

Wissenschaft ist das, was Wissen schafft

Skriptum zur Vorlesung "Sozialwissenschaftliche Methoden: Theorie und Empirie"

Prof. Dr. Franz Ruppert

letzte Änderung: 21.3.2007

1	Inhalte und Ziele der Methodenvorlesung	1
2	Was ist „Wissenschaft“?	2
2.1	Grundsätzliche Fragen und Definitionen	2
2.2	Kriterien von Wissenschaftlichkeit	4
	Kasten 1: „Wissenschaft oder Humbug?“	4
2.3	Das Verhältnis von Theorie und Empirie.....	10
2.4	Das Verhältnis von Theorie und Praxis.....	12
2.5	Dimensionen der menschlichen Wahrheit.....	13
2.5.1	Wahrnehmung und Wahrnehmungstäuschung	13
2.5.2	Die Wirklichkeiten und (Ent)Täuschungen des Gefühls	15
2.5.3	Wahrheiten und Fehler des Denkens	16
2.6	Neuere wissenschaftstheoretische Positionen	20
3	Die Wissenschaft der Sozialen Arbeit	24
3.1	Aspekte einer Standortbestimmung	24
3.2	Geisteswissenschaftliche Methoden im Bezug zur Sozialen Arbeit	27
4	Empirische Sozialforschung als Prozess	28
4.1	Von der Fragestellung zu empirischen Daten	28
4.2	Informationsgewinnung und Datenerhebung	30
4.3	Quantifizieren und Messen.....	34
5	Statistik	36
	Anhang 1: Zitatesammlung: Logische Denkfehler	39
	Anhang 2: Zitatesammlung „System“	40

1 Inhalte und Ziele der Methodenvorlesung

Zielsetzung.- Durch die Teilnahme an meiner Vorlesungen zum Thema „Sozialwissenschaftliche Methoden und Arbeitsweisen“ werden den Studierenden im Bachelorstudiengang grundlegende Erkenntnisse über sozialwissenschaftliche Vorgehensweisen vermittelt.

Zunächst werden die Seminarteilnehmer mit grundsätzlichen Erörterungen zu den Themen „wissenschaftliche Theoriebildung“ und „empirische Methoden“ vertraut gemacht. Natur- und Sozialwissenschaften werden einander gegenüber gestellt, ihre Gemeinsamkeit und Unterschiedlichkeit herausgearbeitet. Das besondere Methodenspektrum der Sozialwissenschaften wird vorgestellt. Die anthropologischen Voraussetzungen menschlichen Erkennens werden dargestellt und erörtert, um Wissenschaft und Ideologie voneinander abzugrenzen.

Anhand von Beispielen werden die Seminarteilnehmer insbesondere mit Befragungs- und Beobachtungsverfahren bekannt gemacht. Sie lernen u.a. Interviewtechniken und den Aufbau und die Gestaltung von Interviewleitfäden und Fragebögen.

Es wird demonstriert, wie mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS („Statistical Package for Social Sciences“) schnell und bequem einfache Auswertungen empirischer Daten durchgeführt werden können.

Voraussetzungen für den Erwerb der Creditpoints im Modul.- Inskription und erfolgreiches Bestehen einer Klausur am Ende des Semesters.

2 Was ist „Wissenschaft“?

2.1 Grundsätzliche Fragen und Definitionen

Die Frage nach dem, was Wissenschaft ist, führt – wie beim wissenschaftlichen Nachdenken üblich – zu weiteren Fragen und Differenzierungen. Ich möchte im folgenden an diesen Fragen weiterdenken:

- Was sind die Kriterien für „Wissenschaftlichkeit“?
- In welchem Verhältnis steht die Theoriebildung zu den Phänomen der Wirklichkeit?
- Wie sieht das Verhältnis von Theorie und Praxis aus?
- Was sind die menschlichen („anthropologischen“) Voraussetzungen für unser Erkenntnisvermögen?

Zunächst kann man feststellen, das „die Wissenschaft“ selbst ein vielschichtiges Phänomen der Wirklichkeit ist. Sie ist ein

- gedanklicher,
- empirisch-praktischer,
- sozialer Prozess, der in der Zeit abläuft und daher auch
- eine geschichtliche Dimension hat.

Wir kennen wissenschaftliches Bemühen und Suche nach Erkenntnis, Wahrheit und praktischem Nutzen aus den gewonnenen Erkenntnissen seit den Anfängen der menschlichen Entwicklung. Wir wissen andererseits auch, dass sich Menschen an Glaubenssystemen und Ideologien orientieren und andere, die nicht an ihre Ideen und Überzeugungen glauben, ausgrenzen, bedrohen und bekämpfen. Viele Menschen sind befangen in falschen Vorstellungen, magischen Annahmen und Vorurteilen.

Als wissenschaftliches Handeln kann man das systematische Erzeugen und die Weitergabe von Wissen bezeichnen. Das Erschaffen von neuem Wissen findet klassischerweise im Forschungsprozess, die Weitergabe von Wissen in der Lehre statt. Forschender und Lehrender müssen dabei nicht zwangsläufig identisch sein. Die traditionelle Vorgehensweise besteht darin, dass Studierende sich das Wissen aneignen, das Lehrende („ProfessorInnen“) ihnen vortragen und auf geeignete Weise nahe bringen.

Vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften kann aber der – evtl. auf moderne Formen der Erwachsenenbildung gestützte - Wissensvermittlungsprozess auch zugleich ein kreativer Vorgang sein, um neues Wissen zu gewinnen. Lehrende und Studierende gelangen in der Auseinandersetzung mit den wissenschaftlichen Fragen und Problemen gemeinsam zu neuen Einsichten.

Wissenschaft ist geplante Wissensproduktion. Sie findet heute weitgehend als gesellschaftlich organisierter Prozess auf der Basis personeller und sachlicher Ressourcen statt (Hochschulen mit Professoren, Assistenten, Studenten, Forschungslabors, finanziellen Etats, Forschungsförderung durch staatliche Förderung und private Stiftungen etc.).

Durch die gesellschaftlich und vor allem staatliche gewollte Zuweisung von Mitteln vollzieht sich eine Steuerung der Wissensproduktion (z.B. verstärkte Förderung der Genforschung oder Verbot des Klonens von Embryonen). Damit ist Wissenschaft auch in gesell-

schaftliche Zusammenhänge eingebunden, die eine Verwertung wissenschaftlicher Erkenntnisse gemäß ihren jeweiligen Interessenslagen anstreben (z.B. Wirtschaftsunternehmen, Militär, staatliche Ministerien, Berufsgruppen wie Ärzte oder Ingenieure).

„Wissenschaft“ als institutionalisierte gesellschaftliche Instanz unterscheidet sich damit von der Erschaffung von Wissen, das auf eher zufälligen Entdeckungen durch Einzelpersonen beruht, die zuweilen und spontan außergewöhnliche Ideen haben. Dennoch braucht auch der moderne Wissenschaftsbetrieb Menschen mit kreativen Fähigkeiten, Forscherdrang und genialen Einfällen. Während manche Wissenschaftler eher die Wissensbestände ihres Faches verwalten, suchen andere mehr danach, völlig neues Wissen zu finden und über die Grenzen ihres jeweiligen Fachwissens hinauszugehen.

Naturwissenschaften ... - Als Naturwissenschaft wird die systematische Wissensproduktion über Naturphänomene bezeichnet. Dazu zählen alle unbelebten Objekte (Steine, Stoffe ...) und Lebewesen (Pflanzen, Tiere, Menschen) in ihren stofflichen Eigenschaften. Die Naturwissenschaft sucht nach den Naturgesetzen, die von menschlichen Handlungen unabhängig existieren. Grundlagendisziplinen sind die Physik, die Chemie und die Biologie.

... und Technologien.- Die erkannten Naturgesetze können dann in technologische Verfahren umgesetzt werden. Unter Technologie kann man also das systematische und vorhersagbare Erzeugen von Wirkungen auf der Basis von (mechanisch, hydraulisch, elektronisch, informatisch ...) gesteuerten Naturgesetzen bezeichnen. Die Umsetzung von Naturgesetzen in Technologie bringt neue Wissenschaften hervor, die einen wesentlich stärkeren Anwendungsbezug als die naturwissenschaftlichen Grundlagendisziplinen haben. Die Ingenieurwissenschaften und die Medizin zählen u.a. dazu. Auch die auf der Medizin gründende Psychiatrie begreift sich als Naturwissenschaft. Sie sieht als die Ursachen für die Symptome psychischer Erkrankungen Stoffwechselfvorgänge im menschlichen Gehirn an, die durch anormale genetische Voraussetzungen verursacht werden.

Oft ist es aber auch so, dass eine Technologie bekannt und angewandt wird, ohne die genaueren naturwissenschaftlichen Ursachen zu kennen. So haben Menschen seit Jahrtausenden Brot gebacken oder Eisen hergestellt, ohne im Detail zu wissen, welche chemischen Reaktionen dabei ablaufen. Technologien und Methoden ihrer Anwendung werden häufig aus praktischen Erfahrungen gewonnen und durch Versuch und Irrtum weiter optimiert.

Geisteswissenschaften.- Als Geisteswissenschaften werden jene Fächer bezeichnet, die sich vornehmlich mit dem menschlichen Bewusstsein und Denkvorgängen befassen. Dazu zählt in erster Linie die Philosophie.

Weitere Unterformen in der Wissenschaftssystematik sind Human-, Sprach-, Erziehungs-, Religions-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaft. Die Zuteilung einzelner Fächer in diese Systematik ist zum Teil nicht trennscharf.

Auch bei den nicht naturwissenschaftlichen Fächern gibt es die Differenzierung zwischen der Erarbeitung und Erforschung grundlegender Wissensbestände und der systematischen Umsetzung dieses Wissens für praktische Anwendungen.

Daraus ergeben sich auch die Unterscheidungen zwischen Universitäten und Fachhochschulen. Während man davon ausgeht, dass an den Universitäten Grundlagenwissen erforscht wird, soll an den Fachhochschulen in erster Linie Wissen anwendungsbezogen vermittelt und der Umgang mit Methoden und Technologien praktisch vermittelt werden. In der gesellschaftlichen Praxis findet derzeit eher eine Annäherung statt: Universitäten suchen sich durch die Anwendung von Grundlagenwissen besser zu legitimieren und Fachhochschulen streben nach der wissenschaftlichen Erforschung ihrer eigenen Problemfelder und

streben nach der wissenschaftlichen Erforschung ihrer eigenen Problemfelder und Fragestellungen.

Sozialwissenschaften.- Als Sozialwissenschaft kann man das systematische Hervorbringen von Wissen über soziale Phänomene bezeichnen. Der Gegenstand der Sozialwissenschaft ist also der Mensch in seinen sozialen Eigenschaften, in seinem Verhältnis zu anderen Menschen und zu sich selbst. Die Psychologie, Soziologie oder Politologie sind Beispiele für sozialwissenschaftliche Grundlagendisziplinen. Inwiefern die Soziale Arbeit ebenfalls den Status einer Grundlagendisziplin besitzt oder eine angewandte Wissenschaft ist, die sich auf andere Grundlagenfächer stützt, darüber wurde in den letzten 10 bis 15 Jahren viel diskutiert. Die Sozialpädagogik gibt es als wissenschaftliches Fach an einigen Universitäten, in viel stärkerem Maße jedoch an Fachhochschulen. Von den Fachhochschulen ging die Initiative aus, die Sozialarbeit bzw. Sozialpädagogik zu einem mehr eigenständigen Fach zu entwickeln.

Wie die Hochschulreformen der letzten Jahre zeigen, wird auch die wissenschaftliche Ausbildung nicht mehr nur als eine staatliche Hoheitsaufgabe gesehen, sondern zunehmend vermarktet.

2.2 Kriterien von Wissenschaftlichkeit

Die Naturwissenschaft als Vorbild.- Wenn heute die Naturwissenschaften gesellschaftlich eine weit höhere Bedeutung als die Sozial- und Geisteswissenschaften haben, so ist zu bedenken, dass dies nicht immer so war. Die Naturwissenschaften haben erst seit etwa 200 Jahren ihren Siegeszug angetreten und die anderen gesellschaftlichen Ansätze, Wissen zu schaffen, in ihrer Bedeutung an den Rand gedrängt. Die sichtbaren und für alle Menschen nützlichen Resultate der Entdeckung und technologischen Anwendung der Naturgesetze haben sehr viele Menschen davon überzeugt, dass die Erde mit allem, was auf ihr vorkommt, vor allem eine Ansammlung naturwissenschaftlich zu beschreibender Phänomene und mit rationalem Denken zu begreifen ist.

Die Naturwissenschaften prägen in den demokratischen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften das Welt- und Menschenbild. Sie verdrängen schleichend die übrigen vorhandenen Welt- und Menschenbilder, die sich vor allem in den Weltreligionen verdichtet haben. „Glauben“ bedeutet für die Naturwissenschaften „Nicht-Wissen“ und für Glaubensangelegenheiten ist innerhalb der Wissenschaft kein Platz, der Glaube wird zu einer Privatangelegenheit der Wissenschaftler, den sie haben können oder nicht. Die Auseinandersetzung um aufgeklärtes Weltverständnis wird seitens der Naturwissenschaften zuweilen offensiv geführt. In weiten Teilen sieht sich die Wissenschaft dazu berufen, aufklärend gegenüber religiösen Glaubenvorstellungen und sog. Aberglauben zu wirken. So wird z.B. die Theorie vom „Urknall“ bezüglich der Entstehung des Universums oder die Evolutionstheorie von Charles Darwin als wissenschaftliche Erklärung gegen den Schöpfungsgeschichten gestellt, gemäß denen ein Gott die Welt erschaffen habe (Kasten 1).

Kasten 1: „Wissenschaft oder Humbug?“

In einem Beitrag der Süddeutschen Zeitung vom 27. Oktober 1998 wird Prof. Robert Park, Leiter der Öffentlichkeitsarbeit der Physikalischen Gesellschaft der USA, von einer Interviewerin befragt, was Wissenschaft sei. Im folgenden einige seiner Antworten:

SZ: „Was also ist Wissenschaft?“

Park: „Das systematische Vorhaben, Wissen über die Welt zu sammeln und die Fakten in überprüfbar Theorien zu kondensieren. Wenn man etwas nicht überprüfen kann, ist es nicht wissenschaftlich. Zusätzlich gibt es zwei wichtige Regeln für Wissenschaftler: Sie müssen ihre Ideen offen legen und testen lassen.“ ... Die Forscher müssen selbst akzeptierte Schlussfolgerungen aufgeben, wenn sie mit neuen Experimenten oder besseren Erklärungen konfrontiert werden. ... Skeptizismus ist der zentrale Punkt von Wissenschaft, und jeder Wissenschaftler sollte seine Arbeit mit einer gehörigen Portion Skepsis betrachten. ... Parapsychologie, Kreationismus oder viele alternative Heilmethoden erfüllen nicht die Kriterien der Wissenschaft. ... Es gibt ein paar Dinge, für die jeder gebildete Mensch ein Gefühl haben sollte: Darwins Evolutionslehre oder die Erhaltung der Energie. Abgesehen davon wäre ich zufrieden, wenn die Menschen verstehen würden, dass wir in einem geordneten Universum leben, das von den Gesetzen der Physik bestimmt wird. Es gibt keine Magie.“

Was aktuell an Lehren und Methoden verbreitet ist, die von der etablierten Wissenschaft nicht anerkannt sind, bringt z.B. die Aufzählung der Themenschwerpunkte des 1. Kongresses für Gesundheit und Bewusstsein zum Ausdruck, der am 20. März 2005 von einem sog. Lebensforum München veranstaltet wurde: Wohnbiologie, Geomantie, Komplementärmedizin, Ayurvedische Medizin, Tibetische Medizin, Geistiges Heilen, Analytisches Handlesen, Numerologie, Wassertechnologie, Stimmtherapie, Traumanalyse, Reinkarnationstherapie, Astrologie, Systemische Aufstellungen.

Positivismus, Ideal ... - Diese im Interview in Kasten 1 zum Ausdruck gebrachten „Standards“ der Naturwissenschaften werden in Anlehnung an eine Formulierung von Auguste Comte (1798 – 1857) als „Positivismus“ bezeichnet. Der Positivismus ist im 19. Jahrhundert entstanden und bildete eine Gegenbewegung gegen spekulative Philosophie und „Metaphysik“. Er gründet auf der Annahme, dass sich die Wissenschaft auf das beschränken und konzentrieren muss, was als Tatsachen gegeben und durch "objektive Erfahrung verifizierbar" ist (das "Positive"). Hinter dem, was man beobachten könne, gäbe es keine Formen, Wesenheiten oder Gesetze (z.B. platonische Ideen). Abgelehnt werden daher alle spekulative Annahmen über die Entstehung der Welt und des Lebens, ebenso Fragen nach dem "Wesen" oder dem "Sinn" der Wirklichkeit. Dies seien vorwissenschaftliche Fragestellungen, die von der Wissenschaft nicht beantwortet werden könnten. Als unwissenschaftlich werden daher normative und an Endzielen orientierte – „teleologische“ - Denkweisen verworfen, weil sie zu Kontroversen führten, die mit empirischen Methoden nicht entscheidbar seien. Wissen und persönliches Gewissen gelten als unvereinbar und müssten streng getrennt werden.

Das positivistische Wissenschaftsverständnis geht also von folgenden Axiomen aus:

- Wissenschaftler beobachten die Dinge („Fakten“) der Welt, sammeln Daten und fassen sie zu abstrakten Theorien zusammen, die überprüfbar sind.
- Objektivität, d.h. die Unabhängigkeit der beobachteten Fakten und getroffenen Schlussfolgerungen von der Subjektivität eines Menschen ist das höchste Kriterium der Wissenschaft.
- Die Forscher sind nur dem Erkenntnisinteresse verpflichtet, sie interpretieren ihre Ergebnisse wertfrei.
- Wissenschaftler müssen ihre Forschungsmethoden offen legen. Durch die Wiederholbarkeit der gemachten Forschungen und Experimente durch andere Wissenschaftler müssen die wissenschaftlichen Ergebnisse überprüfbar sein.

- Die Wissenschaftler stehen in einem edlen Wettstreit um die Wahrheit, die durch fortwährendes skeptisches Prüfen der Theorien immer genauer erkannt werden kann.
- Theorien, die sich als falsch erweisen, müssen möglichst schnell verworfen und durch richtigere Theorien ersetzt werden.

Das Idealbild dieser Wissenschaftsauffassung ist die Physik. Sie geht von der Gültigkeit naturwissenschaftlicher Annahmen für alle Wissenschaften aus. Eine Wissenschaft, die nicht in der Lage ist, "Gesetze" zu formulieren oder Prognosen mittels mathematischer Gleichungen aufzustellen, sei nicht seriös.

... und Realität.- Der Positivismus hat eine fortschrittliche Seite – er fordert dazu auf, die Fakten zu benennen und offen zu legen, auf die Argumentationen und Schlussfolgerungen gegründet werden. Er ist aber andererseits auch als begrenzt und in Bezug auf die menschlichen Voraussetzungen des Wahrnehmens, Fühlens und Denkens und der tatsächlichen Praxis der Wissenschaft in einem gesellschaftlichen Kontext sogar als naiv zu bezeichnen:

- Es gibt kein reines Beobachten. Die Wahrnehmung von Menschen ist selektiv und von Vorannahmen, Theorien und Interessen geprägt. Gefühle und Einstellungen lenken die Wahrnehmung.
- Insbesondere über die Sprache wird die Wahrnehmung gelenkt. Die Interpretation von Beobachtungen geschieht sprachgebunden und ist damit kulturell geformt. Wofür es noch keine Worte und Begriffe gibt, wird von Wissenschaftlern meist auch nicht beobachtet.
- Objektivität ist weniger eine Eigenschaft der untersuchten Gegenstände als vielmehr ein Vorgang, bei dem der Untersuchungsgegenstand zu einem Objekt gemacht wird. Dies mag vielleicht noch bei unbelebter Materie statthaft sein, obwohl die sog. Heisenbergsche Unschärferelation einen Hinweis darauf gibt, dass Forscher und Forschungsgegenstand sogar in der Physik in eine Wechselwirkung treten. Wenn Lebewesen untersucht werden, sind dies keinesfalls nur Objekte, sondern Subjekte, die mit den Forschern in Interaktion treten. Es kommt unweigerlich zu einer gegenseitigen Beeinflussung.
- Wissenschaftliche Experimente und Forschungen werden nur selten wiederholt. Erstens kostet das Zeit und Geld und es bringt einem Forscher kein Prestige, wenn er nur die Entdeckungen anderer Kollegen nachvollzieht.
- Skepsis ist auch ein emotionaler Vorgang. Wer von etwas überzeugt ist, beurteilt das, was gegen seine Überzeugung ist, wesentlich skeptischer als das, was in sein Weltbild passt. Auch die Kritiker sind oft von ihren eigenen Interessen und Wünschen – meist unbewusst – befangen, ohne sich und anderen das einzugestehen.
- Die „normale“ Wissenschaft richtet sich um „Paradigmen“ aus (z.B. Annahmen über das Wesen des Lichts). Sie ignoriert Phänomene, die durch das Paradigma nicht erklärt werden können solange, bis das Paradigma in eine Krise gerät und eine „wissenschaftliche Revolution“ das alte Paradigma verdrängt und ein neues etabliert (Kuhn 1976).
- Forscher sind an Anerkennung und wissenschaftlicher Karriere interessiert. Manche fälschen daher sogar ihre Daten, um ihre Theorien zu beweisen.
- Auch an falschen Theorien wird, so lange es gesellschaftlich nützlich erscheint, eisern festgehalten. Die Politik hat z.B. einen maßgeblichen Einfluss auf die Theoriebildung, indem sie bestimmte Theorien erlaubt und andere verbietet (vgl. z.B. die Bemühungen von Wissenschaftlern im Nationalsozialismus, alles „rassisch“ zu begründen; die Ver-

bote im „realen Sozialismus“ kapitalistische Theorien aufzugreifen; die Ausgrenzung kommunistischer Theorien in westlichen Demokratien; die Unterdrückung religionskritischer Erkenntnisse in islamischen Staaten).

