzt werden können (siehe im Überblick z.B. Lamnek 1988; Mayring 2002).

Die Forschungspraxis zeigt allerdings immer wieder die Gültigkeit der oben geäußerten Ansicht auf, dass eine strikte Trennung von quantitativer und qualitativer Forschung nicht möglich ist (vgl. Thomae 1989).

Einfache Kategorisierungen werden einer komplexen Welt eben nicht gerecht.

4. Schlussbemerkung

Ob wir Psychologie erfolgreich betreiben oder nicht, ist nicht unbedingt abhängig von einem bestimmten Forschungskonzept oder gar einer einheitlichen Auffassung von empirischer Forschung, etwa von der Überzeugung, die psychologische Forschung müsse den Prinzipien naturwissenschaftlichen Forschens folgen – im Gegenteil. „Harte“ Daten, wie wir sie aus den Naturwissenschaften kennen, etwa Messwerte in labormedizinischen Untersuchungen oder Verhaltensdaten in psychologischen Experimenten, können sich als „weich“ oder als ganz unbrauchbar erweisen, wenn es um die Lösung von Problemen des Lebensalltages geht, und „weiche“ Daten, wie Ergebnisse lebensbilanzierender Interviews, als „hart“ im Kontext eben dieser Probleme. Für die Psychologie hat Herrmann (1991) einen methodischen Dogmatismus mit den folgenden Worten kritisiert:

„Wenn es so etwas wie eine `unrichtige' Psychologie gibt, dann ist das eine solche, die auf der Basis einer dogmatischen Alleingültigkeitsannahme betrieben wird ... Eine unrichtige Art, Psychologie zu betreiben, besteht in der Unart, diejenige Art von Psychologie, die sich im eigenen Betrieb bewährt hat, imperialistisch auf alles andere Psychologie-Betreiben ausdehnen zu wollen.“ (Herrmann 1991, S. 131)

Aber gleich, ob naturwissenschaftlicher (deduktiv-nomologisch arbeitender) oder kulturwissenschaftlicher (induktiv-dialogisch und typisierend arbeitender) Forscher: es stimmt ebenso, dass beide allgemeine wissenschaftliche Überzeugungen teilen. Diese sind von Alfred Schütz (1971) so ausgedrückt worden:

„...bestimmte wissenschaftliche Verfahrensregeln (sind) für alle empirischen Wissenschaften gleichermaßen gültig, ob sie sich nun mit Gegenständen der Natur oder mit menschlichen Verhältnissen beschäftigen: Es gelten in beiden Gebieten die Prinzipien des kontrollierten Schließens“

und der Verifikation durch andere Wissenschaftler, sowie die theoretischen Ideale der Einheit, Einfachheit, Allgemeinheit und Exaktheit" (zit. nach Kelle 1994, S. 14)

Über einige der allgemein gültigen Überlegungen wollte der vorliegende Beitrag informieren. Dass bei der gebotenen Kürze die Darstellung wissenschaftstheoretischer Fragen und Antworten recht „holzschnittartig“, die komplizierten Erörterungen und Kontroversen der Wissenschaftstheoretiker nur vereinfachend wiedergegeben werden konnten, möge der Leser bedenken – und verzeihen.

Literatur

Albert, H. & Topitsch, E. 1971. Der Werturteilsstreit. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Beier, W. 1994. Zur Frage der Gesetzmäßigkeit des Alterns. Z.f. Gerontologie, 27, 161-165

Billmann-Mahecha, E. 1983. Theoriebildung in praktischer Absicht. Bad Honnef: Bock + Herchen

Brandstädter, J. 1987. „A rose has no teeth“. Zum Problem der Unterscheidung zwischen Begriffverwirrungen und überraschenden empirischen Befunden in der Psychologie. In: Brandstädter, J. (Hrsg.) Struktur und Erfahrung in der psychologischen Forschung. Berlin/New York: de Gruyter, 1-13

Breuer, F. 2001. Subjekthaftigkeit des Erkennens. Was kann das methodisch heißen? Handlung, Kultur, Interpretation, 10,1, 102-115

Cattell, R.B. 1963. Theory of Fluid and Crystallized Intelligence: A Critical Experiment. J. Of. Educational Psychology, 54, 1-22

Dingler, H. 1926. Der Zusammenbruch der Wissenschaft und der Primat der Philosophie. München: E. Reinhardt

Erb, E. 1997. Gegenstands- und Problemkonstituierung: Subjekt-Modelle (in) der Psychologie. In: Groben, N. (Hrsg.) Zur Programmatik einer sozialwissenschaftlichen Psychologie. Band I: Metatheoretische Perspektiven, 1. Halbband. Münster: Aschendorff, 139-239

Gadenne, V. 1994. Theorien. In: Herrmann, Th. & Tack, W.H. (Hrsg.) Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B, Serie 1, Band 1: Methodologische Grundlagen der Psychologie. Göttingen: Hogrefe, 295-342

Gadenne, V. 1994. Theoriebewertung. In: Herrmann, Th. & Tack, W.H. (Hrsg.) Methodologische Grundlagen der Psychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B, Serie 1, Band 1: Göttingen: Hogrefe, 389-427

