

Die letzte Vorlesung in diesem Semester findet am 28. Juli statt.

Hilfsgerüst zum Thema:

Selbstbewusstsein

1. Selbstbewusstsein

- das Selbst; das Ich; das Ich-Bewusstsein; das Bewusstsein des Bewusstseins; das „Kernbewusstsein“ (A. R. Damasio); das begleitende Mit-Bewusstsein; „Geist“; Reflexion
- wo Subjekt (ich) und Objekt (mich) eine Einheit bilden
- gleichsam die Trägerin aller Bewusstseinsakte
- Selbstbewusstsein ist die Wahrnehmung des sich vollziehenden Aktes der Verwirklichung (d. h. des Existierens).
 - in beiden Formen des Existierens: gewusstes Sein (objektiv) und Bewusstsein (subjektiv)

- Der Begriff der „Seele“ wird auch so verstanden werden, dass sie mit dem Ich identisch ist.
 - Edmund Runggaldier: „Mit ‚Seele‘ ist aber [...] in der Regel der mentale oder geistige *Kern* der Person gemeint, der *Träger* der jeweiligen mentalen Eigenschaften oder das *Subjekt*, das fühlt, strebt und denkt.“¹

2. Die aus naturwissenschaftlicher und theologischer Sicht entscheidende Frage

- Es handelt sich um „die Frage, ‚wer‘ sich letztlich diese Metaprozesse ‚anschaut‘, wer die alles koordinierende Instanz sein könnte, die wir mit dem ‚Ich‘ gleichsetzen.“²
- Das „harte“ Problem³
- Nichts ist uns näher und vertrauter als unser Bewusstsein, aber nichts ist schwieriger zu erklären.⁴

¹Günter Rager/Josef Quitterer/Edmund Runggaldier, *Unser Selbst – Identität im Wandel der neuronalen Prozesse* (Paderborn, 2002), 207.

²W. Singer, „Über Bewusstsein und unsere Grenzen: Ein neurobiologischer Erklärungsversuch“, <http://www.mpih-frankfurt.mpg.de/global/Np/Pubs/nau.htm> (13.11.2002).

³Crick, Francis u. Christof Koch, „Why Neuroscience May Be Able to Explain Consciousness“, in: *Explaining Consciousness – The Hard Problem*, 237–239, hier: 237: „... What David J. Chalmers calls the hard problem: a full accounting of the manner in which subjective experience arises from these cerebral processes.“ „The really hard problem of consciousness is the problem of *experience*. When we think and perceive, there is a whirl of information-processing, but there is also a subjective aspect. ... This subjective aspect is experience. When we see, for example, we *experience* visual sensations: the felt quality of redness, the experience of dark and light, the quality of depth in a visual field.“ etc. Chalmers, David J., „Facing Up to the Problem of Consciousness“, in: *Explaining Consciousness – The Hard Problem*, 9–30, hier: 10.

⁴„There is nothing that we know more intimately than conscious experience, but there is nothing that is harder to explain.“ Ebd., 9.

3. Selbstbewusstsein als die ‚Wahrnehmung‘ des Aktes des Existierens eines Bewusstseinsaktes

- kein Dualismus

- Die Theologie weiß schon lange, dass Selbstbewusstsein vom Gehirn abhängig ist.
 - Thomas von Aquin, *De spiritualibus creaturis*, Artikel 2, zu 7: „Wahrhaftig, wenn gewisse körperliche Organe verletzt werden, kann die Seele weder sich selbst noch ein anderes direkt erkennen, wie etwa wenn das Gehirn verletzt wird.“⁵

- Thomas lehrt außerdem, dass die Seele nicht ein etwas [*hoc aliquid*] ist.
 - Obwohl sie unzerstörbar ist, ist die Seele nicht in einer anderen Gattung als der Leibe, denn sie ist ein Teil der menschlichen Natur. Deshalb ist sie auch nicht eine Person.⁶

- Verwirklichung, und zwar als Verwirklichung des Möglichen, wird wahrgenommen.

- nicht die Wahrnehmung einer Wahrnehmung bzw. die Repräsentation einer Repräsentation, sondern gleichsam eine Mit-Wahrnehmung

⁵Quinimmo, quibusdam corporeis organis laesis, non potest anima directe nec se nec aliud intelligere, ut quando laeditur cerebrum.

⁶Thomas von Aquin, *De spiritualibus creaturis*, Artikel 2, zu 16.

