

Jörg Michael Kastl:

Habitus als non-deklaratives Gedächtnis - zur Relevanz der neuropsychologischen Amnesieforschung für die Soziologie

Zusammenfassung:

Ausgehend von der Beobachtung einer zunehmenden Naturalisierung des Habituskonzepts in Bourdieus Spätschriften werden eine Reihe von Konvergenzen des Habituskonzepts mit empirischen Befunden der modernen neuropsychologischen Gedächtnisforschung heraus gearbeitet. Besonders relevant sind hier Forschungsbefunde zu sogenannten nicht-deklarativen Gedächtnisleistungen, die u.a. im Rahmen klinischer Studien im Bereich der Amnesieforschung gewonnen wurden. Diese belegen, wie auch von Bourdieus Habitusstheorie postuliert, eine funktionale Eigenständigkeit nicht-reflexiver Formen der Intentionalität auf experimentellen Wege. Der Beitrag plädiert für die Entwicklung einer interdisziplinären Forschungsperspektive und Begriffsbildung. Eine solche Neujustierung von Horizonten hätte auch Konsequenzen für eine Reihe von Problemen der soziologischen Grundlagentheorie und das wissenschaftliche Selbstverständnis der Sozialwissenschaften im Gefüge der erfahrungswissenschaftlichen Disziplinen.

« C'est parce que nous sommes impliqués dans le monde qu'il y a de l'implicite dans ce que nous pensons et disons à son propos. » - Pierre Bourdieu

1. Einleitung: Vom Habitus einer Schnecke

„Der Leib“, sagt Bourdieu, „ruft sich nicht die Vergangenheit ins Gedächtnis, sondern agiert die Vergangenheit aus“ (1993: 35). Der Habitus, ein System von Erzeugungsschemata (1993: 102), sei „als einverlebte, zur Natur gewordene und damit als solche vergessene Geschichte (...) Präsenz der gesamten Vergangenheit, die ihn erzeugt hat“ (1993: 105) und zugleich „Vorwegnahme der Zukunft“ (1993: 22).

Berührt man die Atemorgane der Meeresschnecke *Aplysia californica* mit einem Pinsel, beantwortet das Tier diesen Reiz mit einer Rückzugsbewegung. Setzt man es wiederholt dieser harmlosen Belästigung aus, „gewöhnt“ es sich daran. Die Intensität der Reaktion nimmt sukzessive ab und am Ende wird der Reiz ignoriert. Wenn man über vier Tage hinweg jeden Tag zehnmals die Berührung wiederholt, kann die Meeresschnecke dieses neue Muster über drei Wochen hinweg „speichern“, auch wenn in der Zwischenzeit keine weitere Reizung mehr erfolgte (Squire, Kandel 1999: 41). Ein Schema des Verhaltens („Atemorgane zurückziehen, wenn irgend eine Außenberührung erfolgt“) hat sich differenziert bzw. ein neues Schema ist an dessen Stelle getreten.¹ Die Schnecke hat etwas

¹Das – so wäre meine Vermutung - insofern durchaus produktiven Charakter haben kann, als es die Generierung einer prinzipiell offenen und transformierbaren *Klasse* von Verhaltensweisen gestatten kann. Nur dann sprechen wir von „Lernen“, denn genau genommen wiederholen sich nie genau dieselben Reizkonstellationen. Die Schnecke erwirbt eben ein Schema, dem – in einem wie immer bescheidenen – Rahmen möglicherweise ganz unterschiedliche Reize assimiliert werden können: in der Literatur zu Kandels

„gelernt“. Sie kann nach vier Tagen „Training“ zwischen einer „gefährlichen“ und einer potentiell „ungefährlichen“ Reizung unterscheiden.

Niemand wird annehmen, dass sich die Schnecke diese Zeit „vergegenwärtigt“, wenn sie mit dem ungefährlichen Reiz konfrontiert wird. Insofern „agiert“ sie „die Vergangenheit aus“. Zugleich nimmt die Schnecke in gewissem Sinne die Zukunft vorweg. Das neue Verhalten ist ja nur aus dem Umstand heraus möglich, dass im nächsten Moment eben nichts Gefährliches passieren wird. Hat eine Schnecke also einen Habitus? Diese durchaus amüsante Frage dürfte Soziologen so absurd erscheinen, dass wohl kaum mit einer ernsthaften Antwort zu rechnen wäre. Wie immer - Naturwissenschaftler würden zumindest sagen, die Meeresschnecke habe eine spezielle (und wie immer rudimentäre) Form von *Gedächtnis*.

Verhalten unterhält auch in seinen einfachsten Formen immer einen besonderen Bezug zu Zeit, der es beispielsweise vom „Verhalten“ einer chemischen Lösung unterscheidet. Unabhängig davon, ob diese Feststellung nur einem Beobachter oder dem sich verhaltenden Wesen selbst möglich ist, beinhaltet Verhalten einen Zukunftsbezug. Es antizipiert oder provoziert eine potentielle „Antwort“ aus der Umwelt und gewinnt erst daraus seine funktionelle Gestalt: es ist z.B. Rückzug vor einer potentiellen Gefahr (wie im Beispiel der Meeresschnecke), Vorbereitung des Sexualakts, Suche nach Fressbarem. Verhalten ist zugleich eine Resultante vergangener Organismus/Umwelt-Interaktionen, entweder im Rahmen der Ontogenese (erworbene Erfahrung) oder der Phylogenese der Gattung (Vererbung). Dies setzt sowohl die „Bewahrung“ solcher Muster als auch die Möglichkeit ihrer sukzessiven Modifikation voraus.² Die zeitübergreifende Bewahrung der Ergebnisse dieser Prozesse (einschließlich der „Erinnerung“ daran) und die Fähigkeit dazu nennen wir „Gedächtnis“. „Gedächtnis ist die Kapazität des Nervensystems von Erfahrung zu profitieren“ (Markowitsch 2002: 141). Und das ist letztlich nur eine Umschreibung für: Lernen.³

Experiment ist die Rede von Pinsel, Feder, Wasserstrahl usw. Auch bezüglich Druck, Lokalisation, Umfang, Intensität der Reizung dürfte ein gewisser Spielraum bestehen. Es geht hier m. a. W. um eine Typik.

² Mit Piaget könnte man sagen, phylo- oder/und ontogenetisch „erworbene“ Schemata werden auf aktuelle Ereignisse angewendet (Assimilation), diese können dadurch (zugleich) wie immer minimal modifiziert werden (Akkommodation) und müssen in der Folge erneut „gespeichert“ werden, um wiederum die Grundlage für Antizipationsleistungen abzugeben (Piaget 1974, S. 4 ff.).

³ Folgerichtig verwischen sich in der gegenwärtigen Entwicklung der neurowissenschaftlichen und psychologischen Forschung „Lerntheorien“ und „Gedächtnisforschung“. So behandelt z.B. Birbaumer (1999) Lernen und Gedächtnis im selben Kapitel seiner „biologischen Psychologie“. Vgl. dazu auch Schmidt 1991, Pethes, Ruchartz 2001: 5 ff.; Markowitsch 2002: 17ff.

Bourdieu kommt in seinen „Méditations Pascaliennes“ auf eine vergleichbare Generalisierungsebene. Als eine Art Minimalbedingung für sinnhafte Erfahrung und den Erwerb von Dispositionen postuliert er dort: „Die Welt ist erfassbar, unmittelbar sinnerfüllt, weil der Körper, der dank seiner Sinne und seines Gehirns fähig ist, auch außerhalb seiner selbst in der Welt gegenwärtig zu sein, von ihr Eindrücke zu empfangen und sich durch sie dauerhaft verändern zu lassen, über lange Zeit hinweg (seit seinem Ursprung) ihrem regelmäßigen Einwirken ausgesetzt war. Infolgedessen hat er ein mit diesen Regelmäßigkeiten harmonisierendes System von Dispositionen erworben und ist geneigt und fähig, sie in Verhaltensweisen praktisch vorweg zu nehmen, die eine ein praktisches Erfassen der Welt sichernde *körperliche Erkenntnis* einschließen – ein Erfassen, das von dem gewöhnlich mit der Vorstellung des Erfassens verbundenen, bewussten Entziffern völlig verschieden ist.“ (Bourdieu 2001: 174).

Diese Überlegung führt zu einer schlichten Anthropologie: Signum des Menschen ist seine biologisch *vorgegebene* Fähigkeit, *nicht* vorgegebene Fähigkeiten zu erwerben, mithin: zu lernen. „Von Disposition sprechen“, formuliert Bourdieu da, „heißt einfach einer natürlichen Prädisposition der menschlichen Körper Rechnung tragen und zwar (...) der einzigen, die eine wissenschaftliche Anthropologie voraus setzen darf: der *Konditionierbarkeit* als natürlicher Fähigkeit, nicht naturgegebene, beliebige Fähigkeiten zu erwerben. Was Lebewesen angeht, heißt das Dasein erworbener Dispositionen leugnen soviel wie das Lernen als selektive und dauerhafte Umwandlung des Körpers durch Stärkung oder Schwächung synaptischer Verbindungen leugnen.“ (Bourdieu 2001: 175).

In diesem Hinweis bezieht sich Bourdieu auf ein prominentes naturwissenschaftliches Konzept zur Erklärung von Lernvorgängen, der sogenannten „synaptischen Plastizität“. Dieses Konzept verdankt seine Entstehung nicht unwesentlich der Mitwirkung der Meeresschnecke *Aplysia californica* in genau dem eingangs zitierten Versuch (vgl. z.B. Squire, Kandel 1999: 40 ff.; Birbaumer 1999: 585f.). So gesehen mutet die Frage nach dem Habitus einer Schnecke nicht mehr ganz so abwegig an, wiewohl ich gerne zugebe, dass die Aspekte des Generativen, das Merkmal der Spontaneität und der Systematizität - für Bourdieus Habituskonzept bekanntermaßen entscheidend - uns bei Schnecken zumindest auf den ersten Blick als nicht besonders ausgeprägt erscheinen. Aber vielleicht ist das nur eine Frage des Grades?

Die Überlegungen Bourdieus jedenfalls münden in ein Plädoyer für eine *materialistische* „Theorie“, deren Kernstück das Konzept des Habitus als Inbegriff eines System jener Dispositionen ist. Dessen zentrales Anliegen sei es, daran zu erinnern, „dass die sozial geschaffene Fähigkeit, die soziale Wirklichkeit zu schaffen, nicht die eines transzendentalen Subjekts ist, sondern die eines sozial geschaffenen Körpers, der sozial geschaffene und im Verlauf einer räumlich und zeitlich situierten Erfahrung erworbene Gestaltungsprinzipien in die Praxis umsetzt.“ (Bourdieu 2001: 175).

Hierin kommt eine doppelte Materialität zum Ausdruck: die soziale Wirklichkeit ist gebunden an die empirische Wirklichkeit sichtbarer menschlicher Praktiken (einschließlich ihrer Objektivierungen in Form von kulturellen Artefakten) und diese wiederum an die Materialität der „Körper“ (vgl. Reckwitz 2003: 282) als Träger der Dispositionen, der „Fertigkeiten“, der Wahrnehmungsmöglichkeiten, die zusammen genommen den jeweiligen Habitus ausmachen. Diese doppelte Materialitätsannahme: die Verbindung eines „praxeologischen Zugangs“ zur sozialen Wirklichkeit mit der Annahme ihrer leiblichen, körperlichen Verankerung („embodiment“), macht Bourdieu zu einem der Gewährsmänner des sogenannten „Practice Turn“ (vgl. dazu Schatzki 1996, Schatzki 2001, Reckwitz 2003).⁴

Deren gemeinsame theoretische Orientierungen umreißt Schatzki wie folgt: „A central core, moreover, of practice theorists conceives of practices as embodied, materially mediated arrays of human activity centrally organized around shared practical understanding (...). All practice theorists (...) acknowledge the dependence of activity on shared skills or understandings (which are typically viewed as embodied). (...) The social is a field of embodied, materially interwoven practices centrally organized around shared practical understandings. This conception contrasts with accounts that privilege individuals, (inter)actions, language, signifying systems, the life world, institutions/roles, structures, or systems in defining the social. These phenomena, say practice

⁴ Diese „Paradigma“ hat viele „Mütter“ und „Väter“ und demgemäß tummeln sich in diesem Feld auch ganz unterschiedliche Kinder. Schatzki (2001) und Reckwitz (2003) nennen Bourdieu und Giddens als die wichtigsten Vertreter der „grand theories“ innerhalb der Soziologie, Wittgenstein und Heidegger werden als philosophische Ahnen bemüht, Ethnomethodologie und ihre modernen Erben, Foucault, Deleuze, die Cultural Studies der Birminghamer Schule um Stuart Hall sowie Judith Butler u. v.a. spielen auf der neuen Bühne mit. Insbesondere wäre natürlich im deutschsprachigen Raum auch das Programm der von Waldenfels und Essbach herausgegebenen Reihe „Übergänge“ zu nennen und damit Autoren im Umfeld der Phänomenologie (Waldenfels 1980; Coenen 1985, Meyer-Drawe 1984, Twenhöfel 1985, Kastl 2001; vgl. neuerdings auch: Bongaerts 2003). Reckwitz weist selbst auf den Pragmatismus (Dewey, James, Mead) sowie auf die Verhaltens- und Wahrnehmungstheorie Maurice Merleau-Pontys hin. Wie immer bei semantischen Umbauten könnte man also leichthin feststellen: wir haben eine Dimension gewonnen, die – implizit (!) – immer da war.

theorists, can only be analyzed via the field of practices.” (Schatzki 2001: 3, vgl. Reckwitz 2003: 289 ff.).

Es ist wichtig zu sehen, dass Bourdieus Habituskonzept von seiner eher kultursoziologischen Ableitung in der „Soziologie der symbolischen Formen“ bis zu den Überlegungen in den „Méditations Pascaliennes“ eine Umakzentuierung erfährt. Insbesondere in den frühen Schriften fasst Bourdieu in Anknüpfung an Chomsky den Habitus als eine generative Struktur bzw. generative Grammatik (z.B. Bourdieu 1974: 143, 150, 155). Dabei lässt er zumindest die Möglichkeit offen, „Habitus“ als ein bloßes „analytisches Konstrukt“ zu begreifen (vgl. Pethes, Ruchartz 2001: 246). Demgegenüber spricht Bourdieu in seinen späteren Werken dezidiert von einem „individuellen Habitus“, der „unablösbar ist von der organischen Individualität“ (Bourdieu 1993: 112 f.), die Verwendung von Habitus im Plural wird plötzlich möglich (Krais, Gebauer 2002: 7). Was mit „Habitus“ gemeint ist, wird damit zu einem in Zeit und Raum *verortbaren* beobachtbaren, ja physisch materialisierten Sachverhalt.