Gaier, U. 1986. System des Handelns. Eine rekonstruktive Handlungswissenschaft. Stuttgart: Klett-Cotta

- Groebe, N. & Erb, E. 1997. Menschenbilder. In: Straub, J.; Kempf, W. & Werbik, H. (Hrsg.) Psychologie – Eine Einführung. München: dtv, 17-41
- Hartmann, D. & Werbik, H. 2001. Über Reichweite und Grenzen einer naturwissenschaftlichen Psychologie. *Handlung, Kultur, Interpretation*, 10,1, 158-179
- Hempel, C.G. 1977. Aspekte wissenschaftlicher Erklärung. Berlin/New York: de Gruyter
- Herrmann, Th. & Tack, W.H. (Hrsg.) 1994. Methodologische Grundlagen der Psychologie. *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B, Serie 1, Band 1*: Göttingen: Hogrefe,
- Herzog, W. 1984. *Modell und Theorie in der Psychologie*. Göttingen: Hogrefe
- Holzkamp, K. 1964 (2. Aufl. 1981). *Theorie und Experiment in der Psychologie*. Berlin: de Gruyter
- Holzkamp, K. 1968. *Wissenschaft als Handlung*. Berlin: de Gruyter
- Holzkamp, K. 1972. *Kritische Psychologie. Vorbereitende Arbeiten*. Frankfurt/M.
- Hübner, K. 1976. Die Finalisierung der Wissenschaft als allgemeine Parole und was sich dahinter verbirgt. In: Hübner, K.; Lobkowicz, N.; Lübbe, H. & Radnitzky, G. (Hrsg.) *Die politische Herausforderung der Wissenschaft*. Hamburg: Hoffmann & Campe, 89-96
- Jansen, B. 1995. Lust am Denken. Soziale Gerontologie als Studium. In: Jansen, B. & Friedrich, I. (Hrsg.) *Soziale Gerontologie – ein Herstellungsprozess*. Kasseler Gerontologische Schriften, 17, 131-151
- Kaiser, H.J. 1989. *Handlungs- und Lebensorientierungen alter Menschen*. Bern: Huber
- Kaiser, H.J. 1995. Qualitative Forschung im Bereich der sozialen Gerontologie. In: König, E. & Zedler, P. (Hrsg.) *Bilanz qualitativer Forschung*. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 241 - 282
- Kaiser, H.J. 1997. Gerontopsychologie. In: Straub, J.; Kempf, W. & Werbik, H. (Hrsg.) *Psychologie – Eine Einführung*. München: dtv, 472-495
- Kaiser, H.J. 2002. Der ältere Mensch als Adressat (und Kunde) der Angewandten Gerontologie. In: Kaiser, H.J. (Hrsg.) *Autonomie und Kompetenz. Aspekte einer gerontologischen Herausforderung*. Münster: LIT (im Druck)
- Kamlah, W. & Lorenzen, P. 19.. *Logische Propädeutik*.
- Karl, F. 1994. Soziale Gerontologie als Wissenschaft, Studium Beruf und Praxisforschung. In: Karl, F. & Schmitz-Scherzer, R. (Hrsg.) *Soziale Gerontologie – Wissenschaft und Praxis*. Kasseler Gerontologische Schriften, 15, 9-28
- Kelle, U. 1994. *Empirisch begründete Theoriebildung*. Weinheim: Deutscher Studienverlag
- Kochinka, A. & Werbik, H. 1997. Logische Propädeutik und Wissenschaftstheorie. In: Straub, J.; Kempf, W. & Werbik, H. (Hrsg.) *Psychologie – Eine Einführung*. München: dtv, 42-67
- Kruse, A. 1992. Formen des Alterns. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In: Niederfranke, A.; Lehr, U.M.; Oswald, F. & Maier, G. (Hrsg.) *Altern in unserer Zeit*. Heidelberg: Quelle & Meyer, 39-50