Der Positivismus ist in vielen Punkten daher eine idealistische Auffassung von Wissenschaft, also einer Idee von der „reinen Wissenschaft“, die mit der Praxis der Wissenschaft wenig zu tun hat. Er hat daher selbst in sich viele Punkte, die mehr dem Charakter einer Glaubenslehre entsprechen: Wissenschaftlichkeit wird so zu einem Dogma, dem sich Wissenschaftler verpflichtet fühlen sollen, um dann mit schlechtem Gewissen in ihrer konkreten Praxis immer wieder davon abzuweichen.

Das Dogma der Wissenschaftlichkeit erfüllt zuweilen auch eine inquisitorische Funktion. Wer sich nicht an den Idealen der positivistischen Wissenschaftsauffassung orientiert, wird als unwissenschaftlich gebrandmarkt. Über die Abgrenzung von Wissenschaft und Religion hinaus findet durch diejenigen, welche die Machtpositionen des etablierten Wissenschaftssystems innehaben, nicht selten auch eine Ausgrenzung alternativer Forschungs- und Denkansätze statt, die dann als esoterisch oder sektiererisch abgestempelt werden, wenn sie nicht in das Argumentationsschema gesellschaftlich anerkannter Wissenschaftler passen. Das Rekrutierungssystem für den wissenschaftlichen Nachwuchs ist konservativ und autoritätsfixiert: wissenschaftliche Assistenten, welche die Lehrmeinungen und Forschungsmethoden von Professoren oder Lehrstuhlinhabern zu sehr in Zweifel ziehen, haben wenig Chancen.

Obwohl er Fragen nach Sinn und Wert als unwissenschaftlich ablehnt, präsentiert sich der naturwissenschaftliche Positivismus schließlich selbst als ein Glaubensangebot: Die Welt sei wohlgeordnet und richte sich zwar nicht nach Gottes Wort, jedoch nach den Gesetzen der Physik. Die Gültigkeit physikalischer Gesetze für das gesamte Universum wird zur Glaubensfrage. Dabei zeigt die genauere Betrachtungen, dass die Physik und die Chemie keinesfalls die Prozesse des Lebens, der Evolution, der menschlichen Seele oder gar der menschlichen Gesellschaften erklären kann (Sheldrake, 1998).

Der Positivismus in den Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften.- Beeindruckt vom Erfolg und gesellschaftlichen Siegeszug der Naturwissenschaften orientieren sich auch die übrigen Wissenschaften an den Vorgehensweisen der naturwissenschaftlichen Grundlagendisziplinen. Um ebenso als wissenschaftlich anerkannt zu sein, trachten sie danach, die positivistischen Wissenschaftsideale zu übernehmen. In der Medizin werden Psyche und Seele mit den physikalischen, chemischen und biologischen Abläufen im Nervensystem und im Gehirn gleichgesetzt. Innerhalb der Psychologie versucht z.B. der „Behaviorismus“, die Erforschung der menschlichen Psyche auf beobachtbares Verhalten zu beschränken.

Die naturwissenschaftlich orientierte Medizin kann in ihren Grundlagen als positivistisch bezeichnet werden. Für sie existiert der Mensch im Wesentlichen als ein Körper, der nach physikalischen und biochemischen Gesetzen quasi wie eine Maschine funktioniert. Krankheiten werden als Störungen dieser gesetzmäßigen Abläufe betrachtet. Der Mensch wird dadurch zum Objekt der Medizin, zum „Patienten“, d.h. Leidenden in einer passiven Rolle. Entsprechend wird er fast ausschließlich mit physikalischen und chemischen Methoden behandelt und in die Frage nach der Art und Weise der Behandlung so gut wie nicht einbezogen. Dadurch werden die Selbstheilungskräfte eines Menschen eher geschwächt als gestärkt.

Bis vor kurzem war ich noch davon überzeugt, dass diese Vorgehensweise in Fällen wie z.B. einem Beinbruch noch angehen mag. In der Psychotherapie mit einer Patientin wurde ich jedoch eines Besseren belehrt: Eine rein medizinische Vorgehensweise ruft selbst bei

chirurgischen Maßnahmen seelische Schäden hervor, wenn die psychologischen Zusammenhänge außer acht bleiben (Kasten 2).

Kasten 2: Körper geheilt, Seele traumatisiert

Eine etwa 40 Jahre alte Patientin geriet durch bei der Thematisierung eines aktuellen Konflikts in ihrer Familie plötzlich in heftige Angstzustände, die offenbar mit ihrem gegenwärtigen Problem wenig zu tun hatten. Wie es sich dann allmählich herausstellte, war sie in einen Retraumatisierungszustand geraten. Das ursprüngliche Trauma, dem ihre aktuellen panischen Ängste zugrunde lagen, bestand darin, dass sie als Vierjährige von einem Auto erfasst und an ihrem rechten Bein schwer verletzt worden war. Sie wurde sofort mit dem Krankenwagen in eine Klinik gebracht, in der sie vier Monate in einem Gipskorsett lag und von ihrer Familie völlig isoliert war. Ihre Eltern und Geschwister durften sie wegen der Infektionsgefahr für ihre offene Wunde nicht immer wieder innerhalb der Klinik in verschiedene Stationen verlegt und hatte daher keine Möglichkeit, einen emotional stützenden Bezug zu einem Mitpatienten oder einer Krankenschwester herzustellen. Zudem wurde sie von den Ärzten für medizinische Forschungszwecke innerhalb der Klinik immer wieder öffentlich zur Schau gestellt. Sie erlebte durch den Unfall also einerseits eine massive Verletzung ihrer Körpergrenzen, welche durch die medizinischen Behandlungen auf den Bereich ihrer Seele ausgedehnt wurde. Der Beinbruch war längst behoben, das seelische Trauma wirkte aber noch Jahrzehnte nach. Es blieb als Erinnerung im Körper gespeichert.

Da sich die Humanmediziner als Berufsstand für sämtliche Krankheiten von Menschen als zuständig erklärt haben, wenden sie ihr Krankheitsmodell auch für Sachverhalte an, für die eine rein naturwissenschaftliche und physikalisch-chemische Betrachtung unangemessen ist. Insbesondere sind dies die Symptome seelischer Konflikte und Traumatisierungen, die zwar auch körperliche Folgewirkungen haben, deren Ursprung aber nicht körperlicher Natur ist. Bei einem seelischen Trauma werden beispielsweise nicht nur körperliche und psychische Funktionen eines Menschen in Mitleidenschaft gezogen. Ein traumatisierter Mensch verliert auch das Selbst- und Weltverständnis, auf dem sein Dasein bislang für ihn beruht. Zur Bewältigung seines Traumas genügt es nicht, wenn sich seine körperlichen und psychischen Funktionen regenerieren. Er muss auch ein neues Selbst- und Weltverständnis für sich entwickeln (Ruppert 2004, 2005). Dazu kann ihm z.B. die Religion verhelfen, um wieder neues Urvertrauen zu gewinnen.

Vertrauen und Misstrauen in die Wissenschaft.- „Klinisch getestet“, „wissenschaftlich erprobt“, „experimentell geprüft“ – mit solchen Aussagen wird Werbung gemacht. Wer behaupten kann, sein Verfahren oder seine Methode haben den Wissenschafts-TÜV bestanden, erfährt kaum Kritik. Dennoch ist das Vertrauen der Menschen in die Wissenschaft nicht unerschöpflich. Denn viele Menschen machen mit den Wirkungen der Wissenschaft auch negative Erfahrungen:

- Der Automobilverkehr ist zwar aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken, Abgase und Lärm aber bedrohen Leben und Gesundheit.
- Die Nutzung der Kernenergie verspricht die Lösung der Energiefrage, Atomenergie ist jedoch auch tödlich, wie Harrisburg und Tschernobyl zeigen.
- Wissenschaft erweist sich in Friedenszeiten als segensreich, Kriege werden aber auch immer mit modernsten Technologien geführt.

Auch die moderne Apparatedizin wird nicht überall als Segen erlebt. Viele Krankheiten werden durch die wissenschaftliche Medizin nicht wirklich geheilt. Die Anwendung wissenschaftlicher Verfahren bringt emotional oft keine Befriedigung. Wem gefällt es schon, dauerhaft an Maschinen angehängt zu sein oder Medikamente zu schlucken, oft ohne Aussicht auf eine wirkliche Heilung? Patienten wollen zu ihrem Arzt nicht nur ein distanziert, rationales Verhältnis, sie wollen einen Menschen, der ihre Sorgen versteht und ernst nimmt.

Daher wenden sich viele, auch sehr gebildete Menschen alternativen Weltbildern und Heilmethoden zu, ohne zugleich völlig Abstand zu nehmen von der Wissenschaft. Viele Menschen fahren zweigleisig. Sie trauen der Wissenschaft dort, wo sie überzeugen kann, und sie holen sich dort Rat und Hilfe, wo die Wissenschaft nicht hinreicht.

„Die Wissenschaft“ ist keine sozial integrierende Instanz. Sie vermittelt nur wenigen Menschen das Gefühl von Zugehörigkeit. Im Gegenteil: Wissenschaftler sind oft Einzelgänger und versuchen sich als Individuen zu profilieren. Daher sind soziale Bewegungen und Zusammenschlüsse nicht wissenschaftlich motiviert, sondern an gemeinsamen Ideen und Werten orientiert. Sie bedienen sich nach Bedarf der Wissenschaft – oder auch nicht.

Organismisches Weltbild.- Der englische Biologe Rupert Sheldrake ist ein prominenter Vertreter der These, dass die Naturwissenschaften ein stark reduziertes Welt- und Menschenbild vermitteln, das den tatsächlichen Gegebenheiten von Lebensprozessen nicht gerecht wird. Er stellt dem Maschinenmodell der traditionellen Naturwissenschaften das Modell sich selbst entwickelnder Organismen gegenüber, die von sog. morphogenetischen Feldern in ihrer Entwicklung gesteuert werden. Daraus ergeben sich für ihn zahlreiche Unterschiede im Weltbild zwischen den beiden Richtungen:

Mechanistisches Universum

- Maschine
 - unbeseelt
 - ziellos
 - unbewegte Atome
 - die tote Erde
 - determiniert
 - durch Wissen erfassbar
 - abstraktes Wissen
 - unkreativ
 - ewige Gesetze
- (Sheldrake, 1998a, S. 28)

Lebendiger Kosmos

- sich entwickelnde Organismen
- Energiefelder
- Attraktoren
- Aktivitätsstrukturen
- „Gaia“, Erde als lebendiger Organismus
- nicht determiniert
- „dunkle Materie“ ist viel größer
- partizipatorisches Wissen
- kreative Evolution
- Gewohnheiten."

Energie und Informationsverarbeitung.- Meines Erachtens geht es nicht darum, die Erkenntnisse der Naturwissenschaften abzuwerten und den Ansatz der Wissenschaft selbst in Frage zu stellen. Wie Alan F. Chalmers (2001) bin ich der Ansicht, dass man auch innerhalb der Wissenschaft die Relativität und Vorläufigkeit der jeweiligen Erkenntnisse sehen sollte. Ich vermute, dass es in Zukunft wesentliche Entdeckungen geben wird, die eher die Software als die Hardware der belebten und unbelebten Natur betreffen. Energie und Prozesse der Informationsverarbeitung werden gegenüber den festen Bausteinen der Materie an Bedeutung gewinnen und völlig neue Einsichten und Handlungsmöglichkeiten erschließen. Die DNS kann z.B. nicht nur eine Ansammlung von Aminosäuresequenzen sein. Wenn sie als Bauplan

für die Entwicklung eines Lebewesens dient, so muss dieser „Plan“ Informationen enthalten und mit der Umwelt kommunizieren können. Die DNS müsste damit auch ein Informationsspeicher und ein informationsverarbeitendes Medium sein. Ein gigantischer Computer sozusagen. Wenn heute bereits ernsthaft an der Entwicklung von Computern geforscht wird, in denen Atome die Funktion von Informationsträgern übernehmen (Der Spiegel, Nr. 11, 2005, S. 174ff.), so zeigt dies, dass unsere Vorstellungen von Materie sehr oberflächlich sind. Wer weiß, was sich noch alles in den Tiefen des Universums an Kräften und Realitäten verbirgt, was wir weder mit unseren Sinnen wahrnehmen, noch mit den feinsten Methoden messen können.

2.3 Das Verhältnis von Theorie und Empirie

Seit der griechischen Antike machen sich die Philosophen Gedanken darüber, wie wir Menschen die Wirklichkeit erkennen und die Wahrheit über sie herausfinden können. Im Prinzip lassen sich die Antworten auf diese Frage in zwei Kategorien einteilen:

- Es gibt die „*Rationalisten*“. Sie gehen von vom Primat des Denkens und der Vernunft aus. Nur durch das Denken könnten wir Menschen erkennen, was die Welt in ihrem Innersten zusammenhält. Bis ins 20. Jahrhundert gehen diese Erkenntnistheoretiker von der Annahme aus, dass das menschliche Denken deswegen beanspruchen könne, die Wirklichkeit zu erfassen, weil die Vernunft des Menschen, „der Logos“, auch dem Wesen der Welt entspreche. Bei den kirchlichen Scholastikern wurde diese Grundannahme als „*adaequatio rei et intellectus*“ genannt, bei den Vertretern der marxistischen Lehre als „*materialistische Widerspiegelungstheorie*“.
- Vertreter des Rationalismus sind u.a.
- o Platon mit seiner Vorstellung, dass wir durch das Denken Zugang zu den unwandelbaren „*Ideen*“ bekommen, die das Wesen des Seins darstellen,
 - o Rene Descartes, der aus dem Zweifel schließt, dass nur das Denken zur Selbstgewissheit führen kann („*cogito ergo sum*“). Nur das Denken vermag nach seiner Auffassung sicheres Wissen liefern.
 - o Spinoza, der behauptet, dass der Ordnung des Denkens die Ordnung des Seins entspricht.
 - o Immanuel Kant, der „*Erkenntnis als ein Urteil definiert, das sicher, gegen jeden Zweifel gefeit, somit notwendig ist, darüber hinaus Wissen von Wirklichem ermöglicht und schließlich eine Erweiterung des Wissens bringt.*“ (Schneider 1998, S. 22f.) Auch er verlegt die Möglichkeit des Erkennens und ihrer Formen in die Qualitäten des menschlichen Bewusstseins hinein. „*Raum und Zeit sind bloße Vorstellungen, Vorstellungen sind in uns, folglich sind Raum und Zeit nebst allen Erscheinungen darin, die Körper mit ihren Kräften und Bewegungen in uns.*“ (nach Schneider a.a.O., S. 23).
- Das andere Lager der Erkenntnistheoretiker wird von den „*Empiristen*“ gebildet: Sie gehen vom Primat der sinnlichen Erfahrung beim Erkennen der Welt aus. Der Empirismus wurde vor allem auf den britischen Inseln entwickelt. Die Empiristen sind auch eher pragmatisch orientiert. Sie wollen die Naturkräfte beobachten und sie für den Menschen nutzbar machen. Dazu müsse man sich von den die Wahrheit verdunkelnden Vorurteilen freimachen.

Vertreter dieser Richtung sind

- Francis Bacon, der das Verfahren der Induktion und des Experiments postuliert, um Erkenntnisse zu gewinnen.
- John Locke, der mit dem Verweis auf Kinder, „Wilde“ und Ungebildete das Argument der Rationalisten zurückweist, dass die Kategorien der Erkenntnis a priori vorhanden und angeboren seien. Die „Ideen“ stammten vielmehr aus der Erfahrung, die auf der Wahrnehmung des äußeren Gegenstände („sensation“) und der Wahrnehmung seelischer Vorgänge in unserem Inneren („reflection“) beruhe. Nichts sei in unserem Intellekt, was nicht vorher in unseren Sinnen gewesen sei. Damit wendet sich Locke auch gegen die Vorstellung, die Idee von Gott sei den Menschen angeboren.
- George Berkeley, der noch einen Schritt weitergeht und behauptet, dass es eine an sich existierende Materie mit einer „primären Qualität“ nicht gäbe, die durch das Bewusstsein abgebildet würde. Was wir als Menschen erkennen könnten, sei die Summe von Einzelvorstellungen, die wir aus unserer sinnlichen Erfahrung gewinnen könnten.
- David Hume, der zu dem Ergebnis kommt, dass die Außenwelt prinzipiell nicht erkennbar sei. „Namentlich bei der Kausalität sucht er darzulegen, dass Ursache-Wirkungs-Verhältnisse mit innerer Notwendigkeit nicht behauptet werden können: dass B notwendige Folge von A sei, beruhe lediglich auf Gewohnheit und Meinung („belief“).“ (Schneider 1998, S. 22)

Die Kontroverse zwischen denjenigen, die möglicherweise zu optimistisch und naiv davon ausgehen, dass wir Menschen die Welt mit unserem Verstand erkennen und verstehen können und denjenigen, die grundsätzlich skeptisch sind und das bezweifeln, hat auch heute noch kein Ende gefunden. In immer neuen Varianten bilden sich die Lager heraus.

