

Thomas Fuchs

Das Gehirn – ein Beziehungsorgan

Eine phänomenologisch-ökologische Konzeption

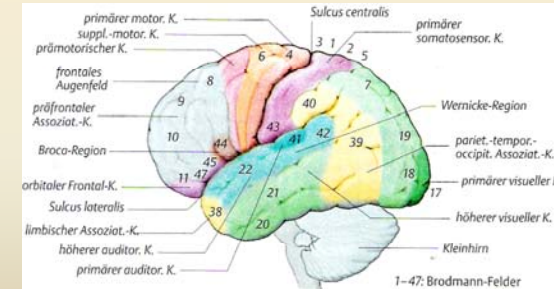


Kohlhammer



Thomas Fuchs: Das Gehirn – ein Beziehungsorgan Eine Einführung

<http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Prof-Dr-med-Dr-phil-Thomas-Fuchs.6031.0.html>



1. Hinführung

In der ersten Sitzung lernten wir zumindest ansatzweise die These kennen, dass einige Gehirnforscher/inn/en unterstellen, „wir“ seien unser Gehirn

Fuchs bemüht sich, dieser Position etwas entgegenzusetzen. Zunächst persifliert er die Unterstellung, dass „wir“ als „Gehirne“ seien, instruktiv:

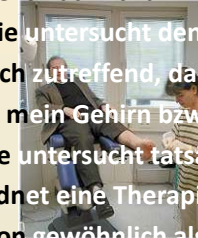
„Nun, was mich selbst betrifft, so habe ich mein Gehirn zwar noch nicht persönlich kennengelernt, aber jedenfalls ist es nicht 1,82 Meter groß, es ist kein Deutscher und kein Psychiater; es auch nicht verheiratet und hat keine Kinder. Das stellt meine Bereitschaft zur Identifikation mit diesem Organ schon auf eine harte Probe. Aber es wird noch bedenklicher: Mein Gehirn sieht, hört und weiß auch nichts, es kann nicht lesen, nicht schreiben, tanzen oder Klavier spielen. Es moduliert nichts als komplexe physiologische Prozesse. Bei Licht besehen, bin ich doch ziemlich froh, nicht mein Gehirn zu sein, sondern es nur zu haben.“ (Das Gehirn – ein Beziehungsorgan, 14)



Damit hält Fuchs schlicht fest, wie er sich selbst im Kontext der Resonanz anderer Personen wahrnimmt. Er nimmt die Äußerungen der „neurobiologischen Reduktionisten“ wörtlich und konfrontiert sie mit einer gewöhnlichen Selbstwahrnehmung. Dann erscheint das Gehirn, das eigene Gehirn als ein gewiss unverzichtbares Organ. Aber „wir“ sind nicht *als* „Gehirne“. Doch u. a. mit Lampe könnte man nun sagen, diese Äußerung ist von Thomas Fuchs' Gehirn konstruiert, auch Lampes Gehirn konstruiert gelegentlich ähnliche Äußerungen, obwohl Lampes Gehirn eine stärkere Körpergröße konstruiert ...

Es stellt sich philosophisch mithin die Frage, ob es einen Weg gibt, jedenfalls für Einsichtige die Konstruktionen der Gehirne der neurobiologischen Reduktionisten zumindest extrem unwahrscheinlich werden zu lassen. Fuchs wählt hierzu den Weg des Nachweisversuches, dass wir deshalb auf die Realitätstüchtigkeit unserer Sinneswahrnehmung setzen können, weil sich dies *intersubjektiv in Praxissituationen* kontrollieren lässt.

Das wichtigste Beispiel hierzu ist diejenige Situation, in der ich als Patient einen Fuß habe, der mich schmerzt. Weil ich dies nicht ignorieren kann, gehe ich damit zur Ärztin. Diese bittet mich, ihr den Fuß zu zeigen - und sie untersucht den Fuß. Wäre die Grundthese der Hirnforscher biologisch zutreffend, dann müsste die Ärztin wegen des Schmerzes eigentlich mein Gehirn bzw. bestimmte Areale dort untersuchen. Aber sie untersucht tatsächlich meinen Fuß, stellt etwas fest und verordnet eine Therapie. Sowohl Patient und Ärztin erleben diese Situation gewöhnlich als unproblematisch – beide denken in dieser Situation schwerlich daran, dass ja ihre beiden Gehirne diese Situation konstruiert haben.



So verhält es sich Fuchs zufolge auch nicht. Denn beide interpretieren die Situation **intersubjektiv konsensuell**, weil ein Schmerz im Fuß in den meisten Fällen daraufhin deutet, dass das den Schmerz auslösende Problem auch in irgendeiner Weise mit dem Fuß und seinen Beziehungen zusammenhängt. Die Situation lässt sich weiter kontrollieren, weil es auch **Folgen** dieser Situation gibt. Beispielsweise daran, ob der Schmerz in meinem Fuß nach der Therapie nachlässt bzw. eine positive Beeinflussung stattfindet.

Fuchs führt zudem an, dass sinnliche Wahrnehmungen wie das Sehen etwa von Farbe niemals nur durch Auge, Netzhaut, die entsprechenden sensorischen Nerven hinreichend beschrieben werden können. Wir **bewegen** uns stets in Wahrnehmungssituationen im Raum – und seien es auch nur die Augenmuskeln, die wir bewegen, oder indem wir den Kopf zu einem Laut hin drehen. Durch unsere Bewegungen haben wir ein entsprechendes körperliches Raumempfinden, das auch der Situation von Arzt und fußkrankem Patienten zugrunde liegt. Der Arzt tastet den Fuß ab, der Patient streckt den Fuß aus, das Schmerzempfinden wird durch Berührung des Fußes, eventuell seine Drehung überprüft. Neben sensorischen Nervenprozessen gibt es mithin stets solche motorischer Art, **Wahrnehmung und Bewegung gehören also zusammen**. D. h., Wahrnehmung kann niemals nur ein Prozess sein, der im Gehirn stattfindet, stattdessen **ist der gesamte Körper am Wahrnehmungsprozess beteiligt**.

Fuchs hält fest, dass wesentliche Punkte seiner Behauptungen auch durch Ergebnisse von Gehirnforschern gedeckt sind:

"Noë und Thompson [Are there neural correlates of consciousness? *Journal of Consciousness Studies* (11) 2004, 3-28] haben darauf hingewiesen, dass es selbst bei den visuellen Rindenarealen V1-V5 als dem am besten erforschten Subsystem des Gehirns nicht gelingt, bestimmten Neuronen oder Neuronenverbänden die Inhalte ihrer optischen Sinnesfelder eindeutig zuzuordnen. Denn die Aktivität dieser Neuronen ist selbst bei genau gleichen Objekten im Sehfeld abhängig von der Körperhaltung des Lebewesens, seinem Verhalten, seinem Aufmerksamkeitszustand, von der Relevanz des Objekts für seine momentanen Aufgaben, kurz: vom gesamten sensomotorischen Zustand und Umweltkontext des Organismus." (Das Gehirn – ein Beziehungsorgan, 71 Anm. 75)

So verhält es sich auch mit dem Bewusstsein. Dieses befindet sich nicht im Gehirn. Zweifellos gibt es neuronale Prozesse, die mit Bewusstsein zusammenhängen. Aber das Bewusstsein befindet sich **im gesamten Körper**, etwa an den Sinnesorganen wie der Hautoberfläche. Emotionen empfinden wir u. a. im Bauch, Töne hören wir in Entfernung, sodass es auch zu Ausdehnungen des Bewusstseins über unseren Körper hinaus kommt, ebenso verhält es sich mit dem Sehen. Wir können oft **dorthin**, zu demjenigen, gehen oder fahren, **was** wir gesehen oder gehört haben. Damit wird das Gehirn als ein Organ sichtbar, das wir dringend benötigen. Ohne es gäbe es keine Wahrnehmung und auch kein Bewusstsein. Aber es ist nicht die Wahrnehmung oder das Bewusstsein. Es ist eine notwendige Bedingung, dass ein verkörpertes Selbst wahrnimmt und bewusst ist. Aber am Bewusstsein und an der Wahrnehmung ist immer **mehr** vom Körper beteiligt als nur das Gehirn. Das ist eine **schlichte Wahrheit, die jede/r selbst überprüfen kann**.

Das Bewusstsein - darin folgt Fuchs der phänomenologischen Philosophie etwa von Husserl über Merleau-Ponty bis Sartre - stellt in keiner Weise einen Grund dar, an der Realität oder auch nur der Erkennbarkeit der „Außenwelt“ zu zweifeln. Denn unser Bewusstsein ist stets „Bewusstsein von *etwas*“, z. B. Bewusstsein meiner Frau oder meiner Kinder. D. h.: Das Bewusstsein überschreitet sich stets auf Anderes und Andere hin. Es entsteht *selbst* aus der „zwischenleiblichen“ Interaktion des Neugeborenen mit seinen elementaren Bezugspersonen bis in den achten und neunten Monat hin, wo wesentliche Aspekte des Selbstbewusstseins ausgebildet sind. Neurobiologisch wird dies u. a. durch die sogenannten „Spiegelneuronen“ gestützt.



2. Subjektivität, Organismus und Gehirn – ökologische Phänomenologie

Thomas Fuchs versucht zu zeigen, dass eine komplexe biologische Konzeption, die stets eine System-Umwelt-Beziehung sein muss, eine andere Gehirnkonzption ergibt, als sie etwa bei Roth, Metzinger und Lampe üblich ist.

Dabei überschneiden sich phänomenologisch-philosophische Erwägungen mit einer ökologisch ausgerichteten biologischen Position. Die Phänomenologie als Bedenken dessen, was *erscheint, findet eine wissenschaftliche Partnerin.*

Funktionskreis nach Jakob von Uexküll: Lebewesen (Tier) in seiner Umwelt

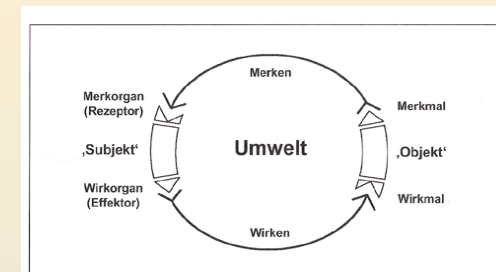


Abb. 1,
Fuchs, S. 114

Die Pointe: Das Tier („Subjekt“) nimmt nicht nur wahr, sondern agiert auch – dadurch wird das „Objekt“ verändert, mithin geht der Kreislauf weiter. Jede Wahrnehmung ist mit einer Bewegung gekoppelt usf.

Funktionskreis nach Jakob von Uexküll:
Lebewesen (Tier) in seiner Umwelt

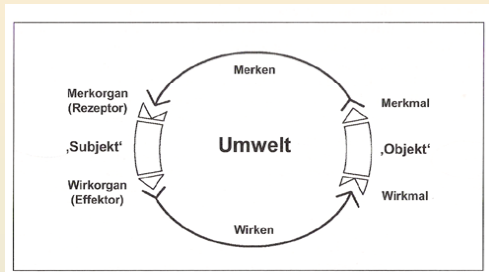
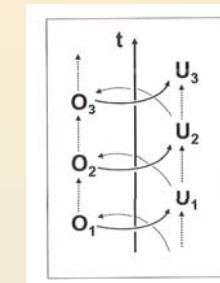


Abb. 1,
Fuchs, S. 114

Der Ausdruck „Subjekt“ ist hier nicht mehr auf sehr entwickelte Formen von Menschen eingeschränkt, sondern bezieht sich auf alle Lebewesen, für die diese Struktur gilt.

Interaktion von Organismus (O) und Umwelt (U) in der Zeit (t)



„Offene Schleifen“,
Wahrnehmungs-
und
Bewegungsbereit-
schaften

Abb. 2, Fuchs S. 129.

Durch implizites Lernen sedimentieren sich wiederkehrende Interaktionen mit der Umwelt in Bereitschaften, Fähigkeiten und Kenntnissen. Dabei vermehrt ein Lebewesen sein implizites Wissen und Können ... durch *Veränderung seiner organischen Struktur*, also durch einen Wachstums- und Entwicklungsprozess. (Fuchs, 128)

Interaktion von Organismus (O) und Umwelt (U) in der Zeit (t)

„Leibgedächtnis“: In den Körper, nicht zuletzt in das **Zentrale Nervensystem** werden bestimmte neuronale Muster eingeschrieben, die immer wieder aktualisiert werden können.

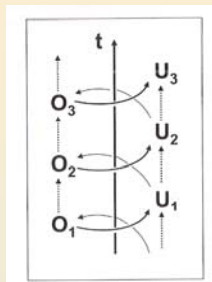


Abb. 2, Fuchs, S. 129

Mit diesem Modell sind schlichte **Kausalerklärungen** nicht mehr möglich. Zwischen Organismus und Umwelt besteht eine **fortwährend sich fortentwickelnde Wechselwirkung** – also kein einliniges oder einseitiges **Determinationsverhältnis**.

Wechselwirkung zwischen Organismus und Umwelt mit Berücksichtigung der Prozesse im Organismus

Dabei bestehen im Organismus auf allen Ebenen **Teil-Ganzes-Beziehungen**, so ist auch der Organismus eine Einheit, die sich auf ihre Teile bezieht.

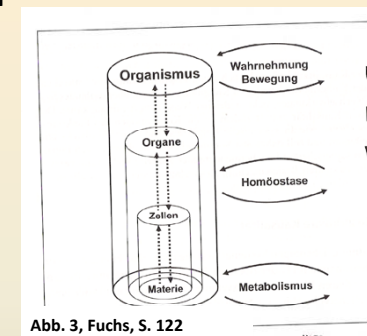


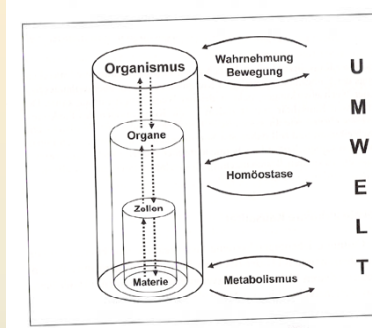
Abb. 3, Fuchs, S. 122

„Die genetische Struktur des Zellkerns steuert den erforderliche Aufbau spezialisierter Zellorgane und Funktionen (aufwärts).“

Prinzipiell sind Organismen, sind auch wir **autopoietische Systeme**, d. h., wir bauen den Austausch mit der Umwelt etwa bei der Nahrungsaufnahme (Materie) nach den inneren Regeln ein.

Wechselwirkung zwischen Organismus und Umwelt mit Berücksichtigung der Prozesse im Organismus

Dabei bestehen im Organismus auf allen Ebenen **Teil-Ganzes-Beziehungen**, so ist auch der Organismus eine Einheit, die sich auf ihre Teile bezieht.



„Umgekehrt bestimmen jedoch die gesamte Konfiguration und die Funktionen des Organismus mit, welche Gene der Einzelzelle überhaupt Relevanz für deren Entwicklung und Regulation erhalten. (abwärts).“

Prinzipiell sind Organismen, sind auch wir **autopoietische Systeme**, d. h., wir bauen den Austausch mit der Umwelt etwa bei der Nahrungsaufnahme (Materie) nach den inneren Regeln ein.

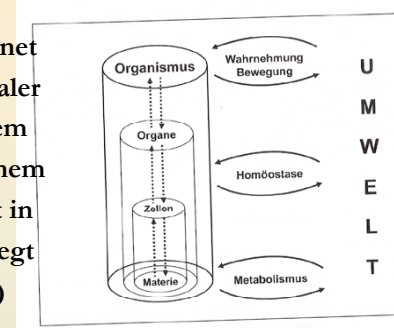
13.03.2014

<http://alltagundphilosophie.com/>

21

Wechselwirkung zwischen Organismus und Umwelt mit Berücksichtigung der Prozesse im Organismus

„Der Begriff des Vermögens bezeichnet ... eine Form integraler Potenzialität, die dem Lebewesen als solchem zukommt und nicht in Einzelprozesse zerlegt werden kann.“ (125)



Bei Vermögen gehören alle Aspekte zusammen, z. B. Sprache, Bewusstsein, neuronale Prozesse, Bewegungen, Gefühle usf.

„Unter **Vermögen** verstehe ich angeborene oder erworbene Bereitschaften von Lebewesen, in geeigneten situativen Kontexten bestimmte Leistungen zu realisieren – also z. B. etwas wahrzunehmen, zu begehren, zu ergreifen, ... zu sprechen oder zu schreiben.“ (125)

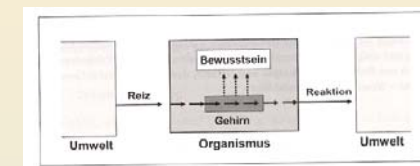
13.03.2014

<http://alltagundphilosophie.com/>

22



Abb. 4, S. 106



13.03.2014

<http://alltagundphilosophie.com/>

23

13.03.2014

<http://alltagundphilosophie.com/>

24

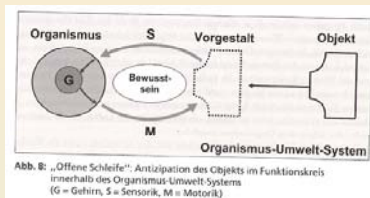


Abb. 8: „Offene Schleife“: Antizipation des Objekts im Funktionskreis innerhalb des Organismus-Umwelt-Systems (G = Gehirn, S = Sensorik, M = Motorik)