

# Der Turing-Spielplatz

## Herbert Hrachovec

Reden wir von Turing, aber nicht von der Galaxis. 1993 kommentiert Wolfgang Coy Turings Idee einer Maschine, die wie Menschen denkt. Eine Person, die über ein Terminal mit einer Testinstanz verbunden ist, könnte nach Turings Gedankenexperiment in diesem Fall nicht unterscheiden, ob am anderen Ende der Leitung ein Mensch oder ein Apparat auf ihre Eingabe reagiert. Die Bemerkung Coys lokalisiert diesen Gedanken in seinem sozio-ökonomischen Umfeld: „Turings Imitationsspiel ist ein Gesellschaftsspiel; er beschreibt die erstarrte bürgerliche Nachkriegsgesellschaft wie er sie sieht: als Automaten.“ (Coy 1993, S.44)

„Gesellschaftsspiel“ - der Terminus ist mehrfach interpretierbar. In Coys Verwendung changiert er zwischen einer engeren und einer imaginativen Interpretation der Versuchsanordnung Turings. Das Geschehen hinter dem Terminal ist ein Versteckspiel, die Inszenierung einer Anwesenheits-, Abwesenheitsdramatik mit Überraschungseffekt. Aber auch eine Idee, welche die Verfassung der Gesellschaft wiedergibt: ihr Aufscheinen in einem Spiegel. Coys Pointe ist, dass es sich bei Turings „häretischem „Gedankenexperiment um einen provokanten Spielzug gegen die Selbstherrlichkeit seiner Zeitgenossen handelt, die alles andere zu sein vorgeben, als Mechanismen.

Dies ist nicht der Platz, dem Thema der Koinzidenz von Mensch und Maschine gründlich nachzugehen. Stattdessen soll Wolfgang Coys Intuition eines „Gesellschaftsspiels“ etwas weiter entwickelt werden. Der Turingtest erinnert nicht nur an Rätselraten, er kann auch daraufhin angesehen werden, welche Wellen er in der Gesellschaft schlägt. „Die Reduktion beliebiger dynamischer Vorgänge auf Rechenprozesse ist ein später Reflex des mechanischen Denkstils.“ (Coy 1993, S.44) Interessant ist, zuzusehen, wie sich dieser Denkstil in der Diskussion behauptet, wie die Behauptung aber auch unversehens kippt. Nach Turings Anleitung lässt sich nämlich in zwei diametral verschiedenen Aufstellungen spielen.

Die eine Variante ist schon angesprochen worden. Im Gedankenexperiment verschwindet der traditionell gepriesene Vorrang des Intellekts gegenüber Mechanismen. Aus dieser Sicht handelt es sich um eine Attacke gegen das menschliche Selbstwertgefühl. So wie ein „starker“ Motor um ein Vielfaches stärker sein kann, als eine „starke“ Person, kann ein Computer „intelligenter“ sein, als seine Erfinderin. Die Leitidee hat Hilary Putnam „funktionale Isomorphie genannt. „Two systems are functionally isomorphic if there is a correspondence between the state of one and the state of the other that preserves functional relations.“ (Putnam 1975, S.291) Die „Gesprächspartnerin“ im Chat, deren Antworten sich fugenlos in meinen Erwartungshorizont einfügen, erfüllt den gewünschten Zweck, egal aus welchem Stoff sie gemacht ist. Intelligenz *ist* eben nicht von unserem Gehirn abhängig.

Putnam hat darum auch, durchaus im Sinn Alan Turings, in den 60-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts vorgeschlagen, den menschlichen Geist als eine Turingmaschine aufzufassen. Angesichts einer versperrten Tür bedient man sich eines Schlüssels, um sie zu öffnen; ein solcher Ablauf könnte in einer Maschinentafel abgebildet werden. Das kann man bis zur Aushöhlung des Humanismus weiter denken. Doch Putnams Anknüpfung an Turing enthält einen Überraschungseffekt. Er hat gesehen, dass die funktionale Isomorphie *in beide Richtungen* wirkt. Sie untergräbt

nicht nur die Extraansprüche der „Intellektuellen“, sondern ebenso die Thesen des klassischen Materialismus. Denn *auch der Reduktionismus*, welcher die „höheren“ anthropologischen Fähigkeiten auf elementare Umstände zurückführen möchte, wird durch die Isomorphie ausgehebelt. Der Akzent liegt darauf, was ein System leistet; woraus es besteht ist für diese Betrachtungsweise unerheblich. Putnam formuliert es mit charakteristischem Flair: „We could be made of Swiss cheese and it wouldn't matter.“ (Putnam 1975, S.291) Jede Anordnung zum Entsperren einer Tür ist ein „Türöffnen“. Es wäre „Schlüsselchauvinismus“, der Magnetkarte dieses Prädikat vorzuenthalten.

