

Thiemo Breyer

Zur Problematisierung des Denkens im Gespräch Paul Ricœurs mit Jean-Pierre Changeux

Auf der Suche nach einem »dritten Diskurs« zwischen
Neurowissenschaften und Phänomenologie

1. Einleitung (2679) | 2. *Ce qui nous fait penser* (2682) | 3. Fragen der Naturalisierung (2685) | 4. Der Begriff der Repräsentation (2686) | 5. Substrat und Indikation (2689) | 6. Organisation und Funktion (2690)

1. Einleitung

Das Denken Paul Ricœurs verläuft – wie von seinen Interpreten häufig hervorgehoben – nicht geradlinig, sondern umwegig. Seine Denkweise ist geprägt von einer tiefgreifenden Selbstreflexivität und einem breiten Spektrum an Einflüssen. Ricœur verbindet die Philosophie, deren Klassiker er wie kaum ein anderer Leser durchdringt, immer wieder aufs Neue mit Sprachwissenschaft, Psychologie, Anthropologie, Geschichte und Theologie, um komplexe Fragen des menschlichen Seins zu ergründen. Dabei entwickelt er seine Gedanken häufig im Dialog auch mit anderen innerphilosophischen (insbesondere analytischen) Ansätzen und in Auseinandersetzung mit Theorien, die seinem eigenen Denken zu widerstreben scheinen. Diese Offenheit kennzeichnet auch die Aufnahme der 1998 in Buchform veröffentlichten Gespräche mit dem französischen Neurowissenschaftler Jean-Pierre Changeux, das um das Leib-Seele-Problem, die Möglichkeiten oder Unmöglichkeiten der Naturalisierung des Geistes, das Wesen des Bewusstseins und andere erkenntnistheoretische und ontologische Themen kreist und dessen Verlauf und Ergebnisse in dem Buch *Ce qui nous fait penser* niedergelegt

sind.¹ Dieser Austausch und die Art und Weise, wie sich Ricœur in ihm positioniert, stehen im Zentrum des vorliegenden Beitrags.

Zunächst aber sei betont, dass man in Ricœurs Werk weder eine stringent ausgearbeitete Theorie des Denkens, noch einen sich konsequent durchhaltenden Denkbegriff findet. Vielmehr stößt man auf die Ursprünge und Vollzüge des Denkens, wie Ricœur sie nachvollzieht und beschreibt, in unterschiedlichen Diskurszusammenhängen. Erstens ist für Ricœurs Zugang zum Denken der Begriff der Reflexion besonders wichtig, wie er ihn in zwei Aufsätzen unter dem Titel *Hermeneutik der Symbole und philosophische Reflexion* (I/II) in *Der Konflikt der Interpretationen* ausarbeitet.² Mit diesen Abhandlungen knüpft er unmittelbar an die Grundaussage des Schlusskapitels der *Symbolik des Bösen* an, der gemäß »das Symbol zu denken gibt«.³ Die aus der französischen Reflexionsphilosophie (mit Jean Nabert als zentralem Bezugspunkt) stammende Unterscheidung zwischen einer ersten und einer zweiten Reflexion, die Ricœur schon in seinem Frühwerk *Das Willentliche und das Unwillentliche* aufgreift, spielt auch in *Ce qui nous fait penser* eine Rolle.⁴

Des Weiteren kann man in Ricœurs Hauptwerken jeweils den Spuren der ontologischen Vertiefung folgen, die mit dem Reflexionsbegriff verknüpft sind, etwa in der VIII. Studie von *Die lebendige Metapher*, wo es um die Frage geht, wie der Bezug der Sprache zum Sein *gedacht* werden kann,⁵ ebenso in der X. Studie von *Das Selbst als ein Anderer*.⁶ Die ontologische Ausdeutung seiner Hermeneutik des Selbst bestimmt Ricœur hier mit Bezug auf den Begriff der Metaphysik wiederum als eine »Reflexion zweiten Grades«, die sich einer grundlegenden Meta-Funktion des Denkens verdankt. Interessant ist in diesem Zusammenhang ebenfalls, dass Ricœur in *Zeit und Erzählung* mit Blick auf seine Geschichtshermeneutik nicht von einer Geschichtsphilosophie spricht, aber doch von einem »Denken der Geschichte« im Sinne einer »offenen, unabge-

