

Andreas Kemmerling (München)

Die Maschine spricht Deutsch. (Oder nicht?)

Von René Descartes über Alan Turing bis hin zu unseren Zeitgenossen Hilary Putnam und John Searle hat die Frage, ob es sprechende Maschinen geben könne, eine gewisse Rolle in philosophischen Überlegungen gespielt. Die Frage dabei war und ist natürlich nicht, ob man sprachschallerzeugende Vorrichtungen bauen könne. Vielmehr ging und geht es darum, ob eine Maschine zumindest denkbar ist, die eine gewöhnliche natürliche Sprache — wie etwa das Deutsche — so spricht, wie wir es tun; wir, d.h. hier: gewöhnliche erwachsene deutsche Umgangssprecher.

Descartes und Searle haben solch eine Maschine (aus unterschiedlichen Gründen) für undenkbar erklärt; Turing, Putnam, Anhänger der KI-Bewegung und viele Freunde von Science-fiction-Romanen halten solch eine Maschine wenn auch nicht unbedingt für machbar, so doch zumindest für denkbar.¹ — Diese Frage darf insofern als wichtig

¹ Dazu ein paar Bemerkungen. Descartes bezeichnet gegen Ende des fünften Teils des ‚Discours‘ eine Maschine, die so spricht (und insbesondere flexibel an die jeweils vorliegende Situation angepaßt antwortet) wie wir, zwar als unvorstellbar. Aber die Tonlage seiner Ausführungen an dieser Stelle läßt erkennen, daß es ihm nicht darum zu tun ist, die Möglichkeit sprechender Maschinen zwingend zu widerlegen. Descartes deduziert hier nicht die Selbstwidersprüchlichkeit der Existenz solcher Maschinen aus Axiomen und Definitionen. Vielmehr geht es ihm hier nur darum, daß dergleichen praktisch ausgeschlossen („moralement impossible“) ist.

Searle hingegen will eine „metaphysische Möglichkeit“ ausschließen; ihm ist es um eine begrifflich zwingende Widerlegung zu tun. Aber in seinem Fall liegen die Dinge ein wenig differenzierter. Sprechende Maschinen schlechthin hält er nicht bloß für möglich, sondern sogar für real existent: wir selbst sind seines Erachtens gerade solche Maschinen. Was er bestreitet, ist, daß von Menschenhand gemachte Maschinen, die dasselbe „Programm“ hätten wie ein menschlicher Sprecher, allein deshalb schon im vollen Sinne des Wortes sprechen würden. — Da es mir im folgenden nur um solche Maschinen geht, habe ich Searle hier zu denen gerechnet, die sprechende Maschinen für undenkbar halten. Vgl. John Searle „Minds, Brains, and Programs“. In: *The Behavioral and Brain Sciences* 3, 1980; und Geist, Hirn und Wissenschaft. Frankfurt a.M. 1986. Kap. 2.

In Turings Arbeit „Computing Machinery and Intelligence“, (Mind 59, 1950), mit der die zeitgenössische Diskussion in der Philosophie zum Thema *Denkende Maschinen* eröffnet wurde, findet sich nicht die explizite Behauptung, eine Maschine könne eine natürliche Sprache so sprechen, wie wir es tun. Vermutlich hätte Turing solch eine Behauptung (bzw. die entsprechende Frage) für unklar gehalten und vorgeschlagen, sie durch eine klarere, effektiv entscheidbare zu ersetzen: Kann eine Maschine einen (zu präzisierenden) Imitationstest für Sprachbeherrschung bestehen? Aber es liegt nahe anzunehmen, daß Turing jeder Maschine, die den von ihm vorgeschlagenen Test für den Besitz der Denkfähigkeit besteht, auch Sprachfähigkeit zugesprochen hätte. Dieser Test besteht ja in einem Frage-Antwort-Spiel und

