

„...le corps est l'existence figée ou généralisée
et l'existence une incarnation perpétuelle“
„...der Körper ist die geronnene oder verallgemeinerte Existenz
und die Existenz ist eine ständige Inkarnation“
(Maurice Merleau-Ponty,
Phänomenologie der Wahrnehmung: 194/199)

Jörg Michael Kastl: Inkarnierte Sozialität – Körper, Bewusstsein, non-deklaratives Gedächtnis

Vortrag bei der Tagung des Arbeitskreises „Soziales Gedächtnis, Erinnern und Vergessen“ in der Sektion Wissenssoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Zusammenarbeit mit der Sektion Soziologie des Körpers und Sports am 7. und 8. März 2013 am Institut für Soziologie der LMU München „Der Körper als Gedächtnis? Potenziale und Grenzen praxistheoretischer, alltags- und körpersociologischer Zugänge zu sozialem Erinnern und Vergessen.

„Das Wort ward Fleisch und wohnte unter uns.“ heißt es im Johannesevangelium. Gemeint ist dort die Menschwerdung Gottes. In der Vulgata lautet die Stelle: „Verbum **caro** factum est et habitavit in nobis.“ Aus dem Wort caro/carnis ist „Inkarnation“ abgeleitet: die Fleisch- oder Leibwerdung, ein Lieblingswort von Maurice Merleau-Ponty.¹ Gregor Bongaerts prägte in einem sehr präzisen Artikel zur soziologischen Bedeutung Merleau-Pontys den Ausdruck „eingefleischte Sozialität“. Das legt allerdings auch Assoziationen nahe wie „eingefleischter Tiger-Woods-Fan“ oder gar „eingefleischter Vegetarier“. Ich belasse es daher bei „inkarnierte Sozialität“ und nehme die theologischen Assoziationen in Kauf.²

Eine aus theologischer Sicht anfechtbare Übertragung der Johannesstelle wäre: „Das Wort wird Fleisch und wohnt **in** uns.“³ Glaubt man der Neurophysiologie, handelt es sich dabei um einen alltäglichen Vorgang. Wenn ein Kind das Wort „Katze“ lernt, vollzieht sich eine materielle Veränderung seines Gehirns. Eric Kandel ist der Auffassung, dass jeder Inhalt, der im Gedächtnis bleibt, in diesem Sinne zu „Fleisch“ wird.⁴ Das folgt aus der vollständigen Gebundenheit von Gedächtnisphänomenen an elektrochemische Prozesse und Strukturen des *Gehirns*.⁵ Das für diese Tagung zentrale Konzept „Körpergedächtnis“ scheint dadurch eine

¹ der z.B von „sujet incarné“, „conscience incarné“, „sens incarné“, „incarnation perpétuelle“ Merleau-Ponty 1994: 51; 1966: 512, 198 (sens incarné); 199 (die Existenz als incarnation perpétuelle)

² Interessant für Soziologen ist die Verwendung von habitare = wohnen. Habitare ist ein Verbum intensivum zu habere=haben, davon leitet sich der für das Thema dieser Tagung wichtige Begriff „Habitus“ ab. Analog unterhält das deutsche „wohnen“ eine semantische Beziehung zu „Gewohnheit“. Diesen Hinweis verdanke ich den sehr instruktiven Ausführungen von Albrecht Braun zu der Johannesstelle.

³ Vgl. aber Römer 8,9: Vos autem in carne non estis, sed in spiritu: si tamen **Spiritus Dei habitat in vobis**. oder auch Epheser 3,17: Christum **habitare** per fidem **in cordibus** vestri oder 1. Korinther 3,16: Nescitis quia templum Dei estis, et **Spiritus Dei habitat in vobis**. 2. Tim. 1,14 Bonum depositum custodi per Spiritum Sanctum, **qui habitat in vobis**. Oder Kolosser 3, 16: Verbum Christi **habitet in vobis** abundanter.

⁴ „Tatsächlich würde ich behaupten, dass die psychotherapeutische Intervention nur insoweit Veränderungen ... hervorruft, insofern unsere Worte Veränderungen in den Gehirnen der anderen erzeugen.“ Eric Kandel 2006: 64 f.; 97

⁵ [Birbaumer/Schmidt 2006: 7 f.]Damit ist nichts Spezifisches gesagt über den genauen Zusammenhang von naturwissenschaftlich fassbaren materiellen Prozessen und Strukturen im Gehirn und den Verhaltens- bzw. Bewusstseinsphänomenen. Insbesondere wird damit kein Reduktionismus, wie der auch immer aussehen soll, angestrebt. Wir kennen die genauen Zusammenhänge schlichtweg nicht. Wir wissen aber mit Sicherheit, dass sie bestehen. Das folgt aus klinischen, experimentellen Beobachtungen, wir können mittlerweile überraschend stabile

gewisse Redundanz zu bekommen. Gedächtnis ist *immer* körperlich, auch wenn es um so körperlose Dinge ginge wie die Geheimnisse der heiligen Dreifaltigkeit. Allerdings zielt der Ausdruck „Körpergedächtnis“ üblicherweise auf etwas anderes. Es geht um Kompetenzen, die einem „in Fleisch und Blut übergegangen sind“: Tiger Woods, der im Alter von sechs Monaten die Schwünge seines Vaters imitiert und damit erste Fertigkeiten im Golfspielen erwirbt oder „Katze“ zu sagen und nicht „Tatze“. Auch ein so gefasstes „Körpergedächtnis“ ist aber nicht im Arm, in der Hand oder in der Zunge, sondern ebenfalls an Gehirnstrukturen gebunden.

Richtig „Katze“ zu sagen und den Unterschied velar und alveolar gebildeter stimmloser Plosivlaute benennen zu können - das erlernt sich offenbar auf sehr verschiedene Weise.⁶ Es geht hier um verschiedene Formen sozialen Lernens. Bevor ich darauf zurück komme, möchte ich zunächst (1) den Ausdruck „inkarnierte Sozialität“ erläutern, (2) den Begriff „Körpergedächtnis“ mit einer Taxonomie von Gedächtnisleistungen verknüpfen, und (3) von da aus auf die schwierige Frage des „Bewusstseins“ kommen.⁷

1. Inkarnierte Sozialität = Sozialität des Körpers + Körperlichkeit des Sozialen

Mein Verständnis „inkarnierter Sozialität“ möchte ich in die Doppelformel der *Sozialität des Körpers* und der *Körperlichkeit des Sozialen* kleiden (Kastl 2010).