1 J.-P. Changeux, P. Ricœur, *Ce qui nous fait penser. La nature et la règle*, Paris 1998 [=NR].

2 P. Ricœur, *Der Konflikt der Interpretationen* [1969], Freiburg i. Br. 2010.

3 P. Ricœur, *Symbolik des Bösen. Phänomenologie der Schuld. Bd. 2* [1960], Freiburg i. Br. 2002.

4 P. Ricœur, *Das Willentliche und das Unwillentliche* [1950], Paderborn 2016.

5 P. Ricœur, *Die lebendige Metapher* [1975], München 1986.

6 P. Ricœur, *Das Selbst als ein Anderer* [1990], München 1996.

schlossenen und unvollkommenen Vermittlung«. ⁷ Was die Narration selbst betrifft, die Ricœur bezüglich literarischer und historiographischer Erzeugnisse untersucht, so besteht eine ihrer grundlegenden Leistungen in einem analogen Denken, das eine »Synthese des Heterogenen« vollbringt, indem eine Reihe von Ereignissen auf eine solche Weise zu einem sinnvollen Ganzen geordnet werden, dass der »Gedanke« der Geschichte erkennbar wird. ⁸

Ein weiterer Komplex, in dem das Denken methodisch verstanden, aber nicht im Sinne einer Theorie des Denkens entwickelt wird, ist die theologische Exegetik, der sich Ricœur in dem gemeinsam mit André LaCocque verfassten Buch *Penser la Bible* ⁹ widmet. Hier versuchen die Autoren zu zeigen, unter welchen Bedingungen sich historisch-kritische Exegese und philosophische Hermeneutik auf fruchtbare Weise begegnen können und finden eine geeignete Möglichkeit an der Schnittstelle zwischen der Rezeptionsgeschichte und einer Poetik des Lesens. Dies wird anhand von sechs Interpretationen veranschaulicht, die sich mit Schlüsselstellen des Alten Testaments befassen. Ein *Denken* der Bibel – anstatt einer bloßen Auslegung – entsteht diesem Ansatz gemäß durch die Synthese von theologischer, philosophischer und poetischer Zugangsweise.

Schließlich hat Ricœur ein umfangreiches wissenschaftstheoretisches Kapitel *Modes of Thinking and the Different Classes of Reality* zu einem Kompendium über *Main Trends of Research in the Social and Human Sciences* beigesteuert. ¹⁰ Die unterschiedlichen Seinsbereiche, die von den verschiedenen Wissenschaften wie auch Spielarten der Philosophie untersucht werden, werden mit spezifischen Weisen des Denkens korreliert. Diese Denkformen verfolgen jeweils ihre eigenen Methoden, weshalb Ricœur sich zur Aufgabe nimmt, erneut eine Art Denken zweiter Ordnung als Methodologie zu ent-

7 P. Ricœur, *Zeit und Erzählung*, Bd. III: *Die erzählte Zeit* [1985], München 1999, 334 f.; vgl. A. Breitling, *Möglichkeitsdichtung – Wirklichkeitssinn. Paul Ricœurs hermeneutisches Denken der Geschichte*, München 2007.

8 P. Ricœur, *Zeit und Erzählung*, Bd. I: *Zeit und historische Erzählung* [1983], München 1988, § 6.

9 A. LaCocque, P. Ricœur, *Penser la Bible*, Paris 1998.

10 P. Ricœur, *Modes of Thinking and the Different Classes of Reality*, in: J. Havet (ed.), *Main Trends of Research in the Social and Human Sciences*. Vol. 2: *Legal Science, Philosophy*, Den Haag 1978, 1038–1318.

wickeln, wodurch es möglich wird, die verschiedenen epistemischen Felder systematisch aufeinander zu beziehen.

Da wir diesen verzweigten Wegen durch das Werk Ricœurs hier nicht folgen können, verengen wir den Fokus und beleuchten denjenigen Kernbereich der Philosophie, in dem das Denkphänomen explizit behandelt wird, nämlich die Philosophie des Geistes. Betrachtet man das Denken als den geistigen Vorgang schlechthin, so kommt man nicht umhin, es in den größeren Rahmen des Leib-Seele-Problems und der Erkenntniskritik einzubetten, mit denen sich auch andere Wissensbereiche befassen, wie etwa Evolutionsbiologie, Psychologie und Hirnforschung.