bezeichnet werden, als vielerseits die Neigung besteht, aus einer Antwort auf sie gewichtige Schlüsse zu ziehen. Sprachbenutzung gilt weithin als das deutlichste Merkmal des Geistigen (soweit wir uns einmal aufs Kognitive kaprizieren und so tun, als könnten wir dabei das Volitive und Emotionale beiseite lassen). Wären sprechende Maschinen denkbar, dann müßte man wohl einen der beiden folgenden Schlüsse daraus ziehen. Entweder erstens: Geistbegabte Maschinen sind prinzipiell möglich, d.h. Maschinen, die denken und verstehen wie wir, im wörtlichen Sinne all dieser Begriffe, ohne Einschränkung und Gänsefüßchen. Oder zweitens: Geistlose Sprachverwender sind denkbar; Sprachverwendung wäre — im Gegensatz zu den seit geraumer Zeit herrschenden Lehren in der Philosophie — doch nicht der wichtigste und sicherste Anhaltspunkt fürs Geistige.

Doch ich möchte hier nicht weiter thematisieren, was philosophisch von der Beantwortung der Frage abhängt, ob es sprechende Maschinen geben könnte. Vielmehr möchte ich die Frage selbst ein bißchen genauer betrachten.

Kann es eine Maschine geben, die Deutsch spricht? Dies ist nicht die Frage, ob es eine Maschine geben kann, die nach und nach alle und nur die Sätze produziert, die wir für einwandfrei gebildet halten und die nicht mehr als (sagen wir einmal) 400 Wörter enthalten. Dies wäre zweifellos eine bemerkenswerte Syntax-Maschine, aber sie spräche noch nicht Deutsch, selbst wenn sie die Sätze nicht bloß ausdrückte, sondern wohlklingend äußerte.

Kann es eine Maschine geben, die Deutsch so spricht, wie wir es tun? Das ist natürlich die Frage, um die es geht. Diese Frage ist sehr vieldeutig, und einige ihrer Lesarten sind selbst wiederum recht dunkel. „So Deutsch sprechen, wie wir es tun“ kann ach so vieles heißen.

Worum es mir hier geht (und worum es vielen andern geht, die sich über die Möglichkeiten und Grenzen von KI-Bemühungen für ein Verständnis des Geistigen Gedanken machen), ist insbesondere der semantische Aspekt der Sache. Kann es eine Maschine geben, die so Deutsch spricht, daß ihre Äußerungen denselben sprachlichen Sinn haben, den sie haben, wenn wir solche Äußerungen tun? Um zum Kern dieser Frage zu gelangen, möchte ich ein kleines, wenn auch maßlos übertriebenes Gedankenexperiment anstellen, das auch von den wildesten Zukunftsträumen über die Leistungen der KI schwerlich übertroffen werden kann. Der KI-ler soll in diesem Gedankenexperiment alles bekommen, was sein Herz erfreut.

Stellen wir uns eine Maschine vor, die sich in allen widerspruchsfrei erdenklichen Hinsichten äußerlich nicht von mir unterscheidet. Was ihr Verhalten angeht — „Verhalten“ im künstlichen Sinne dieses Worts, in dem es nur etwa so viel bedeutet wie: „rein physikalisch beschreibbare Körperbewegung“ —, was also das Verhalten der Maschine angeht, so sei experimentell über allen Zweifel belegt, daß wir beide — die Maschine und ich — uns in gleichen Umständen gleich verhalten. Wenn Sie

verlöre ganz gewiß Turings Pointe, wenn einer Maschine aus anderweitigen Gründen von vornherein die Fähigkeit bestritten würde, die beim Test benutzte Sprache zu sprechen. — Deshalb halte ich es für fair, Turing unter die einzureihen, die sprechende Maschinen für denkbar halten.

wollen, so dürfen Sie sich diese äußerliche Ununterscheidbarkeit als beliebig weitgehend ausmalen. Doch darauf kommt es nicht an.

Wichtig ist nur: die Maschine ist so äußerlich menschenartig, wie eine Maschine es nur sein kann; es gibt nichts an ihrem Verhalten, was uns stutzen läßt, mehr als es uns bei einem Menschen stutzen ließe; sie hat beispielsweise keine typisch maschinale Rucker oder dergleichen.