In den Sozialwissenschaften hat die systemisch-konstruktivistische Erkenntnistheorie im letzten Jahrzehnt deutlich an Einfluss gewonnen. Sie geht davon aus, dass wir Menschen wie alles andere auf der Welt in Systemstrukturen eingebunden sind. " ... systemisches Denken Es lässt sich nicht nur im naturwissenschaftlichen Bereich mit Erfolg anwenden, sondern ebenso sehr in den Human- und Sozialwissenschaften. Somatische, psychische, soziale, ökonomische, rechtliche, politische und kulturelle Phänomene werden im systemtheoretischen Horizont besser verständlich als in der linearen Denkperspektive, ja vielfach werden sie überhaupt erst, wenn man sie als Systemstruktur bzw. Systemprozess begreift, erklärbar. Dabei handelt es sich um ganz gewöhnliche Erscheinungen, wie z.B.: eine Hautallergie, eine depressive Krise, eine kriminelle Tat, eine Dollarschwäche, einen Ehescheidungsprozess, einen Bundesratsbeschluss, einen Filmerfolg." (Lüssi, 1991, S. 58)

Systemiker bezweifeln die lineare Beziehung von Ursache und Wirkung und gehen davon aus, dass Ursachen Wirkungen und Wirkungen Ursachen sind. "Was in monadischer Sicht als eine bestimmte Krankheitsform einer bestimmten Seele gelten mag, erweist sich in den Kategorien des neuen Weltbilds der Wissenschaft als das Resultat von komplexen Interaktionsmustern zwischen Menschen, als eines vieler möglicher Ergebnisse der kreisförmigen Kausalität jeder Beziehung, die - wenn einmal hergestellt - eben wegen ihrer Zirkularität keinen Anfangs- und Endpunkt hat. In ihr hat jede Ursache eine Wirkung und ist jede Wirkung eine Ursache." (Watzlawick, 1994, S. 58)

Weiterhin gehen die Anhänger des systemischen Konstruktivismus davon aus, dass Menschen die Welt nur gefiltert über unsere subjektiven Wahrnehmungs- und Denkschemata erfassen könnten. Wahrheit an sich gäbe es nicht, sie müsse durch Kommunikation unter den Beteiligten vereinbart werden. "Der strategische Therapieansatz, der sich direkt auf die moderne konstruktivistische Erkenntnistheorie beruft ..., stützt sich auf die Feststellung, dass keine einzige Wissenschaft in der Lage ist, eine absolut 'wahre' und 'endgültige' Erklärung der

Wirklichkeit anzubieten, sondern dass die Wirklichkeit vom Blickpunkt des Forschers/Subjekts bestimmt wird. Es gibt nicht *eine einzige* Wirklichkeit, sondern *viele* Wirklichkeiten, je nach Beobachtungsweise und den zur Beobachtung angewandten Mitteln." (Nardone & Watzlawick, 1994, S. 30)

Demgegenüber gibt es aber auch Vertreter einer „phänomenologischen“ Methode, die davon ausgehen, dass wir am besten die Wirklichkeit erfassen könnten, wenn wir all unsere Denkkategorien und Absichten, die Welt mit unseren Vorannahmen und Interessen zu betrachten, fallen lassen: "Ich schaue immer wieder neu hin, denn die Wahrheit des einen Augenblicks wird von der Wahrheit des anderen Augenblicks abgelöst. Deswegen gilt für mich das, was ich sage, nur für den Augenblick. Diese Ausrichtung an der Wahrheit des Augenblicks meine ich übrigens, wenn ich meine Vorgehensweise "phänomenologische Psychotherapie" nenne (Hellinger, 1994, S. 522)

Neue Erkenntnisse entstehen nach meinen Erfahrungen aus einem offenen Verhältnis zwischen Theorie und Empirie. Es sind zwei Prozesse, die sich gegenseitig befördern können:

- Gedankliche Schlüsse vom Allgemeinen auf das Besondere („Deduktion“): Aus einer theoretischen Annahme („Hypothese“) werden Voraussagen gemacht, wie empirisch vorfindbare oder durch ein Experiment erzeugbare Phänomene sich darstellen und gegebenenfalls auch beeinflussbar sind.
- Gedankliche Schlüsse vom Besonderen auf das Allgemeine („Induktion“): Aus der Beobachtung empirisch vorfindbarer Phänomene werden neue Hypothesen gewonnen.

Durch Experimente werden deduktives und induktives Vorgehen miteinander verknüpft. Jedes Experiment enthält eine Testung der theoretischen Annahmen und weist auf Erkenntnislücken hin. „Experimente“ sind in diesem Sinne auch beraterische und therapeutische Arbeiten mit Menschen oder systematische Eingriffe in Organisationsabläufe und Sozialstrukturen. Wir intervenieren auf der Basis unserer theoretischen Grundannahmen. Wir erkennen, ob sich andere Menschen oder soziale Strukturen wie erwartet oder gegen den Erwartungen verhalten. Wir können diese neuen Phänomene, die nach unseren Interventionen entstanden sind, wiederum in unsere Theoriebildung einbauen, Annahmen verfeinern oder verwerfen.

Es gibt meines Erachtens zwei Grundfehler im Theorie-Empirie-Verhältnis. Entweder wird an Theorien festgehalten auch gegen die Fakten, die der Theorie widersprechen und sie damit widerlegen. Oder es werden Theorien für überflüssig gehalten in der Annahme, man könne sich theoriefrei mit der Wirklichkeit auseinandersetzen. Theoretische Annahmen können den Blick auf die Wirklichkeit zwar verstellen. Die Haltung der Theoriefreiheit ist aber auch eine Theorie, sie leugnet die eigene Subjektivität und verschleiert damit den Blick in die Realität.

2.4 Das Verhältnis von Theorie und Praxis

Theorie und Praxis.- Die verschiedenen Wissenschaften schöpfen ihre Fragestellungen einerseits aus praktischen Anliegen in einer Gesellschaft, andererseits bringen sie aus sich selbst heraus Unmengen an Fragen hervor. Zwischen Wissenschaft und Praxis besteht ein Spannungsverhältnis. Der Praktiker ist im wesentlichen nur an der Lösung seines Problems interessiert. Warum die Problemlösung (nicht) funktioniert, interessiert ihn kaum. Unterwirft

sich die Wissenschaft einerseits zu sehr praktischen Interessen, besteht die Gefahr, dass sie nur wenig allgemeine und kaum grundlegende Erkenntnisse erzeugt. Hebt die Wissenschaft sich andererseits zu sehr von der Praxis ab, läuft sie Gefahr, sich zu sehr mit sich selbst zu beschäftigen ("Elfenbeinturm der Wissenschaft"). Jeder Wissenschaftler und Forscher muss für sich daher die Balance finden zwischen der Freiheit, nach wissenschaftlichen Erkenntnissen ohne den Druck nach verwertbaren Ergebnissen zu forschen, und den Notwendigkeiten praktischer Problemlösungen.

Ein guter Praktiker muss kein ausgezeichneter Theoretiker sein. Umgekehrt gilt auch, dass exzellente Theoretiker nicht immer gut in der Anwendung von praktischen Methoden und Technologien sind. Dennoch besteht grundsätzlich kein Widerspruch zwischen Theorie und Praxis. Nichts ist praktischer als eine *richtige* Theorie. Theorien, welche die Phänomene der Wirklichkeit zutreffend beschreiben und erklären können, sind immer auch praktisch nützlich. Umgekehrt gilt auch: Wenn eine Theorie nicht hilft, ein Phänomen der Wirklichkeit besser zu verstehen und sich praktisch damit auseinander zu setzen, so verweist dies auf einen Mangel an der Theorie. Die Praxis ist der Prüfstein für die Theorie.

Aber Achtung: Praktische Erfolge (z.B. bei der Heilung einer Krankheit) können jedoch im Nachhinein auch durch falsche Theorien begründet werden. Daher müssen Theorien auch in sich stimmig sein. Konkret bedeutet dies: die theoretischen Grundbegriffe, die für eine Erklärung verwendet werden, müssen exakt definiert und die Argumentationen schlüssig und in sich widerspruchsfrei sein.

Daher sollten auch Praktiker eine wissenschaftliche Haltung einnehmen und nach Ursachen und zutreffenden Diagnosen suchen, bevor sie Maßnahmen treffen. Intuition und Erfahrungswissen sind zwar wesentliche Voraussetzungen für eine effektive Berufspraxis, dennoch hat das professionelle Handeln „aus dem Bauch heraus“ seine Grenzen. 10 Jahre Berufserfahrung können im ungünstigen Falle auch 10 Jahre ineffektive Problemverlagerung statt Problemlösung bedeuten.

Wenn Praktiker mit Theorien aber oft „nichts anfangen können“, so liegt das nicht unbedingt an einer Theoriefeindlichkeit von Praktikern. Gerade in den Sozialwissenschaften ist es auch so, dass manche der angebotenen Theorien die Phänomene und Konflikte in der Praxis nicht angemessen erfassen und erklären und daher auch keine wirksame Hilfestellung zur Bewältigung praktischer Probleme darstellen.

2.5 Dimensionen der menschlichen Wahrheit

Was ist wirklich, was eine Illusion? Was stimmt und was stimmt nicht? Was ist wahr? Was ist falsch? Bereits in der Formulierung solcher Grundfragen kommt zum Ausdruck, dass es die Frage nach der „Wahrheit“ auf unterschiedlichen Ebenen gibt:

- auf der Ebene der Wahrnehmung,
- auf der Ebene des Gefühls und
- auf der Ebene des Denkens.

2.5.1 Wahrnehmung und Wahrnehmungstäuschung

Als Wahrnehmung wird der Prozess verstanden, bei dem ein Lebewesen die Qualitäten seiner Umwelt und seiner eigenen Existenz über seine Sinnesorgane vermittelt bekommt. Beim Menschen sind dies folgende bekannten Sinnesorgane:

- Augen,
- Ohren,
- Nase,
- Zunge,
- Haut.

Am Beispiel des Auges zeigt sich einerseits, welche Möglichkeiten unsere Wahrnehmung bietet, Wirklichkeit zu erkennen und wo die Grenzen der Wahrnehmung liegen. Durch das Auge erhalten wir Informationen über Helligkeit, Größe, Form, Farbe und Bewegung dessen, was in unserer näheren und weiteren Umgebung vor sich geht. Das menschliche Auge bzw. das optische Sinnessystem eines Menschen ist sehr anpassungsfähig und verhilft uns zu einer Orientierung fast zu jeder Tages- und Nachtzeit und sowohl auf kurze wie weite Entfernungen - von dem, was an unserem Körper vor sich geht bis hinein in die Weiten des Weltalls.

Das Auge kann Lichtwellen von einer Größenordnung zwischen 400 nm (Rot) und 700 nm (Violett) erkennen. Der Bereich darunter (Infrarot ...) und darüber (Ultraviolett) ist für uns Menschen im allgemeinen nicht sichtbar. Ein menschliches Auge kann zwei Punkte gerade noch auseinanderhalten, wenn die davon ausgehenden Strahlen einen Winkel von einer Minute haben. Kleinere Gegenstände können wir ohne technische Hilfsmittel, z.B. einem Mikroskop, nicht erkennen. Die Möglichkeit, etwas zu sehen, hängt auch von der Leuchtdichte ab. Zu hohe Lichtintensität blendet, zu niedrige Lichtintensität lässt nichts mehr erkennen.

Obwohl sich die optische Wahrnehmung mit physikalischen Gleichungen beschreiben lässt und z.B. Kurz- und Weitsichtigkeit physikalisch messbar ist, ist das Sehen kein passiver Abbildungsprozess. Die Wahrnehmung ist einerseits selektiv, d.h. wir nehmen aus der Fülle der Möglichkeiten nur einen Bruchteil dessen wahr, was sich uns an Informationen bietet. Die Wahrnehmung ist auch kategorial, d.h. es findet eine Abstraktion der Information auf Wesentliches statt. Wir sehen also z.B. keine einzelnen Bildpunkte, sondern Muster und Invarianten (z.B. die Gesichtsform). Die optische Wahrnehmung ergänzt dementsprechend Muster, die sie nicht vollständig sehen kann. Dieser Vorgang wird als Größen- und Formkonstanz bezeichnet. Sie versucht auch, die Farbe von Gegenständen unter verschiedenen Lichtverhältnissen möglichst gleich zu halten. Diesen Prozess nennt man Farbkonstanz. In diesem Optimierungsversuchen, das Sehen möglichst gut an die unterschiedlichen Bedingungen menschlichen Daseins anzupassen (vor der Geburt z.B. sieht das Kind nicht, es kann aber bereits hören), ergeben sich auch eine Reihe von Phänomenen, die wir als illusorische Wahrnehmungen, Wahrnehmungstäuschungen oder Wahrnehmungsambiguitäten bezeichnen können:

- Insbesondere von Zauberkünstlern wird das Phänomen genutzt, dass wir überzeugt sind, etwas zu sehen, was wir gar nicht sehen.
- Beispiele wie der Mann, der in einem Tunnel einen anderen Mann verfolgt, von dem wir annehmen, dass er größer sei als der vordere Mann, zeigen das Phänomen der Wahrnehmungstäuschung. Wir nehmen in diesem Fall objektiv gleich große Formen als unterschiedlich groß wahr.
- Das Beispiel „Alte oder junge Frau“ oder der sog. Neckerwürfel zeigen Wahrnehmungsambiguitäten, d.h. das Bild kippt immer wieder von der einen Form zur anderen.

Die optischen Wahrnehmungsleistungen eines Menschen sind zudem von verschiedenen individuellen Merkmalen abhängig:

- Ein junger Mensch kann optisch wesentlich mehr Informationen aufnehmen und zu Sinesindrücken verarbeiten als ein älterer Mensch.

- Menschen mit einer angeborenen Störung der Farbwahrnehmung können bestimmte Farben nicht sehen (z.B. Rot-Grünblindheit).
- Menschen mit traumatischen Erfahrungen können für bestimmte Geräusche, Gerüche oder optische Eindrücke übersensibel werden.

Insgesamt vermittelt die menschliche Wahrnehmung nur ein Bild von der Wirklichkeit, wie sie von uns Menschen auf Basis unserer menschlichen Daseins- und Lebensweise wahrgenommen wird. Diese gattungsspezifische Selektivität der Wahrnehmung zeigt sich beim Vergleich der Wahrnehmung von Menschen mit Tierarten. Wir alle wissen, dass z.B. Katzen nachts wesentlich besser sehen können als Menschen, dass Hunde tausendfach intensiver riechen können, dass Fledermäuse Frequenzen im Ultraschallbereich hören, die wir als Menschen nicht mehr wahrnehmen usw..

2.5.2 Die Wirklichkeiten und (Ent)Täuschungen des Gefühls

Ein menschliches Gefühl ist die Bewertung der Erfahrung eines Menschen mit anderen Menschen und/oder den nicht von Menschen verursachten Vorkommnissen in seiner Umwelt. Der Großteil menschlicher Gefühle bezieht sich auf die Bindung an und die Beziehung mit anderen Menschen: Angst, Liebe, Wut, Schmerz, Trauer, Eifersucht etc. .

Gefühle signalisieren uns Menschen, was wichtig ist und was nicht. Sie motivieren unser Handeln. Sie lenken unsere Lernprozesse und steuern dadurch unsere persönliche Entwicklung. Sie begleiten unablässig das, was wir tun. Wer den Zugang zu seinen Gefühlen verliert, verliert sich als Mensch selbst. Er kann nicht mehr spontan handeln.

Wir erleben daher in hohem Maße das als wahr, was uns unsere Gefühle vermitteln. Was wir am eigenen Leib verspüren, halten wir für überzeugender als jede Theorie.

Aber: So sehr Gefühle uns einerseits helfen, uns im Leben zu verankern, so sehr können sie sich andererseits auch als Schranke dafür erweisen, Wahrheiten zu erkennen, die über unsere Gefühle hinausgehen und ihnen widersprechen. Die Wahrheit des Gefühls birgt z.B. folgende Gefahren in sich:

- Die Ich-Bezogenheit („Egozentrismus“, „Subjektivismus“): Die eine Grundform der menschlichen Ich-Bezogenheit ist das ungeprüfte Empfinden: Weil ich es so fühle, ist es wahr. Weil ich mich angegriffen fühle, meine ich, der andere sei aggressiv. Das kann, muss aber nicht der Fall sein. Es kann genauso gut sein, dass ich meine eigenen Gefühle (z.B. meine eigene Wut oder Angst) in einen anderen Menschen hinein projiziere.

Wie viele psychologische Untersuchungen auch immer wieder zeigen, meinen die meisten Menschen, sie seien besser oder klüger als der Durchschnitt und wären z.B. sicherer vor Unfällen oder Krankheiten als die Mehrheit aller anderen Menschen. Das subjektiv empfundene Risiko für Unfälle ist z.B. niedriger als es die Unfallwahrscheinlichkeiten insgesamt nahe legen.

Auch in den Experimenten von Solomon Asch zur Überprüfung von Konformität gab es folgendes Ergebnis: „Offensichtlich meinen die meisten Menschen, sie selbst seien primär von dem Bedürfnis motiviert, das Richtige zu sagen, während die anderen primär davon motiviert seien, sich das Wohlwollen anderer Menschen zu bewahren. Personen, die unauffällig ein dem Experiment von Asch vergleichbares Konformitätsexperiment beobachten, sagen beispielsweise in der Regel voraus, dass die Versuchspersonen ein höheres Maß an Konformität zeigen, als es dann tatsächlich der Fall ist. Interessanterweise sa-

gen dieselben heimlichen Beobachter voraus, dass sie sich selbst weniger konform verhalten würden, als sie es tatsächlich tun. Wir wissen also, dass andere sich konform verhalten, unterschätzen aber, wie sehr wir selbst uns dazu verleiten lassen, der Gruppe zu folgen.“ (Aronson, 1994, S. 43)

- Die Gruppenbezogenheit („Patriotismus“, „Rassismus“, „Ethnozentrismus“, „Nationalismus“): Die Art und Weise, wie „Wir“ (Deutsche, Türken, Amerikaner ...) etwas gefühlsmäßig bewerten (z.B. wie Eltern Respekt von ihren Kindern einfordern), halten wir für richtig und wahr. Wie es andere machen, halten wir unterentwickelt, minderwertig, widernatürlich, unmoralisch, falsch. Der Ethnozentrismus fühlt die eigene Gruppe als besser als andere Gruppen. Auch in kleineren sozialen Gruppen kommt es zu dieser gefühlsmäßigen Bewertung („Unsere Stadt ist ...“, „Unsere Klasse ist ...“).
- Die Gattungsbezogenheit („Anthropozentrismus“): Diese Haltung geht davon aus, dass nur wir Menschen Gefühle haben und intelligent sind. Wir sind die Krone der Schöpfung und gottgleich. Wir können über die Berge, Flüsse, Meere, Pflanzen und Tiere verfügen und bestimmen. Es wird daher z.B. als falsch empfunden, dass Tiere ebenso leiden wie wir Menschen, wenn man ihnen z.B. ihre Jungen wegnimmt und sie aufisst.

Es gehört zur Grundbedingung eines menschlichen Daseins dazu, zu einer Gruppe von Menschen dazuzugehören: zur Familie, zum Stamm, zur Gemeinde, zum Volk Die meisten Gefühle sind daher Zugehörigkeitsgefühle. Und zu den größten Ängsten, gehört die Angst vor dem Verlust der Zugehörigkeit.

Dem Ethnozentrismus einer Gruppe, zu der wir gehören, zu widersprechen, weckt daher Angst-, Schuld- und Schamgefühle. Oft empfinden wir daher ungeprüft das für wahr, was innerhalb unserer Gruppe als wahr und richtig empfunden wird. Wer etwas Abweichendes für richtig und wahr hält, begibt sich in die Gefahr, ausgegrenzt und zum Außenseiter zu werden. Es gibt daher die Angst davor, eigene Wahrheiten gegen die Gruppenkonsens zu behaupten, aus Angst vor dem Verlust der Zugehörigkeit.

2.5.3 Wahrheiten und Fehler des Denkens

Wahrnehmen und Fühlen lösen Denkprozesse aus. Im Denken lösen wir uns von der Wahrnehmung und der Unmittelbarkeit unserer Gefühle. Durch das Denken gewinnen wir Einsichten in das, was jenseits unserer begrenzten Wahrnehmungen und emotionalen Eindrücke sich abspielt. Im Denken beginnt die Distanzierung von der Subjektivität des persönlichen Daseins. Durch unserer Denken analysieren und synthetisieren wir: Wir zergliedern die Welt in einzelne Wissensbestandteile und bauen diese wieder zu größeren Modellen oder Theorien zusammen.

Das Denken kann sich an Bildern orientieren, seinen spezifischen Ausdruck aber findet es in den Wörtern und Sätzen einer Sprache. Den höchsten Ausdruck findet das Denken auch in der Logik von Ursache und Wirkung, Grund und Bedingung und in den Bemühungen, Erklärungen zu finden, denen kein logischer Widerspruch anhaftet. Widerspruchsfreiheit ist daher ein Qualitätsmerkmal von Theorien. Widersprüchliche Theorien können wir daher immer als falsch ansehen.

Ein Grund (lat. „causa“) ist die „Sache“, von der etwas kommt und von der eine Wirkung ausgeht. Der letzte Grund für eine Wirkung ist die Ur-Sache.

Eine Bedingung verringert oder verstärkt das Wirken eines Grundes. Sie kann von sich selbst die Wirkung nicht hervorbringen.

Eine Folge kommt nach einem Grund. Wenn sie auf die Ursache zurückwirkt, kann sie diese auch verändern. Dadurch entstehen Selbstreferenzsysteme und so geschieht der Aufbau von Systemen, die sich selbst erhalten und stabilisieren.

Die Fähigkeit zu denken, scheint jedem Menschen in die Wiege gelegt zu sein. Wie sehr er diese Fähigkeit aber bei sich entwickelt und ausbauen kann, ist von vielen Bedingungen abhängig: z.B: von seinem Lebensalter, von seinen Lehrern, von seinem Eifer, von seinem Willen, der Erlaubnis zu freiem Denken seitens der Gesellschaft und nicht zuletzt von seinem Mut zum unabhängigen Denken.