2. *Ce qui nous fait penser*

Die Initiative zu *Ce qui nous fait penser* ging von Changeux aus, der bereits einige Jahre zuvor mit dem Mathematiker Alain Connes einen ähnlich strukturierten Dialog geführt hatte, der in dem gemeinsamen Buch *Matière à pensée* festgehalten ist und in dem Fragen über das Wesen mathematischer Objekte erörtert werden, etwa in welchem Verhältnis diese zum menschlichen Denken stehen und ob sie unabhängig vom Gehirn existieren.¹¹ Im Gespräch mit Ricœur geht es nun um mentale Objekte und die Frage, in welchen Beziehungen sie zum Bewusstsein und zu neuronalen Prozessen stehen. Wie kann man eine gemeinsame Sprache finden, um Erfahrungen aus der drittpersonal-beobachtenden Perspektive der Hirnforschung einerseits und der erstpersonal-erlebenden Perspektive der Phänomenologie andererseits zu bestimmen? Kann ein interdisziplinärer Dialog mit wechselseitigem Nutzen gelingen, d. h. ergibt sich ein synthetischer »dritter Diskurs«, wird eine der beiden Beschreibungssprachen auf die andere reduziert, oder bleiben beide letztlich unvereinbar und unverbunden nebeneinander bestehen?

Am Beginn des Versuchs, diese Fragen gemeinsam zu beantworten, steht eine Selbstpositionierung beider Gesprächsteilnehmer. Changeux ist einer der renommiertesten Neurowissenschaftler, der durch seine Forschungen zu den molekularen und zellulären Mechanismen der Signaltransduktion von Rezeptoren im Gehirn sowie

11 J.-P. Changeux, A. Connes, *Matière à pensée*, Paris 1989.

durch seine Theorie der Epigenese von neuronalen Netzwerken und der höheren Gehirnfunktionen zu Weltruhm gelangte. Nicht überraschend ist daher seine Verortung in einem naturalistischen Theorie-rahmen, wobei er seinen Ansatz nicht als reduktionistisch verstanden wissen will. Vielmehr akzeptiert er die Existenz von Intentionalität und bewussten Zuständen, ist aber gleichzeitig zuversichtlich, dass diese mentalen Entitäten früher oder später vollständig durch die Neurobiologie erklärbar sein werden. Grundsätzlich geht es ihm darum, die sogenannten neuronalen Korrelate des Bewusstseins in all seinen Ausformungen (sensorisch, affektiv, kognitiv usw.) auf der Ebene der neuronalen Aktivierungsmuster im Gehirn zu erfassen. Ricoeur ist – wie man nicht anders erwarten würde – jeglichem Neuroreduktionismus gegenüber skeptisch eingestellt. Wie er betont, gibt es zwei bis dato irreduzible Diskurse: einen, der über Neuronen und deren Aktivierungen spricht, und einen, der über subjektive Erlebnisse und Handlungen von Personen spricht. Ricoeur verwehrt sich dabei, eine ontologische Kluft zwischen Gehirn und Geist aufzumachen und bescheidet sich mit der Hypothese eines »semantischen Dualismus« (NR, 28). Laut Ricoeur lassen sich die Aussagen der Neurowissenschaft und diejenigen der Phänomenologie nicht eins zu eins ineinander übersetzen, da es einmal um die Kausalität von biochemischen Prozessen und einmal um die Motivationalität von Subjekten geht – er argumentiert hier also klassisch husserlianisch.

Seine eigene philosophische Ausgangslage stellt er als Konglomerat dreier Traditionslinien vor (NR, 10): der französischen Reflexionsphilosophie (insbesondere Nabert), der Phänomenologie (insbesondere Husserl) und der Hermeneutik (Dilthey, Heidegger, Gadamer). Es geht ihm also um eine Synthese aus reflexiver, deskriptiver und interpretativer Einstellung. Die reflexive Einstellung ermöglicht es dem Subjekt, die eigenen intentionalen Leistungen eigens zu thematisieren und damit denkend das Denken selbst in den Blick zu bringen. Die deskriptive Einstellung erlaubt einen unverstellten und möglichst vorurteilslosen Zugang zu subjektiven Erlebnissen. Die interpretative Einstellung sensibilisiert für die Pluralität von Perspektiven, aus denen ein Phänomen verstanden werden kann, sowie seine jeweilige historische und traditionsbedingte Eingewobenheit, d.h. die sprachlich vermittelten Denkhorizonte, aus denen sich der Sinn eines Phänomens erschließen lässt.

Changeux und Ricœur stimmen darin überein, dass es nicht sinnvoll ist, einen Substanzdualismus zu vertreten, wie man ihn aus Descartes *Sechster Meditation* kennt.¹² Dennoch gibt es bereits im Erleben, wie Ricœur ausführt, eine Dualität, die man an der Differenz von (subjektivem) Leib und (objektivem) Körper illustrieren kann. Derselbe Leibkörper kann einerseits aus der Innenperspektive als das Bewegungs- und Empfindungsorgan erlebt werden, mit dem wir die Welt erkunden und unsere Absichten verwirklichen; andererseits können wir ihn auch wie von außen als Gegenstand betrachten und seine physischen Eigenschaften in den Blick nehmen. Der zweite Aspekt ist also bereits ein vorwissenschaftlicher Teil unseres Selbsterlebens, in der Neurologie wird er jedoch auf methodische Weise im Sinne der naturwissenschaftlichen Verobjektivierung und Quantifizierung radikalisiert.