Ob die offensichtliche Naturalisierung des Habituskonzeptes in *diesem* Sinne auch eine Naturalisierung im Sinne einer weiter gehenden Verknüpfung mit naturwissenschaftlichen Erkenntnissen bedeuten kann – diese Frage möchte ich in diesem Beitrag zumindest aufwerfen und einige erste Anregungen für eine vorsichtige Blickwendung in diese Richtung machen. Bourdieu selbst scheint diese Verknüpfung durchaus im Auge gehabt zu haben: das zeigt nicht nur der bereits zitierte Verweis auf neuropsychologische Lerntheorien, sondern auch eine Reihe von Seitenbemerkungen, etwa, wenn er auf die biologische Wurzel der „Hysteresis“ der Habitus, ihrer „spontanen Neigung“ „ihren Produktionsbedingungen entsprechende Strukturen zu perpetuieren“, hinweist (Bourdieu 2001: 206).

Ansetzen möchte ich an einigen Ergebnissen der neuropsychologischen Gedächtnisforschung. Von einem ihrer prominentesten Vertreter, Eric M. Kandel, stammt auch das eingangs dargestellte Lernexperiment mit der Meeresschnecke. Die für den Beitrag leitende Annahme wird sein, dass mit Bourdieus Habituskonzept Phänomene im Blick sind, die in der modernen Gedächtnisforschung unter dem Begriff des sogenannten „nicht-deklarativen“ Gedächtnisses firmieren. Wenn dem so wäre, hätten wir den seltenen Fall einer Korrespondenz sozial- und naturwissenschaftlicher

Konzepte und damit die Chance der Entwicklung einer disziplinenüberschreitenden Forschungsperspektive. Ich glaube, dass das für sich genommen wünschenswert wäre und erhoffe mir neben der Weiterentwicklung der damit zusammen hängenden empirischen Fragestellungen auch mit einer Reihe von Fragen und (Schein-)Fragen der Konzeptbildung in der sogenannten soziologischen Theorie weiter zu kommen.

In einem ersten Schritt möchte ich zunächst auf einige allgemeine Aspekte des Begriffs des non-deklarativen Gedächtnis eingehen, um dann im zweiten Schritt ausführlich einige ausgewählte Befunde v.a. aus der Amnesieforschung darzustellen. Im dritten Schritt möchte ich (unter Rekurs auf eine jüngst eröffnete soziologische Diskussion) die Korrespondenzen der beiden Konzepte heraus arbeiten und mit einigen Überlegungen zu weiter führenden (Forschungs-)Perspektiven schließen.

2. Zwei Dimensionen des Gedächtnisses

Das Verständnis von Gedächtnisphänomenen hat sich im Bereich der Neuropsychologie und der experimentellen Psychologie enorm differenziert. Dabei lassen sich sehr grob *zeitliche* Differenzierungsdimensionen (z.B. Ultrakurzzeit-/Kurzzeit-/Arbeits-/ Langzeit-/Gedächtnis; „Alt“ vs. „Neu“-Gedächtnis) von *sachlichen* Differenzierungsdimensionen (Verhaltens- vs. Wissensgedächtnis; episodisches, semantisches, prozedurales Gedächtnis, sog. Priming) unterscheiden (vgl. insgesamt Markowitsch 2003, S. 409 ff.; Markowitsch 1999, Birbaumer 1999; Goschke 1996; Squire, Kandel 1999).⁵ Um eine weitere und sehr grundlegende Differenzierungsdimension soll es im Folgenden gehen.

Das menschliche Gedächtnis sei, so formulieren Squire und Kandel, keine „einheitliche Eigenschaft des Geistes“, sondern setze sich „aus zwei grundlegenden Formen zusammen“ (Squire, Kandel 1999: 228), die je nach ihrer eigenen Logik („bewusster Abruf“ hier, „unbewusste Fertigkeit“ da)

⁵ Auf eine Einbeziehung soziologischer Arbeiten, die sich explizit mit „Gedächtnis“ befassen, möchte ich in diesem Beitrag ausdrücklich verzichten. Allen im engeren Sinne soziologischen Arbeiten zum Gedächtnis ist der Versuch gemeinsam, Formen von sozialem, nicht unmittelbar an individuelle Körper gebundene Gedächtnisphänomene auszuweisen (vgl. Halbwachs, Luhmann, Esposito u.v.a.). Mir geht es hier aber ausschließlich um an Individuen gebundene Gedächtnisphänomene, nicht um Formen des „sozialen Gedächtnis“ im Sinne der soziologischen Gedächtnisforschung. Diese betrachte ich – und hier folge ich dem praxeologischen Paradigma – als Sekundärphänomene. Hinzu kommt ein weiterer Punkt. Soziologische Arbeiten zu Gedächtnisphänomenen sind überwiegend „theoretische“ Arbeiten. Mir geht es hier aber gerade um die Gewinnung von Forschungsperspektiven. Eine Auseinandersetzung mit der Luhmannschen Gedächtnistheorie habe ich anderen Orts geführt (Kastl 1998, Kastl 2001).

funktionierten. Sie bezeichnen diese beiden grundlegenden Formen als deklaratives bzw. non-deklaratives Gedächtnis. „Deklarativ“ meint dabei, dass etwas „kundgetan“, „deklariert“, ins „Gedächtnis gerufen“ wird. Dabei kann sich diese „Kundgabe“ auf Wissensinhalte als solche beziehen, auf Zeit und Ort ihres Erwerbs oder/und auf den Umstand, dass überhaupt etwas gelernt wurde. Während deklarative Gedächtnisleistungen ausdrücklich auf vergangene Ereignisse (episodisches Gedächtnis) oder auch auf ausdrückliches (d.h. als Wissen verfügbares) Wissen (semantisches Gedächtnis) Bezug nehmen, können sich non-deklarative Gedächtnisformen lediglich als Verhaltens- oder auch Erlebensänderungen realisieren. Ein Paradigma hierfür stellen Fertigkeiten und Gewohnheiten dar, die nicht mit Erinnerungen an spezifische Erwerbssituationen verknüpft sein müssen (und in der Mehrheit auch nicht sind) und deren „Inhalt“ (das, *was* ich kann) nicht bewusst sein muss (und en détail auch sehr oft gar nicht bewusstseinsfähig ist), um sich – empirisch überprüfbar - zu realisieren.

Die Unterscheidung als solche findet sich der Sache nach mittlerweile in allen neuropsychologischen Standardwerken, wenngleich nicht unbedingt in derselben Begrifflichkeit. So verwenden Birbaumer und Schmidt beispielsweise (1999) die Begriffe „Verhaltensgedächtnis“ oder auch „prozedurales Habitgedächtnis“ (non-deklarativ) im Unterschied zu einem „Wissensgedächtnis“ (deklarativ). Mit „prozedural“ ist gemeint, dass ein Gedächtnisinhalt primär als Fertigkeit besteht, die im Verhaltensprozess „praktisch“ angeeignet wird und sich auch primär im Verhalten(sprozess) zeigt. Es handelt es sich um ein „Wissen, wie“ im Unterschied zu einem reflexiv verfügbaren Wissen (Wissen, *dass* man weiß). In diese Richtung zielen die ebenfalls häufig verwendeten Begriffe „implizit“ und „explizit“. Birbaumer und Schmidt weisen auch darauf hin, dass die Mobilisierung von deklarativem Wissen einen wie immer minimalen Suchprozess, und damit eine spürbare „Anstrengung“ erfordert. Bei prozeduralem Wissen ist genau das nicht der Fall. Squire und Zola (1996: 13515) setzen „nondeclarative“ und „nonconscious“ „learning“ gleich: „The key distinction is between the capacity for conscious recollection of facts and events (declarative memory) and a heterogenous collection of nonconscious learning capacities (nondeclarative memory) that are expressed through performance and that do not afford access to any conscious memory content“. Insgesamt werden ältere Unterscheidungen (Wissens-/Verhaltensgedächtnis; explizites/implizites Gedächtnis; Wissen wie/Wissen, dass u.a.) aufgenommen und bestätigt (vgl. Squire, Kandel 1999: 16; Birbaumer, Schmidt 1999: 598).

Für die neuropsychologische Forschung ist komplementär zu den beschriebenen phänomenologisch-psychologischen Aspekten die Frage forschungsleitend, ob den genannten deskriptiven Differenzierungen von Gedächtnisleistungen auch funktional-strukturelle Differenzierungen auf der Ebene des neuronalen Substrats entsprechen. Dank der rasanten Entwicklung bildgebender Verfahren sind mittlerweile nicht mehr nur differenzierte *statische* Einblicke in Gehirnstrukturen möglich. Mit der sogenannten „funktionellen Bildgebung“ (Positronenemissionstomographie, funktionelle Kernspintomographie, transkranielle Magnetstimulation) lassen sich mittlerweile Einblicke in Gehirn*prozesse* im Auflösungsbereich von Sekunden erzielen. Auch deklarative und non-deklarative Gedächtnisleistungen lassen sich derzeit bereits in Ansätzen bestimmten Gehirnregionen zuordnen. Es gibt Ansätze zur Klärung biochemischer Mechanismen der sogenannten synaptischen Plastizität; auch wenn man noch weit davon entfernt ist, die genauen Mechanismen bis auf die Ebene der molekularen Ereignisse dechiffriert zu haben (vgl. zum Überblick insgesamt Squire, Zola 1996; Squire, Kandel 1999; Squire, Schacter 2002; Markowitsch 2002; Markowitsch 1999).

Für die *sozial-* und *verhaltenswissenschaftliche* Forschung sind eher die klinischen, experimentellen und funktionellen, also auf der Verhaltens- bzw. Bewusstseins-ebene zugänglichen Phänomene entscheidend. Für eine Einschätzung von deren sachlicher Relevanz und Reichweite ist es natürlich wichtig sich die Details der diesbezüglichen (meist) experimentellen Belege zu verdeutlichen.⁶ Ich möchte dies im Folgenden am Beispiel einiger für die Unterscheidung von deklarativen und non-deklarativen Gedächtnissystemen besonders relevanten Studien im Bereich der Amnesieforschung versuchen.

3 Warum auch Amnestiker ein Gedächtnis haben

„Menschen ohne Gedächtnis“ begegnet man vor allem in der neurologischen und psychiatrischen klinischen Praxis. Infolge von Unfällen, bei denen es zu Verletzungen bestimmter Gehirnstrukturen gekommen ist, aber auch z.B. in Folge von Infektionskrankheiten, Epilepsie, Alkoholismus,

⁶ Terminologische oder theoriertechnische Probleme, deren Stellenwert für Soziologen gewöhnlich besonders dramatisiert wird, scheinen mir dabei zunächst einmal zweitrangig. Wichtiger als zu klären, ob man von non-deklarativen, impliziten, prozeduralen oder gar „unbewussten“ Gedächtnisleistungen sprechen will oder andere Taxonomien bevorzugt, ist zunächst, sich über die Reichweite der Phänomene und deren möglicher Bedeutung für soziologische Gegenstandsbereiche klar zu werden.

chirurgischen Eingriffen, psychischen Belastungserfahrungen kann es zu Amnesien in den unterschiedlichsten Graden, Ausformungen und unterschiedliche Bereiche betreffend kommen. „Amnesie“ kann dabei gleichbedeutend sein mit einem irreversiblen Verlust der Fähigkeit neue Erinnerungen zu speichern (anterograde Amnesie). Es kann sich aber auch um einen partiellen oder vollständigen Verlust bereits bestehender Gedächtnisinhalte handeln (retrograde Amnesie). Es gibt Amnesien, die sich auf das Kurzzeitgedächtnis oder/und das Langzeitgedächtnis beziehen oder die entweder nur episodische Gedächtnisinhalte (also die Erinnerung an Zeit und Ort), nicht aber semantische (=Inhalte) betreffen (und umgekehrt). Die Spezifität der Zusammenhänge zwischen der Schädigung bestimmter anatomischer Strukturen und des Ausfalls sehr eng umrissener Gedächtnisinhalte oder Fertigkeiten ist dabei sehr oft verblüffend⁷ und hat wertvolle Einsichten über die Funktionsweisen verschiedener Gedächtnissysteme erbracht.

Es gibt Amnesien, die sich (spontan) wieder bessern. In vielen Fällen sind Menschen ohne Gedächtnis aber in dem Sinne „behindert“, dass es zu dauerhaften funktionellen Beeinträchtigungen kommt, die vom sozialen Umfeld als „schwerwiegend“ interpretiert werden. Das gilt insbesondere dann, wenn der Betroffene seinen eigenen Namen nicht mehr erinnert und seine Verwandten, Freunde und Bekannten nicht mehr erkennt. Generell überraschend für den Laien ist der Umstand, welche Kompetenzen Menschen auch mit schweren Amnesien bewahren. So sind ja, wie den in der Literatur zugänglichen Fallschilderungen zu entnehmen ist, Gespräche möglich und nicht selten wird ein großer Teil des Alltagslebens völlig selbstständig bewältigt. Markowitsch u.a. schildern den Fall eines 44-jährigen Mannes, dessen Amnesie (infolge eines Unfalls) einen vollständigen Verlust autobiografischen Wissens beinhaltet. Er erkennt Verwandte nicht mehr, er weiß nicht mehr, wer er und was er von Beruf war, erinnert sich nicht mehr an vergangene Lebensereignisse (zum Beispiel, dass er auf dem Kilimandscharo war). Er ist in der Lage Auto zu fahren, sich im Alltag weitgehend zurecht zu finden, wichtige Fähigkeiten und auch nicht auf seine Person bezogene Wissensbestände sind erhalten geblieben. So weiß er beispielsweise nicht mehr, dass er sehr gut italienisch sprach, befolgt dann aber zu seiner eigenen Überraschung Anweisungen, die er auf italienisch erhält. Er erkennt seine antike Taschenuhr nicht mehr, ist „aber auf Anhieb fähig die komplizierte

⁷ Beispielsweise berichtet Markowitsch von einem Patienten, bei dem eine durch eine Tumorentfernung entstandene kleine Läsion in einem umschriebenen Bereich des Cortex zur Folge hatte, dass Zahlen nicht mehr in Buchstaben und umgekehrt übersetzt werden konnten (z.B. „478“ in „vierhundertachtundsiebzig“ und dies wiederum in „478“) bei zugleich vollständig erhaltener Rechenfähigkeit! (Markowitsch 2002: 124)

Deckelmechanik zu öffnen (Karnath, Thier 481; Markowitsch et al. 1993). Sein unkompliziertes „in den Tag hinein leben“ steht in auffälligem Kontrast zu den alarmierten Reaktionen der sozialen Umwelt: „Ihn interessieren die Konsequenzen seines Hirnschadens weit weniger als diese seine nächste Umwelt bedrücken.“ (Karnath, Thier 2003: 481).

Die funktionelle Beeinträchtigung von Menschen mit solchen Amnesien ist im Alltagsleben insbesondere wegen der erhaltenen Fähigkeit, neue Erinnerungen zu erwerben und der Erhaltung alltagspraktischer Kompetenzen begrenzt.⁸ Menschen, die ihre „Identität“, ihre „Biografie“ „verlieren“, verlieren damit nicht zugleich jede Handlungsfähigkeit und soziale Kompetenz.

