

Der fehlbare Mensch und die Neurowissenschaften

JOËL MOLINARIO

»Das 21. Jahrhundert wird neuronal sein, das Gegenteil ist jetzt nicht mehr vorstellbar.« Diese Formel von Rémi Sussan¹, Wissenschaftsjournalist der Zeitung *Le Monde*, ist – angesichts der rasanten Entwicklung der Neurowissenschaften in den 1990er Jahren und angesichts des zunehmenden öffentlichen Interesses an einer Forschung, die ebenso gut auf den engen Bereich des Labors hätte beschränkt bleiben können – sehr rasch zum Gemeinplatz geworden. Die Neurowissenschaften haben Einfluss auf andere wissenschaftliche Disziplinen, auf die Psychologie, auf gewisse religiöse Bewegungen, aber auch – und prosaischer – auf die Methoden des Marketings.

Sie sind nicht bloß ein neues Fachgebiet, das anderen Disziplinen seine Autorität aufzwingt: Sie sind der Austragungsort einer intensiven Debatte darüber, was der Mensch ist, was ihn vom Tier unterscheidet und ob es etwas gibt, eine Wirklichkeit des Gewissens und der Freiheit, die der Mensch allen übrigen Lebewesen voraushat. Die Neurowissenschaften sind die Wurzel einer radikalen Infragestellung der metaphysischen Voraussetzungen des griechischen, jüdisch-christlichen und nachkartesianischen Abendlands. Ist damit zu rechnen, dass die Entwicklung der Neurowissenschaften für die Bereiche, mit denen sich die Anthropologie und die Theologie typischerweise befassen, das Aus bedeutet?

Um uns der Frage zu nähern, wollen wir zunächst die aktuellen Theorien der Hirnforschung vorstellen und uns ein Bild davon machen, in welchen Punkten die Forscher unterschiedlicher Meinung sind und wo anscheinend Konsens herrscht. Das Kernstück unseres Beitrags wird darin bestehen, dass wir uns an einige Schauplätze der Debatte zwischen den Neurowissenschaften, der Philosophie, der Anthropologie und der Theologie begeben. Als Erstes werden wir uns mit der Debatte zwischen dem Philosophen Paul Ricoeur und dem Neurobiologen Jean-Pierre Changeux befassen, die in dem Buch *Ce qui nous fait penser. La nature et la règle* veröffentlicht worden ist²; anschließend werden wir uns ansehen, wie der Philosoph und Theologe Paul Valadier³ auf die Thesen des Philosophen Jean-Marie Schaeffer über das Ende der menschlichen Ausnahme⁴ reagiert hat.

Neurobiologischer Determinismus, Ablehnung jedweder Hierarchisierung des Lebendigen, Ende des Gewissens – die Entwicklung der Neurowissenschaften löst eine schwere anthropologische Krise aus. Das stellt die Theologie und

ihre Methode in Frage und fordert den Theologen auf, Position zu beziehen – eine Position, die sich weder in bloßer Korrelation⁵ noch in Opposition⁶ erschöpfen darf. Der Theologe sucht nach einem Standort, von dem aus er die Debatte mit den Diskursen und Praktiken der Neurowissenschaften führen kann, aber er sucht auch nach Haltepunkten in seiner Glaubenstradition, die es ihm erlauben, die anthropologischen Ressourcen des Christentums in den Gedankenaustausch einzubringen.

I. Unser Gehirn lesen und darauf einwirken

Dass Menschen und Kulturen versuchen, auf das Gehirn einzuwirken, ist nichts Neues. Die Kultur an sich ist im Grunde schon eine Methode, das menschliche Gehirn mit den Mitteln der Erziehung, der Philosophie, der Moral und der Religion zu formen. Diese Disziplinen, die als Bausteine unserer Kultur nicht Teil unserer DNA sind, beeinflussen unsere Gedanken und Handlungen. Das bedeutet, dass unser Gehirn sich verändert. Wäre es unveränderlich, so Rémi Sussan, dann wäre es nutzlos, dann wäre unser genetischer Code völlig ausreichend.⁷ Was aber ist an unserem Interesse für das Gehirn in den letzten 20 Jahren so neu, dass es die Behauptung rechtfertigt, unsere Menschheit sei, mit Zack Lynch gesprochen, in eine »Neuro-Revolution« und eine »Neuro-Gesellschaft« eingetreten?⁸ Drogen, Psychopharmaka, die Methoden des Behaviorismus oder die Beziehung Mensch-Cyborg erlauben es schon seit geraumer Zeit, unser Verhalten und unseren Geist zu beeinflussen. Neu ist, dass der Mensch über eine zunehmend präzise Kenntnis des Organs Gehirn verfügt, seit er vor allem mithilfe der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) sehen kann, welche Bereiche des Gehirns bei der Bearbeitung einer bestimmten Aufgabe aktiv sind. Das Gehirn in Aktion zu sehen, wenn ein Mensch träumt, komponiert, singt⁹, nachdenkt¹⁰, meditiert oder kurz davor ist, eine Entscheidung zu treffen¹¹, ist unbestreitbar eine faszinierende Erfahrung.