Was trägt nun aber die neurowissenschaftliche Kenntnis von körperlichen Vorgängen (hier neuronalen Prozessen) zu unserem Verständnis unseres eigenen Körpers bei? Denken wir über unseren Körper auf andere Weise nach bzw. erleben wir unseren Leib anders, wenn wir wissen, welche Hirnzentren bspw. bei der Ausführung einer Greifbewegung aktiv sind? Ricœur insistiert, dass solche Kenntnisse unsere lebensweltlichen Vollzüge in keiner Weise beeinflussen, geschweige denn bereichern. Dies hängt wesentlich damit zusammen, dass wir keine unmittelbare Erfahrung unseres eigenen Gehirns haben. Für Ricœur ist es widersinnig, zwischen der Aussage »Ich greife mit meiner Hand« und der Aussage »Ich denke mit meinem Gehirn« einen Parallelismus zu postulieren (NR, 25). Die Greifbewegung erlebe ich leiblich, indem ich meinen Arm willentlich bewege, sowie körperlich, indem ich beobachte, wie die Hand den Gegenstand umfasst. Etwas Vergleichbares gibt es beim Gehirn nicht: Weder habe ich eine leibliche Empfindung der neuronalen Prozesse, die ablaufen, während ich denke, noch kann ich das Gehirn bei seinen Aktivitäten beobachten. Das Gehirn ist somit ausschließlich Gegenstand der Wissenschaft, nicht aber der Erfahrung.

12 Vgl. zu Ricœurs Aneignung von Descartes und seiner eigenen Konzeption eines gebrochenen *cogito*: J. Slaby, F. Bernhardt, *Der verblässende Glanz des Cogito. Zum frühen Subjektdenken Paul Ricœurs*, in: T. Breyer, D. Creutz (Hg.), *Phänomenologie des praktischen Sinns. Die Willensphilosophie Paul Ricœurs im Kontext*, Paderborn 2019, 251–282.

Auch wenn also kein erstpersonaler Zugang zum Gehirn möglich scheint und es fraglich bleibt, was neurowissenschaftliche Ergebnisse zum lebensweltlichen Selbstverständnis des Menschen beitragen, räumt Ricœur ein, dass menschliche Erfahrung – in einem aristotelischen Sinne – eine naturale, biologische Basis hat (NR, 30). Hirnvorgänge sind für ihn dementsprechend die notwendige Bedingung von bewussten Erlebnissen. Auf metaphysischer Ebene präsentiert sich Ricœur als Monist, wenn er hervorhebt, dass es eine »ontologische Identität« zwischen dem Mentalen und dem Körperlichen gibt. Interessant ist aber, dass er sich die Zusammenführung dieser ontologischen Identität mit dem weiterhin vertretenen semantischen Dualismus als einen »dritten Diskurs« vorstellt, der sowohl über die Phänomenologie als auch über die Wissenschaft hinausgeht. Wie könnte ein solcher dritter Diskurs aussehen? Ricœur nennt zwei Möglichkeiten: einmal ein poetischer Zugang zur Schöpfung wie in der Bibel und einmal ein spekulativer Zugang wie bei Spinoza, durch den die Teilung von Attributen des Denkens und des Raumes überwunden werden und so die Einheit der Substanz zu Tage tritt.

3. Fragen der Naturalisierung

Eine Erörterung dieser beiden Optionen würde über den angestrebten Dialog freilich weit hinausgehen. Stattdessen kehren Changeux und Ricœur zu der Frage zurück, ob, bis zu welchem Grad und in welcher Weise die Phänomenologie naturalisiert werden kann. Zum Zeitpunkt der Publikation von *Ce qui nous fait penser* konnten die Autoren bereits auf einige Jahre des Austauschs zwischen Phänomenologie und Neurowissenschaften zurückblicken. 1991 erschien das bahnbrechende Werk *The Embodied Mind*, das Francisco Varela, der Begründer der sogenannten »Neurophänomenologie« zusammen mit Elenanor Rosch und Evan Thompson schrieb. Die Idee einer Naturalisierung der Intentionalität bzw. des Bewusstseins war aus analytischer Perspektive von Fred Dretske 1995 in *Naturalizing the Mind* vorgetragen worden und kulminierte aus phänomenologisch-neurologischer Sicht in dem von Jean Petitot und Kollegen 1999 herausgegebenen Sammelband *Naturalizing Phenomenology*. Obwohl in *Ce qui nous fait penser* nur Dretske erwähnt wird, haben Ricœur

und Changeux höchstwahrscheinlich von diesen unterschiedlichen Entwicklungen Kenntnis genommen.