Sozialität des Körpers meint *zunächst* die biologisch vorgegebene Offenheit und Strukturierbarkeit des menschlichen Körpers durch und für soziale Interaktionen. Von großer Bedeutung ist hier eben das Gehirn, das wegen seiner Plastizität als „soziales Organ“ (Welzer/Markowitsch) schlechthin gelten kann, als neuronales Substrat der menschlichen Fähigkeit zu lernen. „Sozialität des Körpers“ lässt sich aber auch an vielen anderen Organ- und Funktionssystemen aufzeigen bis hin zur weißen Farbe der menschlichen Sclera.⁸ Das bein-

Korrelationen der Aktivität von Nervenzellen oder Verbänden von Neuronen und Verhalten/Bewusstsein belegen. Wir haben auch im Alltag Erfahrungen (bei Krankheiten, bei der Einnahme von Substanzen wie Drogen) über die chemische und materielle Grundlagen des Bewusstseinslebens. Wir können definitiv wissen, dass es kein Verhalten und psychische Phänomene ohne die materiellen Prozesse und Strukturen des Gehirns gibt und wir wissen, dass Schädigungen des Gehirns u.U. auch sehr spezifische Verhaltenskompetenzen betreffen können (z.B. schildert Markowitsch einen Fall, in dem eine sehr umschriebene Läsion ausschließlich zum Verlust der Fähigkeit der Übersetzung von Ziffern in Zahlwörter führte.) Vgl. dazu John Dewey.

⁶ Man kann sich darüber streiten, ob die Assoziation des Phonems „Katze“ mit verschiedenen sensorischen Erfahrungen mit realen Katzen: der Wahrnehmung ihrer Gestalt und ihres Bewegungshabitus, dem Vorbeistreichen am eigenen Bein, dem Streicheln und den Fangspielen noch zum „Körpergedächtnis“ in diesem Sinn gehört oder nicht.

⁷ Als theoretischer und empirischer Hintergrund meines Vortrags wären zu nennen: der Pragmatismus John Deweys und G. H. Meads, die Phänomenologie Maurice Merleau-Pontys, praxistheoretische Diskussionskontexte (insbesondere die Turner/Lizardo-Debatte), sowie klinische und experimentelle Befunde der Neurowissenschaften.

⁸Das Zusammenspiel von Auge und Hand, die Bedeutung von Sexualität, der Sprechapparat oder auch die Beschaffenheit des menschlichen Augapfels: die nur beim Menschen vorhandene weiße Farbe der Sclera erleichtert es dem Blick eines Anderen zu folgen.

haltet ebenso die von Popitz eindringlich beschriebene Verletzbarkeit des menschlichen Körpers als Grundlage von Macht, aber genauso die soziale Strukturierbarkeit der Hormonregulation⁹, des Immunsystems, der Herz-Kreislaufätigkeit, Verdauung, des Schmerzempfindens, der Muskulatur usw.

Für die Soziologie zentraler ergibt sich Sozialität des Körpers auf der Ebene der „zweiten Natur“: der Körper, das Individuum ist immer schon mit *spezifischen sozial erzeugtem Wissen*, mit Geschicklichkeiten und Kompetenzen ausgestattet. Im Sinne der Bourdieuschen Formel einer „strukturierten wie strukturierenden Struktur“ ist damit die Aufgeschlossenheit und traumwandlerische Reaktions- und Verhaltensfähigkeit des Körpers bzw. Individuums für eine je spezifische Typik sozialer Situationen angesprochen.¹⁰ In jedem Augenblick vollziehen sich in jeder sozialen Situation erstaunlich komplexe, nicht bewusste Synthetisierungs- und Justierungsleistungen, die es ermöglichen, dass wir uns in soziale Situationen einklinken können. Das reicht von feinst-sensomotorischen Koordinationen bei der Erkennung und Artikulation von Phonemen bis zur jeweils sozial angemessenen Form von Körperspannung (Goffman) und Körperhaltung (Hexis i. S. Bourdieus), von der Affekt-, Aufmerksamkeits- und Bewegungskalibrierung bis zu kognitiven Leistungen und ihrer kommunikativen Artikulation.

Mit **„Körperlichkeit des Sozialen“** ist eine im Grunde triviale *Generalthese der Materialität sozialer Praktiken* bezeichnet. Das Aufrichten eines Dachstuhls, der Einkauf im Supermarkt, eine katholische Messe, der Austausch cooler Sprüche in einer Jugendlichenclique, eine SMS abschicken, die Analyse von Aktienkursen oder Interpretation von Röntgenbildern – das alles sind an körperliche und technische Strukturen und Fähigkeiten gebundene Vorgänge und nichts außerhalb. Soziale Realität ist gebunden an biologische Individuen, deren Interaktionen und den dabei involvierten kulturellen, sprachlichen, technischen Artefakten. Das Operativwerden dieser Artefakte ist dabei immer auf körperbasierte Kompetenzen angewiesen, die auf deren „affordances“ antworten.¹¹ Soziologische Beschreibungen und Theorien können nicht von dieser Körperlichkeit des Sozialen abstrahieren, ohne, wie dies der amerikanische Soziologe Stephen Turner mal böse formuliert hat, „auf die Pfade des Spiritismus zu geraten.“¹² Man könnte allerdings die Frage stellen, ob sich daraus nicht die bri-

⁹ „Psychoneuroendokrinologie“, sagen Birbaumer, Schmidt (2006: 141 ff.)

¹⁰ Ich spreche hier bewusst nicht von „Handlungsfähigkeit“ und nicht von „Akteur“ oder „Subjekt“ im Sinne eines reflexivem „Handlungszentrums“, weil ich „Handeln“ als voraussetzungsvollen *Spezialfall* von sozialem Verhalten ansehe. Die „Sozialität des Körpers“, um die es hier geht, bezieht sich *auch* auf Sachverhalte, die nicht mit einem Akteurs- oder Subjektmodell gefasst werden können..

¹¹ Hieroglyphen erfordern Schriftkundige, eine Computermaus eine dazu geschickte Hand. Umgekehrt gilt allerdings auch: erst die Orgel ruft die Fähigkeit des Organisten ab, der Anblick der Tastatur des Geldautomaten den Pin-Kode meines Bankkontos.

¹² Diese einfache Einsicht gerät insbesondere in der Theoriediskussion immer mal wieder aus dem Blick. Seltsamerweise greift ausgerechnet die Soziologische Theorie in weitem Umfang auf quasi-transzendentaltheoretische Konzeptionen, also Denkformen idealistischer Philosophie zurück. Die

sante Konsequenz einer partiellen und wie immer nicht-reduktionistischen biologischen Verankerung von Gesellschaft ergibt.

