

Die Hintergrundgeschichte über Systeme, den Geist und Mechanismen

John L. Casti

Unterscheiden sich die Gesetze, die ein System regeln, wenn man sich innerhalb des Systems befindet, von denen, die man sieht, wenn man das System von außen betrachtet? Dies ist die zentrale Frage, dessen, was Endophysik genannt wird. Hier werden wir diese Frage untersuchen für den Fall, daß der menschliche Geist das System ist. Genauer, wir betrachten das Problem der starken künstlichen Intelligenz (AI), die sich die Frage stellt, ob eine rechnende Maschine die kognitive Kapazität des menschlichen Geistes — wenigstens im Prinzip — nachahmen kann. Von außen betrachtet reduziert sich die Frage auf den bekannten Turing-Test einer denkenden Maschine. Aber vom endophysikalischen Standpunkt wird die Sache viel problematischer, was zu stärksten Kritiken gegen die starke AI geführt hat.

Das Problem der starken AI in Betracht ziehend, schließt dieser Aufsatz mit einer Diskussion über das Thema eines Systems, das sich selbst beobachtet. Endophysikalisch führt diese Situation sofort zu den bekannten Problemen, die sowohl mit logischer als auch geometrischer Selbstreferenz, verwickelten Schleifen und Paradox verbunden sind. Unsere endgültige Schlußfolgerung ist, daß das endophysikalische Denken der einzige Weg ist, sich von diesen Schleifen zu befreien, d.h. die ausdrückliche Erkenntnis, daß die Naturgesetze im allgemeinen tatsächlich anders aussehen, wenn man innerhalb des Systems steht, als wenn man es von außen betrachtet.