

## V NEUROPHÄNOMENOLOGIE – ODER DAS BEWUSSTSEIN ALS SOZIALES ORGAN<sup>1</sup>

Menschliches Bewusstsein erscheint vorwegnehmend auf etwas gerichtet und genau diese Eigenschaft läuft auf den ersten Blick einer naturwissenschaftlichen Erklärung geistiger Aktivität möglicherweise zuwider. Im intentionalen Akt wird nicht nur die antizipierte Zukunft kausal wirksam, was den Ursache-Wirkungs-Beziehungen der klassischen Physik entgegensteht. Zudem scheint sich das Subjekt nun über die Materie erheben zu können, indem dieses bewusst in die Welt eingreifen kann.

Innerhalb der Soziologie begründete Alfred Schütz bekanntlich eine Handlungstheorie, die genau hier, nämlich am inneren Erleben von Subjektivität, anzusetzen versucht. »Vor jedem Handeln steht, wie gesagt, ein Entwurf«,<sup>2</sup> lautete nun das Diktum einer Sozialtheorie, die beanspruchte, näher an der Lebenswelt der von ihr untersuchten Akteure dran zu sein. Ausgangspunkt der Untersuchung werden das Erleben und das subjektive Wollen, welche beide freilich durch die intersubjektiv geteilte Sprache als sozial konfiguriert zu verstehen sind. Der Begriff ›Sozialphänomenologie‹ wird somit zum Markenzeichen einer lebensweltlichen Denktradition, und der Anspruch, einen privilegierten Zugang zum Sozialen zu finden, schien insbesondere durch ein qualitatives Forschungsparadigma einlösbar, das nun auf Erzählungen und Berichte von Akteuren setzt, die qua Sprache über ihre inneren Sinnwelten und die sich hierin ausdrückenden intentionalen Zustände Auskunft geben können. Mit dem interpretativen Paradigma entstand dann schließlich eine Soziologie, die auf der Basis intersubjektiv geteilter sprachlicher Typisierungen beanspruchte, einen verstehenden Zugang zur Erfahrung der Subjektivität zu liefern, der gleichzeitig als ein Prozess der Institutionalisierung von Wissensbeständen einer objektiven gesellschaftlichen Realität begriffen wird.<sup>3</sup> Die auf dieser Basis durchgeführten Beschreibungen haben nicht nur eine hohe Plausibilität, sondern münden auch in eine

1 An dieser Stelle möchte ich Christian Grüny für wichtige Hinweise zu diesem Kapitel danken.

2 Schütz (2003, 465).

3 Siehe dann grundlegend für dieses Paradigma: Berger und Luckmann (2003).

bestimmte Art der Gegenstandskonstitution, deren forschungspraktische Umsetzung durchaus zu respektablen Ergebnissen führen kann.<sup>4</sup>

Von verschiedener Seite ergibt sich jedoch Kritik an der Vorstellung von einem Akteur, der auf Basis intentionaler Zustände handelt. Eine Reihe neurophysiologischer Untersuchungen spricht dafür, dass Aktivitäten und Verhaltensweisen im Gehirn schon einige Zeit vorher gebahnt werden, bevor sie als willentlicher Plan ins Bewusstsein gelangen. Die bekanntesten Experimente dieser Art sind die von Benjamin Libet.<sup>5</sup> Versuchsprobanden wurden hier gebeten, in einem frei gewählten Moment innerhalb einer Zehn-Minuten-Periode einen ihrer Finger zu bewegen. Die Ergebnisse zeigten, dass im Elektroenzephalogramm fast eine Sekunde, bevor die Akteure ein ›Wollen‹ empfanden, schon vorbereitende Bereitschaftspotentiale festzustellen waren. Viele Hirnforscher zogen aus diesen und ähnlich gelagerten Befunden den Schluss, dass der freie Wille bzw. der bewusst gestaltete Plan nichts anderes darstelle als eine nachträgliche Rationalisierung unbewusst vonstatten gehender neuronaler Prozesse. Ins Extrem weiter gedacht, führt diese Position zu dem Schluss, dass unser subjektives Erleben als epistemisch leer zu betrachten ist.

Es erscheint dann nur noch als nachträglicher Reflex, der jedoch an sich *kausal* nichts zur Welt beiträgt.<sup>6</sup> Einer anderen Deutung folgend, wird dem Bewusstsein zwar noch eine Funktion zugesprochen. Diese kann dann jedoch nicht mehr in der Planung von Aktivitäten liegen. Vielmehr wird die Bedeutung des Bewusstseins entweder in der Aufrechterhaltung einer motivierend wirkenden Selbstillusion gesehen oder in einer besonderen Form der Supervision kognitiver Aufgaben.<sup>7</sup> Nichtsdestotrotz wird in allen drei Varianten das, was Schütz unter einem Akteur verstanden hat, in Frage gestellt.<sup>8</sup>

4 An dieser Stelle sei als hervorragendes Beispiel nur auf Knoblauchs Untersuchungen zur Formatierung von Nahtod-Erfahrungen in Abhängigkeit vom Gesellschaftstypus verwiesen (Knoblauch 1999).

5 Vgl. Libet (1979).

6 Roth pointiert dies in feuilletonistischer Manier mit dem Satz: »Nicht unser Ich, sondern unser Gehirn entscheidet« (Roth 2004).

7 Siehe zu Letzterem Metzingers Selbstmodell-Theorie der Subjektivität (Metzinger 1999), zu Ersterem Ramachandrans tastenden Versuch, einen evolutionären Bezug zur Empfindung des Bewusstseins herzustellen: »Das subjektive Empfinden des Wollens wird dank der Evolution so verzögert, dass es nicht mit dem Beginn der neuronalen Befehle, sondern mit deren Ausführung durch den Finger zusammenfällt. Das wiederum ist wichtig, weil es bedeutet, dass das subjektive Empfinden, das neuronale Ereignisse begleitet, evolutionäre Zwecke erfüllt« (Ramachandran 2005, 102 f.).

8 Siehe in diesem Sinne auch Reichertz und Zaboura (2006): »Akteur Gehirn – oder das vermeintliche Ende des handelnden Subjekts«.

Auch aus soziologischer Perspektive ergeben sich aus Sicht unterschiedlicher Forschungstraditionen<sup>9</sup> Zweifel an der Vorstellung eines Akteurs, der sein Handeln am bewussten Entwurf ausrichtet. Mit Pierre Bourdieu misstraut man nun der ›scholastischen Vernunft‹ und sieht Handeln stattdessen durch einen ›praktischen Sinn‹ geprägt, der mehr der inneren Logik eines Habitus folgt denn den selbstbewussten Absichten eines subjektiv gemeinten Sinns.<sup>10</sup> Man vermutet das Wirken unbewusster Dispositive (Foucault)<sup>11</sup> und auch seitens der Systemtheorie werden die Schützchen Rationalitätsvorstellungen bekanntlich kritisiert. Das starre Kausalitätsverhältnis zwischen Entwurf und Handlung wird nun in Richtung kreisförmiger und polykontexturaler Begründungsverhältnisse aufgebrochen, entsprechend denen dann eine Handlung auch als ein Zurechnungsprodukt einer Kommunikation zu verstehen ist,<sup>12</sup> die hinsichtlich ihrer Dynamik und Qualität das Bewusstsein der beteiligten Einzelakteure übersteigt.<sup>13</sup> Ins gleiche Horn blasen die Science Studies mit der *actor network theory*. Technik, Dinge, Orte – all das, was üblicherweise nur als Kontext von Handeln und Kognition begriffen wird<sup>14</sup> – erscheint nun selbst als Mittler des Sozialen und des Psychischen. Auch

9 Hierbei handelt es sich vor allem um Theorieansätze, die Reckwitz unter der Klammer ›Praxistheorien‹ subsumiert. Vgl. Reckwitz (2004).

10 Vgl. Bourdieu (2001).

11 Foucault (1999).

12 Siehe hierzu grundlegend Luhmann (1993), insbesondere Kapitel 3 und 4.

13 Schon Parsons reflektiert in seinem Briefwechsel mit Schütz diesen systemischen Zusammenhang: »Als Schütz und ich diese Probleme diskutierten, war das, was wir heute kybernetisches Denken nennen, noch kaum im Schwange. Dieses hat aber bei dieser Art von Überlegungen weitgehende Klärungen ermöglicht, besonders durch die Einführung dessen, was man ›begrenzte Reversibilität‹ nennen könnte. Offensichtlich liegt der Kern dabei darin, dass ein Handelnder, der sich einem unerwarteten Ereignis gegenübersteht, sein weiteres Handeln neu einrichten kann, so dass es mit seinem ursprünglichen Planentwurf nicht mehr übereinstimmt. [...] Betrachtet man das Handeln unter diesem Gesichtspunkt, so ergeben sich offenbar wichtige Folgen für das Rationalitätsproblem. Nach der älteren Ansicht war es augenscheinlich nötig zu fordern, dass man ein Handeln nur dann rational im voraus planen kann, wenn jeder einzelne Schritt vor Beginn des Handlungsverlaufs genau vorhersehbar und entscheidbar ist. Die Art, wie kybernetisches Denken mit solch unerwarteten Ergebnissen fertig wird, macht aber ein solches Postulat unnötig, schränkt seine Bedeutung jedenfalls weitgehend ein. Tatsächlich wird dadurch der Begriff des rationalen Handelns bemerkenswert erweitert« (Schütz/Parsons 1977, 131 f.).

14 Kognition und ihr Kontext bilden hier eine untrennbare Einheit (s. auch Hutchins 1995).

hier verkehren sich die Zurechnungsverhältnisse, denn nicht nur Subjekte, sondern auch Dinge und menschliche Artefakte sind nun als Aktanten zu betrachten.<sup>15</sup>

Da sowohl von neurowissenschaftlicher Seite als auch aus praxistheoretischer Sicht gute Gründe benannt werden können, welche der Vorstellung eines intentional handelnden Subjekts entgegenstehen, mag man verführt sein, das Projekt einer phänomenologisch inspirierten Sozialwissenschaft aufzugeben.

An dieser Stelle wird jedoch ein anderer Weg eingeschlagen. Wir folgen weiterhin der Schütz'schen Intuition, dass sich aus den Zeitverhältnissen intentionalen Handelns etwas über die Natur psychischer und sozialer Prozesse lernen lässt. Wir gehen aber über Schütz hinaus, indem wir von der phänomenologischen Perspektive gewissermaßen mehr Genauigkeit einfordern. Wir werden sozusagen die *black box* der Schütz'schen Protozoziologie wieder öffnen, um zu schauen, ob sich innerhalb der Husserlschen Untersuchungen zum Zeitbewusstsein nicht noch andere Anknüpfungspunkte finden lassen (Abschnitt 1).