Turings „Gesellschaftsspiel“ kann also als Unterwanderung der *doppelten* ideologischen Überformung der Bourgeoisie verstanden werden, des Idealismus ebenso wie des Materialismus. Es eröffnet eine Perspektive, die den Dualismus vermeidet. Information ist eine Kategorie, die sich nicht in der alten Gegenüberstellung fassen lässt. Ein Beispiel für die veränderte Sachlage ist die Debatte um den „Fotorealismus“. Im 20. Jahrhundert wurde oft darüber diskutiert, ob die optisch-chemische Kausalkette vom Gegenstand eines Fotos zu seiner Wiedergabe eine privilegierte, materialistisch ausgewiesene Authentizität dieser Darstellungsform begründet. Es war ein typischer Streitfall zwischen kausalem Determinismus und hermeneutischem Interpretationsspielraum. Angesichts der Digitalisierung der visuellen Kommunikation sind diese Überlegungen in einem pointierten Sinn gegenstandslos. Das Bild eines Baums kann ebenso gerechnet, wie chemisch auf einen Film appliziert werden. Ausschlaggebend ist die Rolle, welche das System sichtbarer Kontraste in einem Umfeld differenzieller Reaktionen spielt.

Die Geist-Körper-Metaphysik wird von einer Untersuchung der Regeln der Informationsverarbeitung abgelöst. Prinzipien der Berechenbarkeit, aber auch die Bedingungen, unter welchen Berechnungen Sinn machen (*etwas* berechnen, nicht nur ablaufen), rücken in den Mittelpunkt des Interesses. Coy hält die zweifache Aufgabe fest. „Informatik besteht also aus beidem, dem Analysieren und Verstehen einer Lösung wie aus ihrer syntaktisch korrekten Programmierung. Programmieren ist eine formale Tätigkeit, Modellieren und der praktische Einsatz von Programmen sind dies nicht.“ (Coy 1993, S.45f) Liegt die Verführungskraft der Testanordnung nicht darin, die Beseitigung dieser Dichotomie zu suggerieren?

Die postmoderne Formulierung der Verführung, welche 1993 noch nicht so (auf-)dringlich erschien, ist „universale Simulation“. Eine strategisch wichtige Nuance trennt sie von Turings Versuchsanordnung, wie sie bisher besprochen wurde. Funktionale Äquivalente machen einen bedeutenden Teil des menschlichen Lebens aus. Geld ist ein solches Äquivalent, ebenso ein künstliches Gelenk oder das Standbild einer Polizistin am Orteingang (aus 100m Entfernung). In solchen Fällen wird für gewisse Rahmenbedingungen ein geregeltes Resultat vorgegeben und angestrebt. Im Erfolgsfall ist die Aufgabe abgeschlossen, z.B. ist eine Abfrage programmiert worden, welche die Schugröße aller blauäugigen, geschiedenen Frauen Innsbrucks feststellt. Ist damit etwas *modelliert*? In einem weit gespannten Sinn sicherlich. Aber man möchte anmerken, dass eine Modellierung in der Regel das nachvollziehbare Interesse an einer intuitiv einleuchtenden Vorgabe verlangt. Das unterscheidet sie vom ziellosen Herumspielen.

Das Ziel der Modellierung, das Turing ins Auge fasst, ist die Konstruktion einer Maschine, die denkt. Was verlangen wir von einem solchen Apparat? Anders gesagt: Welche Intuition soll durch sie präzisiert werden? Ihre Leistung soll, verborgen hinter einem Terminal, von Äusserungen des menschlichen Denkens ununterscheidbar sein. Greift man die Unterscheidung zwischen Programmieren und Modellieren auf, lässt sich ein solches Ergebnis in zweifacher Weise beschreiben. Erstens: Es ist in einer spezifischen Umgebung gelungen, eine funktionale Isomorphie

zwischen neurophysiologisch und digital basierter intellektueller Kapazität herzustellen. Zweitens: Diese Isomorphie bewirkt, dass wir in Zukunft die Bereiche des Menschlichen und des technisch Konstruierten nicht mehr auseinanderhalten können. Die Virtualität hat sich der Realität bemächtigt, wenn man es plakativ ausdrücken will. An dieser Stelle grenzt Turings „parlour game“ allerdings an ein Verwirrspiel.