Zu einer stärkeren Beeinträchtigung von Alltagskompetenzen führt in aller Regel eine anterograde Amnesie, also die Unfähigkeit zum Erwerb neuer „Erinnerungen“. Zwar sind Menschen mit anterograden Amnesien – in Abhängigkeit von der zeitlichen Reichweite der Störung – nicht mehr zur Planung von Handlungen in der Lage, insofern handlungsunfähig. Dennoch zeigen die verfügbaren Fallbeschreibungen, dass dies nicht gleichbedeutend ist mit einem Verlust „sozialer Kompetenzen“. Wenn man sich von der Erwartung löst, dass ein Mensch mit einer anterograden Amnesie sich später daran erinnert, kann man sehr wohl in Gespräche und Plaudereien, in die unterschiedlichsten gemeinsamen Aktivitäten eintreten. Voraussetzung ist natürlich, dass die mit den Aktivitäten verbundenen Anforderungen an die Möglichkeiten des behinderten Menschen angepasst sind. So könnte es z.B. sein, dass es möglich ist eine große Anzahl von Brett- oder Kartenspielen zu spielen, der Betreffende aber beispielsweise mit Schach, das eben einen ausgedehnteren zeitlichen Horizont voraus setzt, überfordert ist.

Eine der zentralen Erkenntnisse der Gedächtnisforschung ist nun, dass die Unfähigkeit zur Handlungsplanung und zum Neuerwerb von Informationen nicht gleichbedeutend ist mit einer Unfähigkeit zu lernen. Wie so oft in der Medizingeschichte findet sich hier in der Literatur eine

⁸ Konsultiert man die zugängliche kasuistische Literatur, kann man sogar zu dem Eindruck kommen, dass sich Amnesien mitunter gerade dann dramatischer darstellen können, weil und wenn sich autobiografisches Wissen in Relikten erhalten hat. So berichtet Sacks zum Beispiel von einem 49-jährigen Matrosen, zu dessen anterograden Amnesie ein retrograder Ausfall aller Geschehnisse nach seinem 19. Lebensjahr hinzu kam. Erinnerungen vor diesem Alter waren ihm zugänglich. Wegen der ab dem 19. Lebensjahr datierenden Unfähigkeit neue Erinnerungen zu erwerben, hielt sich der Patient auf Dauer für 19 Jahre alt. Ein Blick in einen Spiegel vermochte ihn in einen glücklicherweise nicht lange anhaltenden Schockzustand zu versetzen. Genauso wenig wie für die wahrgenommene (und dann gleich wiedervergessene) eigene Alterung hatte er eine Erklärung für die der Freunde und Verwandten, die wiederum in solchen Fällen komplizierte Vorkehrungen treffen mussten, um ihn nicht unentwegt und immer von Neuem mit einer nicht begreiflichen Realität zu konfrontieren.

prominente Fallgeschichte, nämlich die des Patienten, H.M, dessen Unsterblichkeit durch seine Allgegenwart in Lehrbüchern der Neuropsychologie und Überblicksartikeln der Gedächtnisforschung bereits gesichert ist.⁹ H.M., 1926 geboren, leidet seit seiner Kindheit an schweren epileptischen Anfällen. Zur Milderung der Krampfanfälle erfolgt im Alter von 27 Jahren eine Entfernung der Innenfläche des Temporallappens einschließlich des Hippocampus und der sog. Amygdala beidseits.¹⁰ Eine gewisse Linderung der epileptischen Anfälle wurde aber mit einem „verheerenden Gedächtnisverlust“, einer hochgradigen anterograden Amnesie erkaufte, bei völlig erhaltener und eher überdurchschnittlicher Intelligenz und Sprachverhalten. Der Patient kann Instruktionen, die länger als eine Minute zurück liegen, auch nach hundertfachen Wiederholungen nicht reproduzieren. Er weiß nicht mehr, ob er bereits gegessen hat, er kann sich selbst nicht auf einer etwas älteren Fotografie identifizieren. Auch nach sechs Jahren erkennt er Hausnachbarn, die kurz nach seiner Operation eingezogen waren, nicht. Er kann beständig dieselben Zeitschriften lesen, das gleiche Puzzle legen, ohne zu bemerken, dass er das bereits unzählige Male vorher getan hat. H.M. ist sich über seinen Zustand in gewisser Weise bewusst, er äußert zum Beispiel: „Every day is alone, whatever enjoyment I’ve had, and whatever sorrow I’ve had.“ (Milner u.a. 1968, 217)

Mit H.M. wurden über Jahrzehnte immer wieder Experimente durchgeführt, die zeigten, dass selbst eine derart gravierende Unfähigkeit zum dauerhaften Erwerb neuer Informationen nicht gleichbedeutend war mit einer generellen Unfähigkeit zu lernen. Aus einem immer wieder zitierten Initialexperiment wurde deutlich, dass H.M. in der Lage war, das Zeichnen im Spiegel und andere Fertigkeiten allmählich zu erlernen und diese Fähigkeit auch zu bewahren. Im Gegensatz zu Spiegelzeichnern mit intaktem deklarativem Gedächtnis konnte sich H.M. aber nicht daran erinnern, jemals einen Stern nach dem Spiegelbild gezeichnet zu haben.

Damit war aber war nur die Tür aufgestoßen zu einer ganzen Reihe von Experimenten, die dem Grundmuster eines Vergleichs zwischen der Lernfähigkeit von Menschen mit Amnesien und nicht-amnestischen Probanden folgen. Eine Reihe besonders eindrücklicher Beispiele für erhalten gebliebene Lernkompetenzen (die heute als Bestandteil non-deklarativer Gedächtnissysteme gelten)

⁹ Scoville u.a. 1957, Milner u.a. 1968; so Birbaumer, Schmidt 1999: 592; Karnath, Thier 2003: 468; Goschke 1996: 390; Markowitsch 2002 S. 27 ff.; Squire, Schacter 2002: 1

¹⁰Die Entfernung von Gehirngewebe, Lobektomie, bildet früher eine gebräuchliche, aber riskante (da „frankly experimental“) chirurgische „Behandlungs“methode.

und die damit in Zusammenhang stehenden Experimente sollen im folgenden vorgestellt und mit einigen ersten Überlegungen zu ihrer möglichen Relevanz für sozialwissenschaftliche Fragen verknüpft werden.

3.1 Priming und Wahrnehmungslernen

Mit „Priming“ (von englisch to prime=vorbereiten, in Betrieb setzen) wird in der Literatur die „Bahnung“ einer nachfolgenden Reiz-Reaktions-Beziehung (Karnath, Thier 2003: 662) bezeichnet, eine unbewusste „Prägung“ von Wahrnehmungsreizen (Karnath, Thier 2003: 65). Priming-Versuche wurden mit Zeichnungen und Wörtern durchgeführt (also kommunikativen Stimuli), lassen sich aber tatsächlich bei sensorischen Reizen unterschiedlichster Art belegen. Es geht dabei immer um eine Effektivierung und Steigerung der Geschwindigkeit von Wahrnehmungsprozessen aufgrund von Vorerfahrungen. Bereits auf der Basis einmaliger Wahrnehmung (die als solche weder bei ihrem Zustande-kommen noch im weiteren Verlauf bewusst zu sein braucht) kann ein Wiedererkennungseffekt entsteht, eine Art „praktische Vertrautheit“, die Auswirkungen auf Verhaltenskompetenzen hat (z.B. schnelleres Erkennen, Identifizieren, Rekonstruieren).

Tulving und Schacter (1984) konnten das „Priming“-Phänomen erstmals nachweisen. Den Probanden, Menschen mit Amnesien und Menschen mit intaktem Gedächtnis, wurden einmalig Listen mit Wörtern vorgelegt. Im Anschluss werden den Probanden Listen mit verstümmelten, nur aus drei Buchstaben bestehenden Wörtern gezeigt, von denen auf die zuvor gesehenen Wörter geschlossen werden soll: zum Beispiel von M-d-r auf Mörder. Das bemerkenswerte an dem Versuch war nun, dass Nuancen der sprachlichen Formulierung genügten, um offenbar verschiedene Gedächtnissysteme „anzusprechen“. Zieht man den Versuch als Erinnerungstest auf, indem man formuliert: „Benutzen Sie diesen dreibuchstabigen Hinweis, um sich an ein kürzlich gelerntes Wort zu erinnern“, dann schneiden Amnestiker signifikant schlechter ab. Formuliert man aber: „Benutzen Sie diese dreibuchstabigen Wortstämme, um das erste Wort zu bilden, das Ihnen einfällt.“ schneiden Amnestiker ebenso gut ab wie Versuchspersonen ohne jede Beeinträchtigung des deklarativen Gedächtnisses (Squire, Kandel 1999: 172). Die enge Kopplung von sprachlicher Formulierung und der abgerufenen Gehirnfunktion ist dabei besonders verblüffend (wenn es Beweise bräuchte für die enge Verflechtung von Kultur und Biologie, dies wäre einer!).

Ähnliche Befunde zeigen sich bei einem weiteren amnestischen Patienten (E.P.) (Squire, Kandel 1999: 174). Diesem wurde einmalig eine Liste mit Wörtern vorgelegt; in der Folge wurden 24 Wörter der Liste und 24 nicht auf der Liste stehende Wörter für 25 Millisekunden auf einen Bildschirm geblitzt. Der amnestische Proband kann 55 % der Wörter lesen, die er zuvor gesehen hat, aber nur 33 % der Wörter, die er vorher nicht gesehen hat. Bei nicht-amnestischen Probanden ergeben sich vergleichbare Anteile. Zieht man den Test aber als „Reproduktionstest“ auf (fragt man also: „Hat das Wort auf der Liste gestanden, ja oder nein?“ ergibt sich bei amnestischen Probanden eine (rein zufällige) Trefferquote von 50 %, bei nicht-amnestischen Probanden dagegen von 80 %.¹¹

Das Vergleichsdesign (amnestische Probanden vs. nicht-amnestische) belegt die funktionelle Eigenständigkeit der beiden Gedächtnisformen und beweist zudem, dass diesen funktionellen Unterschieden hirnorganische bzw. neurophysiologische Strukturen entsprechen müssen. Aber Priming-Versuche müssen nicht *unbedingt* ein solches Vergleichsdesign aufweisen. So können Reizkonfigurationen in so hoher Geschwindigkeit dargeboten werden (14 ms), dass sie auch von gesunden Probanden nicht „bewusst“ wahrgenommen werden. Gleichwohl beeinflusst die einmalige „unbewusste“ Wahrnehmung nachweislich die Reaktionsfähigkeit bei in der Folge angebotenen Reizkonstellationen (Vorberg u.a. zit. in Karnath, Thier 2003: 65; Squire, Kandel 1999: 173 ff.). Zum Teil konnten einmalig präsentierte Bilder noch nach einem Jahr besser erkannt werden.

Im Verhalten nachweisbare, „nicht-deklarative“ Lerneffekte konnten auch bei Wahrnehmungsstimuli erzielt werden, bei denen es über eine einmalige Exposition hinaus einer längeren „Übung“ und damit einer stärkeren Reizexposition bedarf, um eine veränderte Reaktionsfähigkeit zu produzieren: beispielsweise bei der Verbesserung der optischen Diskriminierungsfähigkeit und optischen Mustererkennung (Squire, Kandel 1999: 177 ff.). Squire und Kandel gehen wie auch andere Autoren daher davon aus, dass beim Wahrnehmungslernen generell non-deklarative Gedächtnissysteme beteiligt sind.

¹¹ Auch in einem Versuch von Cave und Squire ergaben sich keine Unterschiede zwischen Amnestikern und Nicht-Amnestikern. Die beiden Forscher belegten Priming-Phänomene bei der Identifikation von Zeichnungen: einmalig gesehene 50 Zeichnungen werden auch bei Amnestikern signifikant schneller benannt (Squire, Kandel 1999: 173). Es lassen sich auch sogenannte „semantische“ Primingeffekte zeigen: wenn beispielsweise Probanden zu dem Wort Kind weitere Worte frei assoziieren sollen, lautet die Antwort in 22 % aller Fälle „Baby“, ist dieses Wort einige Minuten früher auf einer Wortliste präsentiert worden, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass „Baby“ genannt wird, um das Doppelte (45 %), auch bei Amnestikern.

Das Bemerkenswerte an diesen Befunden ist zum einen, dass alle diese Lernvorgänge ohne jede explizite Bezugnahme, ohne Thematisierung des Gesehenen bzw. Gelernten erfolgen können. Ein Lerneffekt ist auch dann erzielbar, wenn (infolge einer Amnesie oder auch der Beschaffenheit des Lernstimulus) eine Erinnerung an das Gelernte, an die Lernsituation oder selbst an den Umstand, dass etwas gelernt wurde, nicht möglich ist. Gleichwohl werden – wie an dem veränderten Verhalten ablesbar ist – „Erfahrungen“ gemacht, ist offensichtlich etwas „gespeichert“ worden. Das gilt auch für Menschen mit zum Teil schwersten Amnesien: auch sie sind zu „Priming“ und zum Wahrnehmungslernen fähig.

Für die Sozial- und Verhaltenswissenschaften ist damit ein vergleichsweise seltener Gewinn erzielt: ein handlungs- bzw. verhaltenstheoretisch hochrelevantes Phänomen, eine theoretisch bedeutsame Dimension kann durch ein Experiment nachgewiesen, abgegrenzt und reproduziert werden. Es wird ohne weiteres einleuchten, dass „**Priming-Phänomene**“ und ganz generell: **Wahrnehmungslernen** auch im Kontext sozialer und kommunikativer Praktiken eine erhebliche Rolle spielt. Immerhin greift ein Großteil der berichteten Experimente ja auf sprachliche und kommunikative Stimuli wie Wörter und damit auf sozusagen „soziales“ Material zurück. Primingeffekte spielen auch in „natürlichen Lernsituationen“ insbesondere beim primären Spracherwerb, bzw. allgemein beim Spracherwerb im Alltag (Wiedererkennen von Wörtern) eine Rolle. So wurde bereits für Säuglinge eine Wiedererkennung bzw. Unterscheidungsfähigkeit für die Laute der Muttersprache gegenüber anderen Sprachen nachgewiesen (vgl. Dornes 1993; Karnath Thier 2003: 678). Dies gilt mit hoher Wahrscheinlichkeit auch für das Wiedererkennen von Gesichtern und mimischer Ausdrucksformen ebenso wie für die „Gewöhnung“ an in optischer oder akustischer Form dargebotene Artefakte (Musik, Bilder, Mode usw.). Werbung dürfte, wo sie funktioniert, zum Teil auf Primingeffekten beruhen. Man erkennt Produkte „wieder“, sie kommen einem vertraut vor und ist dann unter Umständen auch leichter gewillt, einen Kauf zu tätigen. Der wissenschaftliche Schreiber ist mit Topoi oder Begriffen „vertraut“, die er flüchtig irgendwo anders gelesen hat, ohne dies bewusst registriert zu haben. Vielleicht verwendet er sie, ohne einen Beleg für nötig zu erachten.