4. Der Begriff der Repräsentation

Grundsätzlich steht Ricoeur dem Programm einer philosophisch reflektierten und methodisch geleiteten Naturalisierung positiv gegenüber, ist aber skeptisch bezüglich der Verwendung eines zentralen Begriffes in diesem Rahmen: dem der Repräsentation. Um diese Diskussion einordnen zu können, sind zunächst einige einführenden Klärungen hilfreich. In der Kognitionswissenschaft als integrativer Wissenschaft des Geistes (die auch den neurowissenschaftlichen Ansatz beinhaltet) kommt dem Begriff der Repräsentation im Rahmen der Computertheorie des Geistes zentrale Bedeutung zu, die eine bestimmte Formulierung des Funktionalismus in der Philosophie des Geistes darstellt. Nach dieser Theorie werden kognitive Zustände und Prozesse vom Auftreten, von der Transformation und Speicherung von informationstragenden Strukturen konstituiert. Wenn Repräsentationen als solche Strukturen angesehen werden, so ist man durch den Begriff der Information bereits auf eine Problematik in Bezug auf die theoretischen Grundentscheidungen und empirischen Verfahren hingewiesen, die darin besteht, angeben zu müssen, ob die Repräsentationen allein aufgrund ihrer syntaktischen Eigenschaften und ihrer Verknüpfung mit anderen Repräsentationen ihre kognitive Funktion erfüllen, oder ob eine semantische Interpretierbarkeit der Information gewährleistet sein muss, um von Repräsentationen sprechen zu können, und wie die Interpretation vollzogen werden soll.

Neben der klassischen komputationalen Sichtweise, die mentale Repräsentationen im Sinne von Datenstrukturen und Prozeduren beschreibt, die allein auf syntaktischen Regeln basieren, können Repräsentationen also auch als mentale Entitäten mit semantischen Eigenschaften wie Inhalt, Referenz, Wahrheitswert und Erfüllungsbedingungen verstanden werden. Mentale Repräsentationen besitzen diesem Ansatz gemäß immer einen propositionalen Gehalt (z.B. < dass Sokrates sterblich ist >); der mentale Zustand der Überzeugung, dass Sokrates sterblich ist, muss demnach mit einer Repräsentation dieser Art korreliert sein. Davon überzeugt zu sein, dass Sokrates

sterblich ist, ist nur eine von vielen Möglichkeiten der Verbindung mit diesem propositionalen Gehalt. Andere Möglichkeiten wären zu wünschen, dass er sterblich sei, es zu bedauern, zu bezweifeln usw. So bezeichnet bspw. Jerry Fodor den intentionalen Modus, in dem auf den propositionalen Gehalt Bezug genommen wird, als »propositionale Einstellung«¹³ und fasst das Denken insgesamt als eine Sequenz von mentalen Zuständen, die aus propositionalen Inhalten und propositionalen Einstellungen zu diesen Inhalten bestehen und miteinander so verknüpft sind, dass sich logische Regelmäßigkeiten ableiten lassen. Wie dabei die mentalen Repräsentationen zu ihren Inhalten kommen, ist Gegenstand einer verzweigten Debatte in der analytischen Philosophie, die hier nicht rekonstruiert werden kann. Prototypisch können aber die beiden kontradiktorschen Positionen benannt werden, zwischen denen sich sämtliche Positionen in Abstufungen und mit unterschiedlichen Prioritäten situieren: Der *Internalismus* geht davon aus, dass der Inhalt durch lokale Eigenschaften des informationsverarbeitenden Systems determiniert ist, d. h. bspw. durch die neuronale Struktur des Gehirns oder die Transistorenkonfiguration in Computern, während der *Externalismus* weitergreifende Eigenschaften als konstitutiv betrachtet, wie etwa die Geschichte des Systems und seiner Interaktion mit der Systemumwelt, d. h. die Relationen zwischen inneren Zuständen und Zuständen der Welt.¹⁴