Es ergeben sich zwei nachvollziehbare Erfahrungsverläufe. Einerseits kann eine ehemals gut verankerte Unterscheidung verlorengehen; sie verliert ihren Zweck. Oder eine solche Unterscheidung wird, womöglich auch zwecklos, in einem Diskurs als Voraussetzung eingesetzt. Unfundiert, aber spektakulär, ist die Strategie, die *Erfahrung der Ununterscheidbarkeit* mit einem *Verbot der kategorialen Unterscheidung* zu verwechseln; eine Beschränkung des empirischen menschlichen Unterscheidungsvermögens mit einem Ausfall begrifflicher Distinktionen, die wir zur Bewältigung der Erfahrung einsetzen. Es ist bereits in vielen Fällen aussichtslos, zwischen Mensch und Maschine zu unterscheiden, doch die Begriffe, mit denen wir an das Problem herangehen, statuieren immer noch das Gegenteil.

Wolfgang Coy spielt mit „Gesellschaftsspiel“. Er macht aus Turing einen Hardliner, für den die Menschen seiner Umgebung Apparate sind. Wörtlich genommen bedeutet das, dass sich alle Unterschiede aufhören. Wenn alle Prüflinge per Erlass die Prüfung bestehen, hat der Terminus „Prüfung“ seinen Sinn verloren. Wer die wörtliche Lesart wirklich wörtlich nimmt, verfehlt jedoch die Pointe des Spiels. Es liegt kein Witz darin, dass Turing keinen Unterschied zwischen Menschen und Apparaten bemerkt. Er ist auf der nächsten Ebene angesiedelt. Turing hat – sagt Coy – mit der Reduktion etwas Richtiges gesehen. Zwar wissen wir zwischen Menschen und Apparaten zu unterscheiden, doch wir können auch verstehen, dass in der „erstarrten bürgerlichen Nachkriegsgesellschaft“ der Unterschied verblasst. „Turing sah Menschen als Apparate.“ - „Recht hatte er, so haben sie sich ja auch verhalten.“

Die kleine Bemerkung Coys über das Imitationsspiel enthält in einem Satz die Beschreibung einer Beschreibung. Die erste ist künstlich vereinfacht, die zweite raffiniert gedreht. Darin besteht Ironie: ein simpler Ausdruck sagt nicht, was er sagt, sondern – in passendem Licht – das Gegenteil. Die beiden Komponenten sind nicht voneinander trennbar. Ironie ist eine Bewegung vom wörtlichen zum subversiven Verständnis. Die Wendung, welche in Coys Formulierung liegt, entspricht der Konstruktion des Imitationsspiels selbst. Es lohnt sich, den Vorschlag als ein Verwirrspiel zu lesen, ähnlich einem Zauberkunststück, in welchem mit Gusto demonstriert wird, wie Überzeugungen, auf die wir uns verlassen, uns verlassen. Turing entwirft ein Szenario mit einer Bühne und Vorgängen hinter den Kulissen. Er schlägt vor, dass diese Bretter (ohne die Bühnentechnik) die Welt bedeuten. Darin besteht das Spiel, doch manche Menschen sind humorlos, beinahe wie Maschinen. Aber da fängt die Debatte von Neuem an.

## **Bibliographie:**

Wolfgang Coy: Reduziertes Denken. Informatik in der Tradition des formalistischen Forschungsprogramms. In: P. Schefe, H. Hasted, Y. Dittrich, G. Keil (Hrsgg.): Informatik und Philosophie. Mannheim 1993. S. 31-52

Hilary Putnam: Mind, Language and Reality. Cambridge 1975.

Alan Turing: Intelligente Maschinen. Eine häretische Theorie. In: B. Dotzler, F. Kittler (Hrsgg.): Alan M. Turing: Intelligence Service. Schriften. 1987. S.9-15