- Zugleich werden Möglichkeit und deren Verwirklichung wahrgenommen.

- Mit anderen Worten: Ich nehme meine Seele ‚direkt‘ wahr.

- die Differenz zwischen Verwirklichung (Sein [im Sinne von Existenz]) und Wirklichkeit (Seiendem)
 - *eine* Wirklichkeit; eine Entität

 - Erfahrung ist „konkret“, d. h., sie beruht auf dem „Zusammenwachsen“ von Existenz und Wesen (‚Washeit‘).

- Existenz umfasst das, was existiert.

- eine spezifisch theologische Sichtweise

- In seinem Kommentar zu der Schrift *De trinitate* des Boethius macht Thomas von Aquin den scharfsinnigen Versuch, die wissenschaftliche Theologie von Naturwissenschaft zu unterscheiden, indem er eine Unterscheidung zwischen „Abstraktion“ [*abstractio*] und „Separation“ [*separatio*] neu einführt.
 - zwei platonische Wörter, die aber im Platonismus gleichbedeutend sind.

-
- Genau in der Vernachlässigung der damit intendierten Differenz, behauptet Thomas von Aquin, besteht der entscheidende Irrtum des Platonismus.

 - Eine dritte Möglichkeit gibt es nicht.

 - Nur zwei Arten der Erkenntnis: Bewusstsein und Selbstbewusstsein
 - die Gegenwart eines Inhalts und die Reflexion derselben.

 - Die Reflexion ist nicht „vollständig“, da sie nur anhand von bestimmten Bewusstseinsinhalten geschieht.
 - * nicht „rein“

 - Karl Rahner spricht von der „Einsicht, dass Erkenntnis Beisichsein des Seins in einer ursprünglichen Einheit ist“⁷.

 - weitere Formulierungen: „In-sich-Reflektiertheit“⁸, „Selbstbesitz eines Subjekts“⁹, „Selbstgegebenheit des Subjekts“¹⁰, „Vor-sich-selbstgebracht-Sein“¹¹, „In-sich-selber-Ständigkeit“¹² und „das Sich-zu-sich-selber-verhalten-Können“¹³.

⁷„Der Begriff der Wahrheit nach Thomas von Aquin,“ *Schriften*, XI (Einsiedeln, 1973), 39.

⁸*Hörer des Wortes*, 150 u. ö.

⁹K. Rahner, *Grundkurs des Glaubens. Einführung in den Begriff des Christentums* (Freiburg/Basel/Wien, 1976), 41.

¹⁰Ebd., 30.

¹¹Ebd., 40.

¹²K. Rahner, *Hörer des Wortes. Zur Grundlegung einer Religionsphilosophie*, 2. Aufl. neu bearb. v. J. B. Metz (München, 1963; ¹1941), 73.

¹³K. Rahner, *Grundkurs*, 41.

-
- die “Subjektivität des Seins Selbst“¹⁴
 - “Erkennen ist seinshafte Beisichsein eines Seins.“¹⁵
-
- Erkenntnis ist ein Werden.
-
- Unser Selbstbewusstsein ist die Wahrnehmung des Existierens des (durch ein Objekt bestimmten) Bewusstseins.
 - Thomas von Aquin: „Es ist unmöglich, zu sagen, dass unsere Seele durch sich selbst begreift, *was* sie ist [...]. Unser Geist kennt sich selbst durch sich selbst insofern, als er über sich weiß, *dass* er ist. Denn von daher, dass er wahrnimmt, *dass* er tätig ist, nimmt er wahr, *dass* er ist.“¹⁶
 - *Cogito, ergo sum.*
 - Der Verstand erkennt sich selbst.

„Kein Sinn erkennt sich selbst noch auch seine Tätigkeit. Der Gesichtssinn sieht sich nämlich nicht selbst und sieht nicht, dass er sieht, vielmehr ist dies Sache eines höheren Vermögens, wie im Buch *Über die Seele* nachgewiesen wird. Der Verstand aber erkennt sich selbst und erkennt, *dass* er erkennt. Also sind Verstand und Sinne nicht dasselbe.“¹⁷
-
- * „Geist“
-
- Im Bewusstsein gibt es die (einfache) Wahrnehmung (einer Washeit) und die Zusammenstellung bzw. Trennung (das Urteil [*iudicium*]).

¹⁴*Geist in Welt*, 81–84.

¹⁵Ebd., 371.