Denken müssen wir erst lernen. Der Schweizer Forscher Jean Piaget (1896 – 1980) untersuchte das Denkvermögen von Kindern unterschiedlicher Alterstufen durch Experimente wie das folgende: Er stellte vor die Kinder unterschiedlich hohe Gefäße und füllte Wasser von einem niedrigen dicken in ein hohes schmales Gefäß um. Auf die Frage, in welchem Gefäß nun mehr Wasser sei, antworteten Vorschulkinder, im hohen schmalen. Piaget schloss daraus, dass Kinder erst ab gewissen Alterstufen logisch denken lernen. Logische Kategorien wie größer, kleiner, gleich, zeitliche Verläufe oder moralische Bewertungen werden erst im Laufe der menschlichen Entwicklung verstanden. Piaget nahm an, dass sich das Kind von seiner konkreten Denkwelt erst im Alter ab 11 Jahren lösen kann und fähig wird zu formal logischem Denken.

Neuere entwicklungspsychologische Untersuchungen haben die Ansichten von Jean Piaget nur zum Teil bestätigt:

- Zum einen ist es sehr wichtig, wie Kinder befragt werden. Da sie davon ausgehen, dass Erwachsene prinzipiell recht haben, geben sie leicht Antworten, die auch hinter sinnlosen Fragen des Erwachsenen einen Sinn vermuten. Beispiel: Frage des Erwachsenen: „Ist Milch größer als Wasser?“ Antwort des Kindes: „Ja, Milch ist größer, weil sie farbig ist.“
- Zum anderen muss man unterscheiden zwischen einem impliziten Wissen, das Kinder in ihren Spielen nutzen (z.B. Ballwerfen) und der Fähigkeit, dieses Wissen explizit zu benennen. Ein guter Fußballspieler muss die Gesetze der Physik nicht kennen, um einen Ball gezielt ins Tor zu schießen, während ein Physiklehrer, der die Abhängigkeit von Flugbahnen für Bälle in Abhängigkeit von deren Größe, Gewicht, Oberflächenstruktur und der Entfernung vom Ziel genau berechnen kann, nur selten ein guter Ballkünstler ist.
- Für das Erlernen des Denken ist auch der Erwerb der Sprache und deren logischen Kategorien von großer Bedeutung. Wir erlernen erst allmählich die Zuordnung von Dingen und Sachverhalten zu sprachlichen Ausdrücken und deren Differenzierung in Ober- und Unterbegriffe. Sprachen sind logische Systeme zur Beschreibung und Erklärung der Welt. Die Fernsehshow „Dingsda“ zeigt auf amüsante Weise, wie Kinder verschiedener Altersstufen mit abstrakte Begriffe umgehen und sich allmählich ihre begrifflichen Unterscheidungen erarbeiten.

Ohne schulische Bildung werden die logischen Kategorien von Grund, Bedingung und Folge und der richtige Umgang mit den Wörtern „also“, „deshalb“, „weil“ auf natürlichem Wege kaum gelernt. Das Denken bleibt dann eher konkret und anschauungsgebunden. Der Wissenserwerb und die Schulung des Denkens bleiben eine lebenslange Aufgabe.

So sehr das Denken uns also hilft, die Welt besser zu begreifen, so kann es sich andererseits wiederum als Schranke für das Erkennen von Wahrheiten erweisen. Ein Grund dafür sind logische Fehler beim Denken:

- Verwechslung von Ursache, Bedingungen und Folge (z.B. das Symptom als die Krankheit selbst ansehen, z.B. „Schizophrenie“; den Zeitpunkt, zu dem eine Krankheit auftritt, als Ursache benennen, z.B. „Pubertätsmagersucht“),
- Vermischung von Ursachen, Bedingung und Folgen (z.B. ist dann oft die Rede von „Faktoren“, „spielt eine Rolle“, „hängt damit zusammen ...“, „hat einen Einfluss ...“, „hat eine Funktion ...“, „komplexe Wechselwirkung“),
- Logische Kurzschlüsse (aus den Wirkungen eines Medikaments auf die Krankheitsursache rückschließen; „ante hoc“ – „propter hoc“, d.h. aus einem Vorher-Nachher auf ein Ursache-Wirkungs-Verhältnis schließen; Auslöser zu Ursachen erklären)
- Logische Zirkelschlüsse („Tautologien“, z.B. „Vulnerabilität“ bedeutet, dass jemand leichter erkrankt, was man daran erkennt, dass jemand krank geworden ist),
- Logische Verdoppelungen (z.B. krank wird jemand, wenn er eine Disposition zur Krankheit hat; Lernen ist Verhaltensveränderung)
- Reduktion von Erklärungen für komplexe Systeme auf einfache Systeme (z.B. seelische Konflikte auf Stoffwechselfvorgänge oder genetische „Einflüsse“ zurückführen)
- Anwendung von Erklärungen für komplexe Systeme auf einfachere Systeme („Soziologisierung“) (z.B. Tätermotive aus gesellschaftliche Ursachen wie Waffenbesitz oder Gewaltdarstellungen im Fernsehen herleiten; Magersucht aus Schlankheitsidealen ableiten)
- Anwendung von Erklärungen für einfachere Systeme auf komplexerer Systeme („Psychologisierung“) (z.B. Armut sei nur eine Frage der Einstellung)
- Ersatz von Begründungen durch Vermutungen („es scheint ...“, „möglicherweise ist ...“),
- Ersatz von Wissen durch Vorstellungen (z.B. Reinkarnationsvorstellung, Annahme, dass es Geister gibt).
- Konstruktion von Subjekten, die keine sind (z.B. „die Wirtschaft“, „die Arbeitslosigkeit“, Sternkonstellationen),
- Konstruktion von Objektbegriffen, wo Subjekte am Wirken sind (z.B. „ES“, „ICH“, „ÜBER-ICH“, „das Verhalten“)
- Begründungen durch Allsubjekte („der Mensch“, „die Gene“, „die Umwelt“)
- Fehlerhafte funktionale, historische, verneinende Definitionen („XY ist, dass es eine Funktion hat für oder eine Wirkung auf ...“, „XY ist, dass es kommt von ...“, „XY ist, dass es nicht etwas anderes ist.“)
- Argumente, die sich selbst ad absurdum führen (z.B. Es gibt keine Wahrheit! Jede Wahrheit ist eine Konstruktion des menschlichen Bewusstseins!)
- Willkürliche Annahmen (z.B. Zusammenfassung von Planeten zu „Sternzeichen“).

Denkfehler beruhen nicht immer auf der Ungeübtheit oder Unfähigkeit des logischen Denkens und Argumentierens. Oft haben sie ihren Grund in einem persönlichen oder einem Gruppeninteresse (z.B. Begründungen für die Überlegenheit der eigenen „Rasse“, Verteidigung berufsständischer Interessen, Rechtfertigung von Macht- und Ausbeutungsverhältnissen). Interessengebundenes Denken beruht immer auf widersprüchlichen Argumenten.

Einzelwissenschaften bringen dann besonders viele Denkfehler hervor, wenn sie ihre fachspezifische Sichtweise der Welt verallgemeinern und absolut setzen nach dem Motto „Wer einen Hammer hat, der sucht die Welt nach Nägeln ab.“:

- Wenn also Physiker auch die Welt des Geistes als durch physikalische Gesetze erklärbar ansehen (siehe Kasten 1),
- wenn Mediziner auch seelische und soziale Probleme in Krankheitskategorien verwandeln, um dafür medizinischen Behandlungen (z.B. Medikamenten) zu empfehlen. (Kasten 3),
- wenn Psychologen hinter allem ein unbewusstes Motiv vermuten, das durch Psychoanalyse verstehbar ist oder soziale Probleme nur als eine Frage der richtigen Einstellung behandeln,
- wenn Soziologen persönliche Konfliktlagen auf „strukturelle Bedingungen“ und „gesellschaftliche Verhältnisse“ zurückführen und den Eigenanteil des Menschen als unbedeutend ansehen,
- wenn Sozialpädagogen überall einen Bedarf nach sozialpädagogischer Hilfestellung erblicken -

dann geht es nicht mehr um die Vermehrung unseres Wissen, sondern um die Konkurrenz und die Moral von Weltbildern.

Kasten 3: Anwendung des medizinischen Krankheitsmodells auf psychische Phänomene
Das medizinische Denken sieht in Symptomen (z.B. Kopf- oder Magenschmerzen), unter den Menschen leiden, Krankheiten. Es werden als Ursachen dieser Krankheiten krankhafte Veränderungen des Körperstoffwechsels angenommen, die durch Krankheitsursachen (z.B. Viren, Bakterien, Hitze, Kälte ...) hervorgerufen werden. Vor allem durch physikalisch-chemische Methoden wird dann versucht, die Symptome der Krankheit zu heilen.

Für Krankheiten, die nicht durch solche Ursachen erklärt werden können, werden als Ursache Defekte des Organismus selbst postuliert, die letztlich in der genetischen Ausstattung des kranken Körpers wurzeln.

Diese Logik wird vor allem auf psychische „Krankheiten“ angewendet, bei denen keine offensichtlichen krankhaften körperlichen Veränderungen gefunden werden können. Schwere Depressionen, Ängste, Zwänge, Schizophrenien und in jüngster Zeit verstärkt auch Hyperaktivität bzw. das ADHS-Syndrom werden genetisch gedeutet (vgl. Zitatesammlung „Logische Fehler“).

Obwohl auch durch intensive Forschung die Gene nicht identifiziert werden können, auf denen die psychischen Erkrankungen angeblich beruhen, wird die genetische Verursachung nicht als bloße Hypothese, sondern als bereits bewiesen angesehen und so getan, als sei es nur eine Frage der Zeit, bis die Gene bzw. die vermuteten Genkombinationen gefunden seien. Die Genhypothese wird als nicht falsifizierbar dargestellt. Was auch immer an Daten gefunden wird, wird als Beleg der Gentheorie umgedeutet.

Hintergrund dieser Ideologie ist die Praxis, psychische Erkrankungen wie körperliche zu behandeln, vor allem mit sog. Psychopharmaka, die auf bestimmte Gehirnstoffwechselfvorgänge Einfluss nehmen (mit zum Teil verheerenden Zusatzwirkungen). Kopfschmerzen als ein Aspirinmangelsyndrom zu bezeichnen, auf diese Behauptung käme so schnell niemand. Im Bereich psychischer Auffälligkeiten ist diese Logik aber üblich: Hyperaktivität ist ein Stimulantienmangelsyndrom, Schizophrenie ein Mangel an Dopaminwiederaufnahmehemmern.

Diese Behandlungspraxis wird theoretisch zu rechtfertigen versucht, obwohl die Psychopharmakabehandlung die psychischen Symptome nur unterdrücken – und dies auch nicht

bei allen Patienten -, und nicht heilen kann. Aber Gendefekte kann man eben nicht reparieren – noch nicht – ist dagegen der Einwand der Psychiater. Lebenslange Medikation ist notwendig!

Widerspruch und Kritik.- Widersprüche gibt es zwischen allen Ebenen unserer Suche nach Wahrheit:

- zwischen dem Wahrnehmen und dem Fühlen,
- zwischen dem Wahrnehmen und dem Denken,
- zwischen dem Fühlen und dem Denken.

Ein Widerspruch ist es z.B., etwas wahrzunehmen, das unserem subjektiven Gefühlen widerstrebt und sich mit unseren bisherigen Erklärungen nicht in Einklang bringen lässt. Wirklich neue Erfahrungen sind in diesem Sinne widersprüchlich.

Widersprüche wahrzunehmen, zu fühlen und zu denken wirkt zwar einerseits verunsichernd, diese Prozesse sind andererseits sehr produktiv und bringen uns Menschen auf der Suche nach Wahrheit und größerer Klarheit voran. Widersprüche sind der Motor des Denkens.

Daher ist eine kritische Haltung, die auf Widersprüche hinweist, für das Schaffen von neuem Wissen unabdingbar. Eine solche Kritik differenziert und stellt damit traditionelle Wahrheiten und Überzeugungen in Frage. Kritisches Denken kann daher auf massiven sozialen Widerstand stoßen und Ausgrenzungsversuche von Seiten der Kritisierten hervorrufen. Zur Einnahme einer kritischen Haltung gehört daher auch Mut.

Keine Kritik, die neues Wissen befördert, ist eine Haltung, die andere Ansichten angreift, weil diese der eigenen Weltansicht nicht entsprechen. Jemand anderen zu kritisieren, weil er „nicht systemisch denkt“, „die Genderperspektive vernachlässigt“, „kein Klassenbewusstsein hat“, „gottlos ist“ etc., erhebt nur für den eigenen Standpunkt einen Anspruch auf Allgemeingültigkeit und versucht oft sogar mit gewaltsamen Mitteln, das eigene Dogma zum allgemein verbindlichen zu machen. Eine solche Kritik macht dann auch vor der Freiheit von Wissenschaft und Lehre nicht halt.

Auch unter einem psychologischen Aspekt ist Kritik noch zu beleuchten. Warum regen mich bestimmte Ansichten und Meinungen anderer Menschen so auf, dass ich mich zur Kritik veranlasst sehe. Ist es tatsächlich immer die Liebe zur Wahrheit und zum wirklichen Wissen? Was hat das, was ich kritisiere, mit mir selbst zu tun?

Manchmal könnte man dann erfahren, dass es besser ist, statt sich Feinde in der äußeren Umwelt zu suchen und aufzubauen, in der eigenen seelischen Innenwelt nach der Quelle von Unzufriedenheiten, Empörung und Wut Ausschau halten. Selbstreflexion wäre dann besser und manchmal vielleicht sogar therapeutische Hilfe.

2.6 Neuere wissenschaftstheoretische Positionen

Wie in Kasten 1 dargelegt, gehört eine positivistische Wissenschaftsverständnis zur Grundhaltung vieler Naturwissenschaftler. Dieser Positivismus macht sich für die Naturwissenschaften aber nur solange nicht als Hindernis für ihre Theorieentwicklung bemerkbar, solange sich die Gegenstände der naturwissenschaftlichen Forschung auch wie „Objekte“ verhalten und untersuchen lassen.

Der „Gegenstand“ der Forschung und Erkenntnis in den Sozial- und Geisteswissenschaften aber ist der Mensch und seine gesellschaftlichen Organisationsformen. Menschen

aber sind Subjekte und handeln auch entsprechend. Objektive Forschung geht in diesem Sinne an der Besonderheit menschlichen Daseins vorbei. Ein verdeckt durchgeführtes sozialwissenschaftliches Experiment, das sich herumgesprochen hat (z.B. Milgram-Experiment), kann deshalb z.B. nicht wiederholt werden.

Erkenntnistheoretisch ergibt sich darüber hinaus das Problem, dass der Mensch zugleich Subjekt und Objekt der Wissenschaft ist. Das Bewusstsein soll die Leistung erbringen, sich selbst zu erkennen. Der Wissenschaftler, der selbst Teil eines sozialen Systems ist, soll versuchen, das System an und für sich zu verstehen. Das ist eigentlich logisch nicht möglich und wirft daher grundsätzliche Fragen nach dem auf, was wir überhaupt erkennen können und wo die Grenzen unseres Wissens über uns Menschen liegen.

Kritischer Rationalismus.- Der kritische Rationalismus unterscheidet sich als Erkenntnistheorie vom klassischen Positivismus vor allem darin, dass er grundsätzlich nicht von der Beweisbarkeit („Verifizierbarkeit“) von Theorien ausgeht, sondern nur von deren Falsifizierbarkeit. D.h. aus der konkreten Beobachtung kann demnach– induktiv - niemals ein Schluss auf eine allgemeine Aussage abgeleitet werden, weil wir nie sicher sein könnten, ob in Zukunft nicht doch eine Tatsache auftritt, die der bisherigen Beobachtung widerspricht.

Zudem gibt es keine reine Beobachtung, da Beobachtungen immer schon Interpretationen auf dem Hintergrund gemachter Erfahrungen und erworbenen Wissens darstellen ("theoriegetränkte Beobachtung"). Die richtige Wissenschaft besteht nach Ansicht des kritischen Rationalismus demgegenüber darin, Theorien zu ersinnen und dann danach zu suchen, ob es Tatsachen gibt, die diesen Theorien widersprechen. Wissenschaft ist die Vernunft, sich kritisch gegenüber den eigenen Theorien zu verhalten. Nach Popper (1966) sind wissenschaftliche Theorien daher an ihrer Falsifizierbarkeit zu erkennen. Theorien, die als nicht widerlegbar behauptet würden, seien auch nicht als wissenschaftlich anzuerkennen. Der Fortschritt der Wissenschaft besteht im Sinne des kritischen Rationalismus im Ausmerzen falscher Theorien.

Imre Lakatos, ein Schüler Poppers, hat sogar noch das Postulat der Falsifizierbarkeit von Theorien verworfen. Seiner Ansicht nach können Theorien durch empirische Fakten weder bestätigt noch widerlegt werden, da auch die empirische Beobachtung wiederum auf theoretischen Vorannahmen beruhe. Er plädiert daher für Forschungsprogramme, die permanent neue Theorien hervorbringen würden, die dann in Konkurrenz zu den bestehenden beweisen müssten, dass sie mehr Erklärungskraft und Wahrheitsgehalt besitzen.

Kritische Theorie.- Der Kritische Rationalismus ist eine Form der Erkenntnistheorie, welche die konkrete Wissenschaftspraxis nicht in ihre Überlegungen einbezieht. Daher wurde der kritische Rationalismus von den Vertretern der sog. Kritischen Theorie(u.a. Adorno, Horkheimer, Holzkamp), die sich in Deutschland im Zusammenhang mit den Studentenprotesten von 1968 formierte, insbesondere kritisiert, weil

- Menschen und Gesellschaften zu Objekten macht und damit ihres Subjektseins beraubt,
- er den gesellschaftlichen Bezug der Theorieentstehung ausklammert,
- das Forschungsinteresse nicht offen gelegt wird,
- der Erkenntnisprozess und dessen eigene Voraussetzungen nicht reflektiert werden (z.B. subjektive Interessen und gesellschaftliche Stellung der Wissenschaftler).

Insbesondere wurde auch die Unterordnung der Wissenschaft unter das Verwertungsinteresse des Kapitalismus kritisiert. Die Kritische Theorie fordert daher zur Bewertung von wissenschaftlichen Theorien eine Offenlegung der persönlichen und gesellschaftsbezogenen Haltungen der Wissenschaftler. Sie behauptet, dass es keine neutrale wissenschaftliche Haltung geben könne.

Wider den Methodenzwang.- Eine radikale Position gegenüber einem Wissenschaftsbetrieb, der in erster Linie staatlich organisiert und finanziert wird, vertritt der amerikanische Wissenschaftstheoretiker Paul Feyerabend (1977). Seiner Meinung nach ist die Wissenschaft im 20. Jahrhundert zu einer gesellschaftliche Doktrin geworden, die alle anderen Erklärungsansätze ausgrenzt. Der kritische Rationalismus sei eine dazu passende Ideologie. Die Wissenschaft stehe nicht ausreichend unter demokratischer Kontrolle. Sie werde durch Autoritäten repräsentiert, deren Lehrmeinungen nicht genügend hinterfragbar seien. Er plädiert demgegenüber dafür, die Wissenschaft nicht als die einzig vernünftige Methode zur Lösung eines Problems anzusehen. "... befreien wir die Gesellschaft aus dem Würgegriff einer ideologisch erstarrten Wissenschaft, genau wie unsere Vorfahren uns aus dem Würgegriff der 'einen wahren Religion' befreit haben!" (Feyerabend, 1977, S. 409)

Von Paul Feyerabend stammt auch der oft zitierte Ausspruch „Anything goes!“, der bedeutet, dass für das Schaffen von Wissen alles Möglich ist und keine Methoden von vorneherein auszuschließen sind.

Paradigmen – die Wissenschaft als geschichtlicher, sozialer und persönlicher Prozess.-

Für die positivistische Wissenschaftsauffassung spielt der Wissenschaftler/die Wissenschaftlerin nur eine marginale Rolle: Er/Sie forscht und denkt ohne eigenes Interesse, nur der Erkenntnis verpflichtet und enthält sich jeder Wertung seiner/ihrer Erkenntnisse. Thomas Kuhn hat durch seine wissenschaftshistorischen Untersuchungen darauf aufmerksam gemacht, dass dem keinesfalls so ist. Eine Wissenschaft hat nicht einfach ihren Gegenstand, dem sie sich selbstgenügsam widmet. Wissenschaft ist das Ergebnis eines gesellschaftlich vermittelten Prozesses, an dem sich die Wissenschaftler - aber nicht nur diese - beteiligen. Wissenschaft wird durch Menschen gemacht mit ihren jeweiligen Interessen, Neigungen und Begrenztheiten.