Solch eine Maschine brächte viele Probleme mit sich. Insbesondere wohl für mich. Deshalb ziehe ich mich aus dem Gedankenexperiment zurück und überlasse ihr das Feld. Mich gibt es nun nicht mehr, sondern nur noch die Maschine.

Was ist nun anders in der Welt? Was läßt sich über die Maschine sagen, das sich über mich an ihrer Stelle nicht sagen ließe; und umgekehrt, was ließe sich über mich (wenn es mich gäbe) sagen, das sich über die Maschine nicht sagen läßt? Einiges ist sehr einfach: die Maschine ist eine Maschine; ich wäre ein Mensch. (Das ist eine unantastbare Tatsache, an der hier nicht metaphorisierend herumgedeutelt werden soll; ich möchte Ihnen keinen Vulgär-Lamettesmus andrehen.) Andere Fragen sind ein bißchen schwieriger: Atmet die Maschine, ißt sie, geht sie die Straße entlang, schläft sie, spricht sie?

Der Reihe nach: Angenommen, die Maschine „braucht“ eigentlich keinen Sauerstoff, sie hat gar kein Blut, obwohl sie natürlich japst, wenn man ihr plötzlich Mund und Nase zuhält. (Aber nebenbei: hat sie überhaupt einen Mund, eine Nase, wenn sie keinen Sauerstoff zum Weiterbestehen braucht, so wie Menschen das tun?) — Wir wüßten nicht so recht zu sagen, ob sie atmet.

Angenommen, die Maschine „braucht“ kein Eiweiß, keine Kohlenhydrate, kein Fett — obwohl sie natürlich nach vierstündiger Bergwanderung um keinen Deut weniger heftig in das mitgenommene Käsebrot bisse, als ich es an ihrer Stelle täte. (Aber nebenbei: kann sie überhaupt wandern? Kann eine Maschine wandern?)

Das führt zum nächsten Punkt. Geht die Maschine die Straße entlang, wenn sie sich auf dem Bürgersteig so bewegt, wie mein Körper es täte, wenn ich die Straße entlangginge? Ich glaube ja — obwohl ich mir nicht ganz sicher bin. Wer die Straße entlanggeht, der tut das ja auf irgendeine gewisse Weise: gemächlich, hastig, eilig, schlendernd und so weiter. Nicht alle dieser adverbialen Bestimmungen scheinen auf eine Maschine zu passen.

Mit dem Schlafen ist es ähnlich heikel. Aber ich mache es kurz und thetisch, um zu meinem eigentlichen Thema zu kommen. Wenn die Maschine den Zustand des Liegens mit verdeckten optischen Reizempfängern nicht „braucht“, sondern dieser Teil ihres Funktionierens nur ein weiterer Imitationsgimmick ihrer Konstrukteure ist, dann schläft sie jedenfalls nicht. Falls sie das irgendwie „braucht“, dann müssen wir erst mal herausbekommen, wozu *uns* der Schlaf dient und wie *wir* das eigentlich machen — schlafen —, um sagen zu können, ob die Maschine schläft.

Nun zum Thema. Die Maschine spricht doch wohl? Wir hören ja, daß es Sätze sind, die die Maschine äußert, Sätze, mit denen wir — wenn sie unter denselben Gegebenheiten von einem Mitmenschen geäußert würden — ohne viel Bedenken genau den Sinn der entsprechenden deutschen Sätze verbänden. Lautlich und syntaktisch lassen sich ihre Äußerungen ohne weiteres dem Deutschen, so wie wir es sprechen, zuordnen. Aber spricht sie auch Deutsch; benutzt sie — aktiv und passiv, d.h. hier: meinent und

verstehend — die Sätze, die sie äußert und auf die sie reagiert, in der Bedeutung, die sie im Deutschen haben?