¹⁶*Summa contra Gentiles*, III, c. 46, n. 2; n. 8. Vgl. Thomas von Aquin, *In III Sent.*, d. 23, q. 1, a. 2, ad 3; *De veritate*, q. 10, a. 8; *Summa theologiae*, I, q. 87, a. 1; a. 3.

¹⁷*Summa contra gentiles*, II, Kap. 66.

-
- Begriffe und Aussagesätze¹⁸

 - Thomas: „Damit Erkenntnis vorkommt, müssen zweierlei zusammenkommen: nämlich eine Wahrnehmung und ein Urteil über das Wahrgenommene.“¹⁹

 - *Separation* kennzeichnet Theologie (im Unterschied zu den anderen Wissenschaften).
 - Für Thomas von Aquin unterscheidet sich Theologie von Naturwissenschaft durch ihre Betrachtungsweise (*modus considerandi*).²⁰

 - In Anbetracht dessen, dass der Platonismus die thomistische Unterscheidung zwischen Wesen und Existenz nicht kennt²¹, kann er nicht umhin, anzunehmen, dass Wirklichkeit (*ens*; Entität) nichts mehr als eine allgemeine Abstraktion repräsentiert.

4. Die neurowissenschaftlich vorgestellte und dann zurückgewiesene Antwort

- Unvereinbares zwischen Selbst- und Außenwahrnehmung:

¹⁸Vgl. *In Boethii De trinitate*, pars 3, q. 5, a. 3c.

¹⁹*De veritate*, q. 10, a. 8c.

²⁰Vgl. Thomas von Aquin, *In Boethii De trinitate*, pars 3, q. 5, a. 1, ad 6.

²¹Vgl. K. Kremer, *Die neuplatonische Seinsphilosophie und ihre Wirkung auf Thomas von Aquin* (Leiden, 1971), 2. Aufl., 430; C. F. von Weizsäcker, „Die Aktualität der Tradition: Platons Logik“, in: *Philos. Jahrbuch*, 80 (1973), 234–235.

W. Singer: »Wir haben offenbar im Laufe unserer kulturellen Geschichte zwei parallele Beschreibungssysteme entwickelt, die Unvereinbares über unser Menschsein behaupten. Diese Inkompatibilität zwischen Selbst- und Außenwahrnehmung hat die Menschheit beschäftigt, seit sie begann, über sich nachzudenken. Was zunächst nur Ahnung war, wandelt sich jetzt jedoch zu einem nicht mehr verdrängbaren Problem. Verantwortlich für diese Zuspitzung zeichnen vor allem die Naturwissenschaften und in ganz besonderem Maße die Neurowissenschaften.«²²

- zwei verschiedene und miteinander inkompatible Welten

W. Singer: »Weil wir diese geistige Dimension einer verschiedenen Seinswelt zuordnen, gehen wir davon aus, dass sie aus der dinglichen Welt, die in der dritten Person-Perspektive erfasst wird, nicht ableitbar ist. Wir erfahren unsere Gedanken und unseren Willen als frei, als jedweden neuronalen Prozessen vorgängig. Dies aber ist mit den deterministischen Gesetzen inkompatibel, die in der dinglichen Welt herrschen. Wir empfinden unser Ich den körperlichen Prozessen gegenüber als frei, ihnen gewissermaßen gegenübergestellt. Wir erfahren uns als wertende, mit Intentionalität ausgestattete Wesen, die sich selbst und anderen Verantwortung zuschreiben für das, was sie tun, und wir empfinden uns in der Lage, mit unserem Gewissen in Zwiegespräche einzutreten, mit unseren kategorischen Imperativen zu argumentieren, unsere Stimmungen zu beherrschen und uns über diese Handlungsdeterminanten hinwegzusetzen. Uns erscheint unser wahrnehmendes, wertendes und entscheidendes Ich als eine geistige Entität, die sich der neuronalen Prozesse allenfalls bedient, um Informationen über die Welt zu gewinnen und Beschlüsse in Taten umzusetzen. Damit das Gewollte zur Tat wird, muß etwas im Gehirn geschehen, was das Gewollte ausführt. Es müssen Effektoren aktiviert werden und dazu bedarf es neuronaler Signale. Entsprechend müssen die Sinnessysteme eingesetzt werden, also wiederum neuronale Strukturen, um etwas über die Welt zu erfahren. Bei all dem begleitet uns das Ge-

²²W. Singer, »Über Bewusstsein und unsere Grenzen«.