Dies allein würde jedoch nicht ausreichen, um das Projekt der Phänomenologie in befriedigender Weise über die bereits bekannten Positionen hinausgehend voranzutreiben.<sup>16</sup> Aus diesem Grunde wird in diesem Unterkapitel ein Forschungszweig der Hirnforschung aufgegriffen, der sich selbst als Neurophänomenologie tituliert. Hierunter ist eine Forschungsinitiative von Philosophen, Kognitionswissenschaftlern und Hirnforschern zu verstehen, die phänomenologische Perspektiven im Anschluss an Edmund Husserl und Maurice Merleau-Ponty mit neurowissenschaftlichen Fragestellungen zu verbinden sucht.<sup>17</sup> Insbesondere auf die mit Blick auf die Neurophänomenologie des Zeitbewusstseins recht erhellenden Studien der Arbeitsgruppe um Francisco Varela wird dabei etwas ausführlicher einzugehen sein (Abschnitt 2). Hieran anschließend wird die Beziehung von Verhalten und sprachlich deskriptiven Rekursionen detaillierter beschrieben. Am Beispiel der Untersuchungen zu so genannten *Split Brain*-Patienten wird auch hier explizit auf neurowissenschaftliche Studien Bezug genommen (Abschnitt 3). Abschließend wird es darum gehen, die unterschiedlichen Befunde aus einer originär soziologischen Perspektive zu interpretieren. Der einzelne Willensakt eines vermeintlich handelnden Subjekts wäre nun weniger als Ursache von sozialem Handeln aufzufassen, sondern wäre vielmehr – einschließlich der hiermit verbundenen subjektiven Gefühle – als

<sup>15</sup> Latour (2007).

<sup>16</sup> Siehe hierzu etwa aus einem gesellschaftstheoretischen Blick auf eine Soziologie der Zeit Nassehi (1993).

<sup>17</sup> Vgl. Petitot et al. (1999).

eine Koproduktion sozialer und neurophysiologischer Prozesse zu verstehen, die ihren Ausgangspunkt nicht mehr in einem intersubjektiv geteilten Wissen nehmen, sondern in der Frage gründen, wie mit *Ungewissheit* umzugehen sei (Abschnitt 4). Das Bewusstsein würde aus dieser Perspektive in einem weitaus tieferen Sinne als ein soziales Organ erscheinen müssen, als die Sozialkonstruktivisten bislang gehandelt haben. Sein eigentliches Bezugsproblem bestände nämlich dann in der gefühlten Offenheit einer durch Vernunft nicht beherrschbaren (sozialen) Wirklichkeit.

## I Phänomenologie des Zeitbewusstseins

Edmund Husserl entwickelte seine phänomenologische Lehre bekanntlich mit dem Anspruch, eine wissenschaftliche Philosophie zu entwickeln. Ausgangspunkt war das phänomenale Bewusstsein, das nun über eine deskriptive Methode, welche alle Theorieannahmen über die Welt einzuklammern verlangte, in seiner Prozesshaftigkeit erforscht werden konnte.

Grundlegend für die phänomenologische Analyse ist die Erfahrung, dass das Bewusstsein immer Bewusstsein von etwas ist. Im Bereich der Bewusstseinsphänomene gibt es also weder ein reines Subjekt noch reine Objekte, sondern beide sind durch den Prozess des Bewusstwerdens (*noesis*) miteinander verbunden.<sup>18</sup> Die eigentliche Leistung der phänomenologischen Methode besteht darin, ›Intentionalität‹ nicht einfach entsprechend dem Common Sense als ›Gerichtetheit des Bewusstseins‹ zu verstehen. Vielmehr gilt es nun, in die Prozesshaftigkeit des Geschehens selbst einzudringen. Bewusstsein und Bewusstseinsgegenstand treten hier sozusagen zurück hinter den Vorgang des *Bewusstwerdens* und dieser Prozess stellt sich bei näherem Blick auf die hier involvierten Zeitverhältnisse alles andere als trivial dar. Wohl kaum jemand war sich dessen bewusster als Husserl selber. Mehr als drei Jahrzehnte lang beschäftigte er sich mit dem Problem der Zeitkonstitution und hat dabei immer wieder unterschiedliche Resultate verworfen bzw. seine Studien von neuem unter einem anderen Gesichtspunkt angefangen. Ohne hier genauer auf die Methode Husserls eingehen zu können,<sup>19</sup> werden im Folgenden anhand von Schnells Untersuchungen zur Entwicklung der Husserlschen Zeitdiagramme einige Stationen seiner Studien nachgezeichnet.<sup>20</sup>

18 Vgl. Husserl (1913)

19 Siehe hierzu aus soziologischer Perspektive Armin Nassehi (2008a).

20 Schnell (2002).

Husserl entdeckte in seinen Analysen zum Zeiterleben jene merkwürdige dreifache Struktur der Gegenwart, die zugleich aus *Retention*, *Protention* und dem eigentlichen *Jetzt* besteht. In seinen genauen Beobachtungen begegnete er jener paradoxen Form – jenem hölzernen Eisen –, dass in der Gegenwart ein Erleben der Vergangenheit stattfindet, welches im Erleben gegenwärtig ist. Im ausdehnungslosen Punkt des Jetzt wird die intentionale Bewegung vom gerade Vergangenen zum künftigen Jetzt erlebt, sozusagen als gleichzeitige Erfahrung eben jener Bewegung von Vergangenheit in Richtung der Zukunft. Die Gegenwart selbst erscheint nun gleichsam zeitlich ausgedehnt, birgt in sich selbst eine innere zeitliche Kontextur. Insbesondere beim Musikhören wird dieses Phänomen überdeutlich, denn eine Melodie verweist zugleich auf die zu erwartenden Töne wie auch auf die vergangene, noch in der Präsenz der Gegenwart mitschwingende melodische, rhythmische Linie.<sup>21</sup> Der Husserlsche Begriff der Retention ist hier also keineswegs mit dem Prozess des Erinnerns zu verwechseln. Letzterer ist der Akt einer symbolischen oder sinnlichen Präsentation eines bereits länger vergangenen Erlebens in der Gegenwart. Die Retention demgegenüber ist die erlebte Spur des unmittelbar Vergangenen in der Präsenz des gegenwärtigen Augenblicks.

In seinen ›Logischen Untersuchungen‹ folgt Husserl noch Franz Brentanos Modell der Aktintentionalität.<sup>22</sup> Hier herrscht die Vorstellung vor, dass ein intentionaler Akt die Zeit ergreift und gleichsam als eidetisches Bild die Differenz von vorher und nachher konstituiert.

- 21 »Die Sache scheint zunächst sehr einfach: wir hören die Melodie, d. h., wir nehmen sie wahr, denn Hören ist ja Wahrnehmen. Indessen, der erste Ton erklingt, dann kommt der zweite, dann der dritte usw. Müssen wir nicht sagen: wenn der zweite Ton erklingt, so höre ich ihn, aber ich höre den ersten nicht mehr usw.? Ich höre also in Wahrheit nicht die Melodie, sondern nur den einzelnen gegenwärtigen Ton. Daß das abgelaufene Stück der Melodie für mich gegenständlich ist, verdanke ich – so wird man geneigt sein zu sagen – der Erinnerung; und daß ich, bei dem jeweiligen Ton angekommen, nicht voraussetze, daß das alles sei, verdanke ich der vorblickenden Erwartung. Bei dieser Erklärung können wir uns aber nicht beruhigen, denn alles Besagte überträgt sich auch auf den einzelnen Ton. Jeder Ton hat selbst eine zeitliche Extension, beim Anschlagen höre ich ihn als jetzt, beim Forttönen hat er aber ein immer neues Jetzt, und das jeweilig vorausgehende wandelt sich in ein Vergangen. Also höre ich jeweils nur die aktuelle Phase des Tones, und die Objektivität des ganzen dauernden Tones konstituiert sich in einem Aktkontinuum, das zu einem Teil Erinnerung, zu einem kleinsten, punktuellen Teil Wahrnehmung und zu einem weiteren Teil Erwartung ist« (Husserl 1966, 23).

- 22 Siehe Husserl (1990 [1900]).

Der intentionale Akt selbst erscheint somit als zeitloser Moment, kann aber Zeit als Inhalt haben. Zeit wird hier als Gegenstand des Bewusstseins betrachtet. Dies geschieht immer im Vorgang des Erinnerns, also dann, wenn wir uns in einem bewussten Akt vergegenwärtigen, was beispielsweise vor einer Woche geschah. Die Noesis bringt hier sozusagen Zeit hervor, indem das Gedächtnis die mit einem Zeitindex versehene Erfahrung produziert.

Demgegenüber kam Husserl wenige Jahre später in seinen »Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie«<sup>23</sup> zu einem anderen Schluss, nämlich zu dem Ergebnis, dass das retentionale und protentionale Bewusstsein *nicht* als ein synthetisches Ergreifen eines einzelnen zeitlosen intentionalen Aktes verstanden werden könne. Es sei ja nicht so, dass wir bei einer Tonfolge die unterschiedlichen Klänge gleichzeitig hören, sondern im Hören selbst scheint nochmals eine Zeitstruktur eingewoben. Entsprechend verwarf Husserl nun die Position, dass das Bewusstsein entweder in die Zukunft (Protention), in die Vergangenheit (Retention) oder vergleichend auf beide Momente gleichzeitig verweist. Stattdessen erscheint für ihn Retention und Protention nun gleichzeitig in jeglichen Akt des Jetzt als eine inhärente zeitliche Kontextur eingewoben. Hierdurch verflüssigt sich das Bild von einem Bewusstsein, das von Moment zu Moment neuen Sinn, neue Welt ergreift. Stattdessen rückt nun ein Fluss von Wahrnehmungsakten in den Vordergrund, von denen jeder für sich in einem zeitlich ausgedehnten Raum des Jetzt, einem Hof aus Vergangenheit und künftig zu erwartenden Erfahrungsmomenten verortet ist. Wir treffen auf ein Bild sich sukzessive voranschreibender Bewusstseinsmomente, in denen eine realisierte Protention in den Mittelpunkt der folgenden Gegenwart rückt, wobei die vergangene Gegenwart gleichzeitig als Retention weiterhin für eine gewisse Dauer *präsent* ist.

Doch auch mit diesem Bild war Husserl noch nicht zufrieden, denn hier entstehe fälschlicherweise der Eindruck, dass die Protention lediglich von einem Punkt zum anderen springe, um so einen neuen Bewusstseinsakt zu konstituieren. In seinen späten Diagrammen probiert Husserl ein anderes Bild aus, in dem diese Prozesse als eine Fläche dargestellt werden, in der Protention und Retention miteinander verwoben sind. Protentionen erscheinen nun gleichsam als eine Bewegung von Erwartungen, die sich aus Retentionen speisen, und sobald diese erfüllt oder enttäuscht sind, als folgende Retention ins Bewusstsein sinken, um hierdurch einen neuen Erwartungshorizont aufzubauen. Lassen wir Husserl und anschließend kommentierend Schnell zu Wort kommen:

23 Husserl (1913).

»Die Protentionen ergreifen auch die schon gegebene retentionale Strecke. (...) Das Bewusstsein ›nimmt eine Modifikation an‹, durch die es nicht nur retentionale Kontinuität ist, sondern zugleich protentionale Kontinuität. Das Letztere sagt: Im Wesen dieses Bewusstseins liegt es, dass es stetig erfüllbar ist, derart, dass jede Erfüllung zugleich Intention für neue Erfüllung usw. (...) ›Infolge‹ des nacheinander Auftretens erwächst in notwendiger immanenter ›Kausalität‹ diese Umbildung der Intentionalität«. <sup>24</sup>