Ein Unterschied ist hier zu beachten: Es geht nicht um die Frage, ob das Verhalten der Maschine *im Einklang mit der Bedeutung* der Sätze steht, wenn man diese Sätze als dem Deutschen zugehörig versteht. Im Gedankenexperiment ist ja bereits vorausgesetzt worden, daß dies (zumindest im Prinzip) möglich ist. Doch daß die Maschine Verhalten im Einklang mit der gewöhnlichen sprachlichen Bedeutung an den Tag legt, besagt noch nicht, daß sie ihre Sätze *in der Bedeutung* äußert, die sie im Deutschen haben.

Was soll das heißen: einen Satz in seiner Bedeutung äußern, und nicht bloß Verhalten im Einklang mit der Satzbedeutung an den Tag legen? Es soll heißen, daß der Äußerer selbst gewissermaßen über eine semantische Perspektive verfügt und sein Verhalten sich nicht bloß von außen als einen Inhalt besitzend auffassen läßt. Weniger blumig gesprochen stellen sich zwei Fragen:

- 1) Verbindet die Maschine selbst diesen (oder überhaupt einen) Sinn mit ihren Äußerungen?
- 2) Verbinden wir diesen (oder überhaupt einen) Sinn mit den Äußerungen der Maschine?

Diese beiden Fragen sind unabhängig voneinander, solange es nicht um sprachlichen Sinn geht. Wir verbinden mit gewissen Verhaltensweisen, Körperbewegungen oder physikalischen Veränderungen manchmal einen Sinn, auch wenn die Lebewesen oder Apparaturen es nicht tun, die das betreffende Verhalten oder die betreffende Veränderung aufweisen. Die Ampel meint nichts, wenn sie auf Rot schaltet, aber wir verbinden damit einen Sinn. — Und gewiß besteht die Unabhängigkeit dieser Sachverhalte voneinander auch in der andern Richtung: Wenn die Maschine einen Sinn mit ihren Bewegungen verbände, so könnte es dennoch sein, daß wir keinen damit verbinden.

Die Unabhängigkeit der beiden Fragen voneinander gilt nun gerade nicht für *sprachlichen* Sinn. Der zeichnet sich u.a. dadurch aus, daß er in dieser Hinsicht nicht systematisch einseitig sein kann. Sprachlicher Sinn ist zwischen Sprecher und Adressat gemeinschaftlich geteilter Sinn: gemeinter und verstandener Sinn. Wo mit Sätzen beständig nichts gemeint wird, fehlt sprachlicher Sinn ebenso wie da, wo Sätze beständig nicht verstanden werden. Dasselbe gilt, wo gemeinter und verstandener Sinn auseinanderklaffen (wenn wir den Fall der Mehrdeutigkeit einmal außer acht lassen, in dem ein Satz mehr als einen sprachlichen Sinn hat).

Zur Veranschaulichung dessen, worauf es mir ankommt, eine kleine Fabel. Harvey ist seit seiner Rückkehr von ausgedehnten Reisen zum französischen, englischen und preußischen Hof besorgniserregend traurig, und uns ist das Gerücht zu Ohren gedrungen, er habe sich bis über beide Ohren unglücklich verliebt. Wir wollen nun gerne wissen, ob Harvey nur eine seiner Amouren hatte, deren Nachwirkungen bald von selbst sich verflüchtigen werden, oder ob er wahrlich in Liebe erglüht ist und unserer Hilfe bedarf. Wir senden diesbezügliche Anfragen an die drei Höfe. Der französische König schickt einen Boten, der weder des Deutschen mächtig ist, noch Harvey kennt; ja, er weiß nicht einmal, daß der Laut „Harvey“ ein Personennamen ist. Ihm

wurde eine Nachricht eingetrichtert, die er lautgetreu übermittelt: „há:wí:lí:pt“.

Der englische Bote kann ebenfalls kein Deutsch, aber er kennt Harvey und weiß, daß der Laut „Harvey“ ein Name für diese Person ist. Wenn der englische Bote nun die ihm aufgetragene Botschaft — sie ist klanglich identisch mit der des französischen Boten — übermittelt, so glaubt er uns auszurichten, daß Harvey einen Sprung getan hat. („Harvey leaped“).