Komplexität und Pluralität

Die zehn Milliarden Neuronen mit ihren Axonen und Dendriten bilden nur 10 Prozent unseres Gehirns. 90 Prozent bestehen aus Gliazellen, die die Neuronen umhüllen und ihre Kommunikation untereinander ermöglichen. Die Dendriten sind für die Wirkung der Neurotransmitter wesentlich. Doch das Gehirn kann auch anhand transversaler anatomischer Bereiche beschrieben werden. In diesem Fall unterscheidet man drei Teile. Der Hirnstamm, der die grundlegenden Überlebensfunktionen bündelt, wurde früher auch Reptilhirn genannt. Darüber befindet sich das allen Säugetieren gemeinsame limbische System, Sitz der Emotionen und des Langzeitgedächtnisses. Der Neocortex schließlich, die obere Schicht des Gehirns, ist seinerseits in mehrere Lappen unterteilt: den frontalen und den präfrontalen Lappen, Temporallappen, Parietallappen, Okzipitallappen ... Neben diesen Beschreibungsweisen des Gehirns, die gleichzeitig Hirn-

theorien sind, ist eine weitere zu nennen, die ihrerseits nicht wenige Schlussfolgerungen nach sich gezogen hat: die Trennung zwischen linker und rechter Gehirnhälfte. Wie soll man sich da zurechtfinden?

Jahrelang, so erklärt Rémi Sussan, »hat das sogenannte Lokalisationsparadigma allen anderen Hypothesen den Rang abgelaufen. Dieses Modell hatte den Vorteil, dass es klar war: Das Gehirn besteht aus verschiedenen Teilen, deren jeder eine bestimmte Funktion unseres Verhaltens oder unseres Erkennens steuert.«¹² Doch das schien zu einfach, um wahr zu sein. Viele Experimente haben die ausschließliche lokale Zuordnung der Hirnfunktionen in Frage gestellt. Zudem können Vorfälle im Leben eines Menschen dazu führen, dass manche Hirnregionen sich entwickeln: So können sich die mit dem Sehsinn verbundenen Bereiche verändern, wenn ein Mensch erblindet. Unsere Verhaltensweisen, unsere mentalen Aktivitäten hängen vermutlich nicht nur mit einem einzigen Gehirnnareal zusammen. Miguel Nicolelis hält das Gehirn für ein graues Meer in beständigem Fluss, dessen Systeme im Wesentlichen dezentralisiert sind.¹³ Auf derselben Linie bewegt sich die heute als weitgehend überholt geltende, von Daniel Pink bekanntgemachte Vorstellung, wonach sich die Menschen in Linkshirner (die linke Hirnhälfte ist für die Sprache zuständig) und Rechtshirner (die rechte Hirnhälfte ist der Sitz des räumlichen Denkens und komplexer Systeme) unterteilen lassen.¹⁴ Den Vertretern dieser Theorie zufolge befänden wir uns zurzeit in einer Epoche des Übergangs vom Zeitalter der Rationalität, Logik und Mathematik zum Zeitalter der Kreativität und Innovation. »Die Zukunft gehört dem Geschichtenerzählen.« Anders formuliert: Es sind nicht länger die Buchhalter, sondern die innovativen Kräfte im Marketing, die die Welt verändern.¹⁵ Der Erfolg dieser Gehirntheorien erklärt sich nicht zuletzt durch die große metaphorische Kraft solcher Schemata, die recht kritiklos in die pädagogische Praxis, in Management-Theorien und in Methoden der Persönlichkeitsentwicklung übernommen worden sind.¹⁶

Drei konsensfähige Hypothesen

Trotz dieser Infragestellung einstmals akzeptierter Theorien und trotz der noch laufenden Debatten scheinen drei Hypothesen konsensfähig. Erstens: Der menschliche Geist ist inkarniert. Wahrnehmung und Verhaltensweise eines Subjekts lassen sich nicht getrennt voneinander betrachten. Der Geist-Körper-Dualismus hat ausgedient.¹⁷ Zweitens: Das Unbewusste ist wichtiger als das Bewusste.¹⁸ Doch die Neurowissenschaftler definieren das Unbewusste völlig anders, als man es aus der Psychoanalyse kennt. Ihnen zufolge handelt es sich um durch die räumliche Evolution bedingte, automatisierte Funktionen, die hauptsächlich das Überleben betreffen. Drittens schließlich ist klar erwiesen, dass kein Gehirn dem anderen gleicht.¹⁹ Die Wissenschaftler verweisen hier auf die je unterschiedliche persönliche Genetik, aber auch auf die pädagogische Konstruktion einer jeden Persönlichkeit. Wie sich die eine und die andere jeweils äußern, ist schwierig zu bestimmen. Doch es scheint, dass das Gehirn in hohem

Maße formbar ist, weshalb man auch von »neuronaler Plastizität« spricht. Jedes Organ verändert sich im Lauf seiner individuellen Geschichte.²⁰

II. Erste Debatte: Können die Neurowissenschaften den Menschen besser machen?

Seine Arbeiten über den neuronalen Menschen haben Jean-Pierre Changeux auf dem Gebiet der Neurowissenschaften allerhöchstes Renommee eingetragen.²¹ Voller Vertrauen in die Zukunft seiner Disziplin will er den Beweis für seine Überzeugung liefern, dass die Fortschritte der Neurowissenschaften es eines Tages ermöglichen werden, das moralische Verhalten der menschlichen Spezies zu verbessern. Er glaubt, dass man mithilfe der fMRT die Gehirnareale ausfindig machen kann, die für das moralische Verhalten zuständig sind. Im Laufe seiner Debatte mit Paul Ricœur kommt eine zentrale Frage auf: Ist die neuronale Materie für unser Denken und Entscheiden zuständig?