»Diese Modifikation ist nicht einseitig von der Zukunft auf die Gegenwart und dann auf die Vergangenheit gerichtet, sondern sie ist eine ›doppelte‹<sup>25</sup> [...]: Es vollzieht sich umgekehrt genauso eine Modifikation der Erwartung aufgrund des Kontinuums vergangener Retentionen. Diese beiden Modifikationen sind nicht unabhängig voneinander: Es gehört wesentlich zur Protention, einer retentionalen Modifizierung zu unterliegen, die nicht nur in der ursprünglichen Gegenwart mündet, sondern diese Modifizierung durchläuft und dabei all jene Intentionen umgreift, die sie dabei antrifft. Nicht nur die Retention, ›auch die Protention ist als solche beständig zurückgerichtet, obschon sie Protention, vorgerichtet ist‹. Das protentionale Kontinuum – insofern es sich ›verwirklicht‹ – ist ein ›Erfüllungskontinuum‹, d. h. eine solche Verwirklichung ist eine erfüllte Retention. Da ›Erfüllung‹ Retention der vergangenen Intention bedeutet, handelt es sich hier in der Tat um eine Verknüpfung zwischen protentionaler und retentionaler Modifikation«. <sup>26</sup>

Dieser Schritt ist bemerkenswert. Im Hinblick auf seine zeitliche Struktur ist der Bewusstseinsakt nun komplex aufgebaut. Erleben verlängert sich demnach sozusagen als Erwartungshorizont aus dem zuvor vergangenen Bewusstseinsindruck in eine mögliche Zukunft hinein, die dann mit dem nächsten Bewusstseinsindruck in sich selbst einfällt, um das Erwartete entweder zu erfüllen oder einen neuen Erwartungshorizont aufzubauen. Hieraus folgt, dass »die Protention und die Retention nicht von der Intention her« zu verstehen ist, »sondern im Gegenteil, dass das protentional-retentionale Feld selbst die Intentionalität strukturell konstituiert. Dieses Feld ist in zwei Richtungen orientiert, in Bezug auf welche es sinnlos ist, zu sagen, sie seien einander entgegengesetzt (oder auch nicht)«. »Protentionalität und Retentionalität« erscheinen nun »durch einander

<sup>24</sup> Husserl (2001, 24).

<sup>25</sup> Die Zitate innerhalb des Zitats verweisen auf Husserl (2001, 26).

<sup>26</sup> Schnell (2002, 108 f.).



vermittelt«. <sup>27</sup> An dieser Stelle wird die Leistung der Husserlschen Methode deutlich. Die Subjekt-Objekt-Dichotomie der Alltagsepi-  
stemologie ist nun ebenfalls einzuklammern. Was bleibt, ist ein Be-  
wusstseinsprozess, der sich nur auf sich selber, auf die von ihm selbst  
konstituierten Zustände beziehen kann. Das Bewusstsein ›schaut‹  
hier also nicht nach außen, sondern kann sich nur reflexiv auf sich  
selbst zurückwenden. <sup>28</sup> Es verbraucht dabei Zeit und erscheint nun  
als ein Prozess, der in seinen eigenen Prozess eingefaltet ist. Hierzu  
wieder Husserl im Original:

»Das vergangene Ereignis, die vergangene Zeitstrecke bzw. die  
künftige phänomenale Zeit und ›der‹ Zeitinhalt mit den Gegeben-  
heitsmodi Vergangenheit und Zukunft können sich aber nur kon-  
stituieren im Urprozeß, indem die aus den beiden Zweigen gebaute  
Strecke sich stetig modifiziert, und nicht nur das, ›sie modifiziert  
sich‹ in einer Weise, daß nicht nur der Prozess abläuft, sondern  
seiner selbst als Prozeß bewusst wird, also selbst als eine zwei-  
te ›Zeit‹ mit Zeitinhalt konstituiert. Die phänomenale Zeit, die  
transzendente erster Stufe, ist nur möglich durch eine innerste,  
transzendente Zeit zweiter Stufe und in einem letzten transzen-  
dentalen Ereignis, dem endlosen Prozeß selbst, der für sich selbst  
Bewußtsein vom Prozeß ist. Und wesensmäßig kann nur in einem  
Urprozeß ein Prozeß bewusst werden, ein Momentanbewußtsein  
ist nur möglich als Moment eines Prozesses«. <sup>29</sup>

27 Schnell (2002, 113 f.).

28 Hier schließt dann auch Luhmann in seiner Husserl-Rezeption an. Die  
Protention, die Erwartung des Zukünftigen, erscheint in Bezug auf die  
Referenzen, auf die sich der Bewusstseinsprozess beziehen kann, als ein  
Rückwärtsschauen. Das System hat sozusagen nur sich selbst, die eigenen  
von ihm produzierten Zustände. Luhmann schließt in seiner Konzeption  
von Bewusstseinsystemen genau an dieser Figur an: »Wenn diese Un-  
terscheidung von Gedanke und Beobachtung (die ihrerseits schon ein  
neuer Gedanke ist) zutrifft, *prozediert das Bewußtsein voran, indem es  
zurückblickt*. Es operiert gleichsam mit dem Rücken zur Zukunft, nicht  
proflexiv, sondern reflexiv. Es bewegt sich gegen die Zeit in die Ver-  
gangenheit, sieht sich selbst dabei ständig von hinten und an der Stelle,  
wo es schon gewesen ist; und deshalb kann nur seine Vergangenheit  
ihm mit gespeicherten Zielen und Erwartungen dazu verhelfen, an sich  
selbst vorbei die Zukunft zu erraten. Es verfolgt in sich selbst kein Ziel,  
sondern bemerkt, was ihm passiert ist. Es wird auf sich selbst aufmerk-  
sam. Es schlägt nicht Ziele wie Haken in die Zukunft (die ja noch gar  
nicht gegeben ist), sondern bemerkt seine Vorhaben in der Erinnerung.  
Es verfährt nicht antezipativ, sondern rekursiv, entdeckt aber dann im  
Rückblick gespeicherte Zukunftserwartungen« (Luhmann 1995b, 63).

29 Husserl (2001, 29).

Streng genommen zeigen sich hier zwei ›Zeiten‹. Die eine – die phänomenale Zeit – erscheint als das intentionale Erleben, das von ›etwas her‹ zu ›irgendwas hin‹ führt. Darüber hinaus verweist Husserl auf eine zweite Zeitlichkeit: die transzendente Zeit, welche die Prozesshaftigkeit selbst ermöglicht. Diese liegt gewissermaßen unterhalb des Erlebens, wird sich aber im Erleben seiner selbst gewahr, da sich nur durch diese Zeit die phänomenale Zeit ihrer selbst gewahr werden kann. Diese zweite Zeit kann hier synonym mit einer prozessualen Zeit gesehen werden, welche als ein ständiges und irreversibles Vorschreiten von Ereignissen all diesen Prozessen unterliegt – denn ohne diese Zeit gibt es keine Bewegung. Die Beschreibung verwickelt sich an dieser Stelle in die Paradoxie der Zeit, entsprechend der die Gegenwart außerhalb der Zeit zu stehen scheint.<sup>30</sup>

Diese resultiert daraus, dass die Selbstbeobachtung des Bewusstseins einerseits eine reine Präsenz voraussetzt. Aber mit Blick auf die eingefaltete Zeit des Bewusstseins kann dieses streng genommen nur rückwärts schauen, also muss dem Bewusstsein in seinem Prozedere die Gegenwart seiner eigenen Prozesshaftigkeit verborgen bleiben. Und doch scheint es genau die Entfaltung dieser Paradoxie zu sein, welche die Praxis des Bewusstseins angemessen zu charakterisieren scheint. Husserl liefert hier unter Aufbietung aller ihm zur Verfügung stehenden begrifflichen Mittel eine recht genaue Beschreibung der *empirischen* Erfahrung des Bewusstseins. Auf diesem Wege stößt man unweigerlich eben auf jene Paradoxie, deren subjektphilosophische Auflösung zu einer transzendentalen Überhöhung des Bewusstseins führt – und hiermit handelt man sich dann einen Metaphysikvorwurf ein.<sup>31</sup> Ein alternativer Weg des Umgangs mit den hier aufgeworfenen Problemen besteht darin, die Beschreibung noch stärker operativ, das heißt systemisch mit Blick auf die durch sie charakterisierten Relationen zu begreifen.<sup>32</sup>

30 Um es mit Wittgenstein von der anderen Seite her gesehen zu formulieren: »Wenn man unter Ewigkeit nicht unendliche Zeitdauer, sondern Unzeitlichkeit versteht, dann lebt der ewig, der in der Gegenwart lebt« (Wittgenstein 1990, Präposition 6.4311).

31 Siehe in diesem Sinne z. B. den Metaphysikvorwurf von Derrida (1979).

32 Siehe im letzteren Sinne Nassehi: »Bei Husserl lässt sich am Beispiel des Bewusstseins in der Tat bereits jene Figur des selbstreferentiellen Systems finden, das nicht in seiner Umwelt operieren kann und seine Selbstreferenz durch permanenten Dauerzerfall von Ereignissen – also: *in der und durch die Zeit* – sichert. Das System existiert demnach ontologisch je nur in seiner operativen Gegenwart und muss sich somit je neu – nichts anderes heißt: autopoietisch – erzeugen. In dem angedeuteten Sinne schließt Luhmann unmittelbar an Husserls Phänomenologie an« (Nassehi 2008a, 6).

Wenn wir Husserl in letzterem Sinne folgen und vor allem seine Methode ernst nehmen, dann brauchen wir intentionale Akte nicht mehr im Sinne des Common Sense als ein durch sprachliche Typisierungen vermitteltes Ergreifen von äußeren Objekten durch ein inneres Subjekt zu begreifen. Stattdessen eröffnet sich die Chance, diese Prozesse in einer anderen Weise zu modellieren. Sie lassen sich nun als zeitbasierte, sich rekursiv aufeinander beziehende Ereignisfolgen beschreiben. Wir haben es dann nicht mehr mit einem Bewusstsein zu tun, das in eine objektive Welt hinausschaut und dort entsprechend seinen Volitionen hineingreift, sondern mit komplexen, hoch vermittelten Prozessen. Wir sind nicht mehr genötigt, Handeln als Vollzug eines zuvor angefertigten Entwurfs zu begreifen, sondern können auf einer tieferen Ebene die Prozesshaftigkeit von Bewusstseins- und Körpervorgängen betrachten, ohne uns dabei *prä ante* auf eine Kausalitätsbeziehung festlegen zu müssen, was zuerst zu geschehen habe. Mit Husserl und über Husserl hinausgehend eröffnet sich somit die Möglichkeit einer sozialphänomenologischen Forschung, die wieder genauer hinschauen kann, wie sich solche Beziehungen im Einzelfall gestalten.<sup>33</sup>

## 2 Neurophänomenologie

Hiermit kommen wir nun zum Forschungsprogramm der Neurophänomenologie. Üblicherweise treffen wir hier auf jene unüberbrückbare Aporie, entsprechend der die Erste-Person-Perspektive und eine physikalisch-physiologische Beschreibung der Hirnprozesse

- 33 Gegenüber Schütz wird dann die Komplexität der Husserlschen Konzeption in Anschlag gebracht: »Wenn man sich eine solche Theorieanlage vor Augen führt, erkennt man, wie flach im Verhältnis dazu Theorien geworden sind, die heute unter dem Titel Sozialphänomenologie betrieben werden und eigentlich nur noch zum Ausdruck bringen: ›Da gibt es etwas‹. Als Empirie wird gewissermaßen nur noch das Dagewesene angeboten. Man hat's gesehen und beschreibt es nun. Die Phänomenologie rechtfertigt jetzt plötzlich ein deskriptives Verhalten zu Objekten: ›Da sind Phänomene, und da wir sie bewusst haben, muss es sie ja irgendwo geben; die Genauigkeit der Beschreibung der Phänomene sichert uns methodisch gegen die mögliche Bezweiflung der Phänomene ab, andere können ja auch hingehen‹. Das hat sicher etwas mit einem Transport der Husserlschen Phänomenologie in die USA zu tun, war aber auch schon vorher in den Versuchen von Alfred Schütz, aus der Motivstruktur Max Webers und Husserls Phänomenologie eine einheitliche Theorie zu machen, angelegt« (Luhmann 2006, 85 f.).

nicht miteinander in Einklang zu bringen sind. Auf der einen Seite stehen intentionale Akte und propositionale Gehalte, während sich auf der anderen Seite nur strukturdeterminierte neuronale Prozesse beobachten lassen. Die zentrale Idee der Neurophänomenologie besteht nun darin, dieses Dilemma zu unterlaufen, indem die Erste-Person-Beschreibung gewissermaßen noch ernster genommen wird, als es dem Common Sense entspricht. Mit Husserl erscheint sie *nicht* mehr als Verweis auf einen Willensakt, entsprechend dem ein Subjekt äußere Objekte ergreift, sondern ist nun als eine Prozessstruktur zu verstehen, die eine charakteristische und beschreibbare innere Dynamik aufweist. Über eine in diesem Sinne verstandene Introspektion ergibt sich die Möglichkeit, Berichte zu erstellen, die mit Blick auf ihre Prozessstruktur mit einer simultan zu erhebenden neuronalen Dynamik in Beziehung gesetzt werden können. Beide Prozesse erscheinen nun als korrespondierender Ausdruck derselben Praxisform eines sich in der Zeit hervorbringenden kognitiven Vorgangs.