Changeux vertritt vor diesem Hintergrund einen konnektionistischen Ansatz und kritisiert bereits in *L'homme neuronal* (1983) eine naive Analogisierung von Computer und Gehirn.¹⁵ Ihm zufolge ist die bei Computern zutreffende Unterscheidung zwischen Hardware und Software für die Beschreibung des Gehirns nicht sinnvoll. Das Gehirn ist demnach kein materieller Datenträger, auf dem bestimmte Programme laufen, sondern ein selbstorganisierendes und lernendes System, das in stetem Austausch mit seiner Umgebung Daten sammelt und Voraussagen macht. Repräsentationen sind in einem solchen konnektionistischen Paradigma als Aktivationsmuster von Neuronen und Neuronengruppen aufzufassen, die bei ähnlicher Stimulation in relativ stabiler Weise immer wieder auftreten, so z. B.

13 J. A. Fodor, *Propositional attitudes*, in: *The Monist* 61 (1978), 501–523.

14 Vgl. A. Clark, *Mindware*, Oxford 2001, 48.

15 J.-P. Changeux, *L'homme neuronal*, Paris 1983.

ein bestimmtes Muster im visuellen Kortex beim Sehen eines Gegenstandes eines bestimmten Typs. Die funktionale Architektur des Gehirns und die Stabilisierung von Mustern über die Zeit hinweg durch statistische Häufung spezifischer Reizmuster ermöglicht eine recht genaue Korrelierung von Zuständen der Umwelt und ihren neuronalen »Repräsentationen«. Aus dieser Tatsache rührt nun offenbar der Optimismus Changeux' bzgl. der Naturalisierung der Phänomenologie und der Möglichkeit der Identifikation von neuronalen Korrelaten des Bewusstseins.

Für Ricœur hingegen ist der Repräsentationsbegriff selbst problematisch. Dieser hat für ihn auf der Ebene des Mentalen einen guten Sinn, da man hier mit Konzepten wie Intentionalität, Subjekt und Objekt operieren kann. So kann man phänomenologisch analysieren, wie sich bestimmte intentionale Zustände auf andere beziehen (etwa durch intentionale Implikation, wie bei Akten der Reflexion) oder wie Akte Vergangenes oder Nichtexistentes vorstellen, also vergegenwärtigen (wie bei Erinnerung und Phantasie). Repräsentieren heißt dann, etwas nicht Gegenwärtiges im Bewusstsein gegenwärtig zu machen. Darüber hinaus ist es für Ricœur sinnvoll, im Bereich der Symbole und Mythen von Repräsentationen zu sprechen. Sprachliche Zeichen können für etwas stehen und dieses somit repräsentieren. Mythen können Schicksale narrativieren und somit typische Erfahrungsweisen darstellen – oder eben repräsentieren. Wie man Repräsentationen aber im Gehirn auffinden können soll, erschließt sich Ricœur nicht. Deswegen schwenkt er an dieser Stelle von der Erkenntnistheorie zur Handlungstheorie um und betont, dass für ihn der Begriff der Fähigkeit viel wichtiger erscheint als derjenige der Repräsentation. Es geht weniger darum, wie die Welt im Gehirn oder in der Psyche des Subjekts wiedergegeben wird, sondern was die Person in der Welt tun kann. Hiermit ist die theoretische Sphäre verlassen und die praktische betreten. Diese Denkbewegung spiegelt in gewisser Weise die Bemühung Ricœurs wider, mit seinem Frühwerk *Das Willentliche und das Unwillentliche* ein Gegenstück zu Merleau-Pontys *Phänomenologie der Wahrnehmung* zu liefern, in dem nicht die perzeptive und intellektive Erkenntnis im Vordergrund steht, sondern das praktische Können des Menschen auf der Basis seiner natürlichen Veranlagungen und unbewussten Beschränkungen.