Auch weitgehend nicht-deklarativ verlaufende und über Priming-Phänomene hinaus gehende Formen des Wahrnehmungslernens dürften z.B. bei Prozessen der „Geschmacksbildung“, des milieuspezifischen Konsums von Artefakten eine erhebliche Rolle spielen. Angesprochen sind damit

auch jene „feinen Unterschiede“ bei der Rezeption von Artefakten der Alltagskultur, von denen Bourdieu spricht. Kompetenzen und Fertigkeiten, die meine Zugehörigkeit zu Gruppen, Milieus oder ganzen Sprachgemeinschaften verraten, beinhalten sehr oft Formen des Wahrnehmungslernens, die vermutlich nicht „deklarativ“ erworben wurden oder erworben werden können, wie zum Beispiel: die Schärfung der Wahrnehmung, die notwendig ist, um einen Spielautomaten zu bedienen und die in einer Clique von Jugendlichen die entscheidende Voraussetzung sein kann, um „dazu zu gehören“; die Fähigkeit den musikalischen Zusammenhängen einer Mahler-Symphonie zu folgen (und nicht nur ein Getöse zu hören) oder die rhythmische Textur eines Rap-Songs wahrzunehmen; die Fähigkeit eines Handwerkers, die Geeignetheit eines Stück Holzes für eine bestimmte Verarbeitung zu erkennen (ein „Auge für ...“ haben) oder eben das Vermögen, die Lauteinheiten einer Sprache überhaupt hörend identifizieren zu können. Man hat selbst im Alltag allenfalls ein Bewusstsein von Übungssituationen, nicht aber ein Bewusstsein *über* diese „Lernvorgänge“ en détail (sie erfordern vielmehr eine Art latente „Gewöhnung“). Die inhaltliche Logik unserer meist „intuitiven“ Geschmacksurteile und ihres Zusammenhangs entgeht uns sehr oft. Vielfach erscheinen ästhetische Kompetenzen als „Begabungen“, „Naturgaben“, als in gewisser Weise selbstverständlich und eben nicht als: gelernt. Man *ist* eben musikalisch, hat ein Gefühl für Rhythmus, man ist einfach „geschickt“ im Umgang mit einem Flipperautomaten oder empfänglich für moderne Lyrik.

Spannend heraus zu finden wäre, ob Priming bei Phänomenen wie Mode, der Verbreitung von neuen Idiomen, (Sprech-)Gewohnheiten und kollektiven Stimmungen eine Rolle spielt. Ein Indiz hierfür wäre die mitunter erstaunliche Geschwindigkeit, in der sich solche „kollektiven Gewohnheiten“ verbreiten: eine einmalige Wahrnehmung im richtigen Kontext genügt möglicherweise sehr oft. Erklärt wäre dadurch auch, dass die Übernahme von Moden oder bestimmten Sprechgewohnheiten (Wörter, Ausdrucksstile in Jugendkulturen z.B.) Originalität und Zugehörigkeit zugleich suggeriert. Es ist zwar abguckt, ich habe es mit vielen Anderen gemeinsam, es erscheint aber dennoch als authentisch. Der non-deklarative Charakter des „Erwerbs“ solcher Gewohnheiten gibt mir im Nachhinein die Möglichkeit, sie als etwas „mir Eigenes“, Authentisches und eben nicht: „Angelerntes“ anzusehen.

3. 2 Erlernen von Regeln und Regelmäßigkeiten, Typisierung und Klassifikation

Das „unbewusste“ „Lernen“ von Regeln und Regelmäßigkeiten ist ein weiterer Komplex non-deklarativer Gedächtnisleistungen. Hier ist die Relevanz für den Gegenstandsbereich der Soziologie und Sozialisationsforschung noch offensichtlicher.

So haben Squire und Zola (1996: 13517) mit sogenannten *künstlichen Grammatiken* experimentiert. Die Probanden bekommen dabei eine Reihe von Items mit Buchstabenkombinationen gezeigt (z. B. VRRRM, MXV, MVXVV). Der Erzeugung dieser Kombinationen liegt ein komplexer, über ein Pfaddiagramm visualisierbarer Algorithmus zugrunde, der - wie auch in natürlichen Sprachen - bestimmte Kombinationen ermöglicht und andere ausschließt. Der Algorithmus ist aber so komplex, dass er als solcher nicht ohne weiteres durchschaut und benannt werden kann. Nachdem die Probanden in einem ersten Durchgang eine Liste mit 23 regelgerecht gebildeten Items angesehen haben, werden sie darüber informiert, dass diese nach bestimmten Regeln gebildet wurden. Die Regeln selbst werden nicht erklärt. Im zweiten Durchgang sollen die Probanden insgesamt 46 neue Items (darunter 23 falsche) danach beurteilen, ob sie „grammatisch“ oder „ungrammatisch“ sind.

Dabei zeigt sich, dass dies überzufällig häufig gelingt. Schon die Durchsicht der ersten Liste führt zu einem Lerneffekt (d.h. einer Art „Gefühl“ für die „Grammatikalität“ bzw. „Nichtgrammatikalität“). Solche Lerneffekte sind bei gesunden Probanden und amnestischen Patienten in gleicher Weise zu verzeichnen, obwohl sich die letztgenannten nicht an eine einzige spezifische Buchstabenfolge erinnern können. Schon hier fällt eine Analogie mit der Alltagserfahrung ins Auge: z.B. sind wir jederzeit in der Lage Grammatikalitätsurteile über Äußerungen in der eigenen Muttersprache fällen ohne die zugrunde gelegten Regeln benennen zu können.

Der Alltagserfahrung noch näher sind Experimente, die mit *probabilistischen Regelsystemen* arbeiten („probabilistic classification learning“, Squire, Zola 1996: 13516) Dazu wurde in einem Experiment beispielsweise auf ein computergestütztes „Wettervorhersagespiel“ zurück gegriffen (Squire, Zola 1996:13516). In jedem Durchgang des Spiels werden den Probanden eine bis vier Karten (mit Quadraten, Dreiecken, Kreisen oder Rauten) am Bildschirm gezeigt. Anhand der Karten soll voraus gesagt werden, ob es regnen wird oder ob die Sonne scheinen wird. „Regen“ und „Sonnenschein“ treten im Ergebnis in gleicher Häufigkeit auf. Dabei ist jede der vier verschiedenen

Karten unabhängig und mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit für Regen oder Sonne verknüpft: zum Beispiel eine der vier Karten 75 % der Zeit mit Sonne und 25 % der Zeit mit Regen, eine andere 57% der Zeit mit Sonne und 43 % mit Regen usw. Bei jedem Versuchsdurchgang erstellt der Proband eine Prognose und erhält sofort eine Rückmeldung darüber, ob seine Prognose richtig oder falsch war. Wegen der probabilistischen Natur der Zusammenhänge ist es unmöglich immer richtig zu entscheiden oder auch nur eine wie immer vage Regel zu bilden. Die Probanden entscheiden sich ins Blaue hinein. Sie haben auch im weiteren Verlauf nicht das Gefühl irgend etwas Fassbares zu lernen oder gelernt zu haben. Gleichwohl verbessern sie nachweislich ihre Vorhersageleistung von 50 % Treffer auf 65 %. Und dies gilt wiederum für gesunde wie amnestische Probanden gleichermaßen.

Dieses Versuchsdesign überzeugt vor allem dadurch, dass es Ähnlichkeiten mit dem wirklichen Vorhersagen von Wetter aufweist (zumindest wenn man selbst kein Meteorologe ist) und darüber hinaus eine Grundeigenschaft von Alltagswissen auf intelligente Weise simuliert – nämlich seine Unschärfe.

Ähnlich gelagert ist ein Versuch von Squire und Frambach bzw. Berry und Broadway (Squire, Frambach 1990; Squire, Kandel 1999: 197). Auch hier handelt es sich um eine Aufgabenstellung am Computer. Die Probanden leiten eine Zuckerfabrik und müssen bei jedem Versuchsdurchgang eine Entscheidung über die Einstellung fiktiver Arbeiter treffen. Ziel ist es ein bestimmtes Produktionsniveau zu erreichen (9000 Tonnen Zucker). Die Zuckerproduktion ist dabei verknüpft mit der Anzahl der Arbeiter, der „Vortagsproduktion“, sowie einem Zufallsfaktor. Davon haben die Probanden natürlich keinerlei Kenntnis. Amnestische wie nicht-amnestische Versuchspersonen nähern sich *allmählich* der korrekten Strategie, d.h. sie entwickeln ein Gefühl („Intuition“) für die Sache, ohne aber dem genauen Zusammenhang „auf die Schliche zu kommen“.

Bei einem weiteren Versuch von Squire und Zola (1996: 13517) geht es um das *Erlernen von Typen bzw. um Klassifikationen*. Den Probanden werden in einem ersten Durchgang 40 Muster von neun Punkten für jeweils 5 Sekunden gezeigt. Die Punktmuster sind allesamt Abwandlungen eines Prototyps, der den Probanden selbst aber nicht gezeigt wird. Fünf Minuten nach dem Durchgang wird den Probanden erklärt, die gezeigten Muster gehörten alle zu einer Kategorie, so als wäre ihnen

eine Reihe verschiedener Hunde präsentiert worden. Der Test wird dann mit 84 neuen Mustern fortgeführt, bei denen entschieden werden muss, ob sie zur selben Kategorie gehören wie das Trainingsmuster (vier Prototypen, vierzig Verzerrungen und vierzig Zufallspunktmuster). Dabei schneiden Amnestiker und Gesunde gleich ab. Auch bei einer Kategorisierungsübung (wie stark ähneln die gezeigten Muster dem Prototyp: gering verzerrt/stark verzerrt/ keine Ähnlichkeit) ergeben sich keine Differenzen zwischen amnestischen und gesunden Probanden.

Zu einer besonders frappierenden Beobachtung kommt es im Fall eines schwer amnestischen Patienten: Der Kategorisierungsaufgabe ist er ebenso gewachsen wie nicht-behinderte Kontrollpersonen. Es gelingt ihm aber im Gegensatz zu den Nicht-Amnestikern offensichtlich nicht, sich auch nur ein einziges konkretes Muster (zum Beispiel den Prototyp) zu merken. Der Patient soll für eine Reihe von Punktmustern für jedes einzelne entscheiden, ob es dem ihm kurz zuvor 40-mal in Folge vorgelegten Muster entspricht. Er erreicht lediglich den reinen Zufallswert von 48,5 % richtigen Antworten (gesunde Probanden: 83,3 %). Squire und Kandel ziehen aus solchen Beobachtungen den Schluss, dass „sich Aspekte des kategorialen Wissens ohne jegliche nachweisbare Erinnerung für die trainierten Posten entwickeln können. Das Gehirnsystem, das die Fähigkeit zur Kategorisierung trägt, muss parallel mit und unabhängig von dem Gehirnsystem arbeiten, das das deklarative Gedächtnis trägt. Selbst dann, wenn das deklarative Gedächtnissystem nicht funktioniert, so dass die einzelnen Posten nicht als individuelle Erinnerungen gespeichert werden, ist es noch immer möglich, eine Aufzeichnung dessen zu erstellen, was alle diese Posten gemeinsam haben, also die Regelmäßigkeiten zu entdecken und zu behalten, die zwischen einer Gruppe von Posten existieren.“ (Squire, Kandel 1999: 200)¹² Diese Interpretation ist mit ziemlicher Sicherheit auf alle hier dargestellten experimentellen Befunde anwendbar.

Bei den berichteten Befunden zum Erlernen von *Typen, Klassifizierungen, von Regeln und Regelmäßigkeiten* sind zentrale Themen der (Wissens-)Soziologie und der Sozialisationsforschung berührt. Sozialisiert wird man bekanntlich – das unterscheidet Sozialisation von Erziehung – einfach durch die selbstverständliche Einbettung in Interaktionskontexte und –Routinen. Man muss dabei weder die Wahrnehmung noch die Absicht haben „etwas zu lernen“, zumal es sich bei den

¹² Dies wird auch durch andere Versuche belegt, so z.B. Haslam u.a. (1997)

sozialisatorischen Inhalten meist um Erfahrungs“wissen“ handelt, das sich irgendwo in einem Kontinuum zwischen subtilen, als solchen aber kaum durchschaubaren Regelstrukturen (Sprache), diffusen Regelmäßigkeiten und einer trüben Probabilistik bewegt. Dabei wird das eigene Verhalten sukzessive an den Reaktionen Anderer orientiert, ohne dass es hierfür notwendigerweise einer expliziten Belehrung bedürfte (die natürlich immer möglich bleibt!). Die zentrale These z.B. der Oevermannschen Sozialisierungstheorie ist ja, dass Kinder durch die praktische Einbindung in Interaktionsstrukturen und Handlungsvollzüge, die sie noch nicht „verstehen“, gleichwohl auf praktische Weise in latenten Sinnstrukturen positioniert werden. Regeln und auf diese Weise Verhaltenskompetenzen werden gleichwohl und gerade dadurch angeeignet.¹³ Das gilt in besonders eindrücklicher Weise für den Spracherwerb. Kinder haben bis zum Alter von 2 ½ Jahren die wichtigsten (Grund-)Regeln von Phonologie, Morphologie, Syntax und Lexikon ihrer Muttersprache erworben: „und zwar unabhängig davon, wie komplex einem Erwachsenen die Struktur einer Sprache erscheinen mag!“ (Karnath, Thier 2003: 677).

Die Experimente zeigen, dass nicht nur die Anwendung, sondern vor allem auch der *Erwerb* von Typen, Klassifikationen, von handlungswirksamen Relevanzstrukturen (fundamentalen Aspekten also der „Konstitution“ von Sinn!) non-deklarativ und damit ohne jedes Moment einer Rekonstruktion von Erfahrungen erfolgen kann. Das ist insbesondere für die sich auf Alfred Schütz berufende Wissenssoziologie eine wichtige Einsicht, wie noch zu zeigen sein wird (vgl. unten Abschnitt 5.1). Gerade das in der Wissenssoziologie beschriebenen Alltags(typen)wissen hat nämlich genau den unscharfen Charakter, den die berichteten Experimente durch den Einbau von Wahrscheinlichkeitsfunktionen simulieren.

3.3 Motorische Fertigkeiten

Dass sich der Erwerb motorische Geschicklichkeiten und Fertigkeiten nicht im Modus der Erinnerung vollzieht, sondern als ein Sich-Einspielen von Fertigkeiten (sei es in bewusst provozierten Trainingssituationen oder auch sozusagen in „natürlichen“ Kontexten), ist schon aus

¹³ Vgl. Oevermann (1976 und 1976a). Niemand kann sich etwa daran erinnern, *gelernt* zu haben, was Eltern sind, oder eine bestimmte Rolle in seiner Familie einzunehmen. Solche Lernvorgänge müssen zwangsläufig non-deklarativ ablaufen. Ich halte die Hoffnung für realistisch, dass man im Rahmen einer weiteren Ausarbeitung des Konzeptes non-deklarativer Gedächtnisphänomene zu einem stärker empirisch gestützten Verständnis des Konstrukts „latenter Sinnstrukturen“ kommt. Dass Kinder sich durch die motorische und perzeptive (nicht-deklarative) Beherrschung von Ausdrucksbewegungen und ihre adäquate Verknüpfung mit der Typik einer Situation in Zusammenhänge „einklinken“ können, die sie nicht explizit intentional realisieren können, das ist bereits durch den derzeitigen Stand des Konzeptes plausibel zu machen.

der alltäglichen Erfahrung heraus unmittelbar nachvollziehbar. So überrascht nicht, dass amnestisch behinderte Menschen auch im Bereich des Erwerbs solcher Fertigkeiten dieselben Fortschritte erzielen können wie Menschen mit völlig intaktem (deklarativem) Gedächtnis. Das bereits zitierte klassische Experiment mit H.M., das Nachzeichnen eines Sterns nach dessen Spiegelbild, ist hierfür ein Beispiel. Cohen und Squire haben 1980 weitere Versuche mit dem Erlernen von Spiegelschrift bei Amnestikern gemacht. Dabei ergab sich eine Bestätigung für die Annahme, dass diese Spiegelschrift lernen und reproduzieren können wie normale Probanden (zit. bei Squire, Kandel 1999: 172). Ein anderes Experiment erinnert an Kompetenzen, wie man sie bei Spielautomaten benötigt: ein Sternchen erscheint auf dem Bildschirm in vier verschiedenen Positionen (A, B, C und D), dabei wird immer die gleiche Sequenz wiederholt (DBCACBDCBA), der Proband soll so rasch wie möglich auf die richtige Taste drücken. Amnestiker wie nicht-behinderte Menschen erzielen hier in gleicher Weise Geschwindigkeitsfortschritte. Die Sequenz als solche kann nicht angegeben werden (Squire, Zola 1996: 13516).