Was weiß man aus neurologischer bzw. neurophänomenologischer Perspektive über das Zeitbewusstsein? Schauen wir zunächst auf die Zeitskalen des Erlebens in Bezug auf die prozessurale Weltzeit, also jene durch Uhren gemessene Zeit. Das Zeitfenster des Jetzt – dies zeigen etwa die Untersuchungen von Ernst Pöppel auf<sup>34</sup> – manifestiert sich als der so genannte ›Echospeicher‹. In diesem wird das Erleben für zwei bis drei Sekunden im Bewusstsein gehalten. Das, was Husserl als Retention und Protention beschreibt, findet genau in diesem Fenster statt. Außerhalb des ›Drei-Sekunden-Bewußtseins‹ gibt es keine Präsenz der Vergangenheit mehr, nur noch Erinnerung im Sinne einer speziellen Repräsentation des Vergangenen. Dies geschieht zunächst im Kurzzeitgedächtnis, das im Minutenbereich arbeitet, jedoch die Inhalte nur noch in symbolisch abstrakter Form repräsentieren und nicht mehr im Format der unmittelbaren Sinnesqualitäten halten kann, später dann als weitere Kondensation im Langzeitgedächtnis.

Wenn wir zudem die unterschiedlichen Zeithorizonte der verschiedenen Sinnesformate betrachten, entsteht ein noch differenzierteres Bild. Das Hörorgan arbeitet mit einer Auflösung von einer Millisekunde, das Auge mit einer Auflösung von dreißig bis vierzig Millisekunden. Bis ein schwacher taktiler Reiz in das Bewusstsein dringt, kann es hingegen bis zu achthundert Millisekunden dauern.<sup>35</sup> Auch die Präsenz von Handlungsimpulsen – hierauf weisen Libets bekannte Untersuchungen hin – wird in Form neuronaler Aktivitäten bis zu

34 Siehe Pöppel (1985).

35 Siehe Pöppel (1993, 58 ff.). Vgl. auch John Eccles (Popper/Eccles 1991, 439).

einer Sekunde vor dem Zeitpunkt gebahnt, nachdem der zugehörige Willensakt als Bewusstsein erscheint.<sup>36</sup>

Nun erfahren wir im Alltagsbewusstsein die verschiedenen Sinnes- und Handlungsmodalitäten in der Regel als synchronisierte Einheit aus Erkennen und Handeln. Wir erleben normalerweise nicht, dass sich die Lippenbewegungen unseres Gegenübers gleich einem schlecht synchronisierten Film nicht im Einklang mit den gehörten Worten befinden. Ebenso haben wir normalerweise nicht das Gefühl, dass unser Körper in eine Richtung gezogen wird, während unser Bewusstsein nur hilflos zuschaut. Lediglich in bestimmten psychiatrischen und neurologischen Krankheitsbildern zeigen sich diese obskuren Erlebnisformen.<sup>37</sup>

Wie lässt sich aber nun unter Voraussetzung asynchroner Datenstrukturen die sinnliche Kohärenz unseres Erlebens aufrechterhalten? Kognitive Systeme sind offensichtlich in der Lage, komplexe Anordnungen von Merkmalen, die auch in zeitlicher Hinsicht zunächst auseinanderfallen, zu distinkten, perzeptionellen Einheiten zu gruppieren. Aber wie kann dies geschehen? Wie unterschiedliche Klassen von Informationen und Sinnesdaten zu einem schlüssigen Bild integriert werden können, ist auf Ebene des neuronalen Substrats alles andere als trivial zu beantworten. Die Hirnforscher sprechen hier vom so genannten ›Bindungsproblem‹.<sup>38</sup>

Gehen wir kurz einige mögliche Erklärungen durch. Die Integration von Gestaltwahrnehmung über Symbolverarbeitungsprozesse zu erklären, welche die Zeit- und Merkmalsunterschiede verrechnen, funktioniert allein schon deshalb nicht, weil die kognitive Verarbeitung im Gehirn nicht auf Basis propositionaler Gehalte stattfindet. Im Gehirn zeigen sich zwar sehr wohl verschiedene, in unterschiedliche Funktionen ausdifferenzierte Areale. Innerhalb dieser Bereiche und in der Kommuniaktion zwischen diesen Arealen findet die Informationsverarbeitung jedoch nach dem Prinzip der ›neuronalen Netzwerke‹ statt. Diese verarbeiten Inputs assoziativ, also in der Weise, wie die Netzwerke durch Vorerfahrungen konditioniert wurden. Außerhalb der Hebbschen Lernregel, entsprechend der all die neuronalen Verbindungen gestärkt werden, die synchron genutzt werden, lassen sich hier keine regelbasierten Algorithmen mehr finden.<sup>39</sup>

36 Libet et al. (1979).

37 Siehe zur aufschlussreichen Darstellung und Interpretation diesbezüglicher neurologischer Störungen etwa Metzinger (1999, 137 ff.) oder Ramachandran (2005).

38 Vgl. Singer, (2002 150 ff.).

39 Siehe zur Konzeption der konnektivistischen Informationsverarbeitung ausführlich Kapitel II.3.

Wie kann nun aber innerhalb von Netzwerken eine Synchronisierung zeitlich asynchroner Datenströme stattfinden? Der Nobelpreisträger Eccles hat im Sinne einer explizit dualistischen Auffassung eine exmanente Erklärung angeboten. Ein unabhängiges Seelenwesen – so seine Argumentation – vollbringe nun die Leistung, die unterschiedlichen Zeithorizonte zu verrechnen und zu einem einheitlichen Bild zu integrieren.<sup>40</sup> Dieser Weg ist jedoch unbefriedigend, da das Problem der Synchronisierung auf einen weiteren unerklärten Erklärer verschoben wird. Die Frage, auf Basis welcher Mechanismen denn die Seele ihre Daten verrechnen könne, bleibt weiterhin unbeantwortbar.

Eine immanente Lösung des Bindungsproblems entstand erst mit einer neuen Klasse systemtheoretischer Modelle, die Metzinger unter dem Begriff »dynamizistische Kognitionswissenschaft« zusammengefasst hat. Informationen sind jetzt nicht mehr nur in der Summierung der Aktivitätsmuster sowie in ihrer räumlichen Verteilung codiert, sondern auch in den Zeitverhältnissen der neuronalen Aktivierung. Synchronisation und Überlagerungen unterschiedlicher Frequenzmuster spielen nun die entscheidende Rolle für die Bindung von Merkmalen und in der Herstellung einer Resonanz der neuronalen Aktivitäten zu den Sinnes- und Handlungsaktivitäten. Die von der dynamischen Kognitionswissenschaft eingesetzten konzeptuellen Instrumente sind, so Metzinger, zum »ersten Mal genuin physikalische und legen allein dadurch eine implizite Lösung des Leib-Seele-Problems nahe«. Und weiter: »Repräsentationen und semantischer Gehalt sind nun endgültig nichts Statisches mehr, sie ›reiten‹ sozusagen auf einer kurzzeitigen Kohärenz zwischen Systemdynamik und Weltdynamik. Bedeutung ist ein physikalisches Phänomen, das von einem in eine aktive sensomotorische Schleife eingebundenen System vorübergehend erzeugt wird. Die Entstehung des intentionalen Gehalts mentaler Repräsentationen ist nämlich im Rahmen der Systemtheorie ein sehr kurzer, vorübergehender Vorgang, bei dem Systemdynamik und Weltdynamik interagieren«. Nicht Symbole und Regeln, wie im ComputermodeLL des Kognitivismus, sondern »Lernregeln, Aktivierungsvektoren oder Trajektorien durch Gewichtungsräume« sind nun die »begrifflichen Grundbausteine« der Kognition.<sup>41</sup>

40 »Die Antedatierung ist dem Selbstbewussten Geist zuzurechnen als Kompensation für die langsame Entwicklung der schwachen neuronalen Raum-Zeit-Muster bis zur Schwelle der bewussten Erkennung. Auf diese Weise mögen alle erlebten Ereignisse eine Zeitkorrektur erfahren, so dass die Wahrnehmungen einen mit den anfänglichen Stimuli korrespondierenden zeitlichen Verlauf haben werden, ob sie stark oder schwach sind. Wir nehmen an, dass Libet eine zeitliche Anpassung entdeckt hat, die dem selbstbewussten Geist zuzurechnen ist« (Popper/Eccles 1991, 439).

41 Metzinger (1998, 347).

So abstrakt diese Beschreibungen zunächst klingen, die dynamizistischen Modellierungen haben den Vorteil, dass sie eine einzigartige Nähe zu den phänomenologischen Qualitäten unseres phänomenalen Erlebens zeigen: die »Leiblichkeit«, die »Situiertheit, seine Sensitivität auch für die zeitliche Struktur impliziter Kontexte«, seine Bezogenheit auf andere kognitive Systeme und die semantische Koevolution, sein flüssiger, transienter und »nie vollständig prognostizierbare[r] Charakter, der häufig durch abrupte ›Phasenübergänge‹ gekennzeichnet ist und fast immer ein aktives, schöpferisches Moment beinhaltet. All dies finden wir bei der Anwendung der nicht-linearen Dynamik auf kognitive Systeme wie von selbst als die natürliche Eigenschaften derselben wieder«.