Selbst im Bezugsrahmen dieser Generalthese der Materialität sozialer Praktiken kommt es zu erheblichen Kontroversen über den Stellenwert biologischer Konzepte. Das zeigt etwa eine innerhalb der Soziologie der Praktiken neuerdings wieder von *Robert Schmidt* (2012) aufgenommene Diskussion zwischen Stephen Turner und Omar Lizardo über die Bedeutung der „Spiegelneuronen“ für die Soziologie. Dabei handelt sich um in den 90er Jahren bei Affen entdeckte und mittlerweile auch bei Menschen nachgewiesene Neuronenverbände, die Verknüpfungen von Sensorik, Motorik und Propriozeption herstellen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um ausgeführtes, nur vorgestelltes oder an Anderen beobachtetes Verhalten handelt. Sie betreffen insbesondere die Regionen Mund und Hand, können auch akustische Stimuli einbeziehen und gelten als Grundlage der Fähigkeit zur sozialen Nachahmung.¹³

Exkurs: Omar Lizardo vs. Stephen Turner (2007): Spiegelneuronen oder/und soziales Lernen?	
Lizardo	Turner
<p>„The hidden stuff of practices is hidden... right out in the open!“</p> <p>„These hidden presuppositions are ‚coded‘ in the bodily automatisms and motor schemas constitutive of practical actions“</p> <p>„There exist ...neurocognitive mechanisms that appear to subserve the ‚picking up‘ of representational/cognitive content purely from the observation of overt conduct“</p>	<p>„Dancers can see things about dance moves that other people can't see.“</p> <p>„The process of learning to swing a golf club correctly begins not with perceiving the swing correctly, but with perceiving it crudely, and gradually improving“</p> <p>„In fact the mirror neuron literature makes learning history central und establishes nothing like the copying relation Lizardo claims to find there.“</p>

Soziologie scheint qua Disziplin besonders anfällig für moderne Formen des Universalienrealismus zu sein, die die notgedrungen abstrahierende Beschreibungssprache der Soziologie, ihre Konstruktionen 2. Ordnung mit der Wirklichkeit selbst verwechseln. Bei genauer Betrachtung referiert aber jede noch so typisierte Kennzeichnung sozialer Struktur und Praxis auf eine bestimmbare Menge spezifischer sozial koordinierter *körperbasierter* Verhaltensmuster und Funktionselemente wie etwa Aufmerksamkeitsfokussierung, Affektregulation, sensomotorische Koordinationen, Anwendungen von Wahrnehmungsschemata, kommunikative und psychische Aktualisierungen von Wissen, Erinnerung, Fertigkeit). „Oberhalb“ oder „außerhalb“ dieser Dimension gibt es keine „soziale Realität“. Das ist nichts Neues, sondern nur eine Formulierungsvariante der Position eines methodologischen Individualismus.

¹³Damit liefert die Neurowissenschaft Belege für neuronale Komplemente für Zusammenhänge, wie sie z.B. von G. H. Mead oder Maurice Merleau-Ponty heraus gearbeitet wurden. vgl. für Merleau-Ponty z.B. 1966: 403 (das Beispiel des „Beißens“ eines 15 monatigen Kindes); bei Mead gibt es einerseits instruktive Überlegungen zum Thema Nachahmung in GIG, S. 99, wichtiger noch in seinen späteren Aufsätzen die Rolle der Verknüpfung von Distanz- und Kontaktreizen bei der Dingkonstitution (Aufs. 2 , S. 95; Phil of the Act)

Omar Lizardo glaubt nun, dass die Spiegelneuronen die Lösung für ein von Stephen Turner aufgeworfenes Problem sind. Turner hatte nämlich darauf hingewiesen, dass die Theorie sozialer Praktiken in weitem Umfang auf „hidden things“ wie z.B. „implizit gemeinsam geteilte Bedeutungen“, „Hintergrundsannahmen“, „objektive Strukturen“ zurückgreife, um gesellschaftliche Ordnung zu erklären. Damit unterstelle sie eine versteckte Transmission identischer Inhalte, ein „up“- und download“ von einem mysteriösen kollektiven Objekt, Unterstellungen, die sie empirisch nicht einlösen könne. Lizardo bestreitet genau das mit dem Hinweis auf die Entdeckung der Spiegelneuronen. Hier sei der gesuchte „Transmissions“-Mechanismus zu suchen, mit dessen Hilfe etwas „Kollektives“ in die individuellen Körper gelange. Das Problem einer unterstellten „*Hinterwelt*“ identischer Bedeutungen stellt sich für ihn insofern nicht, als diese den körperlichen Automatismen und motorischen Schemata selbst inhärent seien, also gar nicht verborgen, sondern offen und sichtbar seien.¹⁴ Turner bezweifelt das. Er weist darauf hin, dass die durch Spiegelneuronen hergestellten Verknüpfungen nicht schon *Bedeutungszuweisungen determinieren*. Sowohl Unterschiede wie Gemeinsamkeiten sind für Turner immer Ergebnis individueller (und zugleich sozialer) Lernprozesse. Die durch Spiegelneuronen biologisch ermöglichte Fähigkeit zur Nachahmung könne zwar soziales Lernen erleichtern und katalysieren. Aber auch diese Fähigkeit sei Teil der individuellen Geschichte sozialen Lernens. „Dancers can see things about dance moves that other people can't see.“, schreibt Turner. Für ihn rückt damit die Rekonstruktion von Sozialisationsprozessen in den Vordergrund. Mir leuchtet Turners Argumente ein. Allerdings erstaunt, dass Turner eine unweigerliche Konsequenz seiner Überlegungen nicht zum Ausdruck bringt: nämlich die zentrale Bedeutung, die die Themen Gedächtnis und Gedächtnisbildung damit für eine Theorie sozialer Praktiken erhalten.

2. Ohne Gedächtnisse keine soziale Realität - Gedächtnisse als empirischer „Ort“ inkarnierter Sozialität.

Wenn Menschen keine Gedächtnisse hätten, wären nicht nur deren Individualitäten, sondern zugleich alle Gegenstände soziologischer Analyse auf einen Schlag verschwunden. Es gäbe keine Möglichkeit sozialer Operationen (Kommunikation) und keine Möglichkeit des Aufbaus und der Bewahrung sozialer Strukturmuster. Eine fiktive Gesellschaft von Amnestikern könnte zwar theoretisch auf externe Speicher (Texte, Techniken, Artefakte, Medien) zurückgreifen, müsste über mindestens über kommunikative Fertigkeiten und Fertigkeiten der Erschließung dieser Speicher verfügen. Aber auch das sind im heutigen Verständnis Gedächtnisleistungen.