Unsere Anfrage hat auch den preußischen Hof erreicht. Es trifft sich, daß der preußische König gerade selbst auf dem Weg zu uns ist. Er kennt natürlich Harvey unter diesem Namen und versteht den Inhalt unserer Anfrage. Wenn er uns nach seiner Ankunft nun sagt: „Harvey liebt“, dann spricht er Deutsch, so wie wir es tun.

Aus den drei Äußerungen entnehmen wir jeweils dasselbe: daß Harvey liebt. Doch nur der preußische König verbindet auch diesen Sinn mit dem, was er äußert. Wenn wir alle drei Äußerungen inhaltlich gleich verstehen — und das tun wir unter den gegebenen Umständen mit gutem Grund —, so heißt das dennoch nicht, daß wir die drei Äußerer auf die gleiche Weise verstehen. Denn im Gegensatz zum preußischen König sagen der französische und der englische Bote nicht selbst, was sie uns übermitteln. Uns übermitteln sie, daß Harvey liebt; dies ist der Sinn, den wir mit ihren gleichklingenden Äußerungen verbinden. Doch im Falle der beiden Boten bauen wir nicht darauf, daß sie dies mit ihrer jeweiligen Äußerung auch meinen: daß sie selbst diesen Sinn mit ihrer eigenen Äußerung verbinden. Wir verstehen ihre Äußerungen, aber anders (und besser) als sie selbst. Wir hören etwas und verstehen es in gewisser Weise, ohne uns darum zu kümmern, ob und wie es von dem gemeint ist, der die Äußerung macht. In diesem Austausch zwischen den Boten und uns liegt, für sich genommen (d.h. unter Ausblendung des jeweils dahinterstehenden königlichen Meinens), keine sprachliche Bedeutung vor.

Nun zurück zur Maschine unseres Gedankenexperiments. Wie sollen wir sie verstehen? Wie den französischen Boten, wie den englischen Boten oder wie den deutschen König? Redet sie ohne Sinn Deutsches, wie der Franzose; redet sie Deutsches sinnverwechselnd wie der Engländer; oder redet sie einfach Deutsch wie der König? Damit scheinen mir im groben und großen die Möglichkeiten erschöpft zu sein.

Was sollen wir sagen? Nun, wenn die Maschine mit ihren Äußerungen meint, was sie äußert, dann spricht sie Deutsch, so wie wir es tun. Aber meint sie mit ihrer Äußerung, daß es regnet, wenn sie die Lautfolge „Es regnet“ äußert?² Ob die Maschine

² Interessant ist hier eine Bemerkung Turings (a.a.O.) im Zusammenhang mit der Frage, ob und in welchem Sinne eine Maschine Fehler machen kann, auch wenn sie keinen hardware-Defekt hat. So ein Fehler kann laut Turing nur auftreten, „wenn den output-Signalen der Maschine irgendeine Bedeutung beigegeben wird“ [„when some meaning is attached ...“]. Turing scheint der Ansicht zu sein, daß dies ganz klar der Fall ist, wenn es sich bei den Signalen um mathematische Gleichungen oder natursprachliche Sätze handelt. — Der Unterschied zwischen unseren beiden Fragen (1) und (2) kümmert ihn offenbar nicht.

Ganz explizit und ohne Einschränkung vertritt z.B. Paul Ziff („The feelings of robots“, *Analysis* 19, 1959) die Auffassung, daß Maschinen nicht meinen können, was sie sagen; sie seien in dieser Hinsicht wie Schallplatten. Ganz explizit und ohne Einschränkung wird von J.J.C. Smart („Professor Ziff on robots“, ebd.) das Gegenteil behauptet.