Jean-Pierre Changeux, den seine Arbeiten über den neuronalen Menschen berühmt gemacht haben, und der Philosoph Paul Ricœur hatten außer ihrer Zugehörigkeit zu Frankreichs nationalem Ethikrat (CCNE) wenig gemeinsam.²² Und just die moralischen Fragen waren denn auch der Gegenstand der von Jean-Pierre Changeux ausgelösten Debatte, aus der ein Buch von seltener Dichte entstanden ist. Darin legen die beiden Protagonisten streng folgerichtig und ohne Zugeständnisse, doch stets in gegenseitigem Respekt ihre jeweiligen Argumentationsreihen vor.²³

Jean-Pierre Changeux hat eine Frage, die auf Voraussetzungen fußt: »Wie kann ein neuronaler Mensch ein moralisches Subjekt sein?«²⁴ Anders und mit stärkerem Kontextbezug formuliert: Ist es angesichts der beträchtlichen Entwicklung der neurologischen Erkenntnisse über das Gehirn nicht Zeit, das Verhältnis zwischen Körper und Geist und, genauer, zwischen Gehirn und Gedanken neu zur Diskussion zu stellen? Changeux' Voraussetzungen sind mitnichten implizit, er nennt sie ohne Umschweife beim Namen. Mit Bezug auf Spinoza begeistert er sich an der Idee, »eine Rekonstruktion des menschlichen Lebens« (sic!) vorzunehmen, das von jedwedem Finalismus und Anthropozentrismus befreit und »vor der Einbildung und dem Aberglauben der Religion, dieser Zuflucht der Unwissenheit, geschützt« werden soll.²⁵ »Es scheint schwierig, sich einem materialistischen Weltbild zu entziehen.«²⁶

Paul Ricœur kommt auf die gestellte Frage zurück und zieht die Voraussetzungen in Zweifel, um zunächst auf epistemologischer Ebene über den Status der neuronalen Wissenschaften als Wissenschaften zu diskutieren. Der Körper-Geist-Dualismus ist lediglich das Überbleibsel einer missbräuchlichen Vereinfachung, die seit Kant nicht mehr aufrechtzuerhalten ist und auf einen Gegensatz »zwischen spiritualistischem Dualismus und materialistischem Monismus« ausgerichtet war und ist.²⁷ Dieser Dualismus kann jedoch auf keinen Fall der Ausgangspunkt sein. Auf der phänomenologischen Ebene, auf der Ricœur sich positioniert, ist das Mentale (*mind*) nicht mit dem Immateriellen identisch: Das

Mentale umfasst das Körperliche im Sinne des belebten Körpers – des Körpers, von dem aus »ich« spreche, wie Ricœur im weiteren Verlauf sagt.²⁸ Während Changeux die Diskurse über den Geist (das Denken) und den Körper (das Gehirn) vor dem Hintergrund ihrer dualen Konstruktion miteinander aussöhnen will, formuliert Ricœur seine These, wonach es nicht möglich ist, von einem Diskurs zum anderen überzugehen: Die beiden Sichtweisen sind heterogen. »Ich wende mich also gegen das, was ich von jetzt an als semantisches Amalgam bezeichnen werde und das ich in der Formel ›Das Gehirn denkt‹, die man zu Recht als Oxy-moron bezeichnen könnte, beispielhaft ausgedrückt sehe.« Der Diskurs der Neurowissenschaften verwechselt allzu oft den notwendigen Abschied vom Körper-Geist-Dualismus mit der Unterscheidung zwischen dem Körper als Objekt und dem Körper als Subjekt (oder als Eigenleib, wie Ricœur lieber sagt).

Ricœur zufolge wird der Körper in dieser Debatte auf zwei Weisen betrachtet, die es zu unterscheiden gilt: zum einen als das neuronale System mit seinem Gefüge aus Verbindungen und zum anderen als Erkenntnis, Handlung und Empfindung. Changeux hält der von Ricœur getroffenen Unterscheidung eine Einheit des Diskurses entgegen: »Warum Brüche im Diskurs erzeugen, wenn wir doch ahnen, dass die objektive Erkenntnis dessen, was unser Verhalten bestimmt, uns Zugang zu einer größeren Weisheit und – warum nicht? – zu einer größeren Freiheit verschaffen kann?«²⁹ Die beiden Diskussionspartner können nicht gemeinsam über ihre jeweilige Position hinausgehen. Ricœur unterbindet aus epistemologischer Strenge jeglichen Versuch, die Diskursebenen – Beschreibung und Interpretation³⁰, experimentelle und gelebte Erfahrung³¹, mythischen, philosophischen und wissenschaftlichen Diskurs³² – miteinander zu vermengen. Und Changeux hält sich, gestützt auf den von ihm postulierten Materialismus, an die Frage, die ihm die wesentliche zu sein scheint: »Warum sollte man es der Wissenschaft verwehren, dass sie uns verstehen hilft, worin die grundlegenden ethischen Dispositionen bestehen, um derentwillen es angebracht ist, an der Universalisierung festzuhalten?«³³ Der von Changeux vertretene Naturalismus oder Materialismus entspricht einer sinn- und ziellosen Welt. Wenn er von der moralischen goldenen Regel spricht, meint Changeux die neuro-kulturelle und historische Evolution der moralischen Normativität.³⁴ Durch eine bessere Kenntnis der neurobiologischen Prozesse werde es möglich sein, die moralische Regel aus der Sicht der menschlichen Spezies zu begreifen und sie gleichzeitig von den Gemeinschaftspartikularismen der Kulturen und Religionen zu befreien.³⁵ Für ihn sind es die Eigenheiten der Gemeinschaften und Religionen, die Gewalt hervorrufen. Der Zugang zu einer universalen Moral sei ein Prozess der historischen natürlichen Auswahl nach darwinistischem Muster und zugleich die Summe der in die neuronalen Verbindungen hineingeschriebenen ethischen Möglichkeiten.

Für Ricœur ist das, worum es bei dieser Debatte geht, auf verschiedenen Ebenen angesiedelt. Erstens haben Disziplinen Paradigmata und Epistemologien, die es zu berücksichtigen gilt. Es besteht ein reales Risiko, dass die Neurowissenschaften auf dem Höhepunkt ihrer Entwicklung und ihres Fortschritts die Herrschaft übernehmen und den anderen Fachgebieten ihre Terminologie aufzwin-

gen. Die Neurowissenschaften können die Anthropologie nicht zwingen, ihre Begrifflichkeiten zu übernehmen. Nur von einem interdisziplinären Standpunkt aus, so Ricœur, könne man den Überschneidungsbereich der beiden Fachgebiete in den Blick nehmen.³⁶ Wenn Changeux sagt, dass die Natur keinen Sinn hat, dann, so erklärt Ricœur, ist dies eine epistemologische Konstruktion der post-newtonschen Wissenschaften. Die Welt und die Erfahrung der Menschen sind voller Sinn, voller Symbole und voller Absichten. Der Natur diesen Sinn, diese Symbole und diese Absichten zu nehmen, ist eine epistemologische Operation. Die Experimente der Neurowissenschaften ziehen die lebendige Erfahrung der Menschen nicht in Betracht: Sie finden unter Laborbedingungen statt, die eine leere Welt voraussetzen. Ricœur macht Changeux also den Vorwurf, seine Aussagen über die Erfahrung dadurch zu ontologisieren³⁷, dass er es ablehnt, den inspirativen Sinn des Wortes Geist zu verstehen. Erfahrung und Experiment gleichzusetzen heißt verhindern, dass die inspirierende Funktion des Geistes, die Funktion der Torheit im erasmischen Sinne, der Begeisterung des Genies, verstanden wird. Diese Dimension des Geistes aber, so Ricœur, beherrsche ich nicht: Ich bin ihr Nutznießer.³⁸ Wer das Leben auf das Experimentelle reduziert, verstümmelt den Bereich der Phänomenologie, weil die Neurowissenschaften diese Dimension der gelebten Erfahrung nicht in Betracht ziehen können.³⁹ In der menschlichen Erfahrung, mit der sich die Phänomenologie befasst, gibt es das Böse, das Changeux umgeht, indem er von einer in die menschliche Spezies hineingeschriebenen natürlichen ethischen Verpflichtung spricht, die die Neurowissenschaften entdecken könnten.

Letztlich geht Ricœur bei diesem Versuch unserer beiden Protagonisten, sich über die Universalisierung der Moral zu verständigen, von der konkreten und situierten menschlichen Erfahrung aus, während Changeux eine von Anfang an auf der Ebene der Spezies gegebene neurobiologische Natur annimmt. Besonderheit und Einzigartigkeit sind für ihn nebensächlich, und er betrachtet Brauchtum und Religionen als Hindernisse auf dem Weg zu einer Neurowissenschaft der Moral. In seiner Sorge um die Ethik hofft Changeux letztlich, dass es mithilfe der Neurowissenschaften eines Tages gelingen wird, in unserem Gehirn das zu entdecken, was es jedem Menschen ermöglichen wird, sich nicht aufgrund seiner Entscheidung, sondern aufgrund seiner neuronalen Konstitution moralisch zu verhalten.