Für den Bereich der Sozialwissenschaften ist es m.E. vor allem wichtig, zu verstehen, dass grundsätzlich jedes soziale Handeln bzw. Verhalten mindestens: *auch* eine motorische Dimension, *in mehr oder weniger großen Anteilen* den Charakter einer motorischen Fertigkeit hat. Diese Erkenntnis ist zentraler Bestandteil nicht nur der Bourdieuschen Theorie, sondern des bereits erwähnten Paradigmas des „Practice Turn“ ganz generell. Bourdieu hat immer wieder auf den elementaren Aspekt der (Körper-)Haltung hingewiesen hat. Auch in der Ethnologie (Mauss 1978) ist die Rolle von soziokulturell tradierten Körpertechniken betont worden (Schwimmen, Jagen, Klettern, „Hocken“, „Schlaftechniken“, Marschieren usw.). Es geht in diesem Zusammenhang nicht (nur) um einen speziellen sozialwissenschaftlichen Gegenstandsbereich, etwa eine „Soziologie des Körpers“, „Soziologie der Bewegung“ o.ä.. Vielmehr gibt es so etwas wie eine „soziomotorische“ Dimension in schlechterdings jedem sozialen Verhalten (und Handeln!). Noch die subtilsten Aktivitäten des menschlichen „Geistes“, vor allem natürlich: Sprechen, eine bestimmte *Art* zu sprechen, Schreiben beispielsweise sind immer auch sehr spezifische motorische Fertigkeiten (Birbaumer, Schmidt 1999: 242; Karnath, Thier 2003: 351 ff.). Dasselbe gilt für „Umgangsformen“, für berufsspezifische Fertigkeiten ebenso wie für die vielen kleinen Kulturtechniken und motorischen Kunststücke, die der moderne Mensch beherrschen muss, noch um sich in angeblich „virtuelle“ Welten hinein zu finden, wie zum Beispiel dem Umgang mit Tastatur und Maus,

bestimmte kontext- und milieuspezifische Körpertechniken und –Haltungen wären ebenso zu nennen wie typische Bewegungsabläufe und -Stile (z.B. als Kellner arbeiten, einen Vortrag halten, als Abteilungsleiter durch den Gang gehen oder als Putzfrau, Tanzen, den „Macho“ geben, die Ausfüllung von Geschlechtsstereotypen einschließlich des Gestus ihrer Ablehnung).

4 Habitus und non-deklaratives Gedächtnis

In Bourdieus immer wieder zitierter Formel sind Habitus „Systeme dauerhafter und übertragbarer Dispositionen, strukturierte Strukturen, die wie geschaffen sind, als strukturierende Strukturen zu fungieren, d.h. als Erzeugungs- und Ordnungsgrundlagen für Praktiken und Vorstellungen, die objektiv an ihr Ziel angepasst sein können, ohne jedoch bewusstes Anstreben von Zwecken und ausdrückliche Beherrschung der zu deren Erreichung erforderlichen Operationen voraus zu setzen, die objektiv ‚geregelt‘ und ‚regelmäßig‘ sind, ohne irgendwie das Ergebnis der Einhaltung von Regeln zu sein, und genau deswegen kollektiv aufeinander abgestimmt sind, ohne aus dem ordnenden Handeln eines Dirigenten hervorgegangen zu sein.“ (Bourdieu, 1993: 99).

Diese immer in bestimmten sozialen Kontexten (Feldern) erworbenen und mit der Dynamik bestimmter sozialer Lagen verknüpften Dispositionen fasst Bourdieu dezidiert nach dem Muster von Fertigkeiten, Geschicklichkeiten. Sie sind leiblich verankert („inkarniert“), in Erwerb und Realisierung nicht oder nicht primär der bewussten Steuerung unterworfen, sie müssen langjährig „trainiert“ werden. Sie sind immer Verinnerlichungen sozialer Verhaltens-, Wahrnehmungs- und Klassifikationsschemata, werden von ihm aber nicht statisch gedacht, sondern in Anlehnung an einen Begriff von Chomsky als generative Strukturen. Ihrem Strukturaspekt entspricht eine bestimmte Form der Intentionalität, ein – wie Bourdieu gerne formuliert „Sinn fürs Spiel“, ein „praktischer Sinn“: „sozusagen als leibliche Absicht auf die Welt (...) als das, was gesagt oder getan werden muss und Gebärde und Sprache unmittelbar beherrscht, leitet der praktische Sinn ‚Entscheidungen‘, die zwar nicht überlegt, doch durchaus systematisch, und zwar nicht zweckgerichtet sind, aber rückblickend durchaus zweckmäßig erscheinen. Als besonderes exemplarische Form des praktischen Sinns, als vorweg genommener Anpassung an die Erfordernisse eines Feldes vermittelt das, was in der Sprache des Sportes als ‚Sinn für das Spiel‘ (...) bezeichnet wird, eine recht genaue Vorstellung von dem fast wundersamen Zusammentreffen von Habitus und

Feld, von einverleibter und objektivierter Geschichte, das die fast perfekte Vorwegnahme der Zukunft in allen konkreten Spielsituationen ermöglicht.“ (Bourdieu 1993: 122)

Bourdieu benutzt diese aus dem Feld des Sports entnommene Metapher, um damit anzudeuten, dass es um eine ganz eigene Modalität des Erwerbs, der Bewahrung und der Anwendung von Erfahrung im aktuellen Wahrnehmen, Urteilen und Verhalten geht. Die im Begriff Habitus zusammen gefassten Verhaltensstrukturen bezeichnen Handlungskompetenzen, Geschicklichkeiten, Wahrnehmungsfähigkeiten, einschließlich kognitiven Mustern (wie zum Beispiel Klassifikationsschemata), deren Genese wie aktuelle Anwendung ohne bewusste Rekonstruktion, Repräsentation von Wissen, reflexive (d.h. sich ihrer selbst bewusste) „Konstruktion“ von Welt auskommt. Gleichwohl sind sie an diese (Um-)Welt angepasst, stehen zu ihr in einem Passungsverhältnis. Diese Kompetenzen sind dabei nicht nur reaktiv, als bloße Anpassungen zu verstehen, sondern sie sind in demselben Sinne generativ und „kreativ“, wie jemand ein geschickter Basketballer oder Karateka sein kann.

Habitus“generiertes“ Verhalten ist objektiv (d.h. aus der Perspektive eines Außenbeobachters) geregelt, ohne Resultat einer Regelbefolgung zu sein. Ein vollkommenes Bild dessen, was Bourdieu dabei vorschwebte, dürften die Probanden in dem oben dargestellten Experiment der Simulation einer Zuckerfabrik oder Knowltons und Squires Wetterpropheten abgeben. Nachdem sie sich eine Zeitlang dem Experiment ausgesetzt haben, entscheiden sie, ohne bewusst etwas gelernt zu haben, „aus dem Bauch heraus“, was zu tun ist und tragen dabei einer objektiven Regelmäßigkeit Rechnung, ohne angeben zu können, wie diese aussieht. Sie haben etwas gelernt, ohne genau zu wissen, was und wie, dennoch zeigt sich objektiv, dass sie ihre Treffer mehr und mehr maximieren. Verantwortlich hierfür ist einfach der Umstand, dass sie an dem Spiel über eine längere Zeit teilgenommen haben, sich haben in dieses Spiel einbeziehen lassen – nichts anderes ist mit der Bourdieuschen Kategorie der „illusio“ bezeichnet.

Die Gemeinsamkeiten der Konzepte „Habitus“ und „non-deklarativem Gedächtnis“ liegen auf der Hand:

- Beide Begriffe bezeichnen das Ergebnis von Lernvorgängen, die sich qua Einbindung in eine Praxis vollziehen.
- Habitusstrukturen wie Inhalte des deklarativen Gedächtnis beziehen sich somit auf erfahrungsabhängige (nicht z.B. genetisch bedingte) Strukturen und Inhalte der Kognition, der Wahrnehmung und des Verhaltens gleichermaßen.
- Beide Begriffe beinhalten eine bestimmte intentionale Qualität: sowohl die Lernvorgänge selbst als auch der Rückgriff auf das Gelernte sind nicht thematisch oder sogar: nicht thematisierbar. Es muss nicht eigens ein Bewusstsein über den Umstand bestehen, dass etwas gelernt wurde oder gar was gelernt wurde. Die „Wirksamkeit“ sowohl von Habitusstrukturen als auch non-deklarativen Gedächtnisgehalten ist nicht auf den Abruf von Erinnerung oder die en-détail-Planung von Handlungen angewiesen, sie zeigt sich vielmehr im Verhalten (und Erleben) direkt, z.B. als Sicherheit, als Souveränität, als Affekt, als Vertrautheitsgefühl, als erfolgreiche Beherrschung von Abläufen.
- In beiden Begriffen wird der Schema-Charakter des „Gelernten“ deutlich. Es handelt sich nicht um einen spezifischen Wissensinhalt oder eine Erinnerung an Ort und Zeit, sondern um eine Kompetenzstruktur: ich kann Dinge klassifizieren, ich bekomme ein Gespür für eine Regel(mäßigkeit), ich kann etwas tun.
- In beiden Konzepten lässt sich formulieren, dass *jedes* Verhalten eine habituelle, bzw. non-deklarative Dimension (vgl. dazu Squire, Kandel 1999: 229) hat.
- Und schließlich: mit beiden Begriffen ist eine operative und funktionelle Selbstständigkeit gegenüber deklarativen bzw. reflexiven Leistungen betont, die sich auch auf die *Strukturgenese* bezieht. Das ist ein Punkt von erheblicher Wichtigkeit, der gerade in der Soziologie immer wieder unterbelichtet bleibt (vgl. dazu Abschnitt 5.1).

Meint also „Habitus“ und „non-deklaratives Gedächtnis“ nicht ein und dieselbe Sache? Ich möchte in der Tat vorschlagen, in diese Richtung zu denken, nach Maßgabe der folgenden Spezifizierung: Beide Begriffe haben einerseits einen *operativen Aspekt*, insofern sie einen bestimmten intentionalen Modus bezeichnen („non-deklarativ“, „praktischer Sinn“ usw.) und andererseits einen *Strukturaspekt*, insoweit wir spezifische Gedächtnisinhalte bzw. Habitusstrukturen unterstellen. Was den erstgenannten Aspekt betrifft, so referieren die beiden Konzepte offensichtlich auf denselben Sachverhalt. Bezogen auf den strukturellen Aspekt, wäre zu sagen, dass wir uns als SoziologInnen mit dem Begriff Habitus auf *bestimmte* Strukturen non-deklarativer Gedächtnissysteme beziehen,

nämlich eben auf solche, die auf soziales Lernen zurück gehen. „Habitus“ bezeichnet dann einen spezifischen Teilbereich bzw. Teilaspekt non-deklarativer Gedächtnisstrukturen, unter der zusätzlichen Hinsicht betrachtet, dass er „typisch“ ist – entweder für das Individuum oder auch für eine bestimmte soziale Klasse von Individuen. Empirische Grundlage auch für Aussagen, die über individuelle Habitus hinausgehend auf bestimmte Sozialfiguren abzielen (wie zum Beispiel „ein kleinbürgerlicher Habitus“) sind dabei in letzter Instanz immer Befunde an Individuen, beobachtbare Verhaltensmuster, die generalisiert (und ggf. idealtypisch zugespitzt) werden.

So sehr wir also *Habitusstrukturen* (wie alle Strukturen!) wissenschaftlich konstruieren müssen: Habitus als solche wären, so die Konsequenz, keine analytischen Konstrukte, sondern etwas, das „es wirklich gibt“. Sie haben eine im Prinzip angebbare empirische Referenz und zwar in einem doppelten Sinne.¹⁴ Sie sind in dem Sinne „physische Phänomene“, als wir uns damit auf prinzipiell beobachtbare Verhalten(sereignisse) und deren Zusammenhänge (Muster, soziohistorische Kontexte usw.) beziehen. Zugleich sind sie physische Phänomene in dem die Naturwissenschaften interessierenden Sinne, nämlich insofern eine „*conditio sine qua non*“ ihrer Struktur und ihres Fungierens neuroanatomische oder/und elektrochemische Strukturen und Prozesse konkreter biologischer Individuen sind. Unabhängig von diesen Strukturen haben sie keinerlei eigenständige Realität.¹⁵ Über die genaue Beschaffenheit der Zusammenhänge von Verhalten, Bewusstseinsphänomenen und den ihnen korrespondierenden neuronalen Strukturen und Prozessen (klassisch z.B.: Kausalität, Parallelität, Epiphänomenalität) ist damit nichts grundsätzlich vorentschieden. Hier empfiehlt es sich m.E. innerhalb des Bezugskontextes erfahrungswissenschaftlicher Disziplinen einen strikt empiristischen Standpunkt einzunehmen. Dann wissen wir nur eines sicher: jede Form des generellen Reduktionismus ist ganz sicher *falsch* (vgl. Birbaumer, Schmidt 1999: 484).¹⁶

¹⁴ Selbstverständlich ändert dies nichts an der Tatsache, dass die sprachlichen Formulierungen, mit denen wir konkrete Habitus beschreiben, insofern immer idealtypisch sind, als sie die Realität eben nicht „abbilden“ (was sollte das auch heißen?), sondern begrifflich erschließen (vgl. hierzu Kastl 2001: 82 ff.; 358-363).

¹⁵ Auch nicht in Form von kulturellen Objektivationen (Texte, Schriften, Kunstwerke, Medien usw.), die Artefakte und Archive, die Vergegenständlichungen menschlichen Verhaltens wären belanglose Chiffren, nutzlose Ruinen ohne die ihnen korrespondierenden Verhaltensformen und dispositionen – ungefähr wie ein verlassener Ameisenbau.