- Künne, W. 1985. Wahrheit. In: Martens, E. & Schnädelbach, H. (Hrsg.) Philosophie. Ein Grundkurs. Reinbek: Rowohlt, 116-171
- Lakatos, I. 1974. Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme, in: Lakatos, I & Musgrave, A. (Hrsg.) Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig: Vieweg, 89-189.
- Lamnek, S. 1988. Qualitative Sozialforschung (2 Bände). München, Weinheim: PsychologieVerlags Union.
- Laucken, U. 2001. Wissenschaftliche Denkformen, Sozialpraxen und der Kampf um Ressourcen – demonstriert am Beispiel der Psychologie. Handlung, Kultur, Interpretation, 10, 2, 292-334
- Laucken, U. 2002. Über die semantische Blindheit einer neurowissenschaftlich gewendeten Psychologie. Oder: Was hätte uns eine so gewendete Psychologie zum „Dialog der Kulturen“ zu sagen? Berichte aus dem Institut zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen, Nr. 39. Oldenburg: Universität Oldenburg
- Lehr, U. & Thomae, H. (Hrsg.) 1987. Formen seelischen Alterns - Ergebnisse der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie (BOLSA). Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Lenk, H. 2000. Wissenschaftstheoretische Bemerkungen zum Theoriebegriff und zu theoretischen Begriffen. In: Gorokhov, V. (Hrsg.) Jahrbuch des Deutsch-Russischen Kollegs 1999-2000. Moskau: MNEPY 2000, 169-199.
- Lobkowicz, N. 1976. In: Hübner, K.; Lobkowicz, N.; Lübke, H. & Radnitzky, G. (Hrsg.) Die politische Herausforderung der Wissenschaft. Hamburg: Hoffmann & Campe,
- Lorenz, K. & Mittelstraß, J. 1967. Die Hintergebarkeit der Sprache. Kantstudien, 58, 187-208
- Lorenzen, P. & Schwemmer, O. 1973. Konstruktive Logik, Ethik und Wissenschaftstheorie. Mannheim: Bibliographisches Institut
- Mayring, Ph. 2002. Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz
- Niedermüller, H. & Hofecker, G 1994. Ist die Selektion auf höhere Lebenserwartung durch einen gesetzmäßigen Alternsprozess möglich? Z. f. Gerontologie, 27, 166-171
- Oswald, W.D. 1998. Entwicklung der Intelligenz. In: Roth, E. (Hrsg.) Intelligenz. Grundlagen und neuere Forschung. Stuttgart: Kohlhammer, 79-100
- Oswald, W. D.; Hagen, B.; Kaiser, H.J.; Rupprecht, r. & Gunzelmann, Th. 2001. Bedingungen der Erhaltung und Förderung der Selbstständigkeit im höheren Lebensalter (SIMA). Abschlussbericht Teil I. Selbstständigkeit der Teilnehmer: Analyse der Risikofaktoren für Unselbstständigkeit im höheren Lebensalter. Erlangen: Institut f. Psychogerontologie
- Pähler, K. 1986. Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Theorien. Tübingen: Mohr
- Patzelt, W. J. 1986. Sozialwissenschaftliche Forschungslogik. München/Wien
- Popper, K. 1994/10. Logik der Forschung. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck)
- Prahl, H.-W. & Schroeter, K.R. 1996. Soziologie des Alterns. Eine Einführung. Paderborn: Schöningh
- Rickert, H. 1986. Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft. Stuttgart: Reclam

- Rößler, J.L. 1998. Die operationale Definition. Frankfurt/M.: Peter Lang
- Schaie, K. W. 1965. A General Model for the Study of Developmental Problems. Psychol. Bulletin, 64, 92-107
- Schneewind, K.A. (Hrsg.) 1977. Wissenschaftstheoretische Grundlagen in der Psychologie. München/Basel: Reinhardt (UTB)
- Schneewind, K.A. 1992². Persönlichkeitstheorien I. Alltagspsychologie und mechanistische Ansätze. Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schwemmer, O. 1987. Handlung und Struktur. Zur Wissenschaftstheorie der Kulturwissenschaften. Frankfurt: Suhrkamp
- Singer, T. & Lindenberger, U. 2000. Plastizität. In: Wahl, H.-W. & Tesch-Römer, C. (Hrsg.) Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen. Stuttgart: Kohlhammer, 39-34
- Sneed, J.D. 1971. The logical structure of mathematical physics. Dordrecht:
- Steinke, I. 1999. Kriterien qualitativer Forschung. Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung. Weinheim/München: Juventa
- Strauss, A. 1994. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. München: Fink
- Thomae, H. 1971. Die Bedeutung einer kognitiven Persönlichkeitstheorie für die Theorie des Alterns. Zeitschrift für Gerontologie, 4, 8-18
- Thomae, H. 1985. Dynamik des menschlichen Handelns. Bonn: Bouvier
- Thomae, H. 1989². Zur Relation von qualitativen und quantitativen Strategien psychologischer Forschung. In: Jüttemann, G. (Hrsg.) Qualitative Forschung in der Psychologie. Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder. Heidelberg: Asanger
- Tokarski, W. 1994. Gerontologie und Soziale Gerontologie als Wissenschaft. In: Karl, F. & Schmitz-Scherzer, R. (Hrsg.) Soziale Gerontologie – Wissenschaft und Praxis. Kasseler Gerontologische Schriften, 15, 31-57
- Wahl, H.-W. 2002. Ökologische Aspekte der Selbständigkeit im Alter. . In: Kaiser, H.J. (Hrsg.) Autonomie und Kompetenz. Aspekte einer gerontologischen Herausforderung. Münster: LIT, 67-85
- Weinert, F.E. 1994. Altern in psychologischer Perspektive. In: Baltes, P.B.; Mittelstraß, J. & Staudinger, U.M. (Hrsg.) Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie. Berlin/New York: de Gruyter, 180-203
- Werbik, H. 1991. Wahlfreiheit und Naturkausalität. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 22, 245-255
- Wittgenstein, L. 1960. Philosophische Untersuchungen. In: L. Wittgenstein. Schriften. Band 1. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 279-544