III. Zweite Debatte: Ist dies das Ende der menschlichen Ausnahmestellung?

Das Denken ist, mit Changeux gesprochen, neuronal, der Mensch kann mit der Materie, aus der er besteht, gleichgesetzt werden, und wenn es gelingt, die Neuronen der Moral mit bildgebenden Verfahren sichtbar zu machen, ist es möglich, die Spezies zu verbessern. In der Debatte zwischen dem jesuitischen Philosophen und Theologen Paul Valadier und dem Philosophen Jean-Marie Schaeffer gehen wir in der metaphysischen Dekonstruktion des Menschen

noch einen Schritt weiter. Changeux wollte die Spezies mittels Neuronen verbessern – Schaeffer löst die Spezies innerhalb der Ordnung des Lebendigen ganz auf. 2007 veröffentlichte er ein vielbeachtetes Buch mit dem Titel *La fin de l'exception humaine*⁴⁰, in dem er die These, wie er es nennt – das heißt den metaphysischen Anthropozentrismus des christlichen Abendlandes – zurückweist.⁴¹ Einige Jahre später antwortete Paul Valadier mit dem Buch *L'exception humaine*.⁴²

Schaeffers These besteht aus zwei Teilen. Erstens »beruht die gesamte Ordnung des Lebendigen, wie wir sie auf der Erde kennen, auf denselben elementaren »Materialien«, verwendet dieselben molekularen und zellularen Mechanismen, entwickelt sich im Zuge derselben grundlegenden Prozesse und pflanzt sich auf dieselbe Art und Weise fort.«⁴³ Das bedeutet zweitens, dass »die Ökologie des Lebens pflanzlich und tierisch ist und das eine nicht vom anderen getrennt werden kann.«⁴⁴ Mithin lässt sich eine Diskontinuität in der Ordnung des Lebendigen unmöglich vertreten. Während für Changeux das Denken Materie ist, ist für Schaeffer das menschliche Leben nur ein biologischer Auswahlprozess des Lebendigen, weshalb er das Ende der menschlichen Ausnahmestellung in der Ordnung des Lebendigen postuliert.

Als Antwort darauf diskutiert Valadier in *L'exception humaine* auf einer breiteren Basis drei große neuzeitliche Strömungen, die die Stellung hinterfragen, die der Mensch seit der griechischen Antike im abendländischen Denken einnimmt. Die erste, die Tierphilosophie, beschuldigt unseren klassischen Humanismus, dass er den Tieren mit Grausamkeit und Verachtung begegne. Zweitens wird der jüdisch-christlichen Rationalität des Westens Anmaßung und Stolz vorgeworfen, weil sie den Menschen gegen die anderen Arten abgrenzt.⁴⁵ Diese beiden Vorwürfe führten letztlich zur menschlichen Ausnahmestellung und bereiteten damit paradoxerweise den Boden für das Posthumane. Das Ende der menschlichen Ausnahmestellung ist deckungsgleich mit der Abkehr vom metaphysischen *Apriori* des Humanismus; wenn der Mensch seine substanzielle Ontologie verliert, hindert ihn nichts mehr daran, genau das zu werden, was er nach dem Willen der Posthumanisten werden soll: ein Wesen, das sich ohne Einschränkung herstellen lässt. Valadier stellt insbesondere die Nichtunterscheidung des menschlichen Lebendigen in Frage, die Schaeffer vertritt, um *die* These zu widerlegen.

Diese Debatte besteht aus denselben Zutaten wie die *Disputatio* zwischen Ricœur und Changeux: Griechen, Christentum, Descartes und Husserl sitzen auf der Anklagebank, Bewusstsein⁴⁶ und Philosophie sind in hohem Maße verdächtig. Schaeffers Position ist paradox, denn obwohl er Philosoph ist, denkt er, die Wahrheit könne nur von den natürlichen, biologischen und kognitiven Wissenschaften kommen.⁴⁷ Er sieht den Kognitivismus als Befreier an, weil er uns aus dem Käfig des *Cogito* herausführt und uns akzeptieren hilft, dass wir wie jeder beliebige biologische Organismus ins Lebendige eingetaucht sind.⁴⁸ Schaeffer geht in der Anwendung der biologischen und neurobiologischen Logik so weit, dass er die Auffassung vertritt, das Bewusstsein bestehe nur in Form von »Bewusstseinszuständen«. Damit hat jede Vorstellung von Absichtlichkeit oder von

Urteilen ein Ende. Das Bewusstsein ist nur »Tatsache des Bewusstseins«. Diese Tatsachen müssen »mit neurologischen Begriffen beschrieben werden, wobei vorausgesetzt wird, dass die neurologischen Begriffe selbst idealerweise im Letzten als Elementarteilchen und Interaktionen zwischen physikalischen Kraftfeldern beschrieben werden können.«⁴⁹ Und Schaeffer geht noch einen Schritt weiter und folgert daraus, dass »der Begriff ›Bewusstseinszustand‹ entweder auf eine Gesamtheit von neurologischen Beschreibungen reduziert, das heißt durch eine solche ersetzt werden kann, oder dass er semantisch leer ist und daher abgeschafft werden muss.«⁵⁰

Valadier macht Schaeffer den Dogmatismus seiner These zum Vorwurf, die letztlich genauso einseitig sei wie *die* These des abendländischen Anthropozentrismus, gegen die er sich wendet: Er berücksichtige weder die Psychologie noch die Psychoanalyse, und weder ermesse noch diskutiere er die Folgen und vor allem die Risiken, die es mit sich bringt, wenn man den Menschen auf das Biologische reduziert⁵¹, das Mentale ausschließlich neurologisch definiert und die Werteskala aus der Ordnung des Lebendigen herausstreicht.

Valadier will das, was den Menschen ausmacht, aus der entgegengesetzten Richtung definieren. Weit davon entfernt, *die* These des anmaßenden Anthropozentrismus zu wiederholen, betrachtet er die Verwundbarkeit und die Möglichkeit des Bösen als das eigentlich Menschliche. Der Mensch ist für das Überleben weit weniger gerüstet als die anderen Arten. Er kann nicht als die Krönung der Evolution des Universums angesehen werden.⁵² Erst durch Kultur und Erziehung wird er vollendet. »Man muss den Mut haben zu sagen«, so Valadier, »dass der Mensch von Kultur zwangsläufig von seinem schlechten Gewissen geprägt ist, von der Zerrissenheit und damit auch von der Angst. Er besitzt sich nicht selbst, und sein Verhältnis zu sich selbst ist nicht ohne Verwerfungen.«⁵³ Also müsse man das typisch Menschliche in seiner Gewaltfähigkeit und Verzweiflung suchen. Der Mensch könne sich nur respektieren, wenn er diese Gewalt akzeptiert: »Seine Würde besteht vor allem im Eingeständnis seiner Schwäche, seiner Abhängigkeit vom anderen, in dem, was er seiner Kultur schuldet, die ihm eine zweite Geburt ermöglicht hat.«⁵⁴ Das Christentum antwortet inmitten des Chaos mit dem Wort. Der Bibel zufolge ist der Mensch ein Wort-Wesen, weil Abbild dessen und dem ähnlich geschaffen, der das Wort ist.⁵⁵ Durch die Einsetzung des Wortes ist der Mensch sehr wohl mit einem eigenen Status ausgestattet. Durch das menschliche Wort gibt es einen Bruch in der Kontinuität der Tierwelt. Wenn man diese Eigentümlichkeit des Menschen negiert, verfällt man in die letztlich antihumanistische Haltung des Animismus, den zu bekämpfen die Bibel nicht müde wird.⁵⁶ Das Wort ist die Kehrseite der Verwundbarkeit. Das eigentümlich Menschliche zu verteidigen heißt, »die Überzeugung von der menschlichen Würde [zu vertreten], die von Größe und Verwundbarkeit gekennzeichnet ist. Andernfalls werden sich der Positivismus und der Szientismus zu Manipulationen berechtigt glauben, denen gegenüber die des 20. Jahrhunderts allenfalls eine schwache Vorahnung sind.«⁵⁷

Valadiers Antwort auf Schaeffers Thesen ist zugleich eine Antwort an Changeux: Die Fehlbarkeit des Menschen macht sein Menschsein aus. Wäre ein We-

sen, das aufgrund seiner neuronalen Konstitution gezwungen wäre, sich moralisch zu verhalten, noch im vollen Sinne Mensch?

Schluss

Die Debatte, an deren Schwelle wir stehen, wird sich im französischen Kontext, der von Positivismus und einer gewissen laizistischen Ignoranz geprägt ist, nur mit Mühe führen lassen.⁵⁸ Zwar haben die Protagonisten wesentliche Fragen aufgeworfen, doch sie stehen einander nur gegenüber, ohne wirklich aufeinanderzutreffen. Dennoch ist der Dialog der Epistemologien möglich, wenn man ihn anders konstruiert. Changeux und Schaeffer, die der Philosophie misstrauen und ihre theologische Inkompetenz bewiesen haben, sind schwerlich in der Lage, die *Disputatio* in der Breite zu führen, die nötig ist, wenn man bedenkt, was dabei auf dem Spiel steht. Wir hegen die Vermutung, dass mit Wissenschaftlern und Epistemologen, die sich einer anderen Tradition verpflichtet fühlen, auch eine ganz andere und sehr viel weitreichendere Debatte möglich gewesen wäre.

So hätten Ricœur und Valadier beispielsweise mit dem großen Wissenschaftler und Epistemologen Michaël Polanyi debattieren können.⁵⁹ Polanyi integriert die meisten der epistemologischen Hindernisse, auf die wir bei unseren Disputanten gestoßen sind, in seine Werke: die Sprache, die Metaphysik, die Wahrheitssuche als Horizont, den Platz des Menschen im wissenschaftlichen Akt, die Hierarchie des Lebendigen, die individuelle und kulturelle Transzendenz, die Leidenschaft, die Freiheit und das Engagement des Forschers. Auch wenn sich Polanyi leider nicht mit den Neurowissenschaften befasst hat, betrachtet er die Anthropologie und die Theologie, wenn sie den Positivismus, den Objektivismus und den Physizismus erst einmal hinter sich gelassen haben, als Beitrag zur Forschung im wissenschaftlichen Sinn⁶⁰ und sogar als Ressourcen, um die Wissenschaften zu denken.⁶¹ »Das Christentum«, erkennt Polanyi an, »war die wichtigste Sinn- und Sittenquelle jenes Klimas, das die Blüte der Wissenschaft und dann auch der modernen Gesellschaft hervorgebracht hat, doch es muss heute eine neue Art der Zusammenarbeit erlernen, bei der es nicht mehr dasselbe Übergewicht und nicht mehr dieselbe Autorität besitzt.«⁶² Seiner Einschätzung nach können sich die Wissenschaften nicht ohne Transzendenz, Freiheit und Engagement entwickeln, ein Gedanke, den er im Begriff der Emergenz zusammenfasst. Damit steht der Mensch wieder im Zentrum des Nachdenkens und der wissenschaftlichen Wahrheit, ohne dass deshalb einem Rückfall in den Anthropozentrismus Vorschub geleistet würde.⁶³ Nach wie vor geht es darum, zu bestimmen, ob es ein verwundbares »Ich« gibt, das denkt, ob es ein fehlbares »Ich« gibt, das entscheidet. Die Debatte ist noch nicht entschieden.