¹⁶ Nicht zuletzt die referierten Ergebnisse der Gedächtnisforschung zeigen, dass der Zusammenhang zwischen den physischen Strukturen des Gehirns und unseren „geistigen“ Fähigkeiten weit spezifischer ist, als die üblichen geisteswissenschaftlichen Zugeständnisse der Vergangenheit glauben machen wollten: „Voraussetzung“, „Grundlage“, usw. Das Gehirn ist nicht nur eine Art „Infrastruktur“, notwendige Ressource, „Umwelt“ für den Geist, wie noch Luhmann letztlich glauben machen wollte. Dazu ist die „Vermaschung“ zwischen neuroanatomischen Strukturen, neurophysiologischen Prozessen und Verhaltensstrukturen viel zu eng. Man

Es geht mir in diesem Zusammenhang einfach darum anzuerkennen, dass Sozial- und Naturwissenschaften einen gemeinsamen Forschungsgegenstand haben, auf den sie unterschiedliche Perspektiven erzeugen, die aber aufeinander angewiesen sind. Schon *innerhalb* der neuropsychologischen Forschung bleibt die Beurteilung der funktionellen Bedeutung neuroanatomischer Strukturen und neurophysiologischer Mechanismen grundsätzlich angewiesen auf eine unabhängige Beobachtung und Analyse der Ebene des Verhaltens (Birbaumer, Schmidt 1999: 484), so dass selbst ein überzeugter Reduktionist forschungspraktisch gesehen immer ein nicht-reduktionistisches Vorgehen wählen muss. Es geht mir also ausdrücklich nicht um die großen alten (und wahrscheinlich bis auf Weiteres unbeantwortbaren) Fragen von Determinismus/Parallelismus/Reduktionismus/Emergenz, sondern um die Anerkennung einer „interaktiven Forschungsstrategie“ (ebd.: 484), letztlich um die langfristige Zielvorstellung einer integrierten Verhaltenswissenschaft: „Die physikalisch-biologischen Erkenntnisse über Aufbau und Struktur des Gehirns sind mit den Verhaltenswissenschaften (Psychologie, Ethologie, Sozialwissenschaften) zu vereinen, will man deren gegenseitige Abhängigkeit verstehen“ (Birbaumer, Schmidt 1999: 3).

In jedem Fall halte ich aber den Schluss für zwingend, dass „Gedächtnis“ eine, ja *die* entscheidende biologische Grundlage von Gesellschaft und Kultur darstellt. Sozialisationsprozesse und damit Gesellschaft und Sozialität wären ohne die Leistungen (biologisch verankerter) Gedächtnisse vollständig undenkbar und sie haben ihren empirischen Ort letztlich genau dort. Das soll besagen, dass jeder Begriff außerkörperlicher Gedächtnismedien (z.B. „soziales Gedächtnis“) prinzipiell metaphorisch ist bzw. insofern einen sekundären Stellenwert hat, als das jeweils „Gespeicherte“ auf Leistungen der „natürlichen“ Gedächtnisse verwiesen bleibt, um überhaupt verhaltenswirksam zu werden. Medien wie etwa Schrift, kulturelle Artefakte (Werkzeuge, Gebäude, Gebrauchsgegenstände, Denkmäler), kommunikative Routinen sowie Speicher- und

kann aber vor allem wissen, dass wir weit davon entfernt sind, einfache Begriffe zur Verfügung zu haben, um den Zusammenhang zwischen diesen Strukturen auf einen Nenner bringen. Das gilt sowohl für Determinismen, „Kausalitätsvorstellungen“ (in beiden Richtungen!) aber eben auch für alle Vorstellungen von „Emergenz“. Der Begriff „Emergenz“ ist eine Worthülse, die nichts erklärt, nichts besser verstehen lässt und die den von den Neurowissenschaften heraus gestellten Phänomenen ebenso wenig gerecht wird, wie irgend eine Form von Determinismus. Auf absehbare Zeit wird man sich damit bescheiden müssen, von beiden Seiten – der des Verhaltens und der der neuronalen Strukturen und Prozesse her weiterarbeiten zu müssen. Die einzige den bislang bekannten empirischen Fakten angepasste Devise in diesem Zusammenhang lautet: Keine Festlegungen!

Verbreitungsmedien (Buch, Film, EDV usw.) bleiben immer abhängig von entsprechenden Funktionssteigerungen der biologisch verankerten Gedächtnisse. Ohne die in den Gehirnen der Menschen verankerten Fähigkeiten, mit diesen Artefakten umzugehen, wären sie als sozusagen extra-korporale Gedächtnishilfen vollständig nutzlos.

Bezogen auf die das Verhältnis von Individuum und seiner Positionierung (und „Bewegungsmöglichkeiten“) im sozialen Feld lässt sich – in Anknüpfung an Bourdieu – argumentieren, dass non-deklarative Gedächtnisstrukturen immer auch Ressourcencharakter haben.¹⁷ Das „Ansprechen“ auf bestimmte situative oder strukturelle soziale Konstellationen, dass man mit bestimmten Personen oder Kontexten etwas „anfängt“ oder nicht „anfängt“, man mit „Resonanz“ rechnen kann oder eben nicht – alle diese Mechanismen könnten wiederum verständlich gemacht werden durch den Rekurs auf die von der Neuropsychologie nachgewiesenen nicht-deklarativen Lernmechanismen: des „Wiedererkennens“ ohne „Erinnerung“; einer Art „Priming“; ein Gefühl für Regeln und Regelmäßigkeiten, die einem Außenstehenden vollständig verschlossen bleiben oder vage erscheinen, „Geschicklichkeit“ in dem Sinne, dass man „Bälle aufnehmen kann“, die man zugeworfen bekommt.¹⁸

Habitusstrukturen bzw. Strukturen des non-deklarativen Gedächtnisses sind so aufs Engste mit der Frage der Zugangs- und Durchsetzungschancen zu und in sozialen Kontexten verknüpft. Bourdieu hat dies besonders für das Bildungswesen (die „Illusion der Chancengleichheit“) und im Kontext der Frage nach den Bedingungen sozialer Aufstiegs- und Abstiegsbewegungen aufgezeigt. Der Zusammenhang wäre zu verallgemeinern. Alle Verhaltensdispositionen, z.B. spezifische Umgangsformen und Intimitätsstile, Sprachkenntnisse, Sprechweisen (z.B. die Beherrschung eines Dialekts oder Argot), berufsspezifische Fertigkeiten und eben auch: „Charaktereigenschaften“ haben immer Ressourcencharakter, insofern sie einem den Zutritt zu bestimmten sozialen Kontexten, den Kontakt zu bestimmten anderen Menschen, zu sozialen Rollen und Positionen ermöglichen oder verunmöglichen, erleichtern oder erschweren.

¹⁷Übrigens natürlich auch deklarative Gedächtnisstrukturen, wie zum Beispiel Wissen oder auch biografische Kompetenzen. Nur sind diese wissenschaftlich gesehen viel uninteressanter, weil ihre Effekte sozusagen auf der Hand liegen. Hier gibt es vielleicht nicht nichts, aber wesentlich weniger zu entdecken!

¹⁸ Bourdieu hat das in seinem frühen Buch „Die Illusion der Chancengleichheit“ am Beispiel der Fähigkeit zur zwanglosen und souveränen Konversation beschrieben, die dem Professor den Studierenden aus gutem Hause wie von selbst als sympathisch, bemerkenswert und souverän erscheinen lässt. Vgl. neuerdings dazu Hartmann (2002: Kap. 5).

Eine solche Ausweitung des Begriffes entspräche einer Generalisierung des Verständnisses von „Kapital“ im Sinne einer einem Individuum zu Gebote stehenden Ressource. Der individuelle „Leib“ bzw. die ihm möglichen Verhaltensformen sind immer auch eine Form des *Kapitals* (Bourdieu 1993: 105f., 1983: 187), d.h. einer Gesamtheit bestimmter Möglichkeiten, die – in Abhängigkeit von den jeweiligen sozialen und soziohistorischen Umständen – sich realisieren oder eben nicht realisieren können, zu Stagnation oder zu Entfaltung, zu „Anschlüssen“ oder Verschließungen führen.¹⁹

5 Perspektiven einer interaktiven Forschungsstrategie

Abschließend möchte ich zeigen, dass der beschriebene Brückenschlag zwischen dem soziologischen Konzept des „Habitus“ und dem neuropsychologischen des „nicht-deklarativen Gedächtnis“ nicht-triviale Konsequenzen für die soziologische Konzeptbildung einerseits und für die empirische Forschung andererseits haben könnte.

5.1 „Gewohnheit“

Im Bereich der soziologischen Theoriediskussion möchte ich beispielhaft eine unlängst von Knoblauch ins Spiel gebrachte These einer Komplementarität zwischen Bourdieus Habitusbegriff und der wissenssoziologischen Perspektive Berger-Luckmanns (Knoblauch 2003) im Licht der hier vorgeschlagenen Perspektivenzusammenführung diskutieren. Knoblauch hebt auf die Berger-Luckmannsche Darstellung von Habitualisierungsprozessen ab. Habitualisierung, so Knoblauch, in dem von Berger-Luckmann definierten Sinne, sei „noch nicht der Habitus. Sie entspricht genauer der Hexis, sozusagen dem nichtintellektuellen Vermögen zur Hervorbringung von Handlungen. Wie aber Berger und Luckmann immer betonen, ist die Hexis selbst schon eine Wissensform, in die Typisierungen, Kategorisierungen und Legitimationen eingelassen sind. Darauf bezieht sich auch der Bourdieusche Begriff des Habitus, den man, in der Terminologie von Berger und Luckmann, treffender als Handlungsstil bezeichnen würde.“ (Knoblauch 2003: 198). Berger und Luckmann würden, so Knoblauch, in ihrem Begriff der Habitualisierung die subjektive Seite des Prozesses der Ausbildung eines Habitus zu fassen bekommen.

¹⁹ Das ist natürlich nicht so gemeint, dass das persönliche Schicksal gewissermaßen schon vorgeprägt ist, denn es handelt sich um umweltoffene Schemata, deren künftige Bedeutung und Anschlussfähigkeit vom Kontext abhängt, Sie sind ebenso unbestimmt, wie ich nicht voraussagen kann, in welche Spielsituationen ein Volleyballspieler künftig kommen wird, auch wenn ich seine Fähigkeiten noch so gut kenne. Aber es soll heißen: alle Fähigkeiten sind zugleich soziale Möglichkeiten mit endlicher, nicht-beliebiger Anschlussfähigkeit.

Hier geht es um nichts anderes als um den Status des Phänomens der „Gewohnheit“ in der soziologischen Handlungstheorie. Der semantische Bezug von Habitus zu Gewohnheit ist offensichtlich. Bourdieu geht ihm zunächst ausdrücklich aus dem Weg: „Ich habe Habitus auch und vor allem gesagt, um nicht ‚habitude‘ zu sagen, Gewohnheit.“ (Bourdieu, Wacquant 1996, 154). In seinem 1997 veröffentlichten Traktat „Méditations Pascaliennes“ dagegen entwirft Bourdieu eine Anthropologie der Gewohnheit. „Am Ursprung“, schreibt er da unter Bezugnahme auf Pascal, „steht nichts als die Gewohnheit, <..> das historisch Arbiträre einer historischen Einsetzung“ (Bourdieu 2001 : 119, vgl. 21).

Auch Berger und Luckmann formulieren eine Art Grundgesetz der Gewöhnung: „Alles menschliche Tun ist dem Gesetz der Gewöhnung unterworfen.“ (Berger, Luckmann 1980: 56). Erläutert wird dies aber so: *Handlungen* (also abgeschlossenes, vorentworfenenes, aus Entscheidungen resultierendes Verhalten), die man häufig wiederhole, würden von den Handelnden irgendwann als „Modell“ aufgefasst, das man auch in Zukunft unproblematisch handhaben könne. Das ehemals Entschiedene müsse dann nicht von Neuem entschieden werden. Darin liege der Entlastungseffekt von Gewohnheit. Gewohnheiten und Routinen sind in dieser Version der Dinge also ursprünglich Handlungen, deren Handlungscharakter sozusagen ausgeblendet wird. Eine eigenständige Dimension haben damit Gewohnheiten und Routinen aber nicht. Sie sind Handlungen, denen etwas fehlt. Diese Akzentuierung kommt auch in Berger-Luckmanns Überlegungen zum Begriff der „Sedimentierung“ zum Ausdruck. Das Bewusstsein, so schreiben sie, behalte nur einen geringen Teil der Totalität menschlicher Erfahrung. Dann heißt es: „Was es behält, wird als Sediment abgelagert, *das heißt: die Erfahrung erstarrt zur Erinnerung und wird zu einer erkennbaren und erinnerbaren Entität.*“ (Berger, Luckmann 1984: 72). Diese Gleichsetzung von „Behalten“ mit „Erinnerung“ verdeutlicht aber ein letztlich an Abrufleistungen orientiertes Verständnis von „Gedächtnis“.²⁰

Knoblauchs Parallelisierung von Bourdieus Habituskonzept und dem Berger-Luckmannschen Konzept der Habitualisierung zeigt dieses verkürzte Verständnis deutlich. Knoblauch lokalisiert

²⁰Und dies obwohl gerade der phänomenologische Begriff der „Sedimentierung“ dafür geeignet ist die nicht-bewussten, nicht-zielgesteuerten, nicht-zugriffsabhängigen Anteile von Gedächtnis zu betonen, dessen Fungieren als – wie Husserl es ausdrückt – „passive Synthesis“ bzw. „fungierende Intentionalität“ (vgl. dazu ausführlich Kastl 2001, S. 62.).

zwei Voraussetzungen für Habitualisierungen, nämlich Typisierungsleistungen und Routinisierungen. Letztere fasst er im Rekurs auf eine bekannte wissenssoziologische Argumentationsfigur so, dass „polythetisch durchgeführte Handlungen, *bei denen jeder Schritt überlegt sein will und einzelne Schritte sogar mehrfache Überlegung erfordern*, in Passivität absinken, so dass wir einen monothetischen Zugriff auf sie haben.“ (Knoblauch 2003: 195; Hervorhebung JMK). Dieses am Muster der zielgerichteten Einübung orientierte Paradigma von Gewohnheit geht aber an Bourdieus Verständnis der Rolle von Gewohnheit und an den empirischen Befunden der Gedächtnisforschung zur funktionalen Eigenständigkeit non-deklarativer Gedächtnissysteme vorbei. Sie betrifft ausschließlich einen Spezialfall des Erwerbs von Geschicklichkeiten, nämlich das bewusste Trainieren (vgl. aber dazu ausführlich Kastl 2001: 332 f.). Im Grund genommen werden damit non-deklarative Leistungen – per Konstitutionstheorie – genetisch auf deklarative Leistungsformen „zurück geführt“ und ihnen ein funktionell eigenständiger Status bestritten. Gewohnheiten sind in dieser Hinsicht ursprünglich bewusste, thematische, eben: deklarative Leistungen, deren Leistungscharakter (und damit sie selbst) sozusagen „vergessen“ wurden. Dies trifft aber nicht zu. Das zeigen die experimentellen Ergebnisse der Gedächtnisforschung zweifelsfrei für den Erwerb motorischer und perzeptiver Gewohnheiten, aber eben auch für kognitive Leistungsbereiche wie etwa den Erwerb von Typisierungen, der weiteren von Knoblauch genannten Komponente von Habitualisierungsprozessen.²¹

Der theoriegeschichtliche Grund für dieses Missverständnis liegt in der Anknüpfung Berger/Luckmanns an die reflexionstheoretische Umdeutung der Husserlschen Phänomenologie durch Schütz: „Der Sinn einer Erfahrung bildet sich ... nicht in ihrem schlichten Verlauf, sondern erst, wenn sich das Ich seinen Erfahrungen *nachträglich* zuwendet und sie in einen, über deren schlichte Aktualität hinausgehenden Zusammenhang setzt. Sinn ist nichts ‚an sich‘. Der Sinn einer Erfahrung konstituiert sich im bewussten, reflexiv erfassten Zusammenhang zwischen der ursprünglichen Erfahrung und etwas anderem.“ (Luckmann 19: 31, zur Kritik vgl. Waldenfels 1980: 207 ff.).²² Dieses reflexionstheoretische Schema liegt auch der Schützschen Theorie der Genese von

²¹Und einer der zentralen Kategorien der Wissenssoziologie!

²²Diese logische Vorrangstellung reflexiver (d.h. sich ihres Leistungscharakters bewusste) Leistungen teilt der Berger-Luckmannsche Ansatz mit einer ganzen Reihe von soziologischen Ansätzen zur Kategorie des Gedächtnisses (sehr oft und m.E. zu Unrecht als „Zeittheorien“ bezeichnet), die alle letztlich bei einem Primat reflexiver (Re-)Konstruktion von Vergangenheit landen. Vgl. dazu Kastl 2001: 33ff., 234 ff., 298 ff.; Kastl 1998

Typen und Relevanzstrukturen zugrunde. Zwar betont auch Schütz (und mit ihm die Wissenssoziologie), dass die *aktuelle Anwendung* von Typen in dem Sinne reflexionsfrei erfolge, als es sich um eine Form des Wissens handelt, das sich seines Wissenscharakters nicht bewusst ist. Man könnte natürlich darüber diskutieren, ob man das überhaupt „Wissen“ nennen sollte, im gewöhnlichen Sprachgebrauch stellt man sich darunter einen verfügbaren, d.h. „deklarativen“ Bestand an kognitiven Inhalten vor. Die Antwort von Alfred Schütz darauf ist ebenso eindeutig wie offensichtlich falsch: „ursprünglich“, so im Kern seine Argumentation, war sich dieses Wissen seines Wissenscharakters durchaus bewusst. Typenwissen (und allgemeiner: Gewohnheitswissen) entsteht für Schütz nämlich *immer* als Ergebnis der Rekonstruktion einer problematischen Situation (Schütz, Luckmann 1979: 279). In der „ursprünglichen“ Erwerbssituation“ (ebd.) hatte es einmal Wissenscharakter, der dann im Laufe seiner „Sedimentierung“ zunehmend ausgeblendet wird: „Die Elemente des Gewohnheitswissens werden *nicht mehr* als Wissenselemente, als selbstständige Erfahrungsthemen erfasst, sondern sind im Horizont des Erfahrungsablaufs mitgegeben.“ (Schütz, Luckmann 1979: 173; Hervorhebung von Schütz).

Nicht die aktuelle Anwendung, wohl aber die „Konstitution“ bzw. Genese von Typik und Relevanz, von Sinnstrukturen generell, spielt in Schützs Theorie also ausschließlich in einer deklarativen Dimension. Gedächtnis wäre dann prinzipiell auf wie immer sozial vermittelte Reflexionsleistungen angewiesen und nicht etwa umgekehrt (was ja, wenn man schon auf „Konstitutionstheorie“ aus ist, auch denkbar wäre).²³ Demgegenüber zeigen die Ergebnisse der Gedächtnisforschung gerade die funktionale Eigenständigkeit nicht-deklarativer Leistungen und damit einen von reflexiven Leistungen unabhängigen Modus nicht nur der aktuellen Anwendung, sondern vor allem des Erwerbs und der Bewahrung von Sinnstrukturen.

Diesen Erkenntnissen entspricht insgesamt ein Verständnis von Gewohnheit, wie es Merleau-Ponty in scharfem Kontrast zur wissenssoziologischen Version der Dinge entworfen hat. Gewohnheiten bezeichnen bei Merleau-Ponty eben nicht eine Form der „Kenntnis“ („Wissen“), aber eben auch keinen „Automatismus“, sondern eine eigenständige Form des (Sich-)„Verstehens“ (auf...): „Sich an einen Hut, an ein Automobil oder an einen Stock gewöhnen heißt, sich in ihnen einrichten, oder

²³Konstitution ist dabei ein Begriff, an dem sich bekanntlich Merleau-Pontys entschiedene Kritik des Intellektualismus entzündet hat (z.B. Merleau-Ponty 1966: 422 ff., 458 f.)

umgekehrt, sie an der Voluminosität des eigenen Leibes teilhaben lassen. Die Gewohnheit ist der Ausdruck unseres Vermögens, unser Sein zur Welt zu erweitern oder unsere Existenz durch Einbeziehung neuer Werkzeuge in sie zu verwandeln. Man kann Schreibmaschine schreiben können, ohne anzugeben zu wissen, wo sich auf der Klaviatur die Buchstaben befinden, aus denen man die Worte zusammen setzt... Ein Wissen, das in den Händen ist, das allein der leiblichen Betätigung zur Verfügung steht, ohne sich in objektive Bezeichnung übertragen zu lassen.“ (Merleau-Ponty 1966: 173 ff.; vgl. auch Kastl 2001, 327-351).²⁴

Damit markiert Merleau-Ponty gerade nicht eine privative Dimension von Gewohnheit, sondern im Gegenteil ihre Nicht-Reduzibilität auf „Subjektivität“, die Absage an eine Anthropologie der Selbstreferenz, d.h. die Vorstellung einer primären *Konstitution* von Erfahrung durch Selbstreferenz. Dieses Verständnis von „Gewohnheit“ wird bei Merleau-Ponty zu einer Kategorie der „fungierenden Intentionalität“ verallgemeinert: „Der ‚Aktintentionalität‘, d.h. dem thetischen Gegenstandsbewusstsein, das z.B. im intellektuellen Gedächtnis das Dieses in eine Idee verwandelt, liegt eine ‚fungierende Intentionalität‘ zugrunde, die jene erst ermöglicht; Heidegger nennt sie die Transzendenz.“ (Merleau-Ponty 1966: 475). In den Horizont kommen damit die phänomenologischen Analysen Husserls und Heideggers zur Zeiterfahrung, an die Merleau-Ponty anknüpft (vgl. Merleau-Ponty 1966, 474 ff.). Beide Autoren verweisen auf ihre Weise auf den Stellenwert *impliziter* Vergangenheits- und Zukunftsbezüge in der Zeiterfahrung, ja in Erfahrung schlechthin – Husserl spricht hier von „Retentionen“ und „Protentionen“, Heidegger von „zeitlichen Ekstasen“. Wenn wir in ein Gespräch verwickelt sind, eine Melodie wahrnehmen, einen Arbeitsablauf absolvieren, bewegen wir uns nicht in einer reinen punktuellen Gegenwärtigkeit, sondern in einer *volldimensionierten* Zeitstruktur, in der (eben) Vergangenes, Aktuelles und (gleich) erwartbar Geschehendes aufeinander bezogen sind. Dies geschieht eben, ohne das wir eigens Erinnerungen abrufen oder explizite Erwartungen formulieren müssten. Zeit wird immer als *Zeitspanne* erfahren, würde Heidegger formulieren (1989, 372). Die moderne Neuropsychologie spricht – etwas prosaischer – von Arbeits- bzw. Kurzzeitgedächtnis (vgl. Markowitsch 2002: 85; Birbaumer 1999: 569 ff.; Karnath, Thier 2003: 462 ff.).

²⁵Ein in diesem Sinne ebenfalls nicht „reduktionistisches“ und nicht auf „Automatismus“ abstellendes Verständnis von Gewohnheit findet sich übrigens bei John Dewey (insbesondere 2002: Part One): „Repetition is in no sense the essence of habit. <...> The essence of habit is an acquired predisposition to *ways* or modes of response, not to particular acts <...>. Habit means special sensitiveness or accessibility to certain classes of stimuli, standing predilections and aversions, rather than bare recurrence of specific acts. It means will.“ (Dewey 2002: 42)

Genau darin, den „konstitutionstheoretischen“ Rahmen sprengenden Charakter der phänomenologischen Analyse der Zeiterfahrung verkannt zu haben, liegt bekanntlich der Hauptmangel der auf Schütz zurück gehenden sogenannten „Sozialphänomenologie“ (vgl. z.B. Waldenfels 1980, Meyer-Drawe 1984, Coenen 1985, Twenhöfel 1985, Kastl 2001, Bongaerts 2003). Die Einbeziehung der Ergebnisse der Gedächtnisforschung gestatten es nun, solche konzeptuell bedingten Mängel in der Konstruktion soziologischer Theorieentwürfe nicht nur durch theoretische Gegenentwürfe, sondern auch mit Verweis auf empirische Befunde zu korrigieren.

Damit kann vielleicht auch das eine oder das andere Scheinproblem der sogenannten „Soziologischen Theorie“ ad acta gelegt werden. Dass die Genese und Reproduktion von Verhaltens- und Wahrnehmungsschemata möglich ist, ohne dass dem „Handlungen“, „subjektive Entwürfe“, jetzt besser formuliert: eine *deklarative* Dimension korrespondieren müsste, heißt beispielsweise: es gibt von *vorne herein* keine vollständige Transparenz der eigenen Intentionen und Verhaltensweisen (einschließlich ihrer sozialen Genese, der Einsicht darin, dass sie eine Form „sozialen Lernens“ waren) für das Individuum selbst. Geschweige denn vermag es die Summe der nicht überschaubaren Wechselwirkungen, Kausalketten und Kontingenzen, ihrer nicht-intendierten Nebenwirkungen im Verhältnis zu denen der Anderen zu überschauen. Berger und Luckmann z.B. konstruieren aber als Grundproblematik der Disziplin Soziologie in gewisser Weise eine Transparenzproblematik: „Wie ist es möglich, dass subjektiv gemeinter Sinn zu objektiver Faktizität *wird*? Oder, in der Terminologie Webers und Durkheim: Wie ist es möglich, dass menschliches *Handeln* (Weber) eine Welt von *Sachen* (Durkheim) hervorbringt?“ (Berger, Luckmann 1986: 20). Diese Frage geht von falschen Voraussetzungen aus. Die Autoren übersehen gerade die spezifische und letztlich biologisch niedergelegte Funktionalität menschlichen Lernvermögens und damit des Gedächtnisses. Die Funktionen des non-deklarativen Gedächtnisses sind eine entscheidende Grundlage für das, was Berger und Luckmann etwas missverständlich die „objektive Wirklichkeit“ der Gesellschaft nennen. Eine biologisch-leiblich verankerte Funktion ist mit entscheidend dafür, wie Gesellschaft funktioniert: zum Beispiel in der mühelosen Koordination von Verhaltensformen, Wahrnehmungsmustern, in der schnellen Verbreitung von selbstverständlichem Geteiltem, in der gewissermaßen leiblich gesicherten Angleichung von Verhalten, die keiner Planung bzw. Handlungen bedarf, um schon immer abgestimmt zu sein. Und diese Dimension *ermöglicht* erst

jenes *Handeln*, das auf einem subjektiv gemeinten Sinn beruht und in der Lage ist seine eigene Diskrepanz zu seiner gesellschaftlichen Umwelt oder den eigenen Resultaten zu registrieren. Aber die Dimension des Sozialen als solche *beginnt* nicht erst mit dieser Diskrepanz.²⁵

5.2 Forschungsperspektiven

Ich betrachte es gerade vor dem Hintergrund der oft aporetisch verlaufenden Grundlagendiskurse in der „Soziologischen Theorie“ auch als eine Form der Befreiung, dass die beschriebene Perspektivenzusammenführung eine Vielzahl denkbarer Forschungsfragen aufzuwerfen in der Lage ist, deren Bearbeitung nicht gegen, sondern im Kontakt mit einer naturwissenschaftlich orientierten Verhaltensforschung im Rahmen eines interdisziplinären Projekts möglich ist.

Setzt man beispielsweise im engeren Forschungskontext der beschriebenen **Amnesiestudien** an, so wäre es sowohl von grundlagentheoretischer wie klinischer als auch rehabilitationswissenschaftlicher Bedeutung *systematisch* habituelle bzw. non-deklarative Aspekte des sozialen Verhaltens bzw. des non-deklarativen „sozialen“ Gedächtnisses bei verschiedenen Formen von Amnesie zu erforschen. Vor dem Hintergrund einer Rekonstruktion des präorbiden Status wäre etwa nach nicht-deklarativen Aspekten von Intimität und von persönlichen Beziehungen zu fragen. Bleiben beispielsweise bei retrograden Amnesien bestimmte non-deklarative Aspekte persönlicher Kommunikation erhalten (z.B. turn-taking-Verhalten, bestimmter Redestil)? Welche konstitutiven (non-deklarativen wie deklarativen)Voraussetzungen haben persönliche und intime Beziehungen? Erlöschen mit der „Erinnerung“ an Personen des persönlichen Umfelds: Verwandte, Freunde, Ehepartner auch der jeweils besondere Intimitätsstil?²⁶ Von grundlagentheoretischer Tragweite wären insbesondere zu gewinnende Erkenntnisse über Funktionen von deklarativen und non-deklarativen Gedächtnisleistungen für soziale Kompetenzen und Kontexte und Beziehungstypen. Welche Habitusstrukturen bleiben bei retrograden Amnesien erhalten (Geschmacksvorlieben, milieubezogene Umgangsstile, „typische“ situationsbezogene

²⁵ „There is no problem in all history so artificial as that of how ‚individuals‘ manage to form ‚society‘. The problem is due to the pleasure taken in manipulating concepts, and discussion goes on because concepts are kept from inconvenient contact with facts.“ (Dewey 2002: 59)

²⁶ So wäre es denkbar, dass im Kontakt mit beispielsweise einem guten Freund die Befähigung zur Realisierung einer besonderen Interaktionsqualität erhalten geblieben ist: z.B. Redestil, turn-taking-Verhalten, Verhältnis zu thematischen Aspekten, „Vertraulichkeit“, einen bestimmten Stil zu reden, z.B. die wechselweise Zumutung einer bestimmten Ironie oder einer Art „Witze zu machen“ o.ä..

Verhaltensstile, Einstellungsmuster, politische Grundorientierungen usw.)? Bei anterograden Amnesien wäre umgekehrt zu fragen: welche Formen sozialen Lernens sind noch möglich?

Grundsätzlich könnte eine naturwissenschaftlich informierte „praxeologische“ Sichtweise auch zu einer Ausweitung nicht in erster Linie wissenssoziologisch-reflexionsorientierten, sondern verhaltensbezogenen, d.h. auch: *erklärenden* Betrachtungen der **Zusammenhänge von individuellen Habitusformen und Strukturen von Familien, Milieus, Lebensläufen** führen. Ansatzpunkte finden sich hier bereits jetzt im Rahmen einer strukturtheoretisch orientierten Familien- und Sozialisationsforschung (Oevermann, Allert, Hildenbrand, Schmeiser). Ein wichtiger Komplex wäre neben solchen Kontexten der Primärsozialisation auch eine stärkere Berücksichtigung der non-deklarativen Aspekte sozialen Lernens in der schulischen und beruflichen Sozialisation. Hier wäre durchaus auch an Langzeitstudien zu denken. Gerade der objektiven Hermeneutik mit ihrer methodischen Privilegierung der Beobachtung von Verhalten (auch sinndeutendem Verhalten!) gegenüber der sonst verbreiteten methodischen Privilegierung der Reflexion von Verhalten (qua Einstellungsforschung) und der Betonung der Bedeutung latenter Sinnstrukturen dürfte hier, unabhängig von denkbaren Differenzen in der methodologischen Begründung, eine neue zusätzliche Bedeutung zu kommen.

Das Zurücktreten einer überwiegend an Selbstdeutungen interessierten Handlungstheorie zugunsten einer stärker verhaltensorientierten Forschungsstrategie könnte zu einer Verstärkung **experimenteller Settings** nach dem Vorbild der Modellierung sozialer Lernprozesse in den dargestellten Experimenten (Zuckerfabrik, Wetterprophetie) führen. Moderne Computertechnik bietet hierfür ganz neue Möglichkeiten der vergleichsweise realitätsnahen Simulation, es wären durchaus ausgefeiltere Designs auch mit realen Personen vorstellbar. Zu denken wäre etwa daran die von Bourdieu postulierten Resonanzeffekte gleicher oder ähnlicher Habitus experimentell zu überprüfen, beispielsweise durch die Simulation von Einstellungs- oder Hochschulzugangsentscheidungen. Spielen dabei Priming-Mechanismen, wie Bourdieu im Grunde genommen vermutet, wirklich eine Rolle? Lassen sich die zugrunde liegenden Schemata durch gezielte Abwandlung der Stimuli beschreiben? Welche Affektmuster spielen dabei eine Rolle? Nach dem Vorbild der Bourdieuschen Befragungen in „Die feinen Unterschiede“, bei denen zum Teil Fotografien zur Beurteilung vorgelegt wurden, könnte man mit Hilfe von Computersimulationen

heute sehr viel differenziertere Stimuli präsentieren bis hin zur Erstellung sehr individueller und durch vorherige intensive Sozialanamnesen abgestützte Versuchsdesigns. Dabei wäre nicht nur an kulturelle Artefakte zu denken, sondern beispielsweise auch an die Darbietung typischer Interaktionssituationen, Konfliktlagen, deren Beurteilung, Bewertung, Auflösung usw. auf habitusbezogene Spezifika untersucht werden könnten. Experimentelle Settings hätten darüber hinaus den Vorteil einer gleichzeitigen Untersuchbarkeit der neurophysiologischen Grundlagen sozialen Lernens bzw. der bei non-deklarativen Leistungen beteiligten neuronalen Strukturen. Die Frage nach dem Status des von Bourdieu sogenannten „sozialen Sinns“ ist – das mag für Soziologen noch ungewohnt sein – auch eine neurophysiologische und neuropsychologische Frage.

Überhaupt scheint mir eine stärkere Zusammenarbeit von Sozialwissenschaft und Neuropsychologie bzw. – Biologie desto sinnvoller, je mehr komplexe Verhaltensweisen in den Horizont dieser Forschung kommt. Bestimmte Problemstellungen sind bereits jetzt von vorne herein disziplinüberschreitend: ein gutes Beispiel dafür ist das von Markowitz ins Spiel gebrachte Konzept der „Ekphorie“, der Frage nämlich, inwieweit Gedächtnisprozesse auf eine Verknüpfung von internen „Engrammen“ und externen Abrufreizen (2002 S. 83 ff.) angewiesen sind. Hier wäre vielleicht eine wirklich empirisch fundierte Klärung dessen möglich, was soziologische Gedächtnistheorien unter dem (m.E. irreführenden) Titel eines „sozialen Gedächtnisses“ fassen wollen.

Aber auch eine überwiegend auf das Problems der neurophysiologischen Aspekte von Verhalten ausgerichtete Forschung setzt eine möglichst präzise und differenzierte Beobachtung und Phänomenologie von Verhaltensweisen und deren kontextsensitive Einordnung voraus. Voraussetzung für eine Erforschung von Bedingungen, Prozesse und Mechanismen sozialen Lernens ist das Erkennen und Differenzieren bestimmter Verhaltens- Wahrnehmungs- und Einstellungsschemata und die Rückbeziehung auf entsprechende soziale Kontexte. Dafür ist die Erfahrung, das kundige Auge des Sozialwissenschaftlers unabdingbar, allein schon zur Beschreibung und Abgrenzung des Forschungsgegenstandes auf der Verhaltens- bzw. Phänomenebene. Umgekehrt können Sozialwissenschaftler aus neuropsychologischen Forschungen Erkenntnisse über Modi, Möglichkeiten und Grenzen der Reproduktion sozialer Strukturen gewinnen. Vieles deutet darauf hin, dass die neurophysiologischen Mechanismen diesen Möglichkeiten nicht einfach äußerlich sind,

sondern sie in ihren Erscheinungsformen wesentlich mit prägen. Das, was die Neuropsychologen „non-deklaratives Gedächtnis“ nennen, ist, wie wir gesehen haben, dafür ein hervorragendes Beispiel. Es ist *eine* wesentliche Bedingung für das, was Soziologen im Blick haben, wenn sie von einem „Emergenzcharakter“ des Sozialen gegenüber den bewussten Intentionen der einzelnen Individuen ausgehen.

*

Der hier vorgeschlagene Dialog von Sozial- und Verhaltenswissenschaften mit naturwissenschaftlich orientierten Disziplinen ist auch innerhalb der sogenannten Geisteswissenschaften nichts Neues. Namen wie Helmuth Plessner, John Dewey, Maurice Merleau-Ponty, Jean Piaget stehen hierfür. Insofern geht es um eine Wiederaufnahme. Eins aber wäre sicher für eine Neuaufnahme solcher Perspektiven zu beachten: Im Rahmen einer so denkbaren Zusammenarbeit von Natur- und Sozialwissenschaften ginge es nicht um die alten und im Grunde überlebten Kontroversen von Reduktionismus und Emergenz, Kultur und Natur und schon gar nicht um ein Ausspielen von Geist und Subjekt gegen die positiven Wissenschaften, viel eher in den Worten Piagets darum „nicht zu versuchen, der Natur zu entfliehen, der niemand entkommt, sondern unter Einsatz der Wissenschaften Schritt für Schritt tiefer in sie einzudringen, weil sie, allen Philosophen zum Trotz, ihre Geheimnisse noch längst nicht preisgegeben hat, und weil es vielleicht gut wäre, in die Dinge hineinzublicken, bevor man das Absolute in die Wolken verlegt.“ (Piaget 1992: 371 ff.). Und damit letztlich auch um einen „Naturbegriff“, der menschliche und kulturelle Erfahrung nicht aus-, sondern einschließt.²⁷

²⁷ Das zentrale Anliegen von John Deweys „empirischem Naturalismus“ (vgl. Dewey 1995: Kap. 1)!

Literatur:

- Berger, Peter; Luckmann, Thomas, 1980: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt a.M.: Fischer
- Birbaumer, Niels; Schmidt Robert F., 1999 (4.Aufl.): Biologische Psychologie. Berlin u.a.: Springer
- Bongaerts, Gregor : Eingefleischte Sozialität. Zur Phänomenologie sozialer Praxis In: Sociologica Internationalis Vol. 41 (2003) S. 25-53
- Bourdieu, Pierre, 1997: Méditations pascaliennes. Paris : Seuil. dt. 2001: Meditationen. Zur Kritik der scholastischen Vernunft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Bourdieu, Pierre, 1993: Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Bourdieu, Pierre, 1987: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Bourdieu, Pierre, 1983: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In Reinhard Kreckel (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt, Sonderband 2. Göttingen: Schwartz
- Bourdieu, Pierre, 1974: Zur Soziologie der symbolischen Formen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Bourdieu, Pierre; Loic J.D. Wacquant, 1996: Reflexive Anthropologie. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Bourdieu, Pierre, 1997: Die männliche Herrschaft. In: Irene Dölling, Beate Kraus (Hg.): Ein alltägliches Spiel. Geschlechterkonstruktion in der sozialen Praxis. Frankfurt a.M. : 153-217 (Suhrkamp)
- Coenen, Herman, 1985: Diesseits von subjektivem Sinn und kollektivem Zwang. München: Fink
- Dewey, John, 2002: Human Nature and Conduct. New York: Prometheus
- Dewey, John, 1995: Erfahrung und Natur. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Dornes, Martin, 1993: Der kompetente Säugling. Frankfurt a.M.: Fischer
- Dornes, Martin, 1997: Die frühe Kindheit. Entwicklungspsychologie der ersten Lebensjahre, Frankfurt am Main: Fischer
- Esser, Hartmut, 1993: Soziologie. Allgemeine Grundlagen. Frankfurt, New York: Campus

- Goschke, Thomas, 1996: Lernen und Gedächtnis: Mentale Prozesse und Gehirnstrukturen. In: Gerhard Roth, W. Prinz (Hg.) „Kopf-Arbeit. Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen“ Heidelberg, Berlin, Oxford: 359-410 (Spektrum)
- Halbwachs, Maurice, 1985: Das kollektive Gedächtnis. Frankfurt a.M.
- Hartmann, Michael, 2002: Der Mythos von den Leistungseliten. Frankfurt, New York: Campus
- Haslam, C., Coltheart M., Cook M., 1997: Preserved category learning in amnesia. *Neurocase* 3: 337-347
- Heidegger, Martin, 1989: Die Grundprobleme der Phänomenologie. Frankfurt a. M.: Klostermann
- Karnath, Hans Otto; Thier, Peter (Hg.), 2003: Neuropsychologie. Berlin u.a.: Springer
- Karni, Avi; Meyer, Gundula; Rey-Hipolito, Christine; Jezzard, Peter; M. Adams, Michelle; Turner, Robert; Ungerleider, Leslie G., 1998: The acquisition of skilled motor performance: Fast and slow experience-driven changes in primary motor cortex. In: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* Vol. 95: 861-868
- Knoblauch, Hubert, 2003: Habitus und Habitualisierung. Zur Komplementarität von Bourdieu mit dem Sozialkonstruktivismus. In: Boike Rehbein u.a. (Hg.): *Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen. Probleme und Perspektiven*. Konstanz: 187-202 (UVK)
- Krais, Beate; Gebauer, Gunter, 2002: Habitus. Bielefeld: transcript
- Luckmann, Thomas, 1992: Theorie des sozialen Handelns. Berlin, New York: de Gruyter
- Luhmann, Niklas, 1996: Zeit und Gedächtnis. *Soziale Systeme* 2: 307-330.
- Luhmann, Niklas, 1997: Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Markowitsch, Hans Joachim; Calabrese, P.; Liess J. et al., 1993: Retrograde amnesia after traumatic injury of the temporo-frontal cortex. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 56: 988-992
- Markowitsch, Hans Joachim, 1999: Gedächtnisstörungen. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer
- Markowitsch, Hans Joachim, 2002: Dem Gedächtnis auf der Spur. Vom Erinnern und Vergessen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Mauss, Marcel, 1978: Die Techniken des Körpers. In: *Soziologie und Anthropologie Band II. Gabentausch –Todesvorstellung –Körpertechniken*, Frankfurt a.M., Berlin, Wien: 199-226 (Ullstein)

- Merleau-Ponty, Maurice, 1966: *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: de Gruyter
- Merleau-Ponty, Maurice, 1973: *Vorlesungen I*. Berlin: de Gruyter
- Merleau-Ponty, Maurice, 1976: *Die Struktur des Verhaltens*. Berlin: de Gruyter
- Meyer-Drawe, Käthe, 1984: *Leiblichkeit und Sozialität*. München: Fink
- Milner, B., Corkin, S., Teuber H.L., 1968: Further analysis of the hippocampal amnesic syndrome: Fourteen year follow-up study of H.M.. *Neuropsychologia* 6: 215-234
- Oevermann, Ulrich, 1976: Beobachtungen zur Struktur der sozialisatorischen Interaktion, in: Rainer Maria Lepsius (Hg.): *Zwischenbilanz der Soziologie, Verhandlungen des 17. Deutschen Soziologentags*, Stuttgart: 371-403
- Oevermann, Ulrich, 1976 a: Programmatische Überlegungen zu einer Theorie der Bildungsprozesse und zur Strategie der Sozialisationsforschung. In: K. Hurrelmann (Hg.): *Sozialisation und Lebenslauf*. Hamburg: 34-52 (Rowohlt)
- Parsons, Talcott, 2002 (7. unv. Auflage): *Sozialstruktur und Persönlichkeit*, Frankfurt a.M.: Klotz
- Petersen, Steven E.; Mier van, Hanneke; Fiez, Julie A.; Raichle, Marcus E., 1998: The effects of practice on the functional anatomy of task performance. In: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, Vol. 95: 853-860
- Pethes, Nicolas; Ruchartz, Jens (Hg.), 2001: *Gedächtnis und Erinnerung. Ein interdisziplinäres Lexikon*. Hamburg: Rowohlt
- Piaget, Jean, 1992: *Biologie und Erkenntnis*, Frankfurt a.M.: Fischer
- Pritzel, Monika; Brand, Matthias; Markowitsch, Hans Joachim, 2003: *Gehirn und Verhalten. Ein Grundkurs der physiologischen Psychologie*. Heidelberg, Berlin: Spektrum
- Reckwitz, Andreas, 2003: Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. *Zeitschrift für Soziologie* Vol. 32,4: 282-301
- Sacks, Oliver, 1980: *Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte*. Hamburg: Rowohlt
- Schatzki, Theodore R., 1996: *Social Practices, A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Schatzki, Theodore R.; Knorr-Cetina, Karin; von Savigny, Eike (Hg.), 2001: *The Practice Turn in Contemporary Theory*. London: Routledge.
- Schmidt, S.J. (Hg.) 1991: *Gedächtnis. Probleme und Perspektiven der interdisziplinären Gedächtnisforschung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Scoville, W.B.; Milner B., 1957: Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 20: 11-21
- Squire, Larry R.; Frambach, Mary, 1990: Cognitive skill learning in Amnesia. *Psychobiology* Vol. 18,1: 109-117
- Squire, Larry R.; Kandel, Eric R., 1999: *Gedächtnis. Die Natur des Erinnerns*. Heidelberg, Berlin: Spektrum
- Squire, Larry R.; Knowlton, Barbara J., 1995: Learning about categories in the absence of memory. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* Vol. 92, Dec.: 12470-12474
- Squire, Larry R.; Schacter, Daniel L., 2002: *Neuropsychology of Memory*. New York, London: Guilford
- Squire, Larry R., Zola, Stuart M., 1996: Structure and function of declarative and nondeclarative memory systems. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, Vol 93, Nov: 13515-13522
- Stern, Daniel N., 1996 (5. Aufl.): *Die Lebenserfahrung des Säuglings*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Twenhöfel, Ralf, 1985: *Handeln, Verhalten und Verstehen: eine Kritik der verstehenden Soziologie Max Webers und Alfred Schütz'*. Königstein: Hain
- Waldenfels, Bernhard, 1980: *Der Spielraum des Verhaltens*. Frankfurt a.M. (Suhrkamp)