fühl, dass wir es sind, die diese Prozesse kontrollieren.«²³

- Das ›Selbst‹ als ein Behälter

Zur Frage »Was ist das Selbst?«:

Rita Carter: »Wir unterteilen die Welt in ein subjektives Inneres und ein objektives Äußeres. Die Grenze dazwischen ist wie ein Behälter, der das Innere innen und das Äußere außen hält. Der Behälter ist unser ›Selbst‹. In ihm befinden sich unter anderem unsere Gedanken, Absichten und Gewohnheiten, aber auch unser Körper. [...] Wird einem der Sinn für das Selbst bewusst, spricht man von Selbst-Bewusstheit oder auch Ich-Bewusstsein.«²⁴

- Der physikalische Reduktionismus vorausgesetzt

- Intuition:

W. Singer: „Die Intuition hält hier eine einfache Antwort bereit. Sie legt uns nahe, dass es irgendwo im Gehirn ein Zentrum geben müsse, in dem alle Verarbeitungsergebnisse zusammenkommen, um einer kohärenten Interpretation unterworfen zu werden. Dort wäre der Ort, wo entschieden und geplant wird und dort müsste sich auch das ‚Ich‘ konstituieren.“²⁵

- Für die Hirnforschung gibt es kein Ich im Gehirn:

W. Singer: „Nun wissen wir aber heute, dass sich unsere Intuition in diesem Punkt auf dramatische Weise irrt. Schaltdiagramme der Vernetzung der Hirnrindenareale lassen jeden Hinweis auf einen hierarchischen Aufbau mit einem Konvergenzzentrum vermissen. Es gibt keine Kommandozentrale, in der ent-

²³W. Singer, »Über Bewusstsein und unsere Grenzen«.

²⁴Rita Carter *Das Gehirn: Anatomie, Sinneswahrnehmung, Gedächtnis, Bewusstsein, Störungen* (London u. a. 2010), 188.

²⁵W. Singer, »Über Bewusstsein und unsere Grenzen«.

schieden werden könnte, in der das ‚Ich‘ sich konstituieren könnte.“²⁶

W. Singer: „Das postulierte Konvergenzzentrum, in dem die Ergebnisse dieser vielfältigen, parallel ablaufenden Analyseprozesse zusammengefasst und interpretiert werden könnten, existiert nicht.“²⁷

- W. Singer: „Wieder entsteht eine Netzwerkstruktur, in der Parallelität als Organisationsprinzip vorherrscht und Konvergenzzentren fehlen.“²⁸

- Das Ich ist also eine Illusion.²⁹

- Die neurowissenschaftlich legitime Fragestellung:

W. Singer: „Diese parallelen Prozesse organisieren sich, ohne eines Konvergenzzentrums zu bedürfen, und führen in ihrer Gesamtheit zu kohärenten Wahrnehmungen und koordiniertem Verhalten. Das wirft die schwierige Frage auf, wie die vielen, in den verschiedenen Hirnrindenarealen gleichzeitig ablaufenden Verarbeitungsprozesse so koordiniert werden können, dass kohärente Interpretationen der vielfältigen Sinnessignale möglich werden, dass Entscheidungen getroffen und motorische Reaktionen koordiniert werden können. Und schließlich stellt sich die Frage, wie sich ein so dezentral organisiertes System seiner selbst bewusst werden kann.“³⁰

- „Der Beobachter im Gehirn“
- Der Homunculus, „der über alle Hirnfunktionen wacht und koordinierend tätig ist“³¹.

²⁶W. Singer, „Über Bewusstsein und unsere Grenzen“.

²⁷W. Singer, *Beobachter*, 148. Vgl. gleichlautend 204.

²⁸W. Singer, *Beobachter*, 148–150.

²⁹Vgl. V. S. Ramachandran und W. Hirstein, „Three Laws of qualia: What Neurology tells us about the biological functions of consciousness“, in: *J. of Consc. Studies*, 4 (1997), 429–457, hier: 455: „It is not difficult to see how such processes could give rise to the mythology of a self as an active presence in the brain – a ‚ghost in the machine.‘“

³⁰Ebd.

³¹W. Singer, *Beobachter*, 65.