5. Substrat und Indikation

Mit Anklängen an dieses Frühwerk führt Ricœur sodann mit Blick auf die Frage, ob Hirnvorgänge Bewusstseinszustände kausal erzeugen, das Konzeptpaar von *Substrat* und *Indikation* ein. Das Gehirn versteht er dabei als Substrat des Denkens – im aristotelischen Sinne einer *causa materialis* oder Stoffursache (z. B. der Stein, aus dem die Statue gehauen ist) – und das Denken als Indikation einer ihm zugrundeliegenden neuronalen Struktur (NR, 57). Beide Aspekte konstituieren laut Ricœur eine wechselseitige Beziehung, d. h. eine Korrelation. Das Gehirn bildet die notwendige materielle Basis für jeglichen Denkvorgang, doch muss auf der Ebene des Denkens etwas gefunden werden, das auf einen neuronalen Sachverhalt verweist, um diesen als Korrelat eben des Denkens verstehen zu können. Betrachtet man nur das Gehirn und ein spezifisches in ihm feststellbares Aktivationsmuster, so weiß man noch nicht, welchem bewussten Zustand dieses Muster entspricht. Die Suche nach den neuronalen Korrelaten des Bewusstseins benötigt also immer einen direkten Zugang zum Bewusstsein selbst, um fragen zu können, wovon ein gemessener neuronaler Zustand überhaupt ein Korrelat ist. Die Indikationsfunktion steckt in den erstpersonalen Erlebnissen selbst – und die Phänomenologie bietet eine geeignete Methodologie, um diese Erlebnisebene systematisch und detailliert deskriptiv zu erfassen. Diese Einsicht teilt Ricœur mit Varela und der sich an ihn anschließenden Neurophänomenologie.

Mit dem Konzept der Indikation versucht Ricœur ebenfalls, einen Akzent gegen eine verbreitete Forschungsstrategie zu setzen, die umgekehrt vorgeht und anhand von Läsionsstudien zeigt, welche mentalen Ereignisse nicht möglich sind, wenn bestimmte neuronale Ereignisse ausbleiben. So hat schon Paul Broca 1861 nachgewiesen, dass eine Schädigung einer bestimmten Region der linken Großhirnhälfte zu Aphasie, also Sprachstörung bis hin zu Sprachverlust führt. Es gibt zahlreiche weitere Beispiele, wie *ex negativo* aufgewiesen werden kann, von welchen neuronalen Substraten welche kognitiven Leistungen abhängen. Des Weiteren gibt es experimentelle Möglichkeiten der Stimulation des (unversehrten) Gehirns, die eindeutige und replizierbare psychische Effekte hervorrufen. Beispielsweise kann durch eine eingeführte Elektrode eine bestimmte Nervengruppe so stimuliert werden, dass eine bestimmte Farbe

wahrgenommen wird. Dass die Kategorie der materiellen Kausalität in all diesen Fällen anwendbar ist, steht für Ricœur außer Frage – hier heißt mehr erklären in der Tat besser verstehen: Eine mentale Dysfunktion steht in direkter kausaler Beziehung zu einer neuronalen Dysfunktion. Doch sind für Ricœur solche Störungsphänomene weit weniger interessant als das normale Funktionieren des Denkens und Handelns. Bei den von physischer Schädigung unbetroffenen kognitiven Leistungen bzw. Bewusstseinsvollzügen bleiben die ermöglichenden neuronalen Strukturen gleichsam unsichtbar oder stumm. Zwar sind sie die naturale Basis *sine qua non*, drängen sich aber nicht so offensichtlich in den Vordergrund und in den identifizierenden und quantifizierenden Blick der Wissenschaft. Deshalb braucht es eine Indikation *top-down*, wenn man so will, also vom bewussten Erleben in Richtung der Hirnvorgänge, um die neuronalen Korrelate des »normalen« Denkens zu ermitteln. Ricœur fordert hier ein, das Normale aus dem Normalen heraus verstehbar zu machen, ohne Rekurs auf eine Störung oder Anomalie.

6. Organisation und Funktion

Sein eigenes Verständnis, wie die Naturalisierung der Phänomenologie im Sinne einer Suche nach neuronalen Korrelaten des Bewusstseins aussehen könnte, expliziert Ricœur sodann mit dem Begriffspaar von *Organisation* und *Funktion* (NR, 73). Organisation bezeichnet die in sich selbst hierarchisch gegliederte neuronale Basis, die von der Neurowissenschaft untersucht wird, während Funktion die kognitiven Leistungen betrifft, die auf dieser Grundlage möglich sind. Diese Leistungen bestehen bspw. im Wahrnehmen, Fühlen, Denken und Handeln, sind also sehr breit gefächert und können daher nicht mehr von der Neurowissenschaft allein erforscht werden. Vielmehr bedarf es der Methodologien und Theorien aus Psychologie, Verhaltenswissenschaft und anderen Disziplinen. Das Zusammenwirken von Organisation und Funktion erklärt Ricœur mit dem zuvor eingeführten konzeptuellen Rahmen: Die Organisation ist das Substrat der Funktion und die Funktion der Indikator für die Organisation. Um nun im Sinne der Indikation auf ein neuronales Korrelat einer funktionalen kognitiven Leistung zurück-