etwas meint mit dem, was sie äußert, ob sie über eine semantische Perspektive im Hinblick auf ihre eigenen Satzäußerungen verfügt, ist neben anderm auch die Frage nach gewissen inneren Befindlichkeiten. Wenn wir etwas äußern und damit etwas meinen, dann geht etwas anderes in uns vor, als wenn wir etwas äußern, ohne etwas damit zu meinen — etwa wenn wir uns räuspern oder an andere Gedanken verloren den Refrain irgendeines aufdringlichen Ohrwurms vor uns hermurmeln. Die inneren Befindlichkeiten beim Meinens sollten wiederum zumindest in zwei Kategorien unterteilt werden: in das Rational-Kognitive einerseits und das Phänomenale andererseits. Zu den rational-kognitiven Komponenten des Meinens gehört alles, was dazu gehört, daß wir zielgerichtet handeln, wenn wir etwas meinend äußern: wir haben dann den Wunsch, etwas zum Ausdruck zu bringen, und entscheiden uns für eine bestimmte Form unter vielen andern, die uns normalerweise zu Gebote stehen, nach Maßgabe unserer Einschätzung dessen, was die gegebenen Umstände verlangen und zulassen.

Die phänomenalen Bestandteile des Meinens umfassen sehr Verschiedenes. Wir äußern etwas in einer gewissen Bedeutung und hin und wieder sind wir uns dessen „erlebnishaft“ bewußt. Sprechen Sie zweimal den Satz aus „Newton fotografiert Picasso im Liegen“; meinen Sie einmal damit, daß Newton liegt, während er fotografiert, und das andere Mal, daß Picasso liegt, während sie fotografiert wird. Wenn Sie das tun, dann haben Sie dabei zwei verschiedene (wie Wittgenstein das nennt) Bedeutungserlebnisse. Doch nicht nur solche Bedeutungserlebnisse gehören zur Phänomenalität des Meinens, sondern noch vieles andere, was in uns vorgeht, wenn wir etwas bewußt in einer gewissen Bedeutung sagen. Manchmal fühlen wir uns dabei und dadurch erleichtert — oder lächerlich oder überlegen oder aufdringlich oder hilflos und so weiter. Gelegentlich geht Meinen einher mit besonderen und sonderbaren Sentimenten. Denken wir etwa an Woody Allen in *Play it again, Sam*, wo er Humphrey Bogarts letzte Worte an Ingrid Bergmann aus dem Film *Casablanca* an Diane Keaton richtet.

Wieviel möchten wir von einer Maschine verlangen, die Deutsch spricht, so wie wir es tun? Meinen muß sie, sonst spricht sie nicht. Aber kann sie so meinen wie wir, mit all diesem Drumherum von Zweckgerichtetheit und Sentiment? Oder gibt es ein Meinen, das an denjenigen Ecken und Kanten ein bißchen gestutzt ist, an denen es zu sehr ins unmaschinal menschliche Leben hineinlappt?

Ich denke, wir wissen es nicht. Doch welcherlei Wissen fehlt uns, um die Frage zu entscheiden, ob eine Maschine Deutsch sprechen könnte, so wie wir es tun? Es liegt auf der Hand, daß uns kein grammatisches Wissen fehlt: kein Wissen darüber, welche Äußerungen der Maschine, formal gesehen, sprachlich einwandfrei sind. Hier haben wir der Maschine denkbar viel zugestanden, und dennoch scheint die Frage offen, ob sie so Deutsch spricht, wie wir es tun. — Auch können wir zu unserem Gedankenexperiment ohne Schwierigkeit noch die Annahme hinzunehmen, daß uns keinerlei Wissen über die innere Beschaffenheit und Funktionsweise der Maschine abgeht. Die Konstrukteure der Maschine könnten uns, so wollen wir annehmen, jede Einzelheit im Hinblick auf hardware und software befriedigend beschreiben.

Was uns dann fehlt, ist mithin kein ‚Tatsachen-Wissen‘ über die Maschine, und deshalb geht es auch nicht um eine empirische Frage zum Thema „Leistungsfähigkeit der Maschine“. Vielmehr stehen wir hier vor einer begrifflichen Frage. Die einschlä-

