

Der Turing-Test

Der Turing-Test ist ein von Alan Mathison Turing vorgeschlagener Test, um festzustellen, ob eine Maschine das gleichwertige Denkvermögen eines Menschen besitzt. Im Verlauf des Test führt ein menschlicher Fragesteller mit zwei anderen Gesprächspartnern eine Unterhaltung mittels Tastatur und Monitor und ohne Sichtkontakt. Der eine Gesprächspartner ist ein Mensch, der andere eine Maschine.

Beide versuchen den Fragesteller davon zu überzeugen, dass sie denkende Menschen sind. Falls der Fragesteller nach der Befragung nicht sagen, welches die Maschine oder der andere menschliche Teilnehmer ist, wird der Maschine menschliches Denkvermögen, also künstliche Intelligenz, zugeschrieben.

Neben den klassischen Turing-Test existieren noch viele Abwandlungen.

Eine davon ist der totale Turing-Test, welche die optische Wahrnehmung des Programm mit Hilfe von Videosignalen überprüft. Diese Anforderungen bestand ebenfalls noch keine Maschine bis zum heutigen Tage.

Seit 1991 ist der Loebner-Preis ausgeschrieben, welches mit 100.000\$ und einer Goldmedaille dotiert ist. Er soll an dem Schöpfer der Computerprogramme verliehen werden, welche den Turing-Test erfolgreich bestehen. Alan Turing dachte, dass es bis zum Jahr 2000 möglich sein wird, Programme zu entwickeln, wobei der Fragesteller eine nur 70% Chance hat, Mensch und Maschine erfolgreich unterscheiden zu können. Mit dieser optimistischen Einschätzung bestätigt Turing, dass die Komplexität der natürlichen Intelligenz für zu gering eingeschätzt wird. Bisher konnte kein Programm diesen Preis erlangen. Aufgrund dieser Tatsache wurde die Silbermedaille und die Bronzemedaille für Algorithmen eingeführt, die der Erfüllung des Testes am nächsten kommen. Beide sind mit 25.000\$ bzw. 3.000\$ ausgelohnt. Eine Bronzemedaille wurde im Gegensatz zur Gold- und Silbermedaille bereits mehrmals vergeben. Einige Beispiele sind der „PC Therapist“ von Joseph Weintraub von 1991 bis 1993, die „Albert One“ von Robby Garner 1998 und 1999, die „A.L.I.C.E.“ von Richard Wallace 2000 und 2001, Rollo Carpenter mit „Georg“ 2005 und „Joan“ 2006, die „Do-Much-More“ von David Levy im Jahr 2009 und die „Suzette“ von Bruce Wilcox 2010. Die Suzette kann man auf www.ai.bluemars.com/chat/ (Link vom 31.01.2011) selber auf menschliches Denkvermögen testen. Ob es sich bei diesen Programmen um Implementationen künstlicher Intelligenz handelt, ist bis auf den heutigen Tag ein stark diskutiertes Thema. Einige Kritiker des Tests führen an, dass Maschinen und Menschen miteinander verglichen werden. Jedoch sind Menschen von Individuum zu Individuum unterschiedlich und deshalb ist der Test nicht standardisierbar. Des Weiteren ist die Simulation der zwischenmenschlichen Kommunikation nicht als künstliche Intelligenz zu betrachten, sondern als Teilgebiet dessen, was ein Mensch darunter versteht. Ebenfalls existieren Algorithmen, die Intelligent sind, obwohl diese nicht wie Menschen kommunizieren können. Trotz solcher Kritikpunkte wird aktuell noch an dem Turing-Test festgehalten und auch die Verleihung des Loebner-Preises vorgesehen, welche am 19. Oktober 2011 in der Universität von Exter im Großbritannien veranstaltet wird.