Damit das deutlicher wird, ist eine kurze Vergegenwärtigung zum Gedächtnisbegriff nötig. Zunächst: Gedächtnis ist nicht reduzierbar auf seine „Speicher“eigenschaft. Ebenso ent-

¹⁴ Lizardo:,15

scheidend sind seine „operativen“ Funktionen. Die Neuropsychologie spricht hier von Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnis.¹⁵ Jeden Moment findet ein unablässiger und selbst nicht-thematischer Abgleich des Eben-jetzt-Geschehenen mit dem Jetzt und Jetzt gleich statt, ohne das überhaupt kein sinnhaftes Erleben möglich wäre. Dabei werden auch Leistungen des sogenannten Langzeitgedächtnisses in Anspruch genommen. Zugleich ist diese operative Ebene die Eingangspforte für bleibende Veränderungen der Inhalte des Langzeitgedächtnisses. Diese werden nicht abgelegt wie Akten oder Computerdateien, sondern konstellieren sich unablässig neu, bilden eine sich ständig unmerklich verändernde soziotemporale Perspektive, und zwar auch ohne unser willentliches Zutun.

Kurzzeit-/Arbeitsgedächtnis		
↕		
Langzeitgedächtnissysteme		
deklarativ		non-deklarativ
Episodisches oder autobiographisches Gedächtnis	semantisches Gedächtnis	Priming-, Fertigkeiten-, Gewohnheiten-, Wahrnehmungs-, Konditionierungs-, emotionales, prozedurales, implizites Gedächtnis u.a.
Erinnerungen	Wissen	„Können“ (Verhaltensdispositionen)
informelle „biographische Kommunikation“ institutionalisierte, ritualisierte biographische Kommunikation (Geburtstage, Übergangsrituale, Gedenktage)	Alltagskonversation informelle Unterweisung Schule, Ausbildung, Unterricht, mediale und künstlerische Kommunikationsformen, Wissenschaft	informelle „organische“ Sozialisationsprozesse „Training“, „Drill“, „Üben“
Biographieforschung	Wissenssoziologie	Habitusstheorie, „Körpertechniken“, soziale Mentalitäten

Zum anderen ist das *Langzeitgedächtnis* nach heutigem Verständnis ein modular differenziertes System verschiedener Gedächtnisformen. *Gemeinsam* ist ihnen, dass Resultate vergangener Lernerfahrungen zeitübergreifend bewahrt und reorganisiert werden. In sich unterscheiden sie sich allerdings erheblich nach der Typik des Erwerbs, der Konsolidierung und des Abrufs ihrer Inhalte und diesen selbst. Mindestens drei grobe Formen müssen unterschieden werden.

¹⁵ Dieses ist aufs Engste mit dem verbunden, was die Phänomenologie als „(fungierende) Intentionalität“ (Merleau-Ponty) oder „Bewusstseinsstrom“ fasst.

(1) Das *autobiographische oder episodische Gedächtnis*, in dem persönliche „Erinnerungen“ organisiert werden. Erinnerungen beinhalten ein von Husserl so bezeichnetes Evidenzkriterium des „Wahrnehmung-Gewesen-Seins“ in verschiedenen Graden von Detaillierung und Gewissheit. Episodisches Gedächtnis ist wegen des Bezugs zu individuellen Situationen in der Vergangenheit aufwändig, hoch selektiv und zugleich strukturell täuschungsanfällig. Erinnerungen sind immer *persönlich* und weisen eine affektive und imaginäre Aura auf, zugleich sind sie aber auch sozial gerahmt (Halbwachs).

(2) Das „*semantische Gedächtnis*“ organisiert das *Wissen* einer Person (den subjektiven Wissensvorrat). Wissen ist propositional und wird im Unterschied zu Erinnerung ohne Verweise auf Erwerbssituationen „gespeichert“. Es weist Stufen der Anonymität auf und beansprucht übersituative und intersubjektive Geltung. Auch historisches Wissen ist Bestandteil des *semantischen* Gedächtnisses, nicht etwa eine Form der Erinnerung. Menschen, die ihr autobiographisches Gedächtnis verloren haben, können sich z.B. ihre Lebensgeschichte als Wissen wieder aneignen, allerdings fehlt die besagte „Aura“.

Sowohl episodisches wie semantisches Gedächtnis werden als „deklarativ“ bezeichnet. Ihr Operativwerden fällt mit der *Thematisierung* der *Gedächtnisinhalte* zusammen. Außerhalb dieser „Deklaration“ können sie nicht wirksam werden, den Spezialfall verdrängter Erinnerungen einmal beiseite gelassen.

(3) Das *non-deklarative Gedächtnis*, manchmal auch als *Verhaltensgedächtnis* bezeichnet, ist ein Sammelbegriff für ein Repertoire an experimentell und klinisch gut gesicherten Gedächtnisformen, und entspricht weitgehend dem, was ich oben als „Körpergedächtnis“ gefasst habe. Non-deklarative Gedächtnisformen werden nicht per „Deklaration“, als Konzepte operativ wirksam, sondern zeigen sich in erfahrungsabhängigen Verhaltensänderungen. Sie sind nicht darauf angewiesen, dass das, was gelernt wird oder wurde, bewusst oder thematisch ist. Beispiele sind perzeptuelle Erwartungssysteme (Anwendung von Wahrnehmungsschemata), das sogenannte „Primingsystem“ (Veränderungen der Reaktionsfähigkeit, die auf eine einmalige, sehr kurze, meist subliminale Informationsverarbeitung zurück gehen), das intuitive Erlernen kognitiver Konzepte (Typen, Kategorien und komplexe Regelstrukturen) und sensomotorische Fertigkeiten (Geschicklichkeiten, prozedurales „Wissen, wie“), sportliche, künstlerische, handwerkliche Kompetenzen, aber auch der Primärspracherwerb, motorische, gestische, mimische, affektive Gewohnheiten und Verhaltensstile (Habitus, Stil, Mentalität). Ich bezeichne das hier mal verkürzt als „Können“ im Sinne von „wie man sich-verhalten-

kann“.¹⁶ Es geht um erfahrungsabhängige Reaktionsbereitschaften = Dispositionen („Haltungen“ im Sinne von Mead).¹⁷

Operativ wirksam werden alle drei Gedächtnisformen in der Gegenwart. Sie wirken aufeinander und miteinander. Es gibt Wissen über Erinnerungen oder Können, Erinnerungen an Wissen und Können. Man kann versuchen aus Können Wissen zu ziehen und manchmal kann man ein Können auf Basis eines Wissens oder einer Erinnerung begründen. Aber sie sind phänomenologisch, operativ und funktional autonom. Von daher sind Aussagen, Fertigkeiten liege ein „implizites“ oder „praktisches Wissen“ zugrunde systematisch fragwürdig. Die funktionale Autonomie ist durch eine Vielzahl klinischer und experimenteller Befunde erhärtet. So etwa kann es sein, dass es zu einer vollständigen Amnesie des episodischen Gedächtnisses kommen (die Person weiß nichts mehr über sich selbst und ihre Geschichte), ohne dass davon Wissen oder Fertigkeiten berührt sind. Eine Person kann jede Fähigkeit zur Neu-Einspeicherung von Erinnerungen oder Wissen verlieren (anterograde Amnesie), sich also nichts mehr merken, kann sich aber nachweisbar neue Fertigkeiten aneignen. Sie kann Handlungsaufforderungen umsetzen, aber nichts, was dabei wirksam wird, benennen oder „zeigen“ (deklarieren).