gigen semantischen Begriffe — „eine Sprache sprechen“, „mit einer Äußerung das-und-das meinen“, „einen Satz in seiner Bedeutung verwenden“, usw. — haben bisher nur in Anwendung auf Menschen eine einigermaßen klar geregelte Verwendung. Wir wissen mehr oder weniger gut, worauf wir zu achten haben, wenn wir sagen sollen, ob ein Chinese, ein Franzose oder ein Engländer Deutsch sprechen, ob sie beispielsweise den Satz „Es regnet“ in der Bedeutung verwenden, die er im Deutschen hat. Hier genügen uns zumeist gewisse Verhaltenshinweise, um ein klares Ja oder ein klares Nein zu sagen. Und wenn wir angesichts eines Mitmenschen weder sagen mögen, daß er Deutsch spricht, noch, daß er es nicht tut, dann ist uns doch zumeist klar, woran das liegt: was noch fehlt, um ihn eindeutig als Sprachgenossen zu akzeptieren oder abzulehnen.

Im Hinblick auf unsere Mitmenschen sind wir semantische Behavioristen: wenn das Verhalten eines Menschen im Umkreis deutscher Äußerungen nichts zu wünschen übrigläßt, dann spricht er Deutsch. Darauf legen wir ihn dann fest. Wir alle sprechen dieselbe Sprache gerade in dem Maße, in dem wir einander darauf festlegen; und wenn wir einander darauf festlegen, dann hat das vielerlei Konsequenzen, gerade auch sozialer Art.

Unserem semantischen Behaviorismus im Hinblick auf unsere Mitmenschen unterliegt ein naiver mentaler Realismus. Wir unterstellen selbstverständlich, daß Menschen Wünsche, Neigungen, Absichten, Hoffnungen und Überzeugungen haben, daß sie wahrnehmen und fühlen. Wir unterstellen, daß Menschen ihre inneren Zustände und Befindlichkeiten zum Ausdruck bringen und ihre Mitmenschen beeinflussen wollen. Wir unterstellen, daß sie mit ihren sprachlichen Äußerungen solche Zwecke verfolgen. Nur dann ist es klar, daß sie Deutsch sprechen, so wie wir es tun.

Gerade an dieser selbstverständlichen Voraussetzung — an diesem unüberschaubaren Wust von selbstverständlichen Voraussetzungen — hapert es gegenüber der Maschine. Ihr gegenüber (und sei sie noch so trefflich gebaut) hegen wir keinen mentalen Realismus, zumindest keinen naiven, naturwüchsigen. Vielleicht liegt es im Zuge unserer wissenschaftlich elaborierten Psychologie, sie irgendwann einmal auf solche Maschinen auszudehnen, die uns dann als uns selbst hinreichend ähnlich erscheinen. Oder umgekehrt: vielleicht wird es im Zuge einer künftigen Maschinentheorie liegen, sie irgendwann einmal zu unserer wissenschaftlichen Psychologie zu machen; auch dies setzte natürlich voraus, daß wir uns selbst dann gewissen Maschinen als hinreichend ähnlich vorkommen.

Doch all das wissen wir derzeit nicht. Wir wissen derzeit nicht einmal, worin eine einschlägige hinreichende Ähnlichkeit zu erblicken wäre. Es ist nicht klar, wie unser jetziger Begriff des Deutschsprechens sich auf Maschinen anwenden läßt, oder ob überhaupt. Deswegen läßt sich mit Überlegungen derzeit nichts anfangen, in denen vorausgesetzt wird, eine Maschine könne Deutsch sprechen. Die entgegengesetzte Voraussetzung ist genauso nutzlos. Was die Maschine unseres Gedankenexperiments angeht, so sollte man vielleicht nur eines sagen: sie spricht Deutsch, oder sie tut es nicht. Aber auch das ist umstritten.

Nachbemerkung

Mein Ergebnis ist enttäuschend fade: Es läßt sich derzeit nichts Definitives dazu sagen, ob es sprechende Maschinen geben könnte; es ist ziemlich unklar, was genau wir eigentlich von einer *Maschine* verlangen wollten oder sollten, um ihr zu attestieren, daß sie Deutsch so spricht, wie wir es tun. — Ein ganz klein wenig läßt sich darüber hinaus vielleicht doch noch sagen.