Auch für Wissenschaftler gilt meines Erachtens die Erkenntnis, dass gerade die unbewussten Verstrickungen in das familiäre Herkunftssystem einen großen Einfluss auf die Theoriebildung nehmen. Einerseits in dem, was sich der Wissenschaftler als seinen Forschungsbereich auswählt, andererseits in den blinden Flecken und unklaren Bereichen seiner Theorie. So kann man z.B. bei Freud vermuten, dass seine intensive Befassung mit der menschlichen Sexualität auch von seinen Erfahrungen in seiner Herkunftsfamilie geprägt sind. Insbesondere sein Dilemma, die sog. Hysterie entweder auf reale Vorkommnisse oder auf Phantasien ursächlich zu beziehen, scheint daraus zu resultieren, dass er seinen eigenen Vater in Verdacht hatte, sowohl seinen Bruder wie seine Schwester sexuell missbraucht zu haben (Dulz, 2000, S. 22).

Nach Kuhn orientieren sich die Wissenschaftler bei ihrem Bemühen, übergreifende Theorien herauszuarbeiten, an sog. Paradigmen. Er versteht darunter ein "innerhalb einer Disziplin verbindliches, handlungsregulierendes und intersubjektiv geteiltes System von Regeln, Entscheidungskriterien und Anwendungsbedingungen für Methoden." (Mertens, 1977, S. 80) Können mit diesem Set von Strukturen immer mehr in einer Disziplin auftretenden Phänomene nicht mehr befriedigend erklärt werden, komme es zu einer Paradigmenkrise, die dann zu einem Paradigmenwechsel führe. Das neue konzipierte Paradigma verdränge mehr oder weniger schnell das alte und lasse dieses in Vergessenheit geraten.

Obwohl also z.B. keine der bisherigen schulmedizinischen Forschungen je einen Beweis für die Verursachung von Schizophrenie durch Gene erbrachte, bleibt das Gen-Paradigma dennoch fester Bestandteil des medizinischen Krankheitsmodells, solange es keine wirklich überzeugende und sozial akzeptierte Alternative dazu gibt.

Wissenschaft und Ideologien.- Wissenschaft ist kein reiner Denkvorgang. Wissenschaftliches Tun ist Bestandteil gesellschaftlicher Verhältnisse. Es findet in sozialen Kontexten statt und ist von vielem abhängig:

- der Erlaubnis zu freiem Denken ("Freiheit der Wissenschaft") seitens der jeweils herrschenden Machtinstitutionen,
- der Zuweisung von personellen und sachlichen Ressourcen,
- dem freien Zugängen zu Informationen.

Wissenschaftler sind nur im Idealfall der Wahrheit verpflichtet, de facto unterliegen auch sie vielfältigen Versuchungen, ihr Tun für andere Zwecke zu instrumentalisieren (u.a. Befriedigung des eigenen Ehrgeizes, Dienst an wirtschaftlichen Verwertungsinteressen, Verfolgen politischer Absichten).

Wissenschaft wird daher auch zu einer Frage der Ethik und der Moral der beteiligten Wissenschaftler. Während aufrichtige Wissenschaft bestrebt ist, für noch nicht erklärte Phänomene Begründungen zu finden, versuchen Ideologien, die Phänomene unter die eigene Weltsicht zu subsumieren. Aufrichtige Wissenschaft interessiert sich gerade für das, was noch unbekannt ist und noch keine Erklärung gefunden hat. Ideologien grenzen das aus, was sie nicht deuten können und verschweigen die Fakten, die ihre Weltsicht widerlegen könnten. Ideologien verleiten dazu, die empirischen Sachverhalte bewusst selektiv wahrzunehmen.

Ideologien beruhen nicht nur auf Denkfehlern. Ideologen kehren bewusst Tatsachen um, um eigene Interessen durchzusetzen und die Wahrheit zu verschleiern:

- Tätern stellen sich als Opfer dar,
- Schuldige behaupten, sie wären unschuldig,
- Unschuldigen werden Taten zur Last gelegt, die sich nicht begangen haben,
- die eigenen Taten werden geleugnet, heruntergespielt oder gleich anderen angelastet,
- man schmückt sich mit Erfolgen anderer oder
- mit positiv bewerteten Phänomenen, die man gar nicht verursacht hat.

Ein Beispiel für die Täter-Opfer-Umkehr ist die Argumentation von „pädophilen“, besser gesagt „pädokrimen“ Tätern, welche von den Kindern, die sie zur Sexualität verführen, behaupten, diese hätten sie in Wirklichkeit verführt und zudem hätten Kinder ein natürliches Recht auf das Ausleben ihrer Sexualität.

Ideologische Argumente erkennt man häufig auch daran, dass jemand anderen Menschen etwas vorwirft und zur Last legt, was er im gleichen Moment selbst tut. Den Verkündern wie Anhängern ideologischer Wahrheiten sind die Ungereimtheiten und Widersprüchlichkeiten ihrer Theorien teilweise durchaus bewusst. Die Absicht von politischen Ideologien ist es z.B., mit Scheinargumenten den sozialen Zusammenhalt von Menschen zu begründen, um Macht- und Ausbeutungsverhältnisse zu festigen. Ideologien verlieren daher ihre Wirkung, wenn sich soziale Zusammenhänge auflösen. Da die Wissenschaft und insbesondere die Wissenschaftler in soziale Zusammenhänge eingebettet sind, unterliegen auch sie der Gefahr, entsprechend den vorherrschenden sozialen Strömungen Ideologien zu (re)produzieren.

Gewissen und Wissen.- Das Ge-wissen ist eine relative Angelegenheit und abhängig von den sozialen Bezügen, in denen wir leben und zu denen wir dazugehören müssen und möchten. Wir halten das für gut und richtig, was unsere Zugehörigkeit zu einer Gruppe bestätigt und wir empfinden das für schlecht und falsch, was unsere Zugehörigkeit und die Existenz unserer Gruppe in Frage stellt.

Widerspricht also unser Wissen unserem Gewissen, und erkennen wir, dass unsere Gruppe falsch handelt und ihr schlechtes Wirken mit Scheinargumenten schön redet, so geraten Wissen und Gewissen in einen Widerspruch. Wir müssen dann erkennen, dass auch Wissen und Wahrheit nur relativ gültig sind zu dem sozialen Kontext, in dem sie stehen. Wer mehr weiß und wer anderes für wahr hält als der Rest der Menschen, mit denen er zusammenlebt, gerät in Gefahr isoliert und zum Außenseiter zu werden. Wird ihm zudem sein Wissen von den anderen in Abrede gestellt, droht ihm sogar die Gefahr, verwirrt zu werden. Dieses Phänomen findet sich z.B. in Familien, in denen es ein Geheimnis gibt, über das nicht kommuniziert werden darf (Ruppert, 2002). Auch vor Gericht gilt: Recht haben und Recht bekommen sind zweierlei Sachen.

Die wissenschaftliche Grundhaltung.- Folgende Merkmale kennzeichnen nach meiner Ansicht eine solide wissenschaftliche Grundhaltung:

- Ich will etwas wissen und habe Fragen. Der Unterschied dazu ist die Haltung, das Bekannte zu rechtfertigen und nicht mehr in Frage zu stellen.
- Ich bin offen für neue Phänomene und Erfahrungen. Das Gegenteil ist das Ausklammern dessen, was nicht zu meinen Theorien passt und die Weigerung, sich Erfahrungen zu öffnen.
- Ich bin bereit zum Nachvollzug von Wissen, das andere bereits geschaffen haben. Das Gegenteil ist die Ignoranz oder die Überheblichkeit, nicht wissen zu müssen, was andere schon gedacht haben.
- Ich lege meine Quellen offen. Das Gegenteil ist Geheimniskrämerei bis hin zum bewussten Betrug.
- Ich bin offen für Widersprüche in meinen Theorien. Das Gegenteil ist das Verbergen von Unstimmigkeiten und das Glätten von Ungereimtheiten.
- Ich bin empfänglich für Einwände und Kritik. Das Gegenteil ist die Berufung auf Autoritäten oder „die Wissenschaft“, das Einschüchtern von Kritikern.
- Ich bin standhaft gegen Vereinnahmungen. Das Gegenteil ist Opportunismus und Käuflichkeit.
- Ich lege meine Forschungsinteressen offen und reflektiere meine eigenen Erkenntnisinteressen. Was hat es mit mir selbst zu tun, dass ich eine solche Theorie entworfen haben? Das Gegenteil ist der Schein, ohne ein persönliches Interesse und ohne besondere persönliche Voraussetzungen sich mit einem Thema wissenschaftlich zu befassen.

„Empirie“ ist in diesem Sinne ein unverzichtbarer Bestandteil von Wissenschaft. Empirie ist das Schaffen neuer Erfahrungen. Neue Erfahrungen gehen über die bekannten und bereits erkannten Sachverhalte hinaus. Die Empirie beflügelt die Bildung neuer Theorien und die neuen Theorien befördern das Suchen nach neuen Erfahrungen.

3 Die Wissenschaft der Sozialen Arbeit

3.1 Aspekte einer Standortbestimmung

Drei Fragen.- Ist die Soziale Arbeit eine Wissenschaft? Und falls ja: Was sind die Kennzeichen ihrer Wissenschaftlichkeit? Was sind ihre Wissensbestände und auf welchem Wege erhält sie diese? Die erste Frage lässt sich pragmatisch so beantworten: Soziale Arbeit ist eine

Wissenschaft, sofern sie als solche gesellschaftlich anerkannt ist und deshalb mit gesellschaftlichen Ressourcen ausgestattet wird (Hochschulen mit Verwaltung und Professoren, Studium mit wissenschaftlichen Abschlüssen wie Diplom oder Master).

Soziale Arbeit als Leitdisziplin im Entwicklungsstadium.- Nach Kuhn (1967) werden Paradigmen von Disziplinen hervorgebracht. Solange die Sozialarbeit bzw. Sozialpädagogik als ein Konglomerat anderer Disziplinen wie Soziologie, Psychologie, Medizin, Pädagogik, Recht, Philosophie u.a. angesehen und an Hochschulen gelehrt wird, hat sie kaum die Chance, eigene Paradigmen zu entwickeln (Engelke, 1996). Die seit 1998 in vielen Bundesländern eingeleitete Reform des Fachhochschulstudiums zielt daher vor allem darauf ab, Soziale Arbeit als eigenständige Disziplin auch an Fachhochschulen zu etablieren. Dieser Prozess steht erst am Anfang, sein Ausgang ist noch offen.

Soziale Arbeit auf der Suche nach ihrem Gegenstand.- Derzeit bemüht sich eine Reihe von Wissenschaftlern um eine Definition des Gegenstandes der Sozialen Arbeit, in der Hoffnung, damit den Ausgangspunkt für Theoriebildungen, Forschungsbemühungen und Methodenentwicklung zu formulieren.

Nach Hauptert (1995) hat "Soziale Arbeit als Wissenschaft einmal das Soziale erkennend zu deuten, Sinn zu verstehen und zum anderen, Sinn zu geben, d.h. das Soziale mit- bzw. wieder zu ermöglichen. In diesem Sinne lässt sich Soziale Arbeit als Ausgleich für verlorengegangenes Soziales in der Lebenswelt verstehen bzw. als Wiederherstellung der autonomen Lebenspraxis der Klientel." (S. 40). Weniger vom Individuum als von der Gesellschaft geht Steinert (2000) bei ihrer Definition von Sozialer Arbeit aus: „Der Gegenstand der Praxis Sozialer Arbeit ist die Bearbeitung gesellschaftlich und professionell als relevant angesehener Problemlagen. ... Die Wissenschaft Sozialer Arbeit ist die Lehre von den Definitions-, Erklärungs- und Bearbeitungsprozessen gesellschaftlich und professionell als relevant angesehener Problemlagen.“ (S. 18)

Mögliche Paradigmen der Sozialen Arbeit.- Verschiedene Leitbegriffe wie "Handlung", "System", "Beziehungen" könnten also den wissenschaftlichen Gegenstandsbereich der Sozialen Arbeit eingrenzen (Zitatesammlung „System“, Anhang 2). Für Hanne Schaffer ist das „soziale Handeln“ der Gegenstand der empirischen Sozialforschung in der Sozialarbeit. „Unter sozialem Handeln verstehe ich im Folgenden, wie im Vorwort bereits erläutert in Anlehnung an Max Weber, solches Handeln, welches seinem subjektiven Sinn nach auf das Handeln anderer bezogen wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist. Soziales Handeln hat also immer eine intentionale Komponente, ein soziales Gegenüber (selbst wenn dieser andere konkret physikalisch nicht anwesend ist) und ist durch vorauseilende Situationsdefinitionen und wechselseitige Verhaltenserwartungen strukturiert.“ (Schaffer, 2002, S. 25f.)

Tilly Miller hat dargelegt, welche Bedeutung der Systembegriff für die Soziale Arbeit besitzt (Miller, 1999). Sie stützt ihre theoretischen Darlegungen an vielen Punkten auf die Konzepte des Soziologen Niklas Luhmann.

Der Begriff soziale Beziehungssysteme wäre meines Erachtens besonders gut geeignet, wissenschaftliche Untersuchungen in der Sozialen Arbeit anzuleiten. Aufgabe der Psychologie wäre es dabei, Wissen über Beziehungswirklichkeiten in Personensystemen (bei Paaren, in Familien; bei Klientenkontakten, Beziehungen in Arbeitsteams und zwischen verschiedenen Institutionen) beizusteuern. Nach meiner Auffassung sind seelische Bindungen die zentralen Größen, die Beziehungen, Kommunikationsvorgänge und Verhaltensweisen verursachen und beeinflussen. Ebenso schiene es mir wichtig, danach zu Unterscheiden, ob

Menschen, die sozialer Unterstützung bedürfen, durch Belastungs-, Stress- oder Traumasituationen in ihre hilfebedürftige Lage geraten sind (Ruppert, 2002).

Systemebenen.- Bei den vielfältigen Problemstellungen mit denen sich Sozialpädagogen befassen, kommt es meiner Ansicht nach wie bei jeder anderen Wissenschaft darauf an, die adäquate Systemebene für das jeweilige Problem zu identifizieren. Menschliches Verhalten und Erleben entsteht durch das Zusammenspiel vielfältiger Ereignisse:

- physikalische und chemische Prozesse,
- biologische Abläufe,
- psychologische Vorgänge,
- soziale, wirtschaftliche und politische Entwicklungen.

Dabei schließen die komplexeren Phänomene die weniger komplexen mit ein. D.h. soziale Entwicklungen fußen auf physikalischen, chemischen, biologischen und psychologischen Prozessen, sie haben jedoch darüber hinaus eine eigene Qualität. Diese Qualität kann nicht durch die Gesetze der darunter liegenden Vorgänge vollständig erklärt werden.

Diesen Aussagen liegt eine Vorstellung von unterschiedlichen „Systemebenen“ zugrunde, die in einem Phänomen zusammenwirken. Atome, Zellen, Organe, Körper, Psyche, Familie, Gesellschaft, Kultur, Welt sind eigene Systemebenen mit eigenen Gesetzen (Abbildung 1).

Menschliche Systemebenen

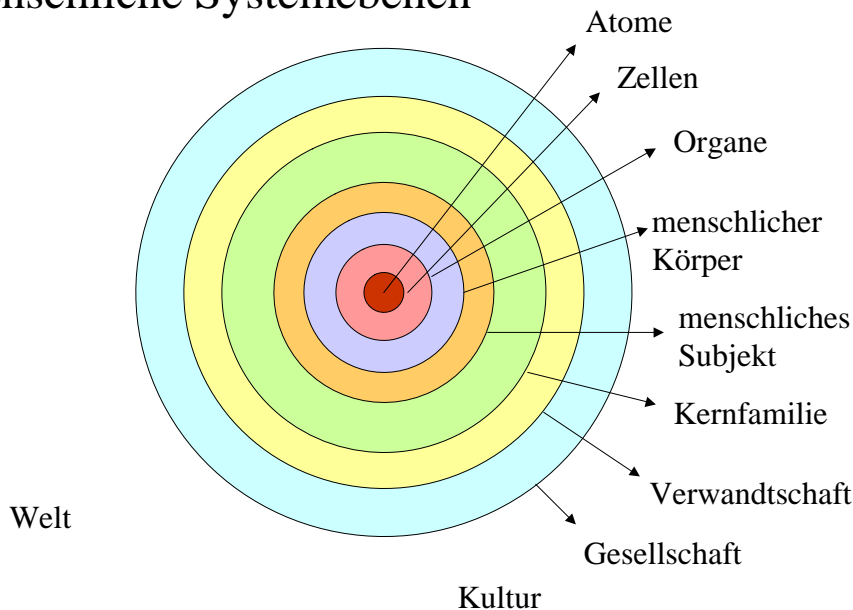


Abbildung 1: Hierarchisches Modell von Systemebenen, die menschliches Verhalten und Erleben hervorrufen und bedingen

Ein hierarchisches Modell von Systemebenen haben auch von Uexküll und Wesiack (1988) entwickelt. Von jeder Systemebene aus betrachtet, gibt es dann Aufwärtseffekte (d.h. die untere Systemebene wirkt auf die nächst höhere) und Abwärtseffekte (d.h. die obere Systemebene wirkt auf die darunter liegende).

Es stellt sich daher bei der Betrachtung von menschlichen Phänomenen die Frage, auf welcher Systemebene diese zu untersuchen sind. Was ist die ihnen adäquate Systemebene? Handelt es sich dabei in erster Linie um ein Phänomen, das durch physikalisch-chemische Prozesse verursacht wird? Oder durch Stoffwechselfvorgänge? Oder durch Wahrnehmungsabläufe? Oder durch soziale Interaktionen? Oder durch familiäre Verstrickungen? Oder durch gesellschaftliche Konflikte? Oder durch das menschliche Dasein in der Welt?

Jede Wissenschaft unterliegt der Versuchung, Probleme, die nicht aus der Systemebene stammen, die sie in erster Linie untersucht, auf ihre Systemebene herunter- bzw. heraufzuholen. Die Physiker machen sich gerne Gedanken über Gott und die Welt, die Mediziner reduzieren Gefühle, Gedanken und zwischenmenschliche Interaktionen auf Stoffwechselfvorgänge, die Psychologen neigen dazu, Wille und Gefühl auch dort am Werke zu sehen, wo ursächlich biologische Prozesse wirken. Soziologen, Politologen oder Ökonomen führen komplexe historische und gesellschaftliche gerne auf überschaubare Modelle zurück, in denen weniger komplexe soziale Interaktionen wirksam sind (z.B. Aktienkurse als Folge psychologischer Entscheidungen). Die Simplifizierung der Probleme auf einer höheren Systemebene durch die Anwendung von Modellen einer niedrigeren Systemebene kann man als wissenschaftlichen *Reduktionismus* bezeichnen, die ungerechtfertigte Anwendung von Modellen einer höheren Systemebene auf die Probleme einer niedrigeren Systemebene als *Übergeneralisierung*.

3.2 Geisteswissenschaftliche Methoden im Bezug zur Sozialen Arbeit

Es gibt verschiedene Art und Weisen, wie durch das Nachdenken Wissen geschaffen wird. Manche sind den Wissenschaftlern bewusst, andere werden unbewusst angewandt und verfolgt.

Dialektische Methode.- Bereits in der antiken Philosophie stand die „Dialektik,“ bei Sokrates oder Platon hoch im Kurs. Durch Rede und Gegenrede sollte der Gesprächspartner überzeugt werden, insbesondere dadurch, dass die Widersprüchlichkeiten seiner Gedanken aufgegriffen und weitergedacht wurden. Der dialektische Erkenntnisprozess wird v.a. durch das Bestehen von Unklarheiten und Widersprüchen vorangetrieben, Widersprüche haben demnach eine produktive Kraft, das Denken zu fördern. Begründete Kritik sei unter dieser Voraussetzung das Lebenselixier der Wissenschaft. Diffuse Skepsis alleine helfe nur wenig weiter. Mit der Methode der Dialektik wird versucht, neue Erkenntnissen aus der Denkbewegung These – Antithese – Synthese zu gewinnen. Vermeintliche Gegensätze könnten somit auf einer „höheren,“ Ebene des Denkens bzw. der historischen Entwicklung integriert werden. Die Dialektische Methode wird insbesondere von Wissenschaftlern angewandt, die kritische Positionen vertreten.