Die drei Gedächtnisformen korrespondieren mit unterschiedlichen Formen der sozialen Typik und Institutionalisierung sozialen Lernens. Dafür gibt es innerhalb der Soziologie ausdifferenzierte fachliche Spezialisierungen. So korrespondiert Biographie- und Identitätsforschung mit dem episodischen bzw. autobiographischen Gedächtnis, die Wissenssoziologie mit dem semantischen Gedächtnis. Beim non-deklarativen Gedächtnis wären Theorien des Habitus und der sozialen Mentalität oder Mauss' klassischer Aufsatz über die Techniken des Körpers zu nennen sowie viele Ansätze und Arbeiten im Bereich von Körper- und Sportsoziologie. Eine dem systematischen Ausarbeitungsgrad der Wissenssoziologie korrespondierende Soziologie non-deklarativer Gedächtnisformen fehlt aber bislang.¹⁸

3. Probleme des Verhältnisses von „Körpergedächtnis“ und „Bewusstsein“

Wie dringlich das Desiderat einer Soziologie non-deklarativer Gedächtnisformen ist, sieht man auch an den wenig überzeugenden Versuchen diesen Gegenstandsbereich mit rein

¹⁶ Damit meine ich sowohl Können im Sinne einer generativen Fertigkeit, aber auch zur Haltung gewordene „verfestigte“ Reaktionsmuster, in dem Sinne, dass man sich „nicht anders verhalten kann“ als eben so.

¹⁷ „wie man sich verhalten kann“ kann sowohl auf ermöglichende Kompetenzen/Fertigkeiten abzielen als auch auf Einschränkungen im Sinne von „jemand kann nicht anders als...“

¹⁸ Sie hätte bei Bourdieu thematische Zusammenhänge von Habitus und sozialer Resonanz (bis zu Fragen der Rekrutierung von Eliten) ebenso einzubeziehen wie eine Soziologie des Spracherwerbs und der Kommunikation sowie eine für soziale Differenzierung und soziale Ungleichheit sensible Soziologie der Fertigkeiten (Berufe, Subsysteme, Organisationen, künstlerische Felder, soziale Milieus).

wissenssoziologischen Mitteln zu rekonstruieren, etwa mit einem am Schützischen Routinierungs-begriff orientierten Verständnis von Gewohnheit.¹⁹ Die Annahme, dass etwas beim Erlernen ursprünglich Bewusstes einfach automatisiert wird, verfehlt den eigentümlichen phänomenologischen Status dieser Gedächtnisformen.

Es geht allerdings auch nicht darum einfach zu sagen, *Wissen* sei generell „bewusst“ und Körpergedächtnis funktioniere „unbewusst“. Nicht-bewusste Prozesse spielen auch bei *deklarativen* Gedächtnisformen und -Prozessen eine wichtige Rolle. Bewusstsein kann auch *nicht-deklarativen* Gedächtnisphänomenen von Bedeutung sein.

Es müssen m. E. vor allem zwei Differenzierungsebenen ins Spiel kommen²⁰. Zum Einen ist „Bewusstsein“ für sich noch keine präzise phänomenologische Kategorie. Erforderlich ist vielmehr für jeweils spezifische Gedächtnisphänomene die präzise Beantwortung der phänomenologischen Kernfrage: auf welche Weise (noetisch) ist was (noematisch) Gegenstand von Erfahrung?²⁰ Zum Zweiten muss unterschieden werden, auf welche Phasen des Operierens von Gedächtnis man sich bezieht: Erwerb, Konsolidierung oder Abruf.

Der augenfälligste Unterschied deklarativer und nicht-deklarativer Leistungen bezieht sich auf die Qualität des „Abrufs“.²¹ „Etwas wissen“ oder „sich an etwas erinnern“ ist gleich bedeutend mit der psychischen oder kommunikativen *Thematisierung* dieses „etwas“. Erwerb, Konsolidierung und „Abruf“ von nicht-deklarativ Erlerntem dagegen (das, was man kann)

¹⁹ dazu Knoblauch, Kastl, Bongaerts

²⁰ Also die Herausarbeitung der jeweiligen von Husserl ins Zentrum phänomenologischer Forschung gestellten noetisch-noematischen Korrelationsstrukturen, vgl. dazu Krisisschrift

²¹ Das Hauptabgrenzungskriterium deklarativer und non-deklarativer Leistungen liegt nicht darin, dass deklarative Leistungen durchweg auto-noetisch oder reflexiv wären, also sich ihrer *als* Leistungen „bewusst“ wären, und non-deklarative Leistungen nicht. Das ist im einzelnen und je nach Phase sehr heterogen. So muss ich, um Erinnerungen zu erwerben, nicht auf diesen Umstand selbst aufmerksam werden und diesen thematisch machen, das kann einfach geschehen, in den meisten Fällen weiß ich nicht wie. Allerdings kann das Erwerben von Erinnerungen insbesondere bei diesbezüglich sozial herausgehobenen Veranstaltungen wie Gedenkfeiern, Urlaub, herausgehobenen Ereignissen usw. integraler Bestandteil der Erwerbserfahrung selbst sein. Ob und welche Erinnerung ich gebildet habe, zeigt sich allerdings erst im Nachhinein. Der Erwerb einer Fertigkeit kann wiederum als solcher in hohem Maße auto-noetisch und Gegenstand einer differenzierten Planung und Aufmerksamkeit sein, insbesondere wenn es sich um sozial typisierte Fertigkeiten handelt etwa im handwerklichen, künstlerischen oder sportlichen Bereich. Bei Kompetenzen wie dem Erlernen eines Dialekts oder Redestils, dem Erwerb von Wahrnehmungsschemata, Inhalten des Priming-Gedächtnisses oder kognitiven Fertigkeiten dagegen ist sehr oft der Umstand, dass etwas erlernt wird oder wurde, schlicht nicht Gegenstand der Erfahrung, weder beim Erwerb, der Konsolidierung noch beim Abruf. Wissen kann zwar beiläufig erworben werden, ist aber wegen seiner propositionalen Struktur in der Regel auch in der Erwerbsphase auto-noetisch, d.h. ich weiß, dass es sich um ein Wissen, eine Information handelt. Beim Abruf sind sowohl Erinnerungen wie Wissen in dem Sinne auto-noetisch, dass – in unterschiedlichen Prägnanzgraden – ihr Erinnerungs- und Wissenscharakter offensichtlich oder sogar thematisch ist. Das liegt am Zusammenfallen von operativer Wirksamkeit und Thematisierung / Deklaration. Deutliche Unterschiede ergeben sich in der Frage, ob der Vergangenheitsbezug thematisch wird oder nicht. Nur bei Erinnerungen ist dieser Vergangenheitsbezug als solcher und in der Konkretisierung operativer Bestandteil des Abrufs. Bei Fertigkeiten und Wissen hat er keine operative Bedeutung.

besteht in der praktischen Bewältigung spezifischer situativer Anforderungen. Selbstverständlich ist das von irgend einer Form des intentionalen Erlebnisses (insofern von Bewusstsein) begleitet – etwa als Gesamterfahrung der Situation, sensomotorischer Propriozeption oder auch von hervorstechenden Einzelheiten.²² Die stattfindenden Koordinationen selbst sind aber, und das ist entscheidend, in ihrer Gesamtheit weder beim Erwerb noch bei der Stabilisierung noch beim Abruf überhaupt bewusstseinsfähig. Was alles zugleich notwendig ist, um ein bestimmtes Phonem auszusprechen, einen Klarinetton zu produzieren oder eine Karateform auszuführen, entzieht sich *grundsätzlich* dem Bewusstsein. Ein Wissen kann durch die Auskunft: „Carnis bedeutet Fleisch.“ erworben werden. Man sagt es mir und ich weiß es im selben Moment auf einen Schlag. Anders verhält es sich bei der Auskunft: „Ein schöner Klarinetton erfordert, dass du mit der Unterlippe einen leichten Druck auf das Rohrblatt ausübst, aber so, dass es noch frei schwingen kann.“ Das kann ich zwar „wissen“ und –Schüttsch gesprochen - als Rezeptwissen behalten. Aber das *Können* setzt zudem eine situationsadäquate und ständig modulierbare Fähigkeit zur Koordination von Lippenspannung, Atmung, Stellung des Mundstücks, Zähnen, Bildung eines Resonanzraums je nach Tonhöhe, Klangcharakter, räumlichen Gegebenheiten, Beschaffenheit des Rohrblatts, usw. usw. voraus. Wenn ich versuchen würde, diese Faktoren in all ihren Zusammenhängen zum Gegenstand fokussierter Aufmerksamkeit zu machen, könnte ich nicht mehr Klarinette spielen (lernen). Das heißt aber nicht, dass das Klarinettespielen als *solches* nicht „bewusst“ sei. Es heißt nicht, dass ich mich beim Üben und Spielen nicht auf die Tätigkeit als solche konzentrieren müsste und auch nicht, dass Teilaspekte davon nicht Gegenstand von Wissen sein oder werden könnten.

Besonders sozial institutionalisierte und kanonisierte Geschicklichkeiten im künstlerischen, sportlichen und beruflichen Bereich (z.B. Kampfkünste, die Beherrschung eines Musikinstruments, technisch-handwerkliche Fertigkeiten) beinhalten beim Erlernen und Abrufen sehr oft ein autonomes Begleitbewusstsein. Man ist sich durchaus darüber im Klaren, dass es sich um zu erlernende bzw. erlernte Fertigkeiten handelt. Zudem erfordern sie fast immer eine Konzentration auf die Gesamtaktivität. Aber auch hier kommt es immer zu einem Wechsel von Phasen *gerichteter* Aufmerksamkeit und Thematisierung und Phasen selbstregulativer sensomotorischer, propriozeptiver Rückkopplung (Übung), die gerade eine Suspension fokussierter Aufmerksamkeit erfordern. Dieses Suspensionserfordernis gilt *immer* für den *Abruf* konsolidierter Fertigkeiten. Der Erwerb von *Wissen* über Fertigkeiten garantiert niemals „Können“, sondern kann allenfalls deiktische, initiierende und modulierende Funktionen

²² Sie *können* aber auch, besonders, wenn es um sozial sehr klar vortypisierte Fertigkeiten geht (z.B. Cellospielen) als Leistungen ins Bewusstsein treten, ohne dass dies aber für ihre Ausführung wesentlich wäre.

übernehmen. Was eigentlich und im Einzelnen gelernt wird, entzieht sich wegen seiner Komplexität gerade der Deklaration. Eben deshalb ist ja Übung, Training, Drill erforderlich.

Es lassen sich aber durchaus auch Beispiele für non-deklarative Gedächtnisphänomene finden, die in *keiner* Phase mit Konzentration, Thematisierung und Explikation verbunden sein müssen: etwa das Erlernen und Sprechen von Dialekt oder das schon erwähnte Priming, vieles, was Bourdieu unter „Habitus“ subsumiert. Es ist dann in der Tat einfach *nicht bewusst*, schlicht nicht Gegenstand einer zugänglichen Erfahrung, *dass* etwas gelernt wird (oder wurde) und *was* gelernt wird (wurde). Das wird von den von Christof Koch so genannten „Zombiesystemen“ erledigt.

Von „impliziten“ Inhalten sollte man nur dann sprechen, wenn eine zu analysierende Erfahrung auch „*Implikationen*“ *enthält*, im Sinne von irgendwie *mit* thematischen, z.B. vorweggenommenen, nachklingenden, nur geahnten, affektiv mitschwingenden oder auch als logische Implikation erfahrbaren Sinnverweisungen. „Implizites“ in diesem Sinne ist durchaus „bewusst“, aber eben nicht fokussiert, distinkt, sondern wie das Wort schon sagt: *mit*-bewusst, eingeschlossen, eingewickelt in etwas anderes, tangential.²³

„Bewusstsein“ ist also keine einfach zu explizierende Qualität. Phänomenologie, Psychoanalyse und Neuropsychologie legen ein komplexes, ständig wirksames Zugleich psychischer Leistungen der Wachheit, Aufmerksamkeitsfokussierung, des Thematischwerdens von etwas, der Erfahrung von Implikationen mit schlichtweg *nicht-bewussten Leistungen* nahe. Dabei ist es wichtig „nicht-bewusst“, „implizit“ und „unbewusst“ (im Sinne des dynamischen Unbewussten der Psychoanalyse) auseinander zu halten, auch deswegen, um die verschiedenen Formen der Institutionalisierung von sozialen Praktiken des Erlernens non-deklarativer Fähigkeiten besser zu verstehen.²⁴

²³ Implizites ist Erfahrung einer Implikation (noematisch) auf bestimmte Weise (noetisch). Als „Antizipation“, Vorwegnahme, Ahnung, etwas macht stutzig, etwas verweist auf unklare Weise auf ... „Phänomenologisch präzise muss sich implizität und explizität orientieren an der wörtlichen Bedeutung von implicare – etwas ist in konfuser Form eingewickelt, einbeschlossen, in Zusammenhang stehen impliziert in etwas. Dann muss man sagen, in wessen Erfahrung und ob man die Primärerfahrung selbst meint oder sich eine darauf richtende Erfahrung der Explikation. Ich kann etwas mitmeinen, als diffuses Gefühl vorahnen, eine Sinnverweisung protentiv realisieren, logische Implikation realisieren. Insofern gibt es „implizites Wissen“, aber eben als Implikation von Gewusstem. Fertigkeiten sind als solche kein implizites Wissen, denn das würde heißen, dass das Wissen über sie in ihrer Ausübung thematisch wird. → Implizit heißt, dass Assoziationen mit erfahren werden, aber noch nicht distinkt oder ausgeführt sind. Auch: logische Implikation!

²⁴, z.B. als Nachahmung von Vorgemachtem, Identifikation, Drill, Training, Übung, Schulung von Stilgefühl und die damit korrespondierenden Beziehungslogiken (z.B. Meister-Schüler-Verhältnis, affektive-identifikatorische Beziehungslogiken, stark asymmetrische Hierarchieverhältnisse)

4. Abschlussüberlegung:

Zum Abschluss möchte ich nochmals zurück kommen auf die bereits erwähnte Lizardo-Turner-Debatte. Sie zeigt, dass sich auch in einer Sozialtheorie, die die Körperlichkeit des Sozialen und die Sozialität des Körperlichen betont, klassische Probleme soziologischer Theoriebildung reproduzieren. Turner zeigt, dass die Soziologie nach wie vor anfällig geblieben ist für das alte Misstrauen der Philosophie gegenüber empirischer Vielfalt, der Kontingenz des Materiellen und Individuellen, der Welt der Sinne und der Wahrnehmung. Demzufolge ist sie auch anfällig für die Verführungen der Philosophie, Struktur, Allgemeines in einem wie immer gearteten Jenseits zu lokalisieren.

„The social process, with all its opportunities for emulation, simulation, testing, feedback, and learning, is a data rich environment ... We can learn so quickly from our social environment because simulation allows us to fill in missing data in social situations. Because we can simulate other people.... we can thus construct, test and assimilate complex feedback simulative ‚hypotheses‘ about this world expeditiously. The interaction between these capacities and this environment is not one that produces clones, or puppets of the group will, nor does it produce anarchy. It produces skilled interactors with enormous capacities to anticipate, predict, and model the people with whom they interact, to adjust to them, and to learn from their adjustments. This kind of coordination, as Dewey called it, is all we need to account for ‚society‘.“
Stephen Turner 2007

Auch für eine Soziologie, die sich nicht mehr aus einem Abwehrreflex gegenüber den Naturwissenschaften heraus versteht, bleibt nach wie vor die empirische und konzeptuelle Herausforderung, soziale Ordnung eben nicht „oberhalb“ oder „jenseits“ der körperlichen Existenzen der Individuen, ihrer Interaktionen und Artefakte anzusiedeln, sondern diese vielmehr als die eigentliche und einzige Hard-Ware und nicht wie Luhmann als bloße *Umwelt* sozialer Systeme zu verstehen. Das wäre eine Position des methodologischen Individualismus, allerdings nicht mehr handlungstheoretisch fundiert.

Das Ärgernis der Kontingenz des gemeinsam Wahrnehmbaren und Körperlichen würde so gerade zum Kristallisationspunkt von Ordnung, in der freilich die biopsychosozialen, körperlich materialisierten Fähigkeiten der sozialisierten Individuen eine konstitutive Rolle spielen.²⁵ „Die Interaktion zwischen diesen Fähigkeiten und der Umwelt“, schreibt Turner, „produziert keine Klone oder Marionetten des Gruppenwillens, noch erzeugt sie Anarchie. Sie erzeugt geschickte (skilled) Interaktanden mit enormen Fähigkeiten das Verhalten derer, mit denen sie interagieren, zu antizipieren, vorherzusagen und nachzubilden, sich an sie anzupassen

²⁵ „Intercorporalité“ Merleau-Ponty 1994: 185 Das setzt voraus, nicht zu grundsätzlich zu argumentieren, was soziale Ordnung betrifft, sondern mit Sinn für Unschärfen: es genügen strukturelle Kopplungen zwischen individuellen Akteuren, die für operativ hinreichende Gemeinsamkeiten sorgen.

und von ihren Anpassungen zu lernen. Diese Art der Koordination, wie Dewey es nennt, ist alles, was wir brauchen, um Gesellschaft zu erklären.“

Im Prinzip müsste man hinzufügen. Für ein präzises Verständnis der „strukturellen Kopplungen“, die das leisten, brauchen wir meiner Auffassung nach noch sehr viel mehr Einblicke in die erstaunlichen Formen sozialen Lernens, von denen bei dieser Tagung die Rede sein wird. Diese leisten vielleicht nicht das, was sich Lizardo von den „Spiegelneuronen“ verspricht, aber möglicherweise unterschätzt Turner wiederum die Strukturierungspotentiale non-deklarativer Lernvorgänge.

Literatur:

Berger, Peter; Luckmann, Thomas: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Frankfurt a.M. (Fischer) 2004 (20. Aufl.)

