

## 6 Philosophische Grundlagen des Konstruktivismus (S06)

### 6.1 Wiederholung S05

In Sitzung S05 besprachen wir auf Basis von Foersters Text die kognitionswissenschaftlichen Grundlagen des Radikalen Konstruktivismus. Einen besonderen Stellenwert in der Diskussion nahm das *Prinzip der undifferenzierten Kodierung* ein. Dies geschah vor allem vor dem Hintergrund der Behauptung, dass aufgrund der kognitionswissenschaftlichen Erklärung der Übermittlung der Sinnesdaten unserer kognitiver Apparat notwendigerweise je eigene Vorstellungen der Umwelt konstruiert. Inwiefern es – entgegen der Auffassung des klassischen Empirismus – keine *unmittelbare Erkenntnis* der Umwelt gibt, wurde am Beispiel der Farbwahrnehmung diskutiert:

1. Reize wie elektromagnetische (Licht-)Wellen werden über elektrische Impulse übermittelt.
2. Die Impulse enkodieren lediglich die Intensität und Dauer eines Reizes, jedoch nicht dessen Qualität. Entsprechend wird nicht die Farbe *rot* übertragen.
3. Jeder Mensch entwickelt seine je eigene Vorstellung von *rot*, die Rotvorstellung lässt sich jedoch nicht verifizieren (erkenntnistheoretisches Farbparadoxon).
4. Die Ausbildung der Farbvorstellung wird von mindestens zwei Konventionsarten beeinflusst:
  - a) simpel: die Konvention über die sprachlichen Kennzeichner,
  - b) komplexer: die Konventionen über die Lern- und Verifikationspraxen.
5. In der Diskussion hielten wir fest, dass es unabhängig von diesen Konventionen und der Unmöglichkeit, die Farbvorstellung zu überprüfen, ein umfassendes Set an Praxen gibt, über die man das *Farbwahrnehmungsvermögen* überprüfen kann. Daher lassen kognitiven Unvermögen oder neuronale Schwächen über die richtige Ausübung dieser Praxen feststellen (ohne wissen zu müssen, ob X die richtige Farbvorstellung entwickelt hat), etwa die Fähigkeit, Farbtöne oder auch Nuancen eines Farbtons unterscheiden zu können.

Während der Wiederholung von S05 werden wir uns noch mit dem Iterationsgedanken auseinandersetzen, den Foerster auf Foerster 1985, S. 30–32 erläutert, und seinem Argument gegen den Solipsismusvorwurf (ebd., 40 f.).

## 6.2 Systematische Vorbemerkungen zu S06 und Vorbereitungsfragen

In S06 lesen wir Kapitel 13 aus Jensens Buch (dieses finden Sie im Primärtext zu S03, Jensen 1999). In diesem bespricht Jensen die philosophischen Grundlagen des Konstruktivismus mit besonderem Augenmerk auf:

- dem Vergleich der erkenntnistheoretischen Konzepte des Radikalen Konstruktivismus und klassischer Philosophie sowie
- der Autopoiesis-Überlegung.

Der Schwerpunkt der Sitzung liegt auf der Beantwortung der Fragen:

1. Wie umschreibt Jensen die Interaktion zwischen Organismus und Umwelt – oder wie er es nennt: „Lebensform und Lebensraum“ (ebd., S. 221) – aus erkenntnistheoretischer Perspektive? Welche Rolle spielt der Begriff der *Beobachtung* in dieser Umschreibung?
2. Welche unterschiedlichen Bedeutungen des Wirklichkeitsbegriffs stellt Jensen einander gegenüber (bspw. die im Empirismus und Idealismus)?
3. Warum wird gegen den Radikalen Konstruktivismus der Solipsismusvorwurf erhoben? Was bedeutet Solipsismus aus erkenntnistheoretischer Sicht?
4. Was versteht Maturana unter dem Begriff der *Autopoiesis* als zentrales Prinzip zur Beschreibung des Lebendigen?

## 6.3 Vorbereitungsaufgaben

Bitte lösen Sie zur Vorbereitung folgende Aufgaben:

1. Lesen Sie aus dem Kapitel 13 die Seiten: 220–235, 237–244.
2. Versuchen Sie, die oben gestellten Fragen zu beantworten.

## Literatur

- Baecker, Dirk (1996): *Kybernetik zweiter Ordnung*. In: *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Hrsg. von Heinz von Foerster und Siegfried J. Schmidt. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, S. 17–23 (siehe S. 21).
- Bardmann, Theodor M., Hrsg. (1997): *Zirkuläre Positionen. Konstruktivismus als praktische Theorie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Bateson, Gregory (1987): *Geist und Natur. Eine notwendige Einheit*. 10. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (2014) (siehe S. 5).
- Dettmann, Ulf (1999): *Der Radikale Konstruktivismus*. Tübingen: J.C.B. Mohr (siehe S. 5, 15 f., 20, 22).
- Empiricus, Sextus (1968): *Grundriß der pyrrhonischen Skepsis. Eingeleitet und übersetzt von Malte Hossenfelder*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (2002) (siehe S. 24).
- Foerster, Heinz von (1984): *Das Konstruieren einer Wirklichkeit*. In: *Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben?* Hrsg. von Paul Watzlawick. 4. Aufl. München, Zürich: Piper Verlag (1986), S. 39–60 (siehe S. 20).
- Foerster, Heinz von (1985): *Über das Konstruieren von Wirklichkeiten*. In: *Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie. Autorisierte deutsche Fassung von Wolfram K. Köck*. Hrsg. von Heinz von Foerster, S. 25–41 (siehe S. 51, 60).
- Foerster, Heinz von (1993): „Ethik und Kybernetik zweiter Ordnung“. In: *KybernEthik*. Berlin: Merve-Verlag, S. 60–83 (siehe S. 21).
- Franck, Nobert und Joachim Stary, Hrsg. (2011): *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens*. 16. Aufl. Paderborn: Schöningh (UTB) (siehe S. 10).
- Frank, Nobert (2011): *Lust statt Last: Wissenschaftliche Texte schreiben*. In: *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens*. Hrsg. von Nobert Franck und Joachim Stary. 16. Aufl. Paderborn: Schöningh (UTB), S. 117–178 (siehe S. 10 f.).
- Frey, G. (1976): *Konventionalismus*. In: *Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 4: I–K*. Hrsg. von J. Ritter und K. Gründer. Basel: Schwabe (siehe S. 37).
- Gerhard, Anette (1997): *Der Laboransatz als konstruktivistische Methode*. In: *Zirkuläre Positionen. Konstruktivismus als praktische Theorie*. Hrsg.

von Theodor M. Bardmann. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 39–48 (siehe S. 21).

Glaserfeld, Ernst von (1984): *Einführung in den Radikalen Konstruktivismus*. In: *Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben?* Hrsg. von Paul Watzlawick. 4. Aufl. München, Zürich: Piper Verlag (1986), S. 16–38 (siehe S. 19, 23 ff., 30).

Glaserfeld, Ernst von (1992): *Konstruktion der Wirklichkeit und des Begriffs der Objektivität*. In: *Einführung in den Konstruktivismus*. Hrsg. von Peter M. Hejl und Siegfried J. Schmidt. 14. Aufl. München: Piper Verlag (2014), S. 9–40 (siehe S. 19).

Grimm, Jacob und Wilhelm Grimm (1893): *Deutsches Wörterbuch*. Bd. 14. Leipzig: Hirzel. URL: <http://dwb.uni-trier.de/de/> (siehe S. 55).

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1830): *Gesamtwerk (TW). Auf Grundlage der „Werke“ neu editierte Ausgabe unter Redaktion von Eva Moldenhauer und Karl Markus Michel*. Bd. 9: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse. Zweiter Teil. Die Naturphilosophie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (siehe S. 6).

Hejl, Peter M. und Siegfried J. Schmidt, Hrsg. (1992): *Einführung in den Konstruktivismus*. 14. Aufl. München: Piper Verlag (2014) (siehe S. 5).