fragen zu können, braucht man eine möglichst umfassende und genaue Beschreibung dieser Leistung. Hier ist die Phänomenologie gefragt, die im Zusammenspiel mit den experimentellen Methoden insb. der Psychologie einen interdisziplinären Rahmen abstecken kann. In diesem Zusammenhang hebt Ricœur auch hervor, dass die herzustellende Beziehung zwischen einem neuronalen und einem subjektiven Erlebnis immer nur in einer interpersonalen Konstellation, in der Zusammenarbeit von Proband und Experimentator erfolgen kann. Diese intersubjektive Dimension des Denkens und Kommunizierens bedarf eines wechselseitigen »Einverständnisses«¹⁶ – wie Ricœur mit Verweis auf Gadamer sagt (NR, 77). Ein Desiderat für die neurowissenschaftliche Erforschung der Subjektivität wäre dementsprechend, eine methodisch gesicherte Vollzugsform dieser »interpersonalen Praxis« zu finden.¹⁷

Wie jede Praxis ist auch diese spezielle Form der erkenntnisgenerierenden Kooperation zwischen Subjekten in lebensweltliche Zusammenhänge – in Vorurteile, Vorannahmen und Erwartungen – eingebettet. Der zuvor erwähnte wiederkehrende Appell an die Normalität und das alltägliche Selbstverständnis (etwa im Bezug zum eigenen Leibkörper) verbindet sich hier mit Ricœurs wissenschaftstheoretischen Reflexionen zum Verhältnis von Lebenswelt und neurologischer Redeweise. Mehrfach kritisiert er die anthropomorphisierende Wendung »Das Gehirn denkt« und ähnliche Formulierungen, bei denen Wissenschaftler Phänomene der Biologie mit der Semantik des Bewusstseins beschreiben. Das Gehirn »denkt« nicht im Sinne eines Denkens, das sich selbst denkt: »Le cerveau ne ›pense‹ pas au sens d'une pensée qui se pense« (NR, 60). Vielmehr ist das Gehirn, so wie es im Hinblick auf seine Ermöglichung des Denkens untersucht wird, ein theoretisches Konstrukt der Neurowissenschaft. Es ist stets ein Hirnforscher, der das Gehirn analysiert, also ein Subjekt, dessen kognitive Leistungen vorausgesetzt sind, um überhaupt etwas Sinnvolles über das Gehirn sagen zu können. Die methodische Reduktion, die ein solcher Forscher anwenden

16 Deutsch im Original.

17 Hierzu gibt es mittlerweile vielversprechende Ansätze, die mit phänomenologisch informierten Fragebögen und der Instruktion von Probanden bzgl. ihrer introspektiven Berichte operieren, vgl. A. Lutz, J.-P. Lachaux, J. Martinerie, F. Varela, *Guiding the study of brain dynamics using first-person data*, in: *Proceedings of the National Academy of Science* 99 (2002), 1586–1591.

muss, um valide Erkenntnisse nach wissenschaftlichen Kriterien erzeugen zu können, führt Ricœur zufolge zu einem Bild, das den phänomenalen Reichtum der subjektiven Erfahrung in keiner Weise einfängt. Die methodisch gewonnenen Erkenntnisse – so verläuft das husserlianische Argument weiter – werden von der Wissenschaft der natürlichen Lebenswelt als wahre Realität untergeschoben, so dass man am Ende etwa glaubt, man habe keinen freien Willen, weil das Gehirn bereits »entschieden« hat, bevor dem Subjekt diese Entscheidung bewusst wird o.ä.

Deshalb bringt Ricœur immer wieder die kritische Rückfrage ein: Kann meine subjektive Erfahrung in irgendeiner Weise durch neurowissenschaftliche Erkenntnisse bereichert werden? Bei aller Offenheit für ein interdisziplinäres Programm, das im Sinne einer Korrelationsforschung neurologische und phänomenologische Methoden integriert und zur Bestimmung möglichst exakter Beziehungen zwischen Hirnorganisation und Erfahrungsfunktionen beiträgt, bleibt bei Ricœur schließlich die Skepsis, was die praktische Sphäre des menschlichen Selbst- und Weltbezugs betrifft. Das Denken, wenn es umfassend in seiner lebensweltlichen Relevanz gewürdigt werden soll, beinhaltet intersubjektive Aushandlung, Verantwortlichkeit und personale Relevanz, die durch habituelle Modifikationen und autobiographische Kontingenzen geprägt ist. Hilft uns ein Wissen über Gehirnzustände dabei, unsere zwischenmenschlichen Beziehungen zu verbessern? Ricœur verneint dies mit einer für ihn typischen bescheidenen Geste: »Je n'en sais rien« (NR, 113).