Birbaumer, Niels; Schmidt, Robert F.: Biologische Psychologie. Heidelberg (Springer, 6. Aufl.) 2006

Bongaerts, Gregor: Eingefleischte Sozialität. In: Sociologica Internationalis Vol. 41 (2003): 25-53

Bongaerts, Gregor: Soziale Praxis und Verhalten – Überlegungen zum Practice Turn in Social Theory

Dewey, John: Erfahrung und Natur. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 1995

Gallese, Vittorio; Lakoff, George: The Brain's Concepts: The Role of the Sensory-Motor-System in Conceptual Knowledge. Cognitive Neuropsychology 2005: 21

Halbwachs, Maurice: Das Gedächtnis und seine sozialen Bedingungen. Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1985

Halbwachs, Maurice: La mémoire collective. Paris (Albin Michel) 1995

Heinlein, Michael: Die Erfindung der Erinnerung. Deutsche Kriegskindheiten im Gedächtnis der Gegenwart. Bielefeld (transcript) 2010

Hoffmann, Detlef (Hrsg.): Das Gedächtnis der Dinge. KZ-Relikte und KZ-Denkmäler 1945-1999. Frankfurt a.M./New York (Campus) 1998

Husserl, Edmund: Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins. Tübingen (Niemeyer) 1980

Kastl, Jörg Michael: "Die insgeheime Transzendenz der Autopoiesis. Zum Problem der Zeitlichkeit in Luhmanns Systemtheorie." In: Zeitschrift für Soziologie, Vol. 27,6 (1998): S. 404-417, auch im Internet unter: <http://www.zfs-online.org/index.php/zfs/article/viewFile/2986/2523>

Kastl, Jörg Michael: Grenzen der Intelligenz. Die soziologische Theorie und das Rätsel der Intentionalität. München (Fink) 2001a

Kastl, Jörg Michael: „Autopoiesis und Zeitlichkeit. Zu Luhmanns Umgehung der Daseinsanalytik“ in Johannes Weiß (Hg.): „Die Jemeinigkeit des Mitseins. Die Daseinsanalytik Martin Heideggers und die Kritik der soziologischen Vernunft“, Konstanz (UVK 2001b): S. 281-294

Kastl, Jörg Michael: „Habitus als non-deklaratives Gedächtnis – zur Relevanz der neuropsychologischen Amnesieforschung für die Soziologie.“ In: Sozialer Sinn. Zeitschrift für hermeneutische Sozialforschung 2/2004, S. 195-226

Kastl, Jörg Michael: "Habitus", in: Rainer Schützeichel (Hg.): Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung. Konstanz (UVK-UTB) 2007: 375-387

Kastl, Jörg Michael: Einführung in die Soziologie der Behinderung. Wiesbaden (VS) 2011

Knoblauch, Hubert: Habitus und Habiitualisierung. Zur Komplementarität von Bourdieu mit dem Sozialkonstruktivismus. In: Rehbein, Boike,;Saalman, Gernot; Schwengel, Hermann

(Hg.): Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen. Probleme und Perspektiven. Konstanz (Uvk) 2003: 187-202.

Knoblauch, Hubert: Von der Kompetenz zur Performanz. Wissenssoziologische Aspekte der Kompetenz. In: Thomas Kurtz, Michaela Pfadenhauer (Hrsg.): Soziologie der Kompetenz. Wiesbaden (VS) 2010: 237-258

Lizardo, Omar: Mirror Neurons, Collective Objects and the Problem of Transmission: Reconsidering Stephen Turner's Critique of Practice Theory. Journal for the Theory of Social Behaviour Vol. 37 (2007)

Mead, George Herbert: Philosophie der Sozialität. Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1969

Mead, George Herbert: Geist, Identität und Gesellschaft. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 1973

Mead, George Herbert: Gesammelte Aufsätze Band 2. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 1987

Merleau-Ponty, Maurice: Phänomenologie der Wahrnehmung. Berlin (de Gruyter) 1966

Merleau-Ponty, Maurice: Phänomenologie der Wahrnehmung. München (Fink) 1966; franz. Phénoménologie de la perception. Paris (Gallimard) 1945

Merleau-Ponty, Maurice: Das Sichtbare und das Unsichtbare. München (Fink) 1994; franz.: Le visible et l'invisible. Paris (Gallimard) 1964

Piefke, Martina; Markowitsch, Hans Joachim: Neuroanatomische und neurofunktionelle Grundlagen von Gedächtnis. In Gudehus, Christian; Eichenberg, Ariane; Welzer, Harald: Gedächtnis und Erinnerung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Stuttgart (Metzler) 2010: 11-21

Richter, Dirk: Das Scheitern der Biologisierung der Soziologie. Zum Stand der Diskussion um die Soziobiologie und anderer evolutionstheoretischer Ansätze. In KZfSS Vpl. 57 (2005): 523-542

Schacter, Daniel L.; Wagner, Anthony D.; Buckner Randy L.: Memory Systems of 1999. In: Endel Tulving, Fergus I.M. Craik (Hrsg.): The Oxford Handbook of Memory. New York (Oxford) 2005: 627-644

Schmidt, Robert: Soziologie der Praktiken. Konzeptionelle Studien und empirische Analysen. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 2012

Schlott, Adelheid: Schrift und Schreiber im Alten Ägypten. München (Beck) 1989

Squire, Larry R.; Knowlton Barbara L.: Learning about categories in the absence of memory. Proc. Natl. Acad. Sci. Vol. 92 (1995): 12470-12474

Squire, Larry; Zola, Stuart M. Zola: Structure and function of declarative and nondeclarative memory systems. In: Proc. Natl. Acad. Sci. Vol. 93 (1996): 13515-13522

Squire, Larry R.; Kandel, Eric R.: Gedächtnis. Die Natur des Erinnerns. Heidelberg (Springer, 2. Aufl.) 2009.

Tulving, Endel: Concepts of Memory. In: Endel Tulving, Fergus I.M. Craik (Hrsg.): The Oxford Handbook of Memory. New York (Oxford) 2005: 33-44

Turner, Stephen: Mirror Neurons and Practices: A Response to Lizardo. In: Journal for the Theory of Social Behaviour Vol 37 (2007): 351-371; hier als Internetressource

unter <http://faculty.cas.usf.edu/sturner5/Papers/CogSciencePapers/20WebMirrorNeuronsResonseToLizardo.pdf>

Welzer, Harald: Das kommunikative Gedächtnis. Eine Theorie der Erinnerung. München (Beck) 2002

Welzer, Harald: Erinnerung und Gedächtnis. Desiderate und Perspektiven. In: Christian Gudehus, Ariane Eichenberg, Harald Welzer: Gedächtnis und Erinnerung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Stuttgart (Metzler) 2010

Welzer, Harald; Markowitsch Hans. J. (Hrsg.): Warum Menschen sich erinnern können. Fortschritte der interdisziplinären Gedächtnisforschung. Stuttgart (Klett-Cotta) 2006

Welzer, Harald; Moller, Sabine; Tschuggnall, Karoline: „Opa war kein Nazi“ Nationalsozialismus und Holocaust im Familiengedächtnis. Frankfurt (Fischer) 2002