Hübener, W. (1976): *Konzeptualismus*. In: *Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 4: I–K*. Hrsg. von J. Ritter und K. Gründer. Basel: Schwabe (siehe S. 38).

Jensen, Stefan (1999): *Erkenntnis – Konstruktivismus – Systemtheorie. Einführung in die Philosophie der konstruktivistischen Wissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag (siehe S. 20 f., 60).

Knorr-Cetina, Karin (1988): *Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der „Verdichtung“ von Gesellschaft*. In: *Zeitschrift für Soziologie* 17.2, S. 85–101 (siehe S. 21).

Knorr-Cetina, Karin (1997): *Konstruktivismus als „Strategie der Weltentfaltung“*. In: *Zirkuläre Positionen. Konstruktivismus als praktische Theorie*. Hrsg. von Theodor M. Bardmann. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 19–38 (siehe S. 21).

Krebs, Angelika (2011): *Natur- und Umweltethik*. In: *Handbuch Angewandte Ethik*. Hrsg. von Ralf Stöcker, Christian Neuhäuser und Marie-Luise Raters. Stuttgart, Weimar: Metzler, S. 187–192 (siehe S. 7).

- Kruse, Otto (2010): *Lesen und Schreiben*. Konstanz: UVK (UTB) (siehe S. 11).
- Maturana, Humberto R. und Francisco J. Varela (1987): *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens*. 6. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch (2015) (siehe S. 5).
- Ott, Konrad (2010): *Umweltethik zur Einführung*. Hamburg: Junius (siehe S. 7).
- Piaget, Jean (1974): *Biologie und Erkenntnis. Über die Beziehungen zwischen organischen Regulationen und kognitiven Prozessen*. Übersetzt von Angelika Geyer. Frankfurt am Main: Fischer Verlag (1983) (siehe S. 20, 39 ff., 50).
- Reich, Kersten (2000): *Benötigen wir einen neuen konstruktivistischen Denkansatz? Fragen aus der Sicht des Interaktionistischen Konstruktivismus*. In: *Wirklichkeit und Welterzeugung*. Hrsg. von Hans R. Fischer und Siegfried J. Schmidt. Heidelberg: Carl Auer Verlag, S. 97–110 (siehe S. 17, 22).
- Reich, Kersten (2002): *Grundfehler des Konstruktivismus. Eine Einführung in das konstruktivistische Denken unter Aufnahme von 10 häufig gehörten kritischen Einwänden*. In: *Menschenbilder: Zur Auslöschung der anthropologischen Differenz*. Hrsg. von Josef Fragner, Ulrike Greiner und Markus Vorauer. Linz: Trauner Verlag, S. 91–112 (siehe S. 21).
- Ritter, J. und K. Gründer, Hrsg. (1976): *Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 4: I–K*. Basel: Schwabe.
- Rost, Friedrich und Joachim Stary (2011): *Schriftliche Arbeiten in Form bringen. Zitieren, Belegen, Literaturverzeichnis anlegen*. In: *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens*. Hrsg. von Nobert Franck und Joachim Stary. 16. Aufl. Paderborn: Schöningh (UTB), S. 197–222 (siehe S. 9).
- Schindler, Kirsten (2011): *Der Essay*. In: *Klausur, Protokoll, Essay*. Paderborn: Schöningh (UTB), S. 69–84 (siehe S. 11).
- Schmidt, Siegfried J., Hrsg. (1987): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag (siehe S. 5).
- Schmidt, Siegfried J., Hrsg. (1992): *Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus 2*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag (siehe S. 5).

Schnabel, Ulrich (1988): *Dornenreicher Baum der Erkenntnis. Ein „revolutionäres Systembild“? Zwei Neurobiologien über die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens.* In: *Die Zeit* 16, S. 110 (siehe S. 22).

Simon, Fritz B. (2006): *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus.* 7. Aufl. Heidelberg: Carl-Auer Verlag (2015) (siehe S. 5).

Watzlawick, Paul, Hrsg. (1984): *Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben?* 4. Aufl. München, Zürich: Piper Verlag (1986).