– Das Bindungsproblem

- Rita Carter: »Das Gehirn generiert eine Vorstellung von ›Selbst‹, durch die wir unsere Erlebnisse als uns zugehörig empfinden und die eine Verbindung zwischen Gedanken, Körper und Handeln herstellt. Unser Sinn für das Selbst erlaubt uns, unsere Gedanken zu ergründen und uns davon in unserem Verhalten Leiten zu lassen.«³²

- ein »Phantom-Ich«
 - R. Carter: »Das eigene Ich zu erforschen ist nur mithilfe eines Phantom-Ichs möglich, denn es wäre, als ob man sich selbst ins Auge blicken wollte. Man versucht, das zu sehen, wodurch man sieht.«³³

5. Der Ort im Gehirn

- der Verbindungspunkt zwischen Geist und Leib

- eine Frage der Neuzeit

- René Descartes
 - Descartes vermutete den Ort der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele im Gehirn, in der so genannten Zirbeldrüse.
 - Er vermutete die Zirbeldrüse unter dem Gehirn etwa in der Mitte des Kopfes, ohne sie jedoch je gesehen zu haben.
 - weil diese im Gegensatz zu den meisten anderen Gehirnteilen unpaarig ist.

³²Rita Carter *Das Gehirn: Anatomie, Sinneswahrnehmung, Gedächtnis, Bewusstsein, Störungen* (London u. a. 2010), 188.

³³Rita Carter *Das Gehirn: Anatomie, Sinneswahrnehmung, Gedächtnis, Bewusstsein, Störungen* (London u. a. 2010), 188.

- Pierre Louis Moreau de Maupertuis (1698–1759), französischer Mathematiker, gefeierter Astronom, Mitglied der Académie des Sciences in Paris, von 1745 bis 1753 Präsident der Berliner Akademie der Wissenschaften.
- Blumenberg: Maupertuis „verkörpert die ‚curiosité‘, als Energie seines Jahrhunderts in einer deshalb einzigartigen Weise, weil sie bei ihm ... zum politischen Appell an die Mächtigen seiner Zeit wird“³⁴.
- Auf dem Höhepunkt seiner Karriere (1752) verfasst er einen *Brief über den Fortschritt der Wissenschaften*³⁵.
- Versuche [expériences] mit Tieren zur Erzeugung von Kuriositäten („Wunderthiere“) für die Tiergärten durch „unnatürliche Paarung“.
- „gezwungene Zeugungen“, um Unica und Rarissima hervorzubringen.
- Er plädiert außerdem für Versuche sogar an lebenden Menschen, um die Verbindungen von Leib und Seele zu erforschen, „wenn man diese Bänder in dem Gehirn eines lebendigen Menschen zu suchen wagen dürfte“³⁶.
- Solche „Operationen, welche die Kunst nicht zu unternehmen wagt“, sollen an Sträflingen zum „Wohl der Gesellschaft“ durchgeführt werden.³⁷

³⁴Blumenberg, a. a. O., S. 219.

³⁵Pierre Louis Moreau de Maupertuis, *Lettre sur le progrès des sciences*, *Œuvres*, Lyon 1768; Nachdruck: Hildesheim 1965, Bd. 2 (Deutsche Übersetzung: *Briefe*, Hamburg 1753).

³⁶Ebd., S. 411.

³⁷Ebd., S. 408.

- Als erster Schritt sollen diese neuen Operationen an Leichen geübt, dann an Tieren, und schließlich am Sträfling durchgeführt werden.³⁸
- „Ein einzelner Mensch ist nichts im Vergleich zur Menschheit; ein Krimineller ist noch weniger als nichts.“³⁹
- Zutreffend bemerkt Blumenberg: „Das Experiment am lebenden Menschen erscheint hier als Konsequenz der sich selbst absolut setzenden curiosité.“⁴⁰
- Friedrich Nietzsche hält „rücksichtslose Neugierde“⁴¹ für ein Kennzeichen der Neuzeit.

6. Die neurowissenschaftliche Antwort

- Christof Koch (Professor für kognitive und Verhaltensbiologie am kalifornischen Institut für Technologie (Caltech) in Pasadena): »Allerdings ist unser Wissen über das Gehirn noch so dürftig, dass wir über ein spekulatives Stadium bisher nicht hinaus sind.«⁴²
- Susan Greenfield (Professorin für Pharmakologie an der Universität Oxford): »Wohl gemerkt wollen weder Christof Koch noch ich mit unseren Modellen erklären, wie letztlich Bewusstsein entsteht. [...] Die eigentlich – harte – Frage [...] klammern wir erst

³⁸Vgl. ebd., S. 409.