Das einzig akzeptable Kriterium läge meines Erachtens darin, ob die Maschine von uns als Mitglied unserer Sprachgemeinschaft anerkannt würde oder nicht.³ (Darf sie z.B. vor Gericht aussagen?) Natürlich ist das immer noch schrecklich vage, aber es deutet immerhin in eine gewisse Richtung. — Wichtig daran scheint mir vor allem zu sein, daß man einen Aspekt von Turings Kriterium auf jeden Fall vermeiden muß. Es geht nicht darum, ob oder wie gut uns eine Maschine über das Faktum, daß sie eine Maschine ist, hinwegtäuschen kann. Daß uns eine Maschine wie ein deutscher Muttersprachler vorkommen kann, das sei einmal vorausgesetzt (auch wenn dies gewiß keine triviale Voraussetzung ist). Unser Problem ist kein erkenntnistheoretisches und erst recht keine Frage nach faktischen technischen Möglichkeiten. Unser Problem ist begrifflicher Natur: Läßt sich das Prädikat „spricht Deutsch“ überhaupt auf eine nicht-menschliche Maschine anwenden oder läge darin ein Kategorienfehler? Für diese Frage ist es unerheblich, wie wir bei wesentlich unvollständiger Information auf eine Maschine wie die unseres Gedankenexperiments reagieren und über sie urteilen würden. (Natürlich kann ich unter gewissen Umständen eine Stoffpuppe für einen Hasen halten, aber das beweist nicht, daß es zu meinem Begriff eines Hasen gehört, daß eine Stoffpuppe ein Hase sein kann.) Für unsere begriffliche Frage ist die Fiktion beliebig umfassender Kenntnis aller für relevant gehaltenen Fakten viel angemessener. Angenommen, da wäre diese technisch unübertreffliche Maschine unseres Gedankenexperiments und wir wüßten alles, was es über ihren Aufbau und ihre Funktionsweise zu wissen gibt; was würden wir dann tun und sagen? Das wäre die Frage. Und dabei geht es nicht darum, was jeder einzelne von uns sagte, denn es geht — gemäß dem gerade ins Auge gefaßten Kriterium — um den sozialen Status einer solchen Maschine in unserer Sprachgemeinschaft: also darum, zu welchem Ergebnis wir alle zusammengenommen gelangen würden.

Mindestens drei Möglichkeiten wären wohl zu unterscheiden:

- (1) Wir zerfielen in zwei etwa gleich große Gruppen; in der einen würde die Maschine wie ein Sprachgenosse mit gewissen Rechten und Pflichten behandelt, in der andern würde sie einfach wie ein leistungsfähiges Gerät behandelt.
- (2) Wir würden — von vernachlässigbar wenigen Abweichlern abgesehen — die Maschine wie einen Sprachgenossen behandeln. Kein Hinweis darauf, daß es doch bloß eine Maschine sei und dergleichen, würde uns davon abbringen.

³ Diese Auffassung hat auch H. Putnam („Robots: machines or artificially created life?“. In: *Philosophical Papers*, Bd. 2, Cambridge 1975) schon vor über zwanzig Jahren vertreten.

- (3) Wir würden — von vernachlässigbar wenigen Abweichlern abgesehen — die Maschine nicht wie einen Sprachgenossen behandeln. Kein Hinweis darauf, wie perfekt sie doch einen Muttersprachler imitiere und dergleichen, würde uns davon abbringen; wir blieben dabei: es ist halt doch bloß eine Maschine.

Im ersten Fall hätte unsere Frage nach der Möglichkeit sprechender Maschinen keine Antwort gefunden (oder, mit einem Anflug von Paradox gesagt: sie hätte zwei miteinander unverträgliche richtige Antworten gefunden). Träte der zweite Fall ein, dann könnte es sprechende Maschinen geben; träte der dritte ein, dann nicht.

Darüber zu spekulieren, welcher Fall wohl einträte, ist müßig. Feste Vorstellungen darüber zu haben, wie man selbst sich angesichts einer sprachlich vollkommenen Maschine verhielte, ist für manche Menschen vielleicht unvermeidlich.⁴ Andere zu diesen Vorstellungen bekehren zu wollen, ist vielleicht verzeihlich. