

Physik des Willens:

II. Veranstaltung am 21.04.2008

Vortrag: Libet-Experiment von Andreas, Ann Kerstan, Sabine Thater

Protokoll: Max Metzger

Das Ganze ist nur ein Diskussionsprotokoll, d.h. Kommentare zu den Vorträgen sind als Zwischenkommentar zu verstehen.

Herr Feldmeier stellt die Anatomie des menschlichen Gehirns in Kurzform vor. <-- Details siehe separate Folien

- Aufgekommene Fragestellungen:
 - Wieso denken Computer?
 - Wie kommt es, dass wir denken können?
- Der Thalamus ist das Tor zum Bewusstsein. Er ermöglicht das Fühlen und die Idee der "Belohnung"
 - Haben alle Tiere, die einen Sinn für Gefahr haben
- Der Mensch hat ein Problem mit der Beschreibung von Gerüchen und Geschmäckern und erst recht mit der Beschreibung von Farbempfinden.
 - Es ist nur möglich durch Vergleiche (so sauer wie...)
- Was ist mit dem Solarplexus u.ä.?
 - Die Neurowissenschaft hat das pragmatisch gelöst: "Bewusstsein hat nur was mit Gehirn zu tun."
 - Ob das richtig ist?

Vortrag zu Libet-Experiment: <-- Details siehe separate Folien

Diskussion:

- Zur Information: Es gab letzte Nacht eine Diskussion zu dem Thema im ZDF Nachtjournal.
- Nachfragen zum Vortrag:
 - Zählt unbewusstes Einnahmen von Körperhaltungen auch als keinen freien Willen haben?
 - Es geht bei der Diskussion nur um bewusste Prozesse. Es ist unumstritten, dass es viele unbewusste Prozesse gibt.
 - Wo ist das BP aufgetreten?
 - Es wurde über das gesamte Gehirn gemessen. Es gab teilweise auch eine Auflösung auf eine einzelne Hirnfläche.
 - Was ist mit den Reflexen?
 - Diese sind nicht unbedingt vom freien Willen abhängig (Verbrennen an Herdplatte: Man reagiert, bevor es einem bewusst wird)
- Sollte wir uns nicht zuerst fragen, was bewusst ist?
 - mgl. Antwort: Entscheidungen sind durch den freien Willen getroffen.
 - Wann ist eine Handlung mit Gedanken zu erkennen? Ist die Handlung davor auch bewusst?
- Wir sollten im Rahmen bleiben: D.h. nur Bereitschaftspotential (BP), Muskel und Nervenreflexe sind zu betrachten, der Rest kommt später im Seminar.

Methode/Kritik an diesen/Kritik allgemein:

- Achtung: wir müssen aufpassen, was uns bildgebene verfahren zeigen.
 - ist es nur eine besondere Art von Bildern? (Falschfarbenbild)
 - Wir müssen uns fragen:
 - Was wird gemessen?
 - Was wollen wir finden?
 - Bei Haynes ist es der Stoffwechselumsatz, kein BP
 - Gibt es einen Zusammenhang?
 - Vllt. ist die Frage im Paper geklärt.
- Problematik des Vetos:
 - Dem Veto kann auch ein BP vorausgehen, es wird nur überlagert, und konnte daher nicht gemessen werden.
 - eventuell gibt es auch Prozesse die dem BP vorausgehen, die nicht messbar sind.
- Die Argumentation der Neurowissenschaftler verläuft in Richtung Kausalität, es wurde allerdings kein direkter Zusammenhang festgestellt.
- Experimentelle Aufbauten können sich wechselseitig ausschließen.
 - Nicht alle Methoden gehen parallel, es werden Ergebnisse verloren.
 - Wir reduzieren die Experimente. Es ist schwierig sich das vorzustellen.
- Bei den Libetexperimenten wurden generelle Aussagen aufgrund der Datenlage von 5-10 Versuchspersonen getroffen.
 - Das ist statistisch nichts.
 - Es gibt auch einen Trainingseffekt bei solchen Experimenten
 - Eine Person kann nicht 100mal den Versuch machen, das verfälscht die Ergebnisse
- Es gibt auch Probleme bei der Mittelung der Messergebnisse, die vorderen Ergebnisse einer Messreihe wurden stärker einbezogen

Ausblick:

- Trennen der Extrempositionen: Roth und Singer: Alles ist determiniert
- Was heißt freier Wille? : Frei wovon, frei wozu?