³⁹Ebd., S. 411. „Qu'on ne se laisse point émouvoir par l'air de cruauté qu'on pourroit croire trouver ici: un homme n'est rien, comparé à l'espece humaine; un criminel est encore moins que rien.“

⁴⁰Blumenberg, a. a. O., S. 223

⁴¹Friedrich Nietzsche, *Jenseits von Gut und Böse*, Fünftes Hauptstück: *Zur Naturgeschichte der Moral* (Werke in drei Bänden, Bd. 2, hg. v. Karl Schlechta, München 1954, S. 188).

⁴²Christof Koch, in: *Spektrum der Wissenschaft. Dossier 5/09: Gehirn und Bewusstsein*, 72.

einmal aus: nämlich wie sich physiologische Ereignisse in ein persönliches Bewusstseinsleben umsetzen. Beide suchen wir nur nach einem Korrelat. Wir möchten Hirnphänomene und subjektives Erleben aufeinander beziehen. Den entscheidenden Zwischenschritt lassen wir beiseite – die Frage, wie ein körperliches Phänomen Erleben bewirkt. Die Nervenzellensembles schaffen nicht Bewusstsein.«⁴³

- Prof. Dr. Wolfgang Prinz (Direktor des Max-Planck-Instituts für Psychologische Forschung in München) in einem Interview in der vom Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen herausgegebenen Zeitschrift *Das Magazin*:

– Das Magazin: Wenn man das Ich als soziales Konstrukt erklärt und den Determinismus insofern erweitert, als auch die Alltagsintuitionen in ihm Berücksichtigung finden, kann man die Diskrepanz zwischen der wissenschaftlichen Ansicht von unserem Ich und unseren alltagspsychologischen Intuitionen aufheben. Aber hat man damit verstanden, wie das Ganze funktioniert – wie wir etwa zu unseren Vorstellungen von uns selbst kommen? Ist darüber schon etwas bekannt?

Prinz: Nein. Die Biologen können erklären, wie die Chemie und die Physik des Gehirns funktionieren. Aber niemand weiß bisher, wie es zur Ich-Erfahrung kommt und wie das Gehirn überhaupt Bedeutungen hervorbringt.

– Das Magazin: Welche Konsequenzen müsste es haben, dass Wissenschaft und Alltagspsychologie dieselben Gegebenheiten – unser Wahrnehmen, Denken und Handeln – unterschiedlich deuten?

Prinz: Es muss erst einmal gar keine geben. Wir leben ja auch in anderen Bereichen mit Inkompatibilitäten, also müssten wir sie auch hier aushalten können. Die Inkompatibilität besteht hier im Übrigen nicht nur zwischen Wissenschaft

⁴³Susan Greenfield, in: *Spektrum der Wissenschaft. Dossier 5/09: Gehirn und Bewusstsein*, 74.

und Leben, sondern auch zwischen den Wissenschaften: Die Natur- und Geisteswissenschaften kommen nicht zusammen, da die meisten Überlegungen zu einer Philosophie des Geistes alltagspsychologische Intuitionen als Fundament nehmen. Gerade die wären aber aus der Sicht des Naturwissenschaftlers zu hinterfragen.

Das Magazin: Was meinen Sie damit?

Prinz: Viele Philosophen glauben, dass zwischen mir und der Außenwelt ein Wahrnehmungsvorgang vermittelt und dass die Wahrnehmung richtig oder falsch sein, dass sie also auch „daneben“ gehen kann. Dagegen gilt für sie als ausgemacht, dass ich, wenn ich über mein Seelenleben rede, ganz unmittelbar bei mir selbst bin. Es gibt dann keinen Wahrnehmungsprozess, keine Distanz, keine Vermittlung, und das, was ich über mich selbst weiß, kann nicht falsch sein. Dieser Auffassung zufolge sind unsere alltagspsychologischen Intuitionen natürliche Gegebenheiten: Jeder, der ein menschliches Genom hat, bildet diese Dinge – ein subjektives Ich, Bewusstsein – aus. Diese Idee ist falsch. Ich halte das Ich für ein soziales Konstrukt. Es kann sich genau so entwickeln, wie wir es kennen. Es kann sich aber auch anders entwickeln.

Das Magazin: Wie kommen Sie darauf?