Aus dem Französischen übersetzt von Gabriele Stein

Anmerkungen

1 Rémi Sussan, *Frontière grise*, Paris 2013, 13.

2 Jean-Pierre Changeux – Paul Ricœur, *Ce qui nous fait penser. La nature et la règle*, Paris 1998.

3 Paul Valadier, *L'exception humaine*, Paris 2011.

4 Jean-Marie Schaeffer, *La fin de l'exception humaine*, Paris 2007.

5 Paul Tillich, *Systematische Theologie I, 1. Teil: Vernunft und Offenbarung*, Berlin 1958. Tillichs Methode ist eine Apologetik auf der Grundlage einer Korrelation zwischen Philosophie und Theologie. Was ist, wenn die Wissenschaften die eigentliche Vorstellung von einem moralischen und philosophischen Gewissen in Frage stellen? Man könnte an dieser Stelle auch über Edward Schillebeeckx' Methode der kritischen Korrelation zwischen der menschlichen Erfahrung der Heilssuche und der christlichen Antwort, die Jesus Christus gebracht hat, diskutieren. Die Methode beruht auf der Hypothese, dass die Menschen grundsätzlich nach einem wie auch immer gearteten Heil suchen. Wird das Prinzip des Heils negiert, ist die Korrelation nicht mehr so, wie sie sein sollte. – Edward Schillebeeckx, *Menschliche Erfahrung und Glaube an Jesus Christus*, Freiburg i. Br. 1979.

6 Mit Theorien, die noch in der Entwicklung begriffen sind, lassen sich keine Korrelationen herstellen, und man kann Forschungsmethoden und wissenschaftliche Erkenntnisse über den Menschen auch nicht einfach ignorieren, weil niemand gegen diese Theorien und ihre Folgen gefeit ist.

7 Sussan, *Frontière grise*, 21.

8 Zack Lynch – Byron Laursen, *The Neuro Revolution: How Brain Science Is Changing Our World*, New York 2009.

9 Pierre Boulez – Jean-Pierre Changeux – Philippe Manoury, *Les neurones enchantés. Le cerveau et la musique*, Paris 2014. Stanilas Dehaene, *Le code de la conscience*, Paris 2014.

10 Changeux – Ricœur, *Ce qui nous fait penser*; Jean-Pierre Changeux, *L'homme neuronal*, Paris 1983; ders., *L'homme de vérité*, Paris 2002.

11 Diese neuen Erkenntnisse gehen mit dem Willen einher, den Menschen zu verändern. Die Neurowissenschaften sind der Ort schlechthin, an dem sich die epistemologische Wende der modernen Wissenschaften vollzieht, die unmerklich von der *Theoría* zur *Téchnē* übergehen. Wir werden diesen Aspekt der Problematik im vorliegenden Beitrag nicht näher erörtern können. Man fühlt sich an die Inschrift auf dem Grab von Karl Marx erinnert: »Die Philosophen haben die Welt nur verschieden interpretiert; es kommt aber darauf an, sie zu verändern.« Es ist wohl kein bloßer historischer Zufall, dass der Veränderungsanspruch der Wissenschaften sich seit den 1990er Jahren so deutlich ausgeprägt hat. Nach dem Fall der Berliner Mauer und dem Ende der großen Erzählungen und Ideologien sind die Pläne, die Gesellschaft und die Menschheit zu verändern, in den Bereich der Wissenschaften und Technologien ausgewichen. Vgl. hierzu *Trouble dans la définition de l'humain. Prendre la mesure d'une crise anthropologique* (Transversalités. Revue de l'institut catholique de Paris, Suppl. Nr. 1), Paris 2014.

12 Sussan, *Frontière grise*, 27

13 Miguel Nicolelis, *Beyond Boundaries*, New York 2011.

14 Daniel Pink, *The Right Brain vs Left Brain Test – Optical Illusion*, Youtube: <https://youtu.be/DWi9c9neJ3U> (zuletzt abgerufen am 16. Mai 2015).

15 Sussan, *Frontière grise*, 30.

16 Zweifel bestehen inzwischen auch an der Theorie von der Dreiteilung des Gehirns in Hirnstamm, limbisches System und Neocortex. Das evolutionäre Schema schien zu ein-

fach, und die Rollenaufteilung zwischen dem limbischen System und dem Neocortex ist nicht so klar, wie Paul McLeans Theorie dies nahelegte.

17 Alain Tête, *Le mind-body problem. Petite chronique d'une incarnation*, in: Bernard Feltz – Dominique Lambert (Hg.), *Entre le corps et l'esprit*, Lüttich 1994.

18 Sussan, *Frontière grise*, 41f.

19 Changeux – Ricœur, *Ce qui nous fait penser*, 194.

20 Sussan, *Frontière grise*, 45.

21 Changeux, *L'homme neuronal*, und, gemeinsam mit Alain Connes, *Matière à penser*, Paris 1989.

22 Am 23. Februar 1983 richtete Frankreichs Präsident François Mitterrand per Dekret den ersten Nationalen Ethikrat ein. Bis 1999 war Jean-Pierre Changeux Vorsitzender dieses *Comité Consultatif National d'Ethique pour les sciences de la vie et de la santé* (CCNE – Nationaler Ethikrat für die Wissenschaften des Lebens und der Gesundheit). Heute führt Jean-Claude Ameisen den Vorsitz. Der Vorsitzende des CCNE wird vom französischen Präsidenten ernannt; ihm zur Seite stehen 39 Persönlichkeiten aller Fach- und Denkrichtungen. Der CCNE soll deutlich machen, was infolge des wissenschaftlichen Fortschritts auf dem Spiel steht, und in Teilen der Gesellschaft ein Nachdenken darüber bewirken.

23 Changeux – Ricœur, *Ce qui nous fait penser*.

24 Ebd., 15.

25 Ebd., 14.

26 Ebd., 181.

27 Ebd., 22.

28 Ebd., 23.

29 Ebd., 32.

30 Ebd., 154.

31 Ebd.

32 Die Debatten über die Spur und das Gedächtnis (159–163) und über den Begriff des Geistes geben Ricœur jedes Mal die Gelegenheit, den Sinn der Wörter im Kontext ihrer Verwendungen immer differenzierter darzulegen. Die Debatte über das Verhältnis zwischen Geist und Materie ist angespannt (179–185).

33 Changeux – Ricœur, *Ce qui nous fait penser*, 250.

34 Ebd., 247.

35 Ebd., 250.

36 Ebd., 169.

37 Ebd., 184.

38 Ebd.

39 Ebd., 185. Ähnliche Fragen begegnen uns auch in der Debatte zwischen dem Psychoanalytiker Jacques Hochmann und dem Neurophysiologen Marc Jeannerod in *Esprit où est-tu? Psychanalyse et neurosciences*, Ville 1991.

40 Schaeffer, *La fin de l'exception humaine*.

41 Ebd., 44.

42 Valadier, *L'exception humaine*.

43 Schaeffer, *La fin de l'exception humaine*, 154.

44 Ebd., 155.

45 Valadier, *L'exception humaine*, 15.

46 Schaeffer, *La fin de l'exception humaine*, 199.

47 Valadier, *L'exception humaine*, 27; Schaeffer, *La fin de l'exception humaine*, 198–200.

48 Schaeffer, *La fin de l'exception humaine*, 132f.

49 Ebd., 356.

50 Ebd., 356f.

51 Valadier, *L'exception humaine*, 31.

52 Ebd., 73.

53 Ebd., 77f.

54 Ebd., 87.

55 Ebd., 96–102.

56 Ebd., 113.

57 Ebd., 116.

58 Régis Debray, *L'enseignement du fait religieux à l'école laïque*, Paris 2002.

59 Geboren in Budapest (1891–1976) und jüdischer Abstammung musste Polanyi zuerst nach Berlin und dann nach Manchester emigrieren. Zu seinen Veröffentlichungen zählen: *Science, Faith and Society*, Oxford 1946; *The Logic of Liberty*, London 1951; *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, Chicago 1958 (Gifford-Vorlesungen 1951/52); *Science and Religion: Separate Dimension or Common Ground?*, in: *Philosophy Today* 7 (1963), 4–14; und, gemeinsam mit Harry Prosch, *Meaning*, Chicago 1975.

60 Diesen Standpunkt vertritt auch François Euvé, *Théologie de la nature*, in: RSR 98 (2010/2), 267–290.

61 Was Pierre Bourdon kürzlich in einer wesentlichen Arbeit zu diesem Thema gezeigt hat: »*Vérité et liberté se rencontrent.*« *La pertinence de l'épistémologie de Michaël Polanyi*, Dissertation zur Erlangung der kanonischen Doktorwürde im Fach Theologie, Institut Catholique, Paris 2014.

62 Ebd., 338.

63 Ebd.

Der Autor

Joël Molinario ist Doktor der Theologie und unterrichtet und forscht am Institut supérieur de Pastorale catéchétique (ISPC) an der theologischen und religionswissenschaftlichen Fakultät des Institut catholique in Paris. Er ist Mitbegründer eines internationalen Forschungsseminars für Praktische Theologie, Mitglied des Verwaltungsrats der Internationalen Gesellschaft für Praktische Theologie (SITP) und gehört dem Herausgeberkreis der *Cahiers internationaux de théologie pratique* (CITP pastoralis.org) an. Veröffentlichungen u. a.: *Le catéchisme une invention moderne* (2013); *Enseigner les religions, regards et apports de l'histoire* (als Herausgeber, 2014). Anschrift: Theologicum – Faculté de Théologie et de Sciences Religieuses, Institut catholique de Paris, 21 rue d'Assas, 75006 Paris, Frankreich. E-Mail: j.molinario@icp.fr.