Schauen wir aus dieser Perspektive auf unsere Ausgangsfrage, nämlich das Problem, wie sich das Zeitbewusstsein konstituiert. Insbesondere Varela und seine Arbeitsgruppe haben diesbezüglich einige aufschlussreiche Untersuchungen vorgelegt, auf die im Folgenden etwas ausführlicher eingegangen wird.<sup>42</sup>

Varela unterscheidet drei Zeitskalen. Die ›1/10‹-Skala spielt im Bereich von 10 bis 100 Millisekunden und referiert auf all jene wahrnehmbaren Ereignisse, die in der Kognition als nichtsimultan erfasst werden können. Sie verweisen auf das zeitliche Auflösungsvermögen von Wahrnehmungsprozessen, also beispielsweise auf die Frequenz, ab der das Flackern einer Lampe als ein konstantes Licht erlebt wird. Die ›1‹-Skala entspricht dem Husserlschen Zeitfenster des ausgedehnten Jetzt, also jenem Horizont, in dem der intentionale Bogen aus Retention und Protention wahrgenommen wird. Die ›10‹-Skala verweist auf die darüber hinausgehenden Zeithorizonte eines deskriptiv-narrativen Zugangs zu Erinnerungsinhalten.<sup>43</sup>

Als ›Neurophänomenologie‹ referiert Varela in seinen Untersuchungen auf zwei verschiedene metatheoretische Konzeptionen. Die eine liegt in der Husserlschen Beschreibung des Zeiterlebens, also der Frage, wie Retention und Protention in der Koppelung der Urimpressionen der einzelnen Bewusstseinsakte verflochten sind. Der andere Zugang beruht auf einer systemischen Rekonstruktion der Phasenbeziehungen von unterschiedlichen, räumlich verteilten neuronalen Aktivitäten. Erstere können durch den Bericht von Versuchspersonen in Daten überführt werden. Ein Proband kann Auskunft darüber geben, wann er eine Gestalt erkennt, wann beispielsweise ein Bild in eine andere Form der Wahrnehmung kippt. Letztere lassen sich aus den Daten hochauflösender, EEG-verwandter Verfahren errechnen. Mit einer entsprechenden Mathematik, die mittlerweile mit reentr-

42 Vgl. Rodriguez et al. (1999) und Varela (1999).

43 Varela (1999, 273).

ten Verhältnissen umzugehen gelernt hat,<sup>44</sup> lassen sich unter Zuhilfenahme leistungsfähiger Computer Bilder zeichnen, wann und wo im Gehirn Schwingungsmuster in Phasenkohärenzen auftreten, also wann und wo sich Aktivitäten miteinander in Resonanz befinden.

Varela setzt nun beide Beschreibungsebenen miteinander in Beziehung. So korrespondiert dann etwa Gestalterkennung von Kippbildern auf neurologischer Ebene mit einem Zustandswechsel sich selbst rekursiv stabilisierender Hirnaktivitäten, welche als ›Erkennen‹ von einem Ort im Phasenraum zu einem anderen wandern.

Die Bindung unterschiedlicher sensorischer Inputs zu einer Einheit und die Synchronisation unterschiedlicher Zeithorizonte zu einer ›Gegenwart‹ erscheinen synonym mit jeweils einem aktual aktivierten, raumzeitlichen ›Frequenzmuster, welches ständig von einem Schwingungszustand in einen anderen übergeht. Da diese Prozesse also an sich schon *transienter* und *reentranter* Natur sind, erscheinen die Retention und Protention aus dieser Perspektive gleichsam in die neuronale Repräsentation als Form mit eingewoben. Der intentionale Bogen korreliert mit dem Aufbau eines Phasenraums und dem gleichzeitigen Abklingen eines anderen. Dieser Übergang von einem Muster in ein anderes umfasst etwa zwei bis drei Sekunden. In diesem Sinne erscheint dann auf Prozessebene die Husserlsche Struktur der Intentionalität auch auf neurologischer Ebene als inhärenter Bestandteil eines jeden kognitiven Akts. Sie findet auf neurologischer Ebene ihren Ausdruck darin, dass ein charakteristisches Schwingungsmuster nur aus einem anderen charakteristischen Schwingungsmuster hervorgehen kann – und dieser Prozess verbraucht Zeit.<sup>45</sup>

Auf diesem Weg kommen wir schließlich mit Varela zu einer naturalisierten Phänomenologie. Die Beschreibungen der inneren Zeitstruktur des Bewusstseins korrelieren nun strukturell mit einer Landschaft aus Phasenräumen eines nicht linearen Systems, die sich in Anpassung an neue Reizkonstellation immerfort verschieben.<sup>46</sup>

44 Um mit diesen rekursiven Verhältnissen rechnen zu können, hat Varela den Formkalkül von Spencer Brown zu einem praktikablen Instrument erweitert (s. Varela 1979).

45 Siehe hierzu auch van Gelder (1999).

46 »Phenomenologically, I have stressed the full interdependence of both intentionalities, the inseparability of the static and the genetic analyses, and the mutual determination of instinctive and cognitive constitution of self. In parallel, the trajectories and the landscape of their phase space are a unity in a complex nonlinear system. Correspondingly, we have examined the many aspects under which determinism, the trajectories, regions in phase space, and adaptive geometrical landscapes are complementary. I consider these mutual interdependencies and their role in the



Kognition findet aus dieser Perspektive stets verkörpert statt. Ebenso wie die Idee eines unabhängigen Seelenwesens nun keinen Sinn mehr ergibt, ist es unsinnig, von einem isolierbaren Gehirn auszugehen. Mit guten Gründen lässt sich argumentieren, dass ein von Körper und Umwelt abgetrenntes Hirn – beispielsweise in einem Tank mit Nährlösungen aufbewahrt – keinen intentionalen Bogen als kohärente innere Zeitstruktur mehr ausbilden kann, da die sensomotorischen Kreise abgeschnitten sind, welche durch ihr Feedback die stabilisierenden Resonanzen ermöglichen.<sup>47</sup> Auch hat es keinen Sinn mehr, die neuronalen Korrelate des Bewusstseins an einem bestimmten Ort im Gehirn lokalisieren zu wollen, denn gerade auch auf physikalischer Ebene erscheint das Bewusstsein nicht mehr als lokalisierbare Entität, sondern kann nur noch als dynamischer, in sich selbst eintretender azentrischer Prozess gefasst werden.<sup>48</sup>

Durch welche weiteren Eigenschaften lassen sich diese transienten, raumzeitlich organisierten Frequenzmuster charakterisieren?

Eine Besonderheit liegt in der rekursiven Natur ihrer Genese. Innerhalb des Fensters des ›Jetzt‹ entziehen sich die Zeit wie auch Kausalität einer linearen Beschreibung. Sozusagen auch das Ende kann nun den Anfang modifizieren. Die Retention erscheint ebenso durch das Ergebnis des Jetzt gefärbt, wie die Protention durch die Retention geformt wird.<sup>49</sup> Sensomotorische Aktivitäten modulieren diese Prozesse, indem sie bestimmte Transitionen nahelegen. Wahrnehmung heißt jetzt nicht mehr, dass eine äußere Wirklichkeit erkannt wird, sondern erscheint als ein *Resonanzphänomen*, entsprechend dem Bewegungsmuster, interne Aktivitätsmuster und Sinnesdaten in einem komplexen Zusammenspiel ein neues Muster, eine neue Kohärenz herausbilden lassen. Auch Handeln darf nun nicht mehr als

constitution of temporality the most immediate insight that naturalization can provide« (Varela 1999, 305).

47 Siehe Cosmelli und Thompson (2008).

48 Jeglicher Versuch, das Bewusstsein zu lokalisieren, verwechselt die Ebene der formalen und der funktionalen Passung und sitzt hiermit einem Missverständnis auf (vgl. Noe/Thompson 2004a).

49 Hierzu Varela im Wortlaut: »(1) the ongoing coupling of the cognitive agent, a permanent coping that is fundamentally mediated by sensorimotor activities; and (2) the autonomous activities of the agent whose identity is based on emerging, endogenous configurations (or self organizing patterns of neuronal activity. Enaction implies that sensorimotor coupling modulates, but does not determine, an ongoing endogenous activity that it configures into meaningful world items in an unceasing flow. [...] Enaction is naturally framed in the tools derived from dynamical systems, in stark contrast to the cognitivist tradition that finds its natural expression in syntactic information processing models« (Varela 1999, 272).

linearer Prozess verstanden werden, entsprechend dem die durch das Bewusstsein vorangestellten Möglichkeiten durch den Willensakt ergriffen werden. Vielmehr ist jetzt auch eine Handlung als verkörperte Kognition zu fassen – etwa indem das Gehirn bestimmte Muster in das neuromuskuläre System projiziert, um dann die Rückmeldung aus dem Körper in die Ausformung von Protentionen und Retentionen einfließen zu lassen. Ohne das Körperfeedback würde das Gehirn zu keiner Entscheidung kommen können. Es würde zu keinem stabilen Muster finden, in das es einrasten könnte.<sup>50</sup>

Mit Varela sind diese Prozesse zudem noch in eine *emotionale Tönung* eingebettet, welche dann ihrerseits als präreflexiver Prozess die Entfaltung der Protention eingrenzt.<sup>51</sup> Die affektive Komponente stellt dabei nicht nur eine randständige Figur in einem prinzipiell auch ohne Affekt tragenden Gebilde dar. Vielmehr ist die emotionale Tönung notwendig, um dem kognitiven Prozess überhaupt eine Richtung geben zu können. An dieser Stelle öffnet sich für die neurophänomenologische Beschreibung auch ein wichtiges Tor zum Verständnis von *Alterität*. Es lässt sich nämlich nun an jenen alltagsweltlichen Befund anschließen, dass es vor allem Menschen sind, die einen emotional berühren. Im Sinne einer phänomenologischen Perspektive bleibt die Andersartigkeit des Anderen unergründlich – und auch Husserl ist bekanntlich an der Frage der Intersubjektivität gescheitert.<sup>52</sup> Gerade weil die Begegnung mit dem anderen Subjekt potentiell verstörend ist, erscheinen alle Erwartungen, welche sich auf die existenziellen Beziehungen mit anderen Menschen beziehen, hochgradig mit Emotionen durchsetzt.<sup>53</sup> Dies hat auch Konsequenzen für das Verständnis von sprachlichem Verhalten, denn aus dieser Perspektive wäre zu vermuten, dass es hierbei weniger um Infor-

50 Insbesondere die Arbeitsgruppe um Damasio hat auf die Bedeutung der Körperprojektionen für den kognitiven Prozess hingewiesen (vgl. Damasio 2007 [1994]; Damasio 1996).

51 »Emotional tonality is, by its very action, a major boundary and initial condition of neurodynamics« (Varela 1999, 301).

52 Vgl. in diesem Zusammenhang Luhmann (1995c).

53 »With Emmanuel Levinas (1988), a further sphere of affection, hetero-affection, is brought to the fore: alterity is the primary clue for time's constitution. We are affected not only by representations and immanent affection (>affection de soi par soi<), but alterity as inseparable from the sphere of an ego-self. In this move the very distinction between auto- and hetero-ceases to be relevant, since in all cases it all is brought down to the same manifestation: it is a question of >something other<, the experience of an alterity, a difference in the identity of the present, whether by the inevitable slippages to retention, or by the anticipations in protention« (Varela 1999, 297).

mationsaustausch geht, denn um die Koordination von Verhalten unterschiedlicher Akteure. Die inhaltliche Ebene propositionaler Gehalte würde nun etwas in den Hintergrund treten zugunsten einer performativen Ebene der Sprache, in welcher es vor allem um die Absorption von Unsicherheit geht – und dies würde dann vor allem über die Stabilisierung von Erwartungen geschehen, welche ihrerseits durch entsprechende Emotionen geschützt und flankiert werden.<sup>54</sup>

Was lässt sich nun aus dieser Perspektive zu dem epistemischen Status der beiden verbundenen Denkformen, des phänomenologischen Bewusstseins und der objektivierbaren neurobiologischen Prozesse, sagen? Auf struktureller Ebene zeigt die systemische Beschreibung der Neurodynamik erhebliche Parallelen zur phänomenologischen Textur des Erlebens. Was dies jedoch für die wechselseitige Bedingtheit von Bewusstsein und Körper bedeutet, ist eine komplexe Frage, die aufgrund ihrer Natur durch die hier beschriebenen Experimente nicht beantwortet werden kann.<sup>55</sup> Es bleibt ein Geheimnis, das sich vermutlich dem begrifflichen Denken entzieht.<sup>56</sup>

Nichtsdestotrotz gelingt es einer in diesem Sinne vorgehenden Neurophänomenologie, den konzeptionellen Körper-Geist-Dualismus zu unterlaufen, indem die modellierende Theorieabstraktion auf Prozesse und nicht mehr auf Inhalte hin angelegt ist. Anders als der Substanzdualismus, der physikalische Reduktionismus und der Epiphänomenalismus verfangen sich die hierdurch erzeugten Beschreibungen nicht mehr in der Paradoxie der Subjekt-Objekt-Dichotomie. Die *deontische* Abstraktion von der Natur des Bewusstseins wird

54 Mit Panksepp (1998) dienen bestimmte Emotionen, die mit Spiel und Freude assoziiert sind, dann primär einer Vergemeinschaftung, an die sich dann sekundär auch sprachliches Verhalten anlagern kann. Siehe hierzu ausführlich Kapitel IV.1.