Prinz: Man kann das am Beispiel von multiplen Persönlichkeiten verdeutlichen. Wir halten es für natürlich und normal, dass in einem physischen Körper eine – und nur eine – mentale Person wohnt. Wenn man aber die Entstehung des Ich entwicklungspsychologisch verfolgt, kann man feststellen, dass das Ich keineswegs ein natürliches Organ der Seele ist, sondern ein Konzept, das sich nur unter bestimmten Bedingungen entwickelt. Wenn die Entwicklung nicht ihren ‚normalen‘ Gang nimmt, etwa bei frühkindlicher Traumatisierung, geschieht es, dass Menschen verschiedene Ichs, verschiedene psychische Subjekte ausbilden, also multiple Persönlichkeiten werden. Das ist ein Indiz dafür, dass mentale Prozesse, so wie wir sie selbstverständlich erfahren, nicht natürliche Gegebenheiten sind, sondern Ergebnisse einer sozialen Konstruktion. Ebenso ist es mit dem freien Willen.

- W. Singer: „Entgegen der Vermutung Descartes’, dass es irgendwo im Gehirn ein singuläres Zentrum geben müsse, in dem alle Informationen zusammenkommen und einer einheitlichen Interpretation zugeführt werden – einen Ort an der Spitze der Verarbeitungspyramide, wo das innere Auge die Welt und sich selbst betrachtet –, entgegen dieser plausiblen Annahme erbrachte die Hirnforschung den Beweis, dass ein solches Zentrum nicht existiert. [...] Und stellt sich heute das Gehirn als extrem distributiv organisiertes System dar, in dem zahllose Teilaspekte der einlaufenden Signale parzelliert und parallel abgearbeitet werden. Zwar stehen alle Zentren miteinander über mächtige und reziproke Bahnverbindungen in intensiver Wechselwirkung, aber es ist völlig unklar, wie ein derart parallel organisiertes System dazu kommt, das Bild einer kohärenten Wahrnehmungswelt zu entwerfen und sich insgesamt zielgerichtet zu verhalten. Ja, es ist noch nicht einmal klar, wie in diesen distributiven Architekturen einzelne Inhalte repräsentiert werden können, Wahrnehmungsobjekte, Worte, präzise Erinnerungen oder erlernte motorische Programme. Wir bezeichnen dieses faszinierende Rätsel als das Bindungsproblem und wissen, dass wir ohne seine Lösung keine geschlossene Hirntheorie formulieren können.“⁴⁴

- Die reduktionistische Annahme ist, dass Selbstbewusstsein neuronal zu erklären ist:
 - W. Singer: „die nicht weniger problematische Frage, wie ein solchermaßen distributiv organisiertes kognitives System dazu kommt, sich ein Bild von sich selbst zu machen und sich als autonomes, frei entscheidendes Agens zu empfinden. Da es keinen ersichtlichen Grund gegen die Annahme gibt, dass auch diese Selbsterfahrungsprozesse auf neuronalen Vorgängen beruhen [...].“⁴⁵

⁴⁴W. Singer, *Beobachter*, 31–32.

⁴⁵W. Singer, „Über Bewusstsein und unsere Grenzen“.

-
- Erfahrungen aus der Erste-Person-Perspektive sollten aus der Dritte-Person-Perspektive, also aus der Perspektive eines Betrachtungsgegenstandes, objektiviert und beschrieben werden.
 - * In Wahrheit ist der Betrachter zugleich der Betrachtete.
 - * Das *Ich* umfasst sowohl Subjekt als auch Objekt, d.h. das *Ich* schließt in sich zugleich die 3. Person.
 - * Diese Zweiheit ist in dem Wort *ich* enthalten.
 - * Der Zusammenfall von Subjekt und Objekt

 - Metavorstellungen durch Wiederholung:

W. Singer: „So ließen sich im Prinzip durch Iteration der immer gleichen Repräsentationsprozesse Metarepräsentationen aufbauen – Repräsentationen von Repräsentationen –, die hirnterne Prozesse abbilden anstatt die Welt draußen.“⁴⁶

 - Bedenken: Aber das Wort *ich* gibt es nur einmal.

 - Eine neue Metarepräsentation setzt einen neuen Gehirnteil voraus.

W. Singer: „Offenbar genügt es zum Aufbau von Metarepräsentationen, Areale hinzuzufügen, die auf hirnterne Prozesse genauso ‚schauen‘ wie die bereits vorhandenen Areale auf die Peripherie [des Gehirns].“⁴⁷

⁴⁶W. Singer, *Beobachter*, 70. „Metarepräsentationen innerer Zustände“ W. Singer, „Über Bewusstsein“.

⁴⁷W. Singer, *Beobachter*, 72.

