

Thermostaten und Computer – das Versprechen der KI

Einführung (M. Wilkens):

Haben künstliche Systeme Bewusstsein?

- **schwache KI:** Künstliche Systeme simulieren Bewusstsein
- **starke KI:** Künstliche Systeme haben Bewusstsein

Identitätstheorie:

{neutrale Zustände} = {Hirnzustände}

Putnam: Haben alle Wesen mit gleichen Schmerzen die gleichen Hirnzustände?

Funktionalisten (zur Identitätstheorie):

NEIN!

Weil: {neutrale Zustände} = {funktionale Zustände}

„We could be made of Swiss cheese...“

Turing Test

John Searle: „Chinese Room – Gedankenexperiment“

Große Debatte → Antworten aus Philosophie & Informatik

Diskussionsprotokoll

Chalmers:

- *Prinzip der funktionalen Invarianz*
Zwei Systeme mit der selben feinkörnigen funktionalen Organisation werden qualitativ identische Erlebnisse haben
- Feinkörnig – was heißt das? Zwischen materiell und funktional?
- Wasserleitungen → sind so komplex, dass sie ein Gesamtbewusstsein haben?
- Chinesen → Gruppenbewusstsein?
 - Funktionalisten: Ja!
- Ist Informationsgehalt (in Informationsraum) messbar? Ist es eine physikalische Größe?
- Ist mit Information eigentlich Informationsverarbeitung gemeint?
 - Nein. Information wird als auslösendes Element betrachtet.
- Chalmers: berühmter, anerkannter Philosoph – Wodurch? Wieso?

Putnam:

- *Gehirn im Tank – Gedankenexperiment*

- (1) Voraussetzung: In meiner Sprache bedeutet das Wort „Tiger“ die Tiger.
 (2) Voraussetzung: In der Sprache eines ewigen Gehirns im Tank bezeichnet das Wort „Tiger“ nicht die Tiger.

- Wer hat den Computer programmiert?
- Wo ist der Unterschied zwischen (1) und (2)?
- Bewusstseinszustand von Realität und Simulation muss bei guter Programmierung gleich sein.
→ Das würde aber heißen, dass sich nicht mehr zwischen (1) und (2) unterscheiden lässt
- Auf Sprachebene ist das Argument ok. Allerdings ist das eine totale Reduktion des Gehirns auf diese Sprachebene und das Argument damit irrelevant.
- Kein Gehirn ist propositional organisiert.

Searle:

(- Unix, emacs: Programm „doctor doctor“ → Programm vom Schank.)

- *Der chinesische Raum*
 Packen 2: Chinesische Symbole und Anleitung wie Packen 1 (Input) und Packen 2 miteinander in Beziehung zu setzen sind → Output (chin. Symbole)
- Packen 2: Anleitung zum Übersetzen?
 - Nein. Anleitung für Verknüpfung oder Ersetzung der Symbole
- Übersetzungsmaschine (Reduzierung auf minimal) kann es nicht geben. Wo ist der Sinn des Raumes? Kann er funktionieren?
 - Es geht nicht ums Übersetzen. Es wird nicht übersetzt, sondern es werden lediglich Symbole manipuliert.
 - Ist es nicht letztlich doch Übersetzung? Weil sonst Antwort nicht möglich.
- Immer wieder die gleiche Diskussion: Wenn der Computer kompliziert genug ist, sei er nicht mehr zu unterscheiden vom Gehirn
- Searle widerlegt strong AI mit dem Chinese Room, glaubt aber selbst nicht daran, dass solch ein Chinese Room existiert
- Searle: Verknüpfungsanleitung reicht noch nicht um zu verstehen.
 - Strong AI: Doch! Gerade Verknüpfungsanleitung macht Verständnis aus
- Intentionalität:
- Was ist das?
 - Verstehen, Bedeutung, Semantik des „Inputs“ → Beziehen auf etwas Außersprachliches
- nehme „einfachen Computer“
- rüste auf
- Ab wann „versteht“ der Computer?
 - „Streit wie Sinfonieorchester mit fehlenden Geigen“

(Humor: Was ist das? Was ist das für eine Äußerung?)

- „Hirnförmiger Computer“: Nur von der Form oder ist er wie ein Gehirn aufgebaut? → Dann wäre er nicht mehr vom Menschen unterscheidbar!
 - Wie ein Gehirn aufgebaut, aber künstlich und deshalb unterscheidbar!