55 Hierzu Varela: »On the one hand, we are concerned with a process of external emergence with well-defined neurobiological attributes, on the other, with a phenomenological description that stays close to our lived experience. [...] One thing is clear: the specific nature of the mutual constraints is far from a simple empirical correspondence or a categorical isomorphism. Three ingredients have turned out to play an equally important role: (1) the neurobiological basis, (2) the formal descriptive tools mostly derived from nonlinear dynamics, and (3) the nature of lived experience studied under reduction. What we find is much more than a juxtaposition of items. It is an *active* link, where effects of constraint and modification can circulate effectively, modifying both partners in a fruitful and complementary way« (Varela 1999, 306).

56 So zumindest im Anklang an die nicht klassische Perspektive einer Quantentheorie, die auch mit der Verbundenheit von Potentialen zu rechnen weiß, die als Ausfällung in objektive Realitäten als getrennt erscheinen (vgl. Dürr/Oesterreicher 2007).

hier mit einer stärkeren Nähe zu der lebensweltlichen Dynamik des Bewusstseins belohnt.

Fassen wir den Stand der bisherigen Argumentation zusammen: Bewusstsein – sei es nun mit Husserl phänomenologisch als erlebte Prozessesstruktur oder mit Varela als Zeitstruktur einer nicht linearen neuronalen Dynamik verstanden – zeitigt sich als innere Kohärenz eines in sich selbst eintretenden Prozesses. Dieser Unterscheidung folgend, braucht das, was ein Bewusstsein als eigene Zeitlichkeit konstituiert, nicht mehr mit dem übereinzustimmen, was ein äußerer Beobachter als Ereignisfolge in Bezugnahme auf die Weltzeit konstatieren würde. Beispielsweise schließen sich die Libetschen Experimente in diesem Sinne dadurch auf, dass der erlebte Willensakt mit dem erlebten Vollzug einer Praxis zusammenfällt, die schon längst durch das Experiment als sozial geprägter Erwartungshorizont gebahnt wurde.

### 3 Deskriptive Rekursionen

Um die soziologischen Konsequenzen der hier vorgestellten neurophänomenologischen Perspektiven etwas deutlicher herausarbeiten zu können, werden wir zunächst einen kleinen Umweg gehen und eine andere Klasse neurophysiologischer Experimente kurz vorstellen.

In den 60er-Jahren wurden Patienten, die unter einer schweren Epilepsie litten, nicht selten einer Hirnoperation unterzogen, in der das *corpus callosum*, der ›Balken‹ zwischen den beiden Hirnhälften, durchtrennt wurde. Durch die Zerstörung der verbindenden Nervenfasern war nun die rechte Hirnhälfte nicht mehr in der Lage, unmittelbar mit der linken Hirnhälfte zu kommunizieren und umgekehrt. Entsprechend konnten sich auch die epileptischen Krampfanfälle nicht mehr über das ganze Gehirn ausbreiten. Was bedeutet nun dieser Eingriff für das Alltagsleben der so genannten *Split-Brain*-Patienten? Auf den ersten Blick scheinen sie normal zu reagieren. Üblicherweise regelt die dominante linke Hirnhälfte die Aktivitäten und ist auch für das Körperempfinden verantwortlich. Was geschieht aber, wenn die rechte Hirnhälfte plötzlich ›beschließt‹, einen Spaziergang zu machen? Wie reagiert darauf die dissoziierte andere Gehirnhälfte und was denkt sie dabei? Solche Fragen wurden unter Laborbedingungen in der Arbeitsgruppe um den Nobelpreisträger Roger Sperry untersucht.<sup>57</sup> Nur mit einer Hirnhälfte zu kommunizieren, lässt sich für einen Versuchsleiter technisch relativ einfach realisieren. Üblicherweise geschieht dies dadurch, dass man eine Information

<sup>57</sup> Vgl. Gazzaniga (1989).

– etwa ein Bild oder einen Satz – durch eine optische Apparatur nur auf die rechte bzw. linke Seite der Netzhaut des Auges projiziert und hierdurch entsprechend nur eine Hirnhälfte ›ansprechen‹ kann. Eine Reihe von *Split-Brain*-Patienten wurde auf diese Weise untersucht. Bei einigen der Versuchsteilnehmer zeigten erstaunlicherweise beide Hirnhälften die Fähigkeit, Schrift und Sprache zu verstehen sowie sich verbal auszudrücken. Ein gut dokumentierter Fall, bei dem eine Reihe dieser Experimente durchgeführt wurde, war jener des 15-jährigen Paul: »Der Testleiter begann zum Beispiel eine mündliche Frage mit ›Wer ...?‹ – und die offenen Stellen wurden durch eine Projektion in einem der Gesichtsfelder ergänzt, zum Beispiel durch die geschriebenen Worte ›... bist du‹. Auf die beiden Seiten vorgelegte Frage folgte die gleiche Antwort: ›Paul.‹ Auf die Frage: ›Was für ein Tag ist morgen?‹ kam beide Male die richtige Antwort: ›Sonntag.‹ Auf die Frage an die linke Hirnhälfte: ›Was willst du werden, wenn du groß bist?‹ antwortete Paul: ›Rennfahrer.‹ Und dies ist faszinierend, weil auf die gleiche Frage an die rechte Gehirnhälfte die Antwort kam: ›Designer.‹«.<sup>58</sup> Ein ebenso erstaunliches Ergebnis zeigt sich, wenn man die rechte Hirnhälfte zu einer Aktivität veranlasst, von der die linke nichts weiß: »Eine einfache Aufgabe wie ›gehen‹ wird in die stumme rechte Gehirnhälfte geblitzt, und der Patient reagiert darauf typischerweise, indem er seinen Stuhl zurückschiebt und sich aus dem Testbereich entfernt. Wenn man ihn dann fragt, wohin er gehe, so lautet die Antwort meist etwa: ›Ich gehe nach Hause, um mir eine Cola zu holen.‹«.<sup>59</sup>

Erstaunlicherweise antwortet die linke Hirnhälfte nicht im Sinne dessen, was sie eigentlich entsprechend der durch die Versuchsanordnung erzeugten Realität hätte empfinden müssen. Sie sagt nicht ›Ich weiß es nicht‹, oder ›Ich habe mich irgendwie getrieben gefühlt‹, sondern sie *erfindet* und *fühlt* eine Erklärung, eine Handlung, die mit dem erlebten Handeln des eigenen Körpers in Einklang steht. Das Gehirn konstruiert *post hoc* eine Rationalität, die dem vollzogenen Verhalten eine intentionale Handlungsabsicht unterlegt. Paul gibt vor, zweckrational zu handeln, wenngleich die Sache hier offensichtlich anders liegt, denn nicht das Motiv, seinen Durst befriedigen zu wollen, veranlasst ihn aufzustehen, sondern die ins Hirn geblitzte Anweisung des Versuchsleiters. Maturana und Varela interpretieren diese und ähnliche Befunde folgendermaßen: »All diese Experimente sagen uns Grundlegendes über die Weise, auf die der anhaltende Fluß von Reflexionen, den wir Bewußtsein nennen und mit unserer Identität assoziieren, organisiert ist und seine Kohärenz bewahrt. [...] Im sprachlichen Bereich von Paul kann es keine Inkohärenz geben.

58 Maturana/Varela (1987, 248 f.).

59 Gazzaniga (1989, 89 f.).

[...] Das zeigt uns in dramatischer Weise, daß es die Sprache ist, in der ein Selbst, ein Ich, entsteht und zwar als jene soziale Singularität, die durch die operationalen Überschneidungen, in denen das Ich unterschieden wird, im menschlichen Körper entsteht. Daraus ersehen wir, daß in dem Netzwerk der sprachlichen Interaktionen, in dem wir uns bewegen, eine andauernde deskriptive Rekursion aufrechterhalten wird, die wir unser ›Ich‹ nennen. Sie erlaubt uns, unsere sprachlich operationale Kohärenz zu bewahren sowie unsere Anpassung im Reich der Sprache«. <sup>60</sup>

Die Zeitverhältnisse des Schützchen Handlungsmodells erscheinen nun umgekehrt: Nicht der Entwurf geht dem Handeln voraus. Der signifikante Andere, hier in Gestalt des Versuchsleiters, ist nicht nur Anlass von Pauls Verhalten, sondern zugleich auch Ursache einer bestimmten Art von Intentionalität, die in Pauls Antwort zum Tragen kommt. Denn wird Paul nicht erst durch seine Frage dazu provoziert, einen Grund dafür zu konstruieren (und zu fühlen), warum er eben so und nicht anders gehandelt hat? Sozial handelnd folgt Pauls rechte Hirnhälfte der Erwartung, dass man der Versuchsanweisung doch Folge leisten sollte.

Ebenso sozial handelnd wird die linke Hirnhälfte der an sie gestellten sozialen Erwartung gerecht, dass man für sein Verhalten eine Begründung zu geben habe. Handeln wie Intentionalität liegen hier gewissermaßen außerhalb des Akteurs, bilden sich aus einem überpersonalen Interaktionszusammenhang, <sup>61</sup> der in diesem Fall aus drei Einheiten besteht: der rechten Hirnhälfte, der linken Hirnhälfte und dem Versuchsleiter.

Das intentionale Selbst würde aus dieser Perspektive nichts anderes darstellen als ein Sprachspiel. Entsprechend den Regeln dieses Tanzes attribuiert man auf sich selbst und hat entsprechend einen Grund zu nennen, warum man eben so und nicht anders handelt. Aus der Innenperspektive handelt es sich hier jedoch um eine gefühlte und unhintergehbare Realität. <sup>62</sup>

<sup>60</sup> Maturana/Varela (1987, 249 f.).

<sup>61</sup> An dieser Stelle zeigen sich Parallelen zur metatheoretischen Konzeption der Objektiven Hermeneutik von Oevermann, denn auch hier liegt der Sinn des Interaktionszusammenhangs als soziologischer Sinn kausal vor dem subjektiv gemeinten Sinn (vgl. Oevermann 1986).