- Die Vorstellung einer Vorstellung:
Antonio R. Damasio: „Nach meiner Hypothese beruht das Kernbewusstsein auf der unablässig erzeugten Vorstellung des Erkenntnisakts, der zunächst als Gefühl des Erkennens zum Ausdruck kommt und sich auf die Vorstellungen des zu erkennenden Objekts bezieht.“⁴⁸

- Zusätzlich gibt es eine soziale Komponente.
W. Singer: „Eine weitere Voraussetzung für die Konstitution eines Selbst, das sich frei wähnt, so mein Vorschlag, ist die soziale Interaktion. Mir scheint unser Selbstmodell wesentlich dadurch geprägt, dass wir uns in den kognitiven Funktionen, in der Wahrnehmung des je anderen spiegeln können, dass wir in Dialoge eintreten können des Formats ‚Ich weiß, dass du weißt, dass ich weiß‘ oder ‚Ich weiß, dass du fühlst wie ich mich empfinde‘ usw. Solche iterativen Spiegelungsprozesse könnten die Erfahrung vermitteln, ein autonomer Agent zu sein, der frei über sich verfügen kann.“⁴⁹

- die Methode, bzw. Hoffnung:
Christof Koch: »Sollten wir die richtigen Entsprechungen wirklich finden, ließe sich dann im Sinn von Ursache und Wirkung nach Mechanismen forschen, die das Phänomen Bewusstsein direkt hervorbringen.«⁵⁰

⁴⁸ Antonio R. Damasio, *Ich fühle, also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins*, übers. von H. Kober (München, ³2002), 233.

⁴⁹ W. Singer, „Über Bewusstsein und unsere Grenzen“.

⁵⁰ Christof Koch, in: *Spektrum der Wissenschaft. Dossier 5/09: Gehirn und Bewusstsein*, 70.

- Singers Lösung: „Die Hypothese [...], die wir in Frankfurt verfolgen, [...] geht davon aus, dass die zur Bindung verteilter Aktivitäten erforderliche Koordination über die Definition präziser zeitlicher Relationen verwirklicht wird. Der Vorschlag ist, dass das Gehirn die zeitliche Dimension als Kodierungsraum nutzt und präzise zeitliche Synchronisation als Code für die Zusammengehörigkeit neuronaler Antworten verwendet. Das neuronale Korrelat eines Wahrnehmungsinhaltes oder einer Entscheidung oder eines vorformulierten Satzes wäre dann ein komplexes raum-zeitliches Muster synchron aktiver Nervenzellen, das sich über hinreichend lange Zeit stabilisiert, um verhaltensrelevant zu sein oder sogar bewusst zu werden.“⁵¹

- Kritik: Der Reduktionismus klammert die „harte“ Frage aus:

John R. Searle, *Die Wiederentdeckung des Geistes* (München, 1993), 141: „Zur Pointe der Zurückführung [d.h. Reduktion, W.J.H.] gehörte es, die subjektiven Erlebnisse abzutrennen und sie aus der Definition der wirklichen Phänomene auszuschließen; letztere werden dann mit Rückgriff auf diejenigen Merkmale definiert, die uns am meisten interessieren. Doch wenn die Phänomene, die uns am meisten interessieren, gerade die subjektiven Erlebnisse selbst sind, dann lässt sich da nichts abtrennen. [...] Ja, es ist sogar ein allgemeines Merkmal derartiger Reduktionen, dass das Phänomen mit Rückgriff auf die ‚Wirklichkeit‘ und nicht mit Rückgriff auf die ‚Erscheinung‘ definiert wird. Doch eine solche Unterscheidung zwischen Erscheinung und Wirklichkeit können wir im Hinblick auf das Bewusstsein nicht machen, denn das Bewusstsein besteht in den Erscheinungen selbst. *Wo es um die Erscheinungen geht, können wir keine Unterscheidung zwischen Erscheinung und Wirklichkeit machen, weil die Erscheinung die Wirklichkeit ist.*“

⁵¹W. Singer, „Über Bewusstsein und unsere Grenzen“.

- Kritische Bemerkungen: Dass Selbstbewusstsein nicht die Beobachtung einer (anderen) Wahrnehmung ist, wird auch daran deutlich, dass wir Sätze bilden können, also Einheiten von zwei Teilen, aber nicht Sprachgebilde aus drei oder mehr Teilen. Wir können es nicht einmal als Möglichkeit denken.

- Man muss zwischen notwendigen und hinreichenden Bedingungen unterscheiden.