Für die Soziale Arbeit ist der dialektische Ansatz insofern relevant, als sie angesichts der vielfältigen und häufig systembedingten Notlagen von Menschen gesellschaftskritische Themen aufgreifen muss. Das Erkennen-, aber auch Aushalten können von Widersprüchen und die Suche nach integrierenden Lösungen könnten durch dialektisches Denken geschult werden.

Hermeneutische Methode.- Die Hermeneutik ist ein geisteswissenschaftliches Untersuchungsverfahren, bei dem der Wissenschaftler die Bezogenheit des eigenen Denkens und das anderer Menschen auf historische, kulturelle, soziale und auch persönliche Voraussetzungen

hin reflektiert. Anwendung findet sie z.B. bei der Interpretation von Texten, deren „tieferer Sinn,“ sich durch eine Deutungsmethode erschließen soll, die man auch als „hermeneutischen Zirkel,“ bezeichnet: an einen Text werden verschiedene Fragen herangetragen, um ihn unter möglichst vielen Bedeutungsaspekten („Horizonte,“) untersuchen zu können. Dabei muss stets die jeweilige Subjekt-Objekt-Differenz beleuchtet werden. Jürgen Habermas gilt als einer der bekanntesten Vertreter für den hermeneutischen Ansatz in der Sozialwissenschaften. Die Psychoanalyse beruht im Grunde auf dem hermeneutischen Verfahren.

Die Fallarbeit an Hand von Texten (Fallgeschichten, Gutachten, Anamnesen) ist ein typisches Beispiel für eine hermeneutische Arbeitsweise in der Sozialen Arbeit. Hier geht es u.a. auch darum zu erkennen, dass das, was in der Fallbeschreibung weggelassen wurde und die Frage, warum es nicht erwähnt wurde, unter Umständen genauso bedeutsam sein kann für das bessere Verständnis eines Falles, wie das, was niedergeschrieben wurde.

Phänomenologische Methoden.- Das Phänomen (griech. phainomenon. = das Erscheinende) ist das, als was einem Betrachter die Dinge erscheinen. Der deutsche Philosoph Husserl hat auf diesen Begriff eine Philosophie aufgebaut, die Phänomenologie, die als Grundlage für andere Wissenschaften (z.B. phänomenologische Psychologie) diene.

Gegenstand der menschlichen Erkenntnis seien demnach nicht die "realen" Dinge, sondern deren durch die Wahrnehmung als "Sinnesdaten" vermittelten bewusstseinsimmanenten Erscheinungen. Der Sinn eines phänomenologischen Herangehens an das, was wir erkennen möchten, bestehe darin, theoretische Vorannahmen zu unterlaufen und sich ihnen so weit wie möglich ohne eigene Erwartung auszusetzen. Dadurch komme es zu einem Primat der Erfahrung. Diese Erfahrung könne sich dann zur Erkenntnis bestimmter Muster und Regelmäßigkeiten verdichten. Durch die Erfahrungsoffenheit könne akzeptiert werden, dass "Wahrheit" nur im Augenblick der Erfahrung entsteht und durch eine neue Erfahrung abgelöst werden kann.

Für die Soziale Arbeit ist diese Arbeitsmethode insbesondere dort von Wert, wo die Gefahr besteht, dass durch Vorurteile die unmittelbare Sicht auf die Wirklichkeit verbaut wird und z.B. eine komplexe und im Verborgenen wirkende Beziehungswirklichkeit auf den oberflächlichen Schein reduziert wird.

4 Empirische Sozialforschung als Prozess

4.1 Von der Fragestellung zu empirischen Daten

Forschungsmethoden.- Die soziale Arbeit kann sich der bekannten und gut entwickelten Forschungsmethoden der anderen Sozialwissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Soziologie) bedienen, die im wesentlichen aus der "Kunst der Befragung" bestehen. Aber auch durch gezielte "Beobachtungen" können interessante Phänomene erfasst werden. Sofern soziale Beziehungssysteme untersucht werden sollen, kann aber auch der Einsatz und die Entwicklung neuer Untersuchungsmethoden sinnvoll sein. So mache ich derzeit Erfahrungen mit der Methode der Personenaufstellung. Durch diese können intensive Einblicke in Bindungs- und Beziehungsstrukturen gewonnen werden (Ruppert, 2001). Für manche Fragestellungen eignen sie sich daher besser als reine Beobachtungsverfahren oder Befragungen. Allerdings muss man auch Erfahrungen mit dem Instrument der Aufstellung haben, um dieses als Forschungs- und Diagnosemethode einsetzen zu können.

Fragen und Definitionen.- Wissenschaftliche Nachdenken beginnt mit ungeklärten Fragen und der Neugier, wie Rätsel und Probleme zu lösen sind. Fragen hat jeder, der mit offenen Augen durch die Welt geht. Wissenschaftliche Fragen zeichnen sich dadurch aus, dass jeder Bestandteil einer Frage definierbar ist. Solange irgendein Begriff in einer Fragestellung nicht definiert werden kann, ist jede weitere Überlegung sinnlos. Aus unsinnigen oder unklaren und verworrenen Fragestellungen kann keine gute wissenschaftliche Arbeit entstehen.

Hypothesen.- Hypothesen entstehen aus theoretischen Annahmen und Vorstellungen. Hypothesen sind theoretisch begründete Vermutungen über die Wirklichkeit.

Am Anfang jeder wissenschaftlichen Arbeit, die empirische Forschungen einschließt, stehen daher Fragestellungen oder aus Theorien abgeleitete Hypothesen. Kapitel 1 einer Abhandlung bezeichne ich als das "Fragestellungskapitel". Es ist eigentlich das wichtigste und sollte nicht als bloße „Einleitung„ (wozu? wohin?) oder gar „Vorwort“ deklariert werden.

In einer wissenschaftlichen Veröffentlichung (z.B. Hausarbeit, Diplomarbeit, Forschungsbericht) ist es daher notwendig, die Art der Fragen oder Hypothesen mit den entsprechenden Definitionen im ersten Kapitel darzulegen. Auch der persönliche Bezug, die Entstehungsgeschichte, der Auftraggeber, der "Entdeckungszusammenhang" (Friedrichs, 1990), der Praxisbezug werden gewöhnlich im ersten Kapitel einer wissenschaftlichen Abhandlung näher erläutert. Geht jemand von einer Hypothese aus, ist es sinnvoll, das dialektische Prinzip von These versus Antithese anzuwenden: Wie lautet Annahme A (These) und was wäre das Gegenteil dieser Annahme, die zu ihr im Widerspruch stünde (Antithese)?

Induktion und Deduktion.- Wissenschaftliche Erkenntnisprozesse durchlaufen induktive und deduktive Stadien. Der induktive Erkenntnisprozess beginnt bei der Beobachtung von Phänomenen. Aus diesen Beobachtungen ("Empirie") machen wir in Gedanken einen Schluss auf allgemeine Wirkfaktoren und Gesetze ("Theorie"). Der deduktive Erkenntnisprozess verläuft umgekehrt. Er beginnt mit der gedanklichen Analyse bisheriger Erfahrungen. Aus den Analyseergebnissen leiten wir ab, welche Phänomene empirisch beobachtbar sein müssten, falls die Theorie zutrifft. Wodurch würde die Theorie somit bestätigt bzw. im Sinne des kritischen Rationalismus falsifiziert? Dies ist der Ansatzpunkt für Experimente. Experimente, d.h. die Messung und Kontrolle von Variablen, dienen der Prüfung von Theorien.

Theoriebezug.- In der Regel haben bereits andere Wissenschaftler (Theoretiker oder empirische Forscher) ähnliche Fragen aufgeworfen und es existieren entsprechende Bücher oder Zeitschriftenartikel. Hypothesen werden ohnehin aus Theorien und Modellvorstellungen abgeleitet. Daher sollte zu Beginn einer empirischen Arbeit auch der theoretische Hintergrund der eigenen Fragestellung dargestellt werden. In der Beschäftigung mit dem aktuellen Stand der Wissenschaft zu dieser Frage ("state of the art") stellt sich heraus, ob die eigene Fragestellung noch aktuell ist, welche Erkenntnisse es dazu bereits gibt, welche Ergebnisse anderer Wissenschaftler für die Klärung der eigenen Fragestellung bedeutsam sind.

Das zweite Kapitel einer wissenschaftlichen Arbeit kann man daher auch als das "Theoriekapitel" bezeichnen. Der Theoriebezug gibt einerseits Orientierung und schafft eine weitere notwendige Eingrenzung, weil man in der Regel nicht alle Aspekte eines Phänomens durch eine einzige wissenschaftliche Untersuchung erfassen kann.

Ein falsch gewählter Theoriebezug kann aber auch blind machen für die wesentlichen Ursachen und Zusammenhänge. Man verliert sich dann im Dickicht des Unwesentlichen. Wer sich nur auf ein theoretisches Paradigma verlässt (z.B. Verhaltenstheorie, Tiefenpsychologie

oder Systemtheorie) gerät in Gefahr, alles unter seine theoretische Sichtweise zu subsumieren getreu dem Motto: Wer einen Hammer hat, sucht die Welt nach Nägeln ab!

Modellbildung.- In der empirischen Sozialforschung ist es üblich, ein Modell zu entwerfen, das theoretische Annahmen auf eine überschaubare Anzahl von Zusammenhängen reduziert. Nehmen wir als Hypothese z.B. an, dass ein bestimmtes Angebot einer sozialen Einrichtung (z.B. gemeinsames Kochen) einen positiven Effekt auf das Verhalten und Erleben (z.B. Konfliktfähigkeit) der Klienten der Einrichtung (z.B. Menschen nach Psychiatricaufenthalten) hat, so können wir das folgendermaßen darstellen: Das Angebot stellt die unabhängige Variable (UV) dar, die vermutete Wirkung die abhängige Variable (AV). Ob in einem Modell eine Größe eine UV oder eine AV darstellt, hängt von der Ausgangsfrage ab und muss vom Untersucher selbst festgelegt werden. Im Prozess der Modellbildung kann man erkennen, ob man seine Anfangshypothesen eventuell zu breit formuliert hat. Für die empirische Überprüfung müssen Hypothesen häufig eingeschränkt und auf einen einfacheren Nenner gebracht werden.

Konstrukte.- Nahezu alle theoretischen Annahmen haben in den Sozialwissenschaften die Qualität eines gedanklichen "Konstrukts". D.h. es handelt sich um theoretische Konzepte, die nicht unmittelbar "ins Auge springen", wie die Farbe eines Gegenstandes, sondern um Abstraktionen über soziale und individuelle Gegebenheiten. Beispiele für Konstrukte sind: Studienmotivation, Schizophrenie, prosoziales Verhalten, Lebensqualität.

Operationalisierung.- Um Konstrukte empirische erfassen zu können, müssen diese operationalisiert werden. D.h. es werden Verfahren angegeben, mit deren Hilfe empirische Fakten erzeugt werden, die das Konstrukt repräsentieren. Z.B. kann das Konstrukt "Studienmotivation" u.a. durch Befragung von StudentInnen, durch Auswertung von Bücherausleihen, durch Verhaltensbeobachtungen in Seminaren operationalisiert werden.

Daten.- Welche empirischen Sachverhalte ("Daten") ermittelt werden, leitet sich aus den Modellannahmen ab. Es ist wenig sinnvoll, mehr an Daten zu erheben als die eigenen Hypothesen erfordern.

Als Daten werden in sozialwissenschaftlichen Erhebungen normalerweise erfasst:

- Tatsachenfeststellungen (Was? Wie groß? Wie häufig? etc.),
- menschliche Verhaltensweisen,
- subjektive Sichtweisen (Einstellungen, Überzeugungen, Wissen etc.).

4.2 Informationsgewinnung und Datenerhebung

Die Datenerhebung selbst sollte strukturiert und systematisch erfolgen. Dazu werden in den Sozialwissenschaften in der Regel Interviewleitfäden und Fragebögen verwendet, mitunter auch Beobachtungsverfahren.

Befragungen.- Fragen ist eine Ausdruck von Interesse und Wissensdurst. Fragen lenken die Aufmerksamkeit und zentrieren die Themen eines Gesprächs. Befragen einer anderen Person ist ein sozialer Vorgang. Durch das Befragen entsteht eine mehr oder minder intensive Beziehung zwischen dem Frager und dem Befragten. Wer fragt, zeigt Interesse an der anderen Person und achtet sie als Mensch.

Zu jedem Sachverhalt kann man viele verschiedene Fragen stellen – wesentliche und unwesentliche. Fragen werden auf dem Hintergrund von Vorwissen, Vorurteilen und Erwartungen der Reaktionen der befragten Person gestellt.

Fragen heißt auch zuhören können. Nur wer hört, was und wie ein anderer etwas sagt, erfährt Wesentliches und Neues.

Wissenschaftliches Fragen ist systematisches Fragen. Für eine wissenschaftliche Fragestellung sollen die wesentlichen Antworten gesammelt werden. Der einfachste Fall ist das offene Interview. Einem Interviewpartner wird eine Leitfrage gestellt, anhand derer sich ein Gespräch entwickelt. Der komplexeste Fall ist ein standardisierter Fragebogen. Hier werden sorgfältig formulierte Fragen und Antwortkategorien zur Beantwortung vorgegeben. Neben den voll standardisierte Fragebögen gibt es auch teilstandardisierte Interviewleitfäden.

Das Interview.- Die Interviewmethode wird vor allem eingesetzt, wenn man sich tiefere Einblicke in Zusammenhänge wünscht und den Befragten Raum gegeben wird, ihre Erlebnisse, Wahrnehmungen, Gefühle und Gedanken ausführlicher darzulegen. Wenn die Befragten Erfahrungen aus ihrem persönlichen Lebensweg darstellen, spricht man vom *biografischen Interview*. Werden persönliche Berichte und Geschichten erzählt, spricht man von *narrativen Interviews*. Der Begriff *Tiefeninterview* wird insbesondere verwendet, wenn man sich durch das Gespräch Einblick in tiefere Seelenschichten der Befragten erhofft.

Der Einsatz der Interviewmethode empfiehlt sich insbesondere auch dann, wenn eine wissenschaftliche Fragestellung erst noch sondiert und ausgelotet werden soll („Exploration“).

Um die Interviewsituation zu strukturieren, empfiehlt sich der Einsatz eines Interviewleitfadens. Auf diesem sind die zentralen Fragen vermerkt, die während des Interviews angesprochen werden sollen. Die Fragen sind möglichst offen zu formulieren:

- Beispiel offene Frage: Welche Auswirkungen hätte die Einführung von Studiengebühren für Ihr Studium?
- Beispiel geschlossene Frage: Hat die Einführung von Studiengebühren Auswirkungen auf Ihr Studium?

Durch offene Fragen wird der Befragte zu einer ausführlicheren und detaillierteren Beantwortung angeregt. Es entsteht dadurch ein Gesprächsklima, in dem sich der Befragte eher wertgeschätzt fühlt. Geschlossene Fragen vermitteln eher den Eindruck ausgefragt zu werden.

Das gesamte Interview muss in einen geeigneten Rahmen eingebettet sein. Der erste Schritt ist das Gewinnen von Interviewteilnehmern. Dabei ist es am besten, wenn die Interviewteilnehmer *intrinsisch* motiviert sind, d.h. ein persönliches Eigeninteresse an der Befragung haben bzw. ein solches während der Akquisitionsphase entwickeln (z.B. weil sie Erforschung der Fragestellung selbst für bedeutsam erachten oder sich freuen, wenn sie um ihre Meinung und die Schilderung persönlicher Lebenserfahrungen gebeten werden). Das Erzeugen einer mehr *extrinsischen* Motivation (z.B. durch kleine Geschenke oder Geld) sollte immer nur die 2. Wahl sein. Es spricht allerdings nichts dagegen, sich am Ende eines Interviews herzlich bei den Befragten zu bedanken oder ihnen eine kleine Aufmerksamkeit (z.B. in Form einer Süßigkeit) zu schenken.

Vor Beginn des Interviews sollte die zentrale Fragestellung kurz erläutert werden. Der Zeitrahmen – zuvor in der Akquisitionssituation bereits abgesprochen – sollte abgesteckt werden. Am Anfang des Gesprächs sollten die notwendigen persönlichen und sozialen Daten erhoben werden. Danach kommen die offenen Fragen. Der Interviewer hält dabei den *Blick-*

kontakt zum Gesprächspartner und zeigt durch *aktives Zuhören* (Kopfnicken, zustimmende Laute) sein Interesse am Gesagten. Er versucht den Gesprächsfluss am Laufen zu halten. Dazu gehören Techniken wie das *Umschreiben* der Äußerungen des Befragten („Paraphrasieren“) (z.B. „Habe ich sie richtig verstanden, Sie meinen ...“), das *vertiefte Nachfragen* (z.B.: „Darf ich an diesem Punkt noch einmal nachhaken ...“) und das *vorsichtige Interpretieren* (z.B. „Wenn ich das jetzt richtig verstanden habe, so meinen Sie damit ...“).

Insgesamt nimmt der Interviewer bei einem wissenschaftlichen Interview eine Haltung der anteilnehmenden akzeptierenden Distanz (aaD) zum Befragten ein. D.h. er versucht, so gut es geht, das Geäußerte nicht zu werten. D.h. er betont nicht übermäßig, dass er den Wertungen des Gesprächspartners zustimmt, wenn sie seine eigenen Werthaltungen widerspiegeln, noch kritisiert er den Befragten für Äußerungen, die seinen eigenen Ansichten widersprechen.

Diese Haltung ist insbesondere dann schwer durchzuhalten, wenn der Interviewer selbst starke Emotionen mit der Fragestellung verknüpft hat. Auch die Nähe zum Befragten macht eine „aaD“ sehr schwierig (Befragungen von nahen Verwandten, Freunden oder guten Bekannten). Wenn der Interviewer selbst Teil des Beziehungssystems ist, das er erforschen möchte, und sich ihm also zugehörig fühlt, ist die Gefahr sehr groß, für dieses Beziehungssystem Partei zu ergreifen. Eine „aaD“ wird dadurch nur teilweise möglich sein (Kasten 4).

Kasten 4: „Opa war kein Nazi“

Ein eindrückliches Beispiel dafür, wie sehr die Interviewer emotional mit den Befragten verstrickt sein können, liefert die Studie „Opa war kein Nazi“ (Welzer, Moller, Tschuggnall, 2002). Allerdings ist den Forschern diese Tendenz, ihre Interviewpartner vor peinlichen und schambesetzten Mitteilungen aus ihren Familien in Schutz zu nehmen, aufgefallen und sie haben sie methodisch reflektiert. Im Anschluss an einen Bericht einer Befragten, dass ihr Vater bei der Reichskristallnacht aktiv beteiligt war, schreiben die Autoren über diese Interviewsituation: „Die Interviewerin, die im Gedächtnis-Protokoll berichtet, dass die Zeitzeugin Johanna Kurz ihr ausgesprochen sympathisch gewesen sei, kann es situativ offenbar nicht für möglich halten, dass deren Vater einer der Akteure der „Reichskristallnacht“ war. Die Interviewerin ist bis ins Detail über die Geschichte der „Dritten Reiches“ informiert und trotzdem scheint sie sich dagegen zu sträuben, dass auch nur ein Verwandter der alten Dame, die sie gerade interviewt, Mitläufer oder gar Täter im Prozess der Judenverfolgung gewesen ist.“ (a.a.O., S. 45)

Teilstandardisierte Interviewleitfäden können relativ schnell entwickelt werden, sie ermöglichen es in der Erhebungssituation, flexibel auf zuvor nicht vorhergesehene Sachverhalte zu reagieren. Der Auswertungsaufwand ist jedoch meist viel höher als bei standardisierten Erhebungsinstrumenten. Bei wenig standardisierten Befragungen ist es ratsam, einen Kassettenrecorder zur Aufzeichnung des Gesprächs zu verwenden. Der Befragte muss damit jedoch einverstanden sein.

Es gibt auch kritische Einwände dagegen, dass Interviews die Wirklichkeit zuverlässig abbilden. So ist beim narrativen Interview, bei dem die Befragten gebeten werden, ihre erlebte Geschichte zu erzählen, nicht sicher, ob die erzählten Geschichten der primären Erfahrung der Erzähler entsprechen oder der sekundären Deutung des Erlebten. Dafür spricht, dass Geschichten auch mit Hinblick auf den Zuhörer erzählt werden, um bei ihm einen möglichst guten Eindruck zu hinterlassen. Ein zweiter nicht zu vernachlässigender Einwand besteht

darin, dass Menschen mit traumatischen Erfahrungen diese in der Regel verdrängen oder abspalten. So kann jemand sagen, er habe ein „gute Kindheit“ gehabt, obwohl diese Kindheit voll schlimmer Erfahrungen war. Auf Nachfragen werden meist keine konkreten Antworten gegeben. Wer hingegen keine traumatischen Erfahrungen gemacht hat, kann sowohl über positive wie negative Erlebnisse detailreich berichten (Main, 2002).

Die schriftliche Befragung.- Völlig standardisierte Fragebögen setzt man eher ein zu Zwecken der repräsentativen Beschreibung von Sachverhalten und zur Hypothesenprüfung. Sie eignen sich v.a. für schriftliche Befragungen, bei denen die befragte Person ("Versuchsperson") alleine die Fragen beantwortet. Die Entwicklung standardisierter Fragebögen unterstellt bereits eine gründliche theoretische Durchdringung des zu erforschenden Gegenstandsbereiches. Sie erfordern einen hohen Entwicklungsaufwand, erleichtern aber dann die Auswertung der Daten. Standardisierte schriftliche Befragungen sind wenig motivierend. Daher ist auch die Rücklaufquote von verteilten oder versandten Fragebögen kaum höher als 20%. Schriftliche Befragungen haben aber auch den Vorteil, dass der Befragte anonym bleiben kann. Auf diese Weise kann jemand auch Dinge preisgeben, die er in einer Interviewsituation nicht sagen würde.

Gute Fragen erfüllen möglichst viele der folgenden Kriterien (vgl. auch Diekmann, 1996, S. 410 ff.). Sie sind

- verständlich, präzise und kurz,
- positiv formuliert,
- eindimensional,
- möglichst wertneutral formuliert,
- dem Sprachniveau der Versuchspersonen/Interviewpartner angepasst.

Die bei einer Antwortstandardisierung verwendeten Kategorien müssen

- präzise,
- disjunktiv und
- erschöpfend sein.

Durch Befragungen können

- Fakten,
- Verhaltensweisen,
- Subjektive Sichtweisen (Einstellungen, Meinungen, Überzeugungen, Motive),
- Wissen

erhoben werden. Unbewusste Motive (Studiert z.B. jemand Sozialarbeit, weil er sich insgeheim Hilfe für seine eigenen seelischen Probleme erhofft oder weil er in seinem Familiensystem so verstrickt ist, dass er unbewusst den Auftrag übernommen hat, einen Elternteil zu retten?) können durch Befragungen nicht ans Licht kommen. In Aufstellungen werden dagegen unbewusste Motive häufig sichtbar.

Das grundsätzliche (Validitäts)Problem beim Befragen lautet: Entspricht das Erzählte (in einem Fragebogen schriftlich fixierte) dem tatsächlich Erlebten? Sexuell missbrauchte Frauen erinnern sich z.B. oft nicht an ihre frühe Kindheit. Sie erfinden sich stattdessen manchmal eine Idealbiografie.

Beobachtungsverfahren.- Bei der Befragung ist der Befragte stärker als Subjekt präsent. Beim Beobachten ist der Beobachtete eher Objekt der Forschung. Wir Menschen lernen sehr

Vieles durch Beobachten. Noch bevor wir fragen können, lernen wir durch wahrnehmen und Beobachten.

Beobachten ist ein komplexer psychischer Vorgang. In ihn fließen Erwartungen, Vorerfahrungen und Vorurteile in hohem Maße ein. „Reines“ Wahrnehmen und Beobachten gibt es nicht. Beobachtung ist immer von Theorien – und seien es nur Alltagsannahmen – durchtränkt. Vorannahmen und Vorurteile behindern das genaue Hinsehen. Je mehr jemand schon von dem zu beobachtenden Phänomen weiß, desto mehr sieht er in der Regel.

Wissenschaftliches Beobachten muss sich dieser Voraussetzungen bewusst sein. Es muss einerseits danach streben, das beobachtete Phänomen möglichst genau zu erfassen, andererseits muss es auch offen legen, mit welchen Vorerwartungen und Hypothesen beobachtet wurde und welche Vorinformationen bereits vorliegen.

Wir können in den Sozialwissenschaften vieles durch Beobachten empirisch erfassen:

- einzelne Verhaltensweisen von Menschen,
- komplexe Verhaltensmuster,
- Interaktionsstrukturen,
- Soziale Strukturen.

Vor einer empirischen Erhebung müssen die Beobachtungseinheiten definiert und festgelegt werden. Die größte Herausforderung für die Konstruktion von strukturierten Beobachtungsverfahren ist es, abgrenzbare Beobachtungskategorien festzulegen. Sofern Videoaufzeichnungen möglich sind, erleichtern sie wissenschaftliches Beobachten sehr.

Diekmann (a.a.O., S. 469) unterscheidet folgende Beobachtungstechniken:

- teilnehmende versus nicht teilnehmende Beobachtung,
- offene versus verdeckte Beobachtung,
- Feldbeobachtung versus Beobachtung im Labor,
- unstrukturierte versus strukturierte Beobachtung,
- Fremdbeobachtung vs. Selbstbeobachtung.

Eine verdeckte Beobachtung von Versuchspersonen wirft auch ethische Fragen auf (ausspionieren ...).

4.3 Quantifizieren und Messen

Qualität und Quantität.- Wenn wir die Qualität eines Gegenstandes betrachten, fragen wir: Wie ist der Gegenstand beschaffen? Was sind seine Merkmale? Was erscheint uns an ihm wesentlich? Wenn wir nach Quantitäten Ausschau halten, so stellen wir die Frage: Wie viel gibt es von einer bestimmten Qualität, wie häufig, in welchen Proportionen ist sie vorhanden? Quantitäten festzustellen ist eine Frage des Messens, Zählens und Rechnens.

Messen.- "Messen" ist eine geistige wie praktische Tätigkeit, bei der eine unterschiedliche *Quantität* der Merkmale empirisch vorfindbarer Qualitäten (Objekte, Ereignisse, Eigenschaften von Personen usw.) festgestellt wird. Messen setzt einen Abstraktionsvorgang voraus. Aus der Vielfalt der Merkmale eines wissenschaftlichen "Gegenstandes" (z.B. eines Menschen) wird ein Merkmal herausgehoben (z.B. Größe, Gewicht, Farbe), das gemessen werden soll. Von anderen Merkmalen sehen wir bei dieser Messung zunächst ab (z.B. Religionszuge-

hörigkeit, Schulbildung ...). Z.B. könnte uns an einem Menschen seine Fähigkeit interessieren, mit Zahlen umzugehen, also zu rechnen. Wir nehmen nun an, diese Fähigkeit sei bei jedem Menschen in unterschiedlichen Masse vorhanden und fragen uns, wie sehr ist sie bei einem bestimmten Menschen (z.B. Schüler, dem wir zum Bestehen einer Prüfung verhelfen wollen) da bzw. bereits entwickelt ist. Mit Hilfe eines standardisierten Tests könnten wir bei einem Menschen die Eigenschaft "Rechenfähigkeit" dadurch feststellen, z.B. wie schnell er Zahlen innerhalb einer bestimmten Zeiteinheit richtig addieren kann.

Eine Messung ist nur dann sinnvoll, wenn die zu messenden Gegenstände, Ereignisse, Personen

- ein gemeinsames Merkmal aufweisen (die *Maßeinheit*),
- dieses Merkmal in teilbaren Einheiten vorliegt (die *Maßzahlen*).

Messtheorie.- In der Messtheorie geht es um die Frage, ob und unter welchen Bedingungen etwas *messbar* ist. Allgemein besteht das Prinzip des Messens in der homomorphen (= strukturgleichen) Abbildung eines empirischen Relativs (= Zahlen und ihre definierten Relationen zueinander) in ein empirisches Relativ (= empirische Objekte und ihre beobachtbaren Relationen zueinander). Aus der homomorphen Abbildung des empirischen in das numerische Relativ resultiert dann eine *Skala*, welche die Grundlage für die Konstruktion von Messinstrumenten (Fragebögen, Beobachtungsverfahren) bildet.

Die Qualität einer Skala legt fest, welche Rechenoperationen auf Grundlage einer Messung sinnvoll sind. Es werden dabei unterschieden:

- Nominalskala,
- Rangskala,
- Intervallskala,
- Verhältnisskala.

In der Reihenfolge dieser Auflistung wird das *Skalenniveau* immer höher, d.h. es können mit den jeweiligen Messwerten immer mehr mathematische Rechenoperationen durchgeführt werden. So ist z.B. die Bildung des arithmetischen Mittels aus Rangdaten mathematisch nicht sinnvoll, weil dies gleiche Abstände zwischen den Messpunkten voraussetzt. Diese Bedingung ist erst bei Messungen auf dem Intervallskalenniveau erreicht. In den Sozialwissenschaften erreichen die Messungen oft nur das Rangskalenniveau.

Probleme von "Messungen" in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen.- Fragebögen und Beobachtungsverfahren sind sozialwissenschaftliche Messinstrumente (vgl. Metermass, Waage, Spektrometer etc. in den Naturwissenschaften). Das Messinstrument legt fest, was gemessen wird und in welchen Maßeinheiten. Für die Sozialwissenschaften gibt es dabei drei grundlegende Probleme:

- Das *Validitätsproblem*: Misst das Untersuchungsinstrument tatsächlich das, was wir meinen, damit zu messen (z.B. Lebensqualität)? Hier kommen wir auf das Ausgangsproblem zurück: sozialwissenschaftliche Größen sind Konstrukte, in die soziale Größen einfließen, weil der, der soziale "Tatsachen" messen will, zugleich Teil des sozialen Systems ist. Auch der Wissenschaftler ist sozial gebunden. In die entsprechenden Definitionen und Konstrukte von zu messenden Merkmalen fließen soziale und persönliche Interessen in der Regel mit ein. Von daher ist stets nach der "Validität" einer Messung zu fragen: Wird das gemessen, um das es geht? Oder wie könnte man das anders messen? Oder was wurde tatsächlich gemessen?

- Das *Reliabilitätsproblem*: Wie zuverlässig misst das Messinstrument das, was es messen soll? Ein Metermass aus Gummi wäre für die Physik nur wenig hilfreich, es wäre viel zu unzuverlässig. Die Genauigkeitsansprüche der Naturwissenschaften können die Sozialwissenschaften mit ihren Messverfahren nicht erfüllen. Es muss aber immer die Frage gestellt werden, ob z.B. ein zweiter Einsatz des Messinstruments in der Tendenz gleiche Ergebnisse erbringt wie beim ersten Einsatz. Je mehr sich die unterschiedlichen Messungen beim gleichen Gegenstand, der sich in der Zwischenzeit allerdings nicht verändert haben darf, decken, desto reliabler gilt ein sozialwissenschaftliches Messinstrument.

- Das *Objektivitätsproblem*: Ist die Messung tatsächlich unabhängig von dem, der misst? Kommt eine andere Person bzw. kommen prinzipiell andere Personen zu einem gleichen Messergebnis, wenn sie den gleichen Sachverhalt mit dem gleichen Instrument messen? Nur wenn diese Fragen mit Ja beantwortet werden können, kann von einer Objektivität der Messung ausgegangen werden.

Bei sozialwissenschaftlichen Untersuchungen geht man normalerweise davon aus, dass diese drei Probleme gelöst sind, nicht weil man sich da so sicher sein kann, sondern weil eine Überprüfung von Fragebögen und Beobachtungsverfahren anhand dieser drei Kriterien (Validität, Reliabilität, Objektivität) einen großen Aufwand bedeutet. Dieser Aufwand wird meist nur bei Messinstrumenten betrieben, die ein breites Einsatzgebiet haben (z.B. Intelligenztests; vgl. Grubitzsch & Rexilius, 1978).

5 Statistik

Lehrbuch der Statistik.- Da es mittlerweile das hervorragende Statistiklehrbuch von Weinbach und Grinnel auch in deutscher Sprache gibt (Weinbach und Grinnell, 2001), empfehle ich an dieser Stelle die Lektüre dieses Buches und mache im folgenden nur noch einige kursorische Anmerkungen.

Verteilungen.- Wenn wir eine sozialwissenschaftliche Messung vornehmen (z.B. Frage nach der Nutzung eines neuen sozialpädagogischen Beratungsangebots durch SchülerInnen), erhalten wir eine Verteilung von Messwerten: z.B. die meisten Schüler kennen das Beratungsangebot noch gar nicht, einige haben davon schon gehört, ein paar haben auch schon um Beratung nachgesucht. Möglicherweise sieht auch die Situation in den verschiedenen Jahrgangsstufen unterschiedlich aus: die jüngeren Klassen wissen vom Beratungsangebot sehr wenig, die mittleren ein bisschen etwas, die oberen schon wesentlich mehr.

Absolute und relative Häufigkeiten.- Um die Charakteristika einer Verteilung zu beschreiben, stellen wir absolute und relative Häufigkeiten der gefundenen Daten dar. Absolut heißt: wie häufig wurde das Datum empirisch vorgefunden (z.B. 50 SchülerInnen kennen das sozialpädagogische Angebot). Relativ heißt: wie häufig wurde das Datum im Verhältnis zur Stichprobengröße vorgefunden: Wenn wir also 200 SchülerInnen befragt hätten, so wären 50 davon ein Anteil von 0,25 bzw. 25%.

Zentrale Tendenz und Streuung.- Nicht nur um eine Verteilung besser charakterisieren, sondern auch um mehrere Verteilungen besser miteinander vergleichen zu können, ist es sinnvoll, die zentrale Tendenz der Messwertverteilung zu berechnen und darzustellen und die Streuung der Werte um diese zentrale Tendenz anzugeben.

Mittelwerte.- Maßzahlen zur Beschreibung einer zentralen Tendenz einer Messwerteverteilung nennt man Mittelwerte. Die wichtigsten sind:

- Modalwert (M): der in einer Messwerteverteilung am häufigsten vorkommende Wert;
- Median (Z): derjenige Wert, der eine Messwerteverteilung halbiert; d.h. genauso viele Messwerte liegen oberhalb wie unterhalb des Medians.
- arithmetisches Mittel (\bar{x} mit einem Querbalken darüber; lies: "x quer"): der Wert, der sich ergibt, wenn man alle gefundenen Messwerte addiert und durch die Summe aller Messungen dividiert.

Der Modalwert kann bereits auf Nominalskalenniveau angegeben werden, der Median auf Rangskalenniveau, das arithmetische Mittel erst auf Intervallskalenniveau (zu den Vor- und Nachteilen von Median und arithmetischem Mittel siehe Diekmann, 1997, S. 557ff.).

Streuungsmaße.- Das einfachste Streuungsmaß ist der sog. *Range*, die Differenz zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Wert in einer Verteilung. Hat man intervallskalierte Daten, so bietet sich die Berechnung der Standardabweichung an. Die *Standardabweichung* (s) ist definiert als die Wurzel aus der durchschnittlichen Summe der quadrierten Differenzen zwischen dem arithmetischen Mittel einer Verteilung und den einzelnen Messwerten. Die Varianz wiederum ist das Quadrat der Standardabweichung. Die genauen Formeln sind bei Diekmann, a.a.O, S.564 nachzulesen.

Zusammenhänge.- Häufig haben wir nicht nur eine Variable erhoben, sondern mehrere und es interessiert uns, wie diese Variablen möglicherweise miteinander verbunden sind (z.B. das Alter der SchülerInnen und ihr Nachsuchen um Beratung in einer schulischen Beratungsstelle). Die statistischen Kennwerte, die den Zusammenhang zwischen zwei Variablen beschreiben, nennt man *Zusammenhangsmasse* oder auch *Korrelationen*. Auch hier entscheidet das Skalenniveau der gemessenen Variablen darüber, welche Zusammenhangsmasse sinnvollerweise zu berechnen sind.

Korrelation.- Als *Korrelation* bezeichnet man das Ausmaß, indem zwei Variablen zusammen auftreten (z.B. blaue Augen und blonde Haare). Dieses gemeinsame Auftreten - selbst wenn es sehr häufig ist -, beweist kein Ursache-Wirkungsverhältnis (Kausalität): Jemand ist blond, weil er blaue Augen hat oder umgekehrt. Zu unterscheiden sind

- lineare und nichtlineare Korrelationsformen,
- positive und negative Korrelationen.

Statistische Parameter können die Stärke eines Zusammenhangs quantifizieren: Produkt-Moment-Korrelation (r), Rangkorrelation (R), Phi-Koeffizient, Cramer's V, χ^2 .

Hypothesenprüfung.- Die näheren Erläuterungen zu den Korrelationskoeffizienten und die Frage, wie diese statistischen Parameter in empirischen Untersuchungen genutzt werden können, um verallgemeinerbare Aussagen zu treffen und Hypothesen quantitativ zu überprüfen, sind in dem erwähnten Lehrbuch von Weinbach und Grinell (2001) nachzulesen..

Literatur:

- Aronson, E. (1994). Sozialpsychologie. Menschliches Verhalten und gesellschaftlicher Einfluss. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Bortz, J. (1985). Lehrbuch der Statistik. Berlin: Springer.
- Chalmers, A. F. (2001). Wege der Wissenschaft. Einführung in die Wissenschaftstheorie. Heidelberg: Springer.
- Der Spiegel (11/2005). Geballte Intelligenz der Atome. S. 174 – 188.
- Diekmann, A. (1996). Empirische Sozialforschung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Dulz, B. (2000). Über die Aktualität der Verführungstheorie. In O. Kernberg, B. Dulz und U. Sachsse (Hg.), Handbuch der Borderline-Störungen (S. 11 – 25). Stuttgart: Schattauer.
- Engelke, E. (1996). Soziale Arbeit und ihre Bezugswissenschaften in der Ausbildung - Ressourcen und Schwierigkeiten einer spannungsvollen Partnerschaft. In R. Merten, P Sommerfeld und T. Koditek (Hg.), Sozialarbeitswissenschaft - Kontroversen und Perspektiven. Neuwied: Luchterhand.
- Feyerabend, P. (1977). Wider den Methodenzwang. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Friedrichs, J. (1990). Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Grubitzsch, S. & Rexilius, G. (1978). Testtheorie und Testpraxis. Reinbek: Rowohlt.
- Hauptert, B. (1995). Vom Interventionismus zur Professionalität. Programmatische Gegenstandsbestimmung der Sozialen Arbeit als Wissenschaft, Profession und Praxis. Neue Praxis, 1, 32-51.
- Heiner, M. (Hrsg.) (1988). Praxisforschung in der sozialen Arbeit. Freiburg i. B.: Lambertus.
- Kuhn, T. S. (1967). Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Main, M. (2002). Organisierte Bindungskategorien von Säugling, Kind und Erwachsenen. In K.-H. Brisch, K.E. Grossmann, K. Grossmann und L. Köhler (Hg.), Bindung und seelische Entwicklungswege. (S. 165-218). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Mertens, W. (1977). Aspekte einer sozialwissenschaftlichen Psychologie. München: Ehrenwirth.
- Miller, T. (1999). Systemtheorie und Soziale Arbeit. Enke: Stuttgart.
- Moser, H. (1997). Grundlagen der Praxisforschung. Freiburg i. B.: Lambertus.
- Moser, H. (1997). Instrumentenkoffer für den Praxisforscher. Freiburg i. B.: Lambertus.
- Popper, K. (1966). Logik der Forschung. Tübingen:
- Sarris, V. (1990). Methodologische Grundlagen der Experimentalpsychologie (Band 1 und 2). München: UTB, Reinhardt.
- Schaffer, H. (2002). Empirische Sozialforschung für die Soziale Arbeit. Freiburg i.B.: Lambertus.
- Schneider, N. (1998). Erkenntnistheorie im 20. Jahrhundert. Klassische Positionen. Stuttgart: Reclam.
- Sheldrake, R. (1998). Das schöpferische Universum. Die Theorie des morphogenetischen Feldes. Berlin: Ullstein.
- Sheldrake, R. (2001). Der siebte Sinn der Tiere. München: Ullstein.
- Steiner, E. & Thiele, G. (2000). Sozialarbeitsforschung für Studium und Praxis. Köln: fortis.
- Weinbach, R. & Grinnell, R. (2001). Statistik für Soziale Berufe. Neuwied: Luchterhand.
- Welzer, H., Moller, S. & Tschuggnall, K. (2002). „Opa war kein Nazi“ Nationalsozialismus und Holocaust im Familiengedächtnis. Frankfurt/M.: Fischer.

Anhang 1: Zitatesammlung: Logische Denkfehler

„Angst und Panik sind emotionale Zustände, denen äußerst komplexe neuronale Prozesse zugrunde liegen. Genetische Determination spielt hier ebenso eine kausale Rolle wie lebensgeschichtliche Einflüsse, die erst die Penetranz einer bestimmten genetischen Disposition ermöglichen.“ (Holsboer, 1993, S. 20)

„Eine biologische Prädisposition für eine Aktivierung exzessiver aggressiver und depressiver Affekte als Folge gestörter biochemischer Neurotransmittersysteme (...), vor allem des serotonergen Systems (aber auch der adrenergen, noradrenergen oder dopaminergen Systeme), könnte sich in einer übermäßigen Aktivierung negativer Affekte und in einer Überempfindlichkeit gegenüber Stimuli, die normalerweise Angst oder Depression hervorrufen, niederschlagen und auf diese Weise an der Verzerrung früher affektiver Erfahrungen hin zu aggressiv besetzten Beziehungen mit bedeutsamen Bezugspersonen, die dann als solche internalisiert werden, mitbeteiligt sein. Auf diese Weise könnte schließlich eine sich im Temperament niederschlagende biologische Prädisposition zu negativer Affektaktivierung zusammen mit aggressiv besetzten Internalisierungen bedeutsamer Beziehungen auf die Konzepte vom Selbst und von anderen Einfluss nehmen.“ (Kernberg, 2000, S. 449 f.)

„Der Krankheitsbegriff ist für uns gerade in der Psychiatrie ein streng medizinischer. Krankheit selbst gibt es nur im Leiblichen und ‚krankhaft‘ heißen wir seelisch Abnormes dann, wenn es auf krankhafte Organprozesse zurückzuführen ist. ... Wir fundieren also den Krankheitsbegriff der Psychiatrie ausschließlich auf krankhafte Veränderungen des Leibes Die der Zykllothymie und Schizophrenie zugrunde liegenden Krankheitsvorgänge kennen wir nicht. Dass ihnen aber Krankheiten zugrunde liegen, ist ein sehr gut gestütztes Postulat, eine sehr gut begründete Hypothese. ... Dass es außer den abnormen Spielarten seelischen Wesens und den durch Krankheit begründbaren seelischen Abnormitäten auch noch diese ‚endogenen Psychosen‘ gibt, ist das Ärgernis der Human-Psychiatrie. .. Wir stehen ... im Sinne eines heuristischen Prinzips zu der Hypothese und damit zu dem ‚krankhaft‘.“ (Schneider, 1993, S. 5 f.)

„Das Auftreten von Wahn ist eben ein Symptom einer zwar unbekannt, aber zu postulierenden Krankheit. ... Wenn ich bei einer körperlich nicht begründbaren Psychose Gedankenentzug finde, *heiße* ich, gewissermaßen verabredungsgemäß, diese Psychose eben eine Schizophrenie. *Diesen* Sinn von „Symptom“ gibt es festzuhalten. ... Möglichst soll die Bezeichnung eines Symptoms nicht eine Verabredung mit mir selbst sein, sondern auch kollektiv mit Anderen. Noch einmal wie oben: ich kann nicht sagen, das *ist* eine Schizophrenie, sondern nur, das *heiße* ich eine Schizophrenie oder das heißt man heute üblicherweise eine Schizophrenie. Für zykllothyme Symptome oder etwaige weitere symptomatologische Bildungen im Rahmen der endogenen Psychosen gilt das grundsätzlich natürlich auch.“ (Schneider, 1993, S. 63)

„Diese Vulnerabilität für eine schizophrene Erkrankung ist im wesentlichen durch eine Störung in der Informationsverarbeitung gekennzeichnet.“ (Falkai, Süddeutsche Zeitung)

„Es gibt keine ‚Big Gene‘ für Schizophrenie. Wahrscheinlich sind es fünf bis zehn Gene, die anfällig machen. Faktoren wie Frühgeburt, eine Vireninfektion im Mutterleib oder sogar die Geburt im Winter scheinen das Risiko zu erhöhen. Erst die Kombination von Eigenschaften, die jede für sich genommen in der Bevölkerung nicht ungewöhnlich sind, wird gefährlich. Die Schizophrenie entsteht letztlich, wenn die Betroffenen – etwa auf Grund einer verzögerten Entwicklung, leichter geistiger Probleme oder Angststörungen – zu Außenseitern werden: Drogen und soziale Not können einen jungen Erwachsenen dann über die Schwelle zur Psychose stoßen.“ (Robin Murray, Institut of Psychiatrie London, Süddeutsche Zeitung, 19.9.2000)

„Fehlgeleiteter Reiz. Gen-Defekt begünstigt Schizophrenie.

Hin und wieder Angst hat jeder einmal. Doch wenn Menschen extreme Wahnvorstellungen haben, leiden sie häufig an Schizophrenie. Bei einer erblichen Form dieser Krankheit, der ‚katatonen‘ Schizophrenie verfallen die Betroffenen zudem oft in völlige Bewegungsstarre, die spontan in einen Erregungszustand übergehen kann. In dessen Verlauf reagieren die Patienten häufig ängstlich und gereizt. Forscher von der Universität Würzburg haben jetzt einen Gen-Defekt entdeckt, der offenbar eine Ursache für dieses Verhalten ist (Molecular Psychiatry, Bd. 6, S. 304, 2001). Die veränderte Erbanlage liegt auf dem Chromosom 22 und enthält den Bauplan für das Eiweiß WKL 1, dessen genaue Funktion noch unbekannt ist. Die Wissenschaftlicher vermuten, dass das Protein ein Ionen-Kanal oder Transporter ist: „Das krankhafte Eiweiß könnte dazu beitragen, dass Reize im Gehirn fehlerhaft weitergeleitet werden“, sagt Klaus-Peter Lesch.

Doch wer den Gen-Defekt erbt, muss nicht zwangsläufig an Schizophrenie erkranken. „Damit eine so komplexe Krankheit entstehen kann, müssen mehrere Ursachen zusammen kommen“, erläutert Lesch. So hätte auch Stress Anteil am Ausbruch der Schizophrenie. Der Arzt warnt daher vor verfrühter Hoffnung auf eine neue Therapie.“ (Süddeutsche Zeitung, 27.3.2001)

„Während man vor zehn Jahren noch eine autosomal dominante Vererbung der ADHS vermutete (Faraone et. al. 1993), ist aufgrund der inzwischen vorliegenden Daten davon auszugehen, dass bei einer so häufigen psychiatrischen Erkrankung wie der ADHS ein Zusammenspiel multipler Gene anzunehmen ist (Coming 2001), man schätzt, dass 14 – 15 Gene beim Zustandekommen der ADHS eine Rolle spielen könnten. Ziel großer Familienuntersuchungen, die derzeit in den USA durchgeführt werden, ist es, entsprechende Gene zu lokalisieren und möglicherweise bestimmten Untergruppen der ADHS zuzuordnen. ...

Zusammenfassend haben wir es bei der ADHS mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer sehr komplexen, überwiegend genetisch bedingten Störung zu tun. Eine endgültige Identifizierung aller für das Krankheitsbild wesentlichen Gene wird trotz der rasanten Entwicklung auf genetischem Gebiet sicher noch eine Weile dauern. Wenn dann aber eine solche Charakterisierung gelungen ist, könnte aus dem Vorliegen bestimmter Gen-Auffälligkeiten und ihrer Kombination recht exakt auf das klinisch zu erwartende Bild geschlossen werden und gegebenenfalls eine wirklich spezifische medikamentöse Behandlung eingeleitet werden.“ (Krause und Krause, 2003, S. 23 ff.)

Literatur:

Holsboer, F. (1993). Neurobiologie der Angst. In Holsboer, F. und M. Philipp (Hg.), Angststörungen (S. 7 – 23).

Gräfelting: SMVerlag.

Kernberg, O. (2000). Die übertragungsfokussierte Psychotherapie von Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsorganisation. In Kernberg, O., B. Dulz und U. Sachsse (Hg.), Handbuch der Borderline-Störungen. (S. 447 – 460). Stuttgart: Schattauer.

Krause, J. und K.H. Krause (2003). ADSH im Erwachsenenalter. Stuttgart: Schattauer Verlag.

Schneider, K. (1993). Klinische Psychopathologie. Stuttgart: Thieme Verlag.

Anhang 2: Zitatesammlung „System“

"Ein System ist eine Anzahl von in Wechselwirkung stehenden Elementen." (Bertalanffy 1949, S. 115)

"System bedeutet erstens einen Komplex von Interdependenzen zwischen Teilen, Komponenten und Prozessen mit erkennbar regelmässigen Beziehungen und zweitens eine entsprechende Interdependenz zwischen einem solchen Komplex und seiner Umwelt." (Parsons, 1951)

"Unter sozialen Systemen soll ein Sinnzusammenhang von sozialen Handlungen verstanden werden, die aufeinander verweisen und sich von einer Umwelt nichtdazugehöriger Handlungen abgrenzen lassen." (Luhmann, 1970, S. 115)

" ... systemisches Denken Es lässt sich nicht nur im naturwissenschaftlichen Bereich mit Erfolg anwenden, sondern ebenso sehr in den Human- und Sozialwissenschaften. Somatische, psychische, soziale, ökonomische, rechtliche, politische und kulturelle Phänomene werden im systemtheoretischen Horizont besser verständlich als in der linearen Denkperspektive, ja vielfach werden sie überhaupt erst, wenn man sie als Systemstruktur bzw. Systemprozess begreift, erklärbar. Dabei handelt es sich um ganz gewöhnliche Erscheinungen, wie z.B.: eine

Hautallergie, eine depressive Krise, eine kriminelle Tat, eine Dollarschwäche, einen Ehescheidungsprozess, einen Bundesratsbeschluss, einen Filmerfolg." (Lüssi, 1991, S. 58)

"Was in monadischer Sicht als eine bestimmte Krankheitsform einer bestimmten Seele gelten mag, erweist sich in den Kategorien des neuen Weltbilds der Wissenschaft als das Resultat von komplexen Interaktionsmustern zwischen Menschen, als eines vieler möglicher Ergebnisse der kreisförmigen Kausalität jeder Beziehung, die - wenn einmal hergestellt - eben wegen ihrer Zirkularität keinen Anfangs- und Endpunkt hat. In ihr hat jede Ursache eine Wirkung und ist jede Wirkung eine Ursache." (Watzlawick, 1994, S. 58)

"Der strategische Therapieansatz, der sich direkt auf die moderne konstruktivistische Erkenntnistheorie beruft ..., stützt sich auf die Feststellung, dass keine einzige Wissenschaft in der Lage ist, eine absolut 'wahre' und 'endgültige' Erklärung der Wirklichkeit anzubieten, sondern dass die Wirklichkeit vom Blickpunkt des Forschers/Subjekts bestimmt wird. Es gibt nicht *eine einzige* Wirklichkeit, sondern *viele* Wirklichkeiten, je nach Beobachtungsweise und den zur Beobachtung angewandten Mitteln." (Nardone & Watzlawick, 1994, S. 30)

"Ausgegangen wird von der Überzeugung, dass die psychische Verhaltensstörung von der Wirklichkeitswahrnehmung seitens des Subjekts bestimmt wird; oder von seinem Standpunkt, der bewirkt, dass es mit einem funktionsgestörten Verhalten oder sogenannten 'psychopathologischen' Verhalten reagiert. Das funktionsgestörte Verhalten ist in der Meinung des Subjekts oft die beste Art, auf eine bestimmte Situation reagieren zu können. Dies bedeutet, dass oft die 'versuchten Lösungen' das Problem aufrechterhalten oder gar verschlimmern." (Nardone & Watzlawick, 1994, S. 33 f.)

"Es ist ein Schauen, das über das Phänomen, das über das Phänomen, also über das, was gerade erscheint, hinausgeht. ... Beim Beobachten verengt sich der Blick. Das Schauen ist weit. Es geht auf das Ganze und über das Einzelne und Vordergründige hinaus. Ich sehe dann eine Person zusammen mit ihrer Familie. Daher kann ich, wenn einer seine Familie aufgestellt hat, weil ich über das Bild hinausschaue, sofort sehen, ob einer fehlt oder nicht. Wenn ich das dann in der Gruppe nachprüfe und frage: 'Was ist euer Eindruck, fehlt da jemand oder nicht?' dann antworten viele, sie sehen das auch. Also, es ist nicht ein Wissen, das nur ich habe. Es bedarf nur einiger Übung, bis man sich auf diese Wahrnehmung verlässt und so 'schaut'." (Hellinger, 1994, S. 505)

"Ich schaue immer wieder neu hin, denn die Wahrheit des einen Augenblicks wird von der Wahrheit des anderen Augenblicks abgelöst. Deswegen gilt für mich das, was ich sage, nur für den Augenblick. Diese Ausrichtung an der Wahrheit des Augenblicks meine ich übrigens, wenn ich meine Vorgehensweise "phänomenologische Psychotherapie" nenne (Hellinger, 1994, S. 522)

"Schwierig wird es, wenn man nach der Lösung auch noch eine Theorie zur Lösung haben will. Dann verliert man die Lösung. Eine Theorie kann niemals die Fülle erfassen. Wenn ich für ein Geschehen die zusammenfassende Theorie suche, dann habe ich vom Ganzen nur noch den Zipfel. Deshalb bin ich langsam dazu übergegangen, auf Theoriebildung zu verzichten. Ich beschreibe verschiedene Situationen unterschiedlicher Art, und dann gibt es einen gewissen Erfahrungshintergrund, mit dem ich arbeite. Ich bleibe dann offen für Neues, und ich brauche mich vor keiner Theorie zu rechtfertigen, ob ich es richtig oder falsch gemacht habe." (Weber, 1995, S. 194)

Literatur:

Bertalanffy, L. (1949). Zur allgemeinen Systemlehre. *Biologia Generalis*, 1, 115

Hellinger, B. (1994). *Ordnungen der Liebe*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.

Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Systemtheorie*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Lüssi, P. (1991). *Systemische Sozialarbeit*. Bern: Haupt.

Miller,

Nardone, G. & Watzlawick, P. (1994). *Irrwege, Umwege und Auswege. Zur Therapie versuchter Lösungen*. Bern: Huber.

Parsons, T. (1951). *The Social System*. Glencoe:

Watzlawick, P. (1994). *Münchhausens Zopf*. München: Pieper.

Weber, G. (1995). *Zweierlei Glück. Die systemische Psychotherapie Bert Hellingers*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.

Phänomenologische Haltung

Vertreter: Edmund Husserl (1859-1938),
Martin Heidegger, Bert Hellinger (1925)

Merkmale:

- Primat der Erfahrung,
- Freisein von Absichten und Vor-Urteilen
- Wahrheit des Augenblicks
- Suche nach dem tieferen Wesen der Dinge

Vorteile der Haltung:

- die "Dinge" selbst sprechen lassen
- Zugang zu neuen Sichtweisen
- Einschluss von Wert- und Sinndimensionen

Nachteile:

- Vernachlässigung situativer Besonderheiten
- hoher subjektiver Faktor

Bezug zur Sozialen Arbeit:

- Unbefangener Umgang mit Menschlichem
- Erkennen von Sinn und tieferen Werten

Hermeneutische Methode

Vertreter: Friedrich Schleiermacher (1768-1834), Wilhelm Dilthey (1833-1911), Hans Georg Gadamer (1900 - 2002), Jürgen Habermas (1928)

Merkmale:

- Interpretation von Texten
- Sinnvermittlung und Verständlichmachung
- hermeneutische Zirkel (Horizont; Subjekt-Objekt; Frage-Antwort)
- kommunikative Kompetenz, Diskursethik

Vorteile der Methode:

- Versuch des Verstehens
- Reflexion von Voraussetzungen (biographisch, historisch)

Nachteile:

- nicht produktiv
- Übersehen eigener blinder Flecken

Bezug zur Sozialen Arbeit:

- Verstehen von Fällen und gesellschaftlichen und situativen Bedingungen
- Klärung von eigenen Befangenheiten

Dialektische Methode

Vertreter: Sokrates (470-399 v. Chr.), Platon (427-347 v. Chr.), Friedrich W. Hegel (1770-1831), Karl Marx (1818-1883), Wolfgang Klafki (1927)

Merkmale:

- Entwicklung von Widersprüchen
- Dreischritt: These - Antithese - Synthese

Vorteile der Methode:

- Erkennen der produktiven Kraft von Widersprüchen
- Erkennen historischer Entwicklungen
- Integration von Gegensätzen

Nachteile:

- Gefahr, Gegensätze zu konstruieren
- Gefahr von Fortschrittsoptimismus

Bezug zur Sozialen Arbeit:

- Aushalten von Widersprüchen
- Suche nach integrierenden Lösungen

Systemische Sichtweise

Vertreter: L. Bertalanffy, T. Parsons, N. Luhmann (1927-1998), P. Lüssi, W. Wendt

Merkmale:

- "Ein System ist mehr als die Summe seiner Teile"
- Zirkularität statt lineare Kausalität
- Erkennen der Selbstgenierung und Selbststeuerung ("Autopoiesis") von Systemen

Vorteile der Sichtweise:

- Erfassung von Komplexität
- Bemühen um Ganzheitlichkeit

Schwierigkeiten:

- Bestimmung des relevanten Systems
- Abgrenzung von Systemen untereinander
- Gefahren:
 - Befangenheit des Wissenschaftlers im System
 - Vernachlässigung des subjektiven Faktors

Bezüge zur Sozialen Arbeit:

- Systemzugehörigkeit, Systemfunktionalität, Systembeziehung nach Lüssi
- ökosozialer Ansatz nach Wendt
- soziale Netzwerke

Merkmale einer positivistischen

Wissenschaftsauffassung

- Bezug nur auf faktisch Beobachtbares
- Schluss von der Beobachtung auf das Gesetz
- Neutralität und Wertfreiheit
- Einheit der Realwissenschaften
- allmählicher und stetiger Erkenntnisfortschritt

Neue Kosmologie

Mechanistisches Universum Lebendiger Kosmos

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Maschine - unbeseelt - ziellos - unbewegte Atome - die tote Erde - determiniert - durch Wissen erfassbar - abstraktes Wissen - un kreativ - ewige Gesetze | <ul style="list-style-type: none"> - sich entwickelnde Organismen - Felder - Attraktoren - Aktivitätsstrukturen - Gaia - nicht determiniert - dunkle Materie - partizipatorisches Wissen - kreative Evolution - Gewohnheiten." |
|--|--|

(Sheldrake, 1998, S. 28)

"Wenn man sagt, dass ein Stein einem Gesetz gehorcht, macht man ihn zum Menschen, ja sogar zu einem Staatsbürger."
(C.S. Lewis)

Merkmale des Kritischen Rationalismus

- Schluss von der Theorie auf die Beobachtung
- Theorien müssen falsifizierbar sein

Vorteile:

- Nachprüfbarkeit von Fakten
- Neutralität des Forschers

Nachteile:

- Vergegenständlichung lebendiger Prozesse
- Ausblendung historischer Voraussetzungen und gesellschaftlicher Folgen

Bezug zur Sozialen Arbeit:

- Deskriptive Analysen in Arbeitsfeldern
- Möglichkeiten der Hypothesenprüfung und Evaluation

Aktionsforschung

Vertreter: Kurt Lewin, Heiner Moser

Merkmale:

- Forschung im Dienste der sozialen Praxis ("Sozialtechnik")
- Forschung mit statt über Menschen
- kritisch-emanzipatorischer Anspruch ("Sozialkritik")
- Projektforschung

Vorteile der Methode:

- hoher Anwendungsbezug
- Berücksichtigung der Bedürfnisse der "beforschten" Menschen

Nachteile:

- Gefahr der weitgehenden Funktionalisierung und Politisierung der Wissenschaft
- Wissenschaftler werden abhängiger von Interessen der Praxis

Bezug zur Sozialen Arbeit:

- Soziale Arbeit als Antwort sozialer Notlagen
- emanzipatorischer Anspruch der Sozialen Arbeit

Grundregeln der Frageformulierung

1. Kurz, verständlich und präzise

2. Dem Sprachniveau der Befragten angepasst
3. Positive statt negative Formulierungen
4. Disjunktive, erschöpfende und präzise Antwortkategorien
5. Möglichst neutrale Begriffe
6. Eindimensionale Fragen
7. Unterschiedliche Polung von Fragebatterien

Beobachtungsverfahren
(nach Diekmann 1996, S. 469)

- teilnehmend versus nicht teilnehmend,
- offen versus verdeckt,
- unstrukturiert versus strukturiert,
- Feldbeobachtung versus Beobachtung im Labor,
- Fremdbeobachtung vs. Selbstbeobachtung.