<sup>62</sup> Hierzu Thomas Metzinger: »Der naive Realismus ist für biologische Systeme wie uns selbst eine funktional adäquate Hintergrundannahme gewesen. Diesen Gedanken muß man nun im letzten Schritt wieder auf das Selbstmodell anwenden. Wir selbst sind Systeme, die nicht in der Lage sind, ihr eigenes subsymbolisches Selbstmodell als Selbstmodell zu erkennen. Deshalb operieren wir unter den Bedingungen eines ›naiv-realistischen Selbstmissverständnisses‹: Wir erleben uns selbst, als wären

Wir finden nun gewissermaßen drei Formen von Zeit vor, die jeweils einer unterschiedlichen Logik folgen: zunächst die Weltzeit, wie sie sich einem Beobachter zeigt, der der metrischen Kalibrierung durch Uhren folgt. Hier zeigt sich eine lineare Folge von vorangehenden und anschließenden Ereignissen. Zweitens findet sich die phänomenologische Zeit, die mit Varela nun auch mit der Neurodynamik von sich in Phasenräumen bewegend Resonanzmustern korreliert. Hier begegnen wir der Prozessstruktur von Intentionalität, die durch Erwartungen und emotionale Tönungen gespeist wird. In der hier konstituierten gelebten Zeit können sich andere Kausalitätsverhältnisse und temporale Ordnungen manifestieren als in der Weltzeit. Drittens begegnen wir schließlich einer sozialen Zeit, die als deskriptive Rekursion auf Zurechnungsprozessen basiert und in der die kausalen Verhältnisse der Weltzeit umgekehrt sind, da sich der Sinn der Kommunikation erst *post hoc* durch den gewählten *Anschluss* ergibt.

#### 4 Bewusstsein als soziales Organ?

Bringen wir die in den vorangehenden Kapiteln entfalteten drei Ebenen mit Blick auf das Libet'sche Experiment nun zusammen, um einen weiteren Aspekt zu beleuchten – die soziale Rolle des Bewusstseins. Der Befund, dass das subjektiv empfundene Wollen erst eine Sekunde nach der Messung von Bereitschaftspotentialen auftaucht,

wir in direktem und unmittelbarem epistemologischen Kontakt mit uns selbst. *De facto* sind wir selbst also Systeme, die sich selbst ständig mit dem von ihnen selbst erzeugten subsymbolischen Selbstmodell ›verwechseln‹. Indem wir dies tun, generieren wir eine stabile und kohärente ›Ich-Illusion‹, die wir auf der Ebene des bewußten Erlebens nicht transzendieren können. Und genau das ist es, was es bedeutet, eine nicht-begriffliche Erste-Person-Perspektive zu besitzen, einen präreflexiven, phänomenalen Standpunkt, der allen späteren Formen begrifflich vermittelten und reflexiven Selbstbewusstseins zugrunde liegt, allen späteren Formen von sozialer Kognition und Ich-Du-Beziehungen. Der Kern der Subjektivität des Mentalen liegt also in diesem Akt der ›Selbstverwechslung‹: Ein *Mangel* an Information, ein *Mangel* an epistemischer Transparenz führt zur Entstehung eines phänomenalen Selbst. Dies ist vielleicht die wichtigste Einsicht über den menschlichen Geist, die man mit den Mitteln der Kognitionswissenschaft und mit Blick auf die philosophische Anthropologie formulieren kann. Ist das naiv-realistische Selbstmißverständnis ein Kandidat für die universelle Eigenschaft, durch die alle Menschen ausgezeichnet sind? « (Metzinger 1998: 361).

lässt sich nun als eine Verschachtelung der metrischen, der phänomenologischen und der sozialen Zeit interpretieren. Schauen wir zunächst auf den Akt des Fingerwackelns. Vermutlich wackeln wir täglich unzählige Male mit einem Finger, ohne dass uns diese Bewegung im Bewusstsein erscheint. Selbst als Geste, als quasi sprachlicher Hinweis, wird uns ein diesbezüglicher Fingerzeig vermutlich meistens eher nicht bewusst sein. Erst im Kontext der Versuchsanordnung wird der Finger durch die Aufforderung, ihn innerhalb von zehn Minuten ›spontan‹ zu bewegen, ins Zentrum der bewussten Aufmerksamkeit katapultiert. Entsprechend der paradoxen Anweisung, ›sei spontan‹<sup>63</sup>, *muss* nun *gewollt* werden. Ein vom Versuchsleiter in dieser Weise enaktierter Proband kann gar nicht anders, als einen Erwartungshorizont zu erzeugen, indem die Fingerbewegung nun selbst mit dem Willensakt assoziiert wird. Das Erleben des Fingers wird in eine soziale Erwartung eingebettet – und ist somit *affektiv* besetzt. Zwischen den Polen, ›den Finger nicht unwillentlich bewegen zu *dürfen*‹ und ›diesen willentlich bewegen zu *müssen*‹, entsteht eine ›sei-spontan‹-Paradoxie, die sich nur dadurch auflösen lässt, dass das Gefühl des Wollens mit der Handlung des Fingerbewegens zusammenfällt.

Das Phänomen des *Gefühls* vom Wollen ist hiermit sozialer Natur. Genau genommen erscheint es als Resultat einer *Krise* der Koordination von Handlungen durch die Sprache, die jenes Gefühl erzeugt, das mit dem Willensakt zugleich korreliert, wie durch diesen anschließend aufgelöst wird. In dieser Weise durch die Sprache enaktiert, braucht die Ereignisfolge nicht mehr mit der metrischen, prozessuralen Zeit übereinzustimmen. In der sozialen wie auch phänomenologischen Zeit sind rückwärts gerichtete Kausalitätszurechnungen möglich. Innerhalb des intentionalen Bogens lassen sich entsprechende Kognitionen nun flächig integrieren, in einem Raum von Protention und Retention als einem zwei bis drei Sekunden ausgedehnten ›Jetzt‹.

Im Sinne einer naturalisierten Phänomenologie ist mit Dennet<sup>64</sup> und Brandom das Verhältnis von *abgeleiteter* und *ursprünglicher Intentionalität* nun umzukehren. »Daß etwas von jemandem als intentionales System betrachtet oder behandelt wird, rangiert in der Reihenfolge der Erklärung vor der Tatsache, daß es ein intentionales System ist« und in »diesem Sinne können nur Gemeinschaften, nicht Individuen, als im Besitz von ursprünglicher Intentionalität interpretiert werden«.<sup>65</sup>

63 Siehe zu den Eigenschaften dieser Paradoxie aus kommunikationstheoretischer Perspektive Watzlawick (1991, 87 ff.).

64 Dennet (1978).

65 Brandom (2000, 115).



Da wir es hier jedoch mit drei Zeiten zu tun haben, gehen die beschriebenen Prozesse nicht allein in kommunikativen Zurechnungen auf – sie erschöpfen und erklären sich nicht nur durch das Spiel der Sprache. Die neurophänomenologische Perspektive gebietet es, das Bewusstsein wieder mit hineinzunehmen. Das subjektive Bewusstsein erschließt sich nicht allein dadurch, dass eine objektive gesellschaftliche Wirklichkeit mit einer subjektiven phänomenologischen Wirklichkeit über die Common-Sense-Typologien der Sprache qua Sozialisation miteinander kurzgeschlossen wird.<sup>66</sup>

Es verhält sich aus dieser Perspektive nicht so, dass das Wollen im subjektiv gemeinten Sinn auf Basis des gesellschaftlich vorformatierten Wissens seine Welt ergreift und gestaltet. Die Verhältnisse verlangen eine komplexe Beschreibung. Auf der einen Seite stellt das Wollen aufgrund seiner Genese zwar ein primär soziales Gefühl dar. Es erscheint dabei jedoch nicht als eine autonome Instanz, die die Welt gestaltet, sondern als Produkt einer affektiv aufgeladenen Resonanz mit einer sozialen Welt, die Gestaltung erwarten lässt. Darüber hinaus operiert der intentionale Prozess jedoch auf einer tiefer liegenden Ebene als ein emotional getönter Vollzug von Erwartungen, die immer auch enttäuscht werden können. Gerade hier kommt das Bewusstsein mit ins Spiel, nämlich als erlebte Krise, aus der heraus dem Geschehen ein neuer Drall gegeben werden kann.

Phänomenologisch weitergedacht, rückt nun mit Lévinas der pathische Aspekt eines das Subjekt wie auch die Verhältnisse transzendierenden Einlassens in den Vordergrund.<sup>67</sup> Ausgangspunkt wäre

66 Vgl. zu einem in dieser Weise pointierten sozialphänomenologischen Ansatz: Berger und Luckmann (2003).

67 Mickan hat dies sehr schön ausgedrückt: »Im Sicheinlassen auf den Anderen als solchen werden die Schutzmechanismen des Einheitstotalitarismus, welche die Andersheit des Anderen nivellieren, gebrochen und der enge Bezirk der im abstrakten Ich = Ich erstarrten Selbstidentität des Subjekts zugunsten einer weitergefaßten und ursprünglicheren Identitätsbestimmung verlassen. Während die Einheitsvorstellung immer eine Projektion einschließen muß, in welcher der Mensch sich kraft seines Totalitätsverständnisses an die Stelle des Einen versetzt und, jegliche Andersheit verdrängend, autoritativ von dort her spricht, ist ein Zulassen des Anderen dagegen nur möglich in Haltungen des Respektierens, des Hörens und Wartens. Der Zugang zum Anderen öffnet sich nicht in einer aktiven, sondern einzig in einer wesentlich passiven Haltung, einer ursprünglichen Passivität, wobei dieser Passivitätsbegriff jedoch nicht einfach mit dem derivativen vorphilosophisch-alltäglichen Begriff der Passivität gleichzusetzen ist.

Die den Zugang zum Anderen eröffnenden passiven Haltungen des Zu-

nun eine Lagerung, die Unsicherheiten birgt, welche nicht durch sprachliche Typisierungen zu bewältigen sind, aber Potentiale zeigt, die durch Entscheidungen erschlossen werden können.

Soziologisch weitergedacht lässt sich die besondere Dynamik des Bewusstseinsprozesses – vielleicht sogar überhaupt die Tatsache des Bewusstseins – vor allem als eine Antwort auf nicht beherrschbare soziale Verhältnisse verstehen. Das Bewusstsein erscheint nun primär als soziales Organ, das Antworten sucht, wie mit der tiefen Unsicherheit umzugehen ist, von anderen existenziell abhängig zu sein, ohne diese jedoch wirklich durchschauen zu können. Auch Phänomene wie Empathie, also der Versuch, die Zustände der anderen zu spiegeln, wären aus dieser Perspektive als ein Lösungsversuch anzusehen, wie mit dem hier aufgeworfenen, tiefer liegenden Bezugsproblem umzugehen ist.

Das ›gefühlte Wollen‹ erscheint dann zugleich mit Referenz auf sich selbst und die anderen jene Authentizität und Autorschaft zu konstituieren, die erst dadurch auf sich selbst verweisen kann, indem sie die im Erwartungshorizont angelegten Rollen übernimmt – was jedoch in diesem Fall nur bedeuten kann, dass man dennoch nicht wirklich weiß, wie man sich zu verhalten hat.<sup>68</sup>

lassens und Respektierens, des Hörens und Wartens können als Weisen der Zeitigung der Zeitlichkeit des menschlichen Daseins gefaßt werden (3). Der Mensch vollzieht sein Dasein, indem er seine Zeit ist, sich zeitigt; das ›Ich bin‹, das ›Ich lebe‹ vollzieht sich ursprünglich existenziell als ein Sichzeitigen. [...] In der Begegnung mit dem Anderen geschieht eine Wesenskfrontation mit der Zeit des Anderen, die meine Zeit gleichsam stört und irritiert. Das Verhältnis meiner Zeitlichkeit zu derjenigen des Anderen meint kein synchrones, sondern ein diachrones Verhältnis. Die ursprüngliche Beziehung zum Anderen ist kein bloß innerzeitliches Phänomen, sondern die zeitigende Zeitlichkeit selbst. Im Gedanken der ununterbrochenen und untilgbaren Störung meiner Zeit durch den Anderen entwickelt Lévinas ein neues philosophisches Zeitverständnis. Mit der Vertiefung aller überkommenen, auch der ursprünglicher ansetzenden heideggerschen Zeitbestimmungen, zerbricht zugleich das tradierte Verständnis von Sein, das den Bezug zum Anderen immer nur als einen synchronen zu fassen vermag. Im Denken der Diachronie zerbricht die klassische Fixierung auf Substantialität und Seinstotalität; in ihm wird das Philosophieren nicht mehr von der Totalität des einen Seins her bestimmt, sondern wandelt sich in das Denken des Anders als Sein oder Jenseits des Seins« (Mickan 2006).

- 68 An dieser Stelle erscheint dann auch die stärkste Differenz zu einer Sozialphänomenologie in der Tradition von Alfred Schütz. Um hier mit Armin Nassehi zu sprechen: »Die Schützsche Soziologie macht einerseits das authentische, subjektive, sich selbst hervorbringende und orientierende

Wenn wir in Betracht ziehen, dass Sehen, Erkennen und Verhalten kein Bewusstsein brauchen – dies zeigen Blindsightexperimente, entsprechend denen Probanden sich gezielt zu Bildern verhalten, auch wenn sie diese nicht bewusst erkennen können<sup>69</sup> – und ernst nehmen, dass komplexe Verhaltensweisen als Routinen unterhalb und zeitlich vor der bewussten Wahrnehmung stattfinden, dann ergeben sich hier Konsequenzen, die nahe an dem liegen, was Bourdieu in seiner Soziologie als *illusio* beschrieben hat.

Die Auffassung, dass »der Agierende frei, bewußt und, wie manche Utilitaristen sagen, with full understanding handelt, wobei die Handlung aus der Berechnung von Gewinnchancen hervorgeht«, muss nun als scholastischer Irrtum angesehen werden.<sup>70</sup> Was das Bewusstsein demgegenüber tatsächlich treibt, ist seine Position im sozialen Raum und das sich hierin entfaltende Spiel symbolischer Formen, die all jene, die darin verwickelt sind, gefangen nimmt »und absorbiert«. Für die Spieler ist die Sache toternst. Die »*illusio*« zeigt sich nur für den, »der das Spiel von außen wahrnimmt«<sup>71</sup>.

Individuum stark, das sich in hermeneutischer Einstellung zur Welt in dieser orientiert und über die Kontinuitätsunterstellung eines Bewusstseinsstroms eine starke Identität mit sich selbst in der Zeit aufbaut. Sie hebt andererseits die bürgerliche Form der Selbstadaption an gesellschaftliche Verhältnisse und vor allem die *individuelle* Quelle sozialer Motivlagen von einer historischen Konstellation – von der Weber noch zu wissen schien – in den Rang eines protosoziologisch-ontologischen Grundcharakteristikums des Sozialen schlechthin. Die Plausibilität der Schütz'schen Soziologie reflektiert die Plausibilität des Selbstverständnisses der Moderne, dass sich das, was in der Welt geschieht, nur über die Motive von Akteuren verstehen lässt. Motive (und ihre Derivate) sind hier das *explanans*, nicht das *explanandum*.

Um es sehr pointiert zu formulieren: Wo die phänomenologische Denkfür in der Theorie sozialer Systeme dazu dient, operative, wenn man so will, *intentionale*, ereignisbasierte Formen sozialen Strukturaufbaus und sozialer Anschlussfähigkeit auf den Begriff zu bringen, ist die Funktion des Phänomenologischen bei Schütz exakt umgekehrt situiert. Schütz nutzt die Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins, um gerade die nicht eigentlich sozialen, sondern die innerpsychischen Retentionen und Protentionen auf den Begriff zu bringen. Ganz nach dem bürgerlichen Schema einer mit sich vertrauten Innerlichkeit bringt Schütz das reflektierende Subjekt gegen eine soziale Welt in Stellung« (Nassehi 2008a, 14).

69 Ramachandran (2005, 37 ff.).

70 Bourdieu (2001, 177).

71 Bourdieu (2001, 194).

Das Bewusstsein erscheint aus dieser Perspektive nicht mehr nur als ein nutzloses Epiphänomen neuronaler Prozesse, sondern wirkt als gefühlte Präsenz der ständig zu erlebenden Erfahrung, dass es im Miteinander wirklich um etwas geht.<sup>72</sup> Eine solche Position erscheint mit Blick auf die Inhalte der alltäglichen emotionalen Dramen, welche unser Bewusstsein betreibt – und auch aus einer sozialphänomenologischen Perspektive – viel näher an der gelebten Realität zu sein als die Auffassung, soziales Handeln erkläre sich allein über die Koordination von Handlungsentwürfen mittels der Sprache. Der wesentliche Unterschied zu dieser Position besteht darin, dass es das Bewusstsein hier vor allem mit Kontingenz und Nicht-Planbarkeit zu tun bekommt, wir also in unserer tiefen Abhängigkeit von anderen Menschen vor allem damit umgehen müssen, dass ihre Reaktionen nicht immer im Sinne sprachlich institutionalisierter Rollenverhältnisse berechenbar sind. Das Bewusstsein würde nun zugleich als Produkt dieser fundamentalen Unsicherheit wie auch als Antwort darauf erscheinen. Beständig mit der Reaktualisierung von Erwartungen und emotionalen Konsequenzen beschäftigt, würde es erst durch das Soziale – hier aber auch im Sinne des autonomen, fremden Anderen – dazu ermächtigt, sich als solches zu empfinden.

Leicht könnte man hier, wie Maturana und Verden-Zöllner es tun, zu dem Schluss kommen, die affektiv offene und damit im positiven Sinne krisenhafte Dimension des Gefühls der Liebe als das konsti-

72 Auch aus einer evolutionären Perspektive lässt sich gut argumentieren, dass Bewusstsein vor allem als ein soziales Organ anzusehen ist. Die Argumentation kann dann etwa mit Katherine Noonan folgendermaßen lauten: Wenn sich altruistische Verhaltensmuster im Laufe der Evolution über die Verwandtschaftsbande hinaus verbreiten, entsteht als parallele evolutionäre Strategie auch der ›Betrüger‹, welcher seine Hilfsbereitschaft nur vortäuscht, in Wirklichkeit jedoch ausschließlich auf seinen eigenen Vorteil bedacht ist. Die wahren Altruisten wären nun wiederum gezwungen, ihre Fähigkeit zur sozialen Wahrnehmung anzupassen, denn nur derjenige, der genügend soziale Intelligenz besitze, um nicht von den anderen hereingelegt zu werden, könne als soziales Wesen langfristigen evolutionären Erfolg verbuchen. Der Wettkampf zwischen Altruisten und Betrügern kann nun beginnen. Auf der Seite der Letzteren bekommt nun selbst die Fähigkeit zur Selbsttäuschung und Verdrängung einen evolutionären Wert, denn nur der, der selber an sein Gutsein glaube, könne den anderen überzeugend über seine wahren Motive täuschen. Die Komplexität der Möglichkeiten, in sozialen Gebilden zu täuschen und zu betrügen, verlange von den Beteiligten eine ausgesprochen hohe Intelligenz. Entsprechend liegt für Noonan der Schluss nahe, dass unser Großhirn letztendlich ein Produkt der zunehmend schwierigeren Aufgabe darstelle, Betrügereien entdecken zu können (vgl. Noonan 1987, 44 f.).

tutive Merkmal für Bewusstsein zu betrachten.<sup>73</sup> Ebenso ließe sich hier Lévinas folgen,<sup>74</sup> der in der Begegnung mit dem Fremden eine implizite ethische Implikation entdeckt. Der gleiche Prozess ließe sich aber auch mit Bourdieu unter dem Blickwinkel einer Geltungs- und Aufmerksamkeitsökonomie beschreiben, die den anderen in einer unberechenbaren Weise als konstitutiv für den eigenen Habitus begreift.<sup>75</sup>

Einen weiteren Weg, den hier herausgearbeiteten Erkenntnissen gerecht zu werden, deutet die Luhmannsche Systemtheorie an, indem sie der phänomenologischen Seite – man könnte sagen: dem ›Menschen‹ – gerade dadurch gerecht wird, dass dieser außerhalb der sozialen Systeme lokalisiert wird. Hierdurch ergeben sich mit Luhmann und über Luhmann hinausgehend Beschreibungen, die auch erlauben würden, das Bewusstsein wieder in die Beschreibung mithineinzunehmen. Auf der Innenseite erschiene dann das unsichere Terrain gefühlsmodulierter Abtastung von Erwartungen.

Auf der anderen – sozialen – Seite stünde ein formtheoretisch geschärfter Blick auf eine Kommunikation, die ihr Bezugsproblem gerade darin findet, dass sich in das fremde Bewusstsein nicht hineinschauen lässt – und die entsprechend all das, was mitgeteilt wird und wie etwas zu verstehen ist, entsprechend den eigenen Operationen zu errechnen hat.<sup>76</sup>

Beide Aspekte würden sich dann an der Schnittstelle eines spezifischen Modus des Kontakts von Mensch und Welt befinden, der zwar auf Sinn beruht, jedoch auf einer Unsicherheit gebaut ist, die weder durch Sprache kontrolliert noch begriffen werden kann.

73 Maturana und Verden-Zöller (1994).

74 Siehe etwa Lévinas (1998).

75 Siehe hierzu beispielsweise folgendes Zitat: »Dieser Kampf [um Zugang zu einem sozial anerkannten sozialen Sein, mit einem Wort, um Menschlichkeit] läßt sich nicht auf ein Goffmansches Ringen um die bestmögliche Inszenierung seiner selbst reduzieren: Vielmehr wird hier um eine Macht konkurriert, die nur andere Konkurrenten um dieselbe Macht verleihen können, eine Macht über die anderen, die ihre ganze Existenz den anderen verdankt, ihrem Blick, ihrer Wahrnehmung und Bewertung. [...] Obwohl Produkt subjektiver Sinnverleihungen (die nicht unbedingt Bewußtsein und Vorstellung einschließen), scheint diese symbolische Macht – Charme, Attraktivität, Charisma – mit objektiver Wirklichkeit ausgestattet, scheint sie die Blicke derer zu lenken, die sie produzieren« (Bourdieu 2001, 205 f.).

76 Siehe in diesem Sinne dann Baeckers Versuch, den Kommunikationsbegriff der Systemtheorie tiefer zu legen, um mit Unbestimmtheiten rechnen zu können, die Luhmann noch durch eine rigide Fassung der autopoietischen Schließung zu bewältigen sucht (Baecker 2005).

Wenn an diesen Überlegungen etwas dran ist, dann hätte das tiefe Konsequenzen für das Verständnis von Geist und Bewusstsein, denn Letzteres nährt sich dann primär aus der Diachronie und aus der Krise und weniger aus der Synchronie eines gemeinsamen In-der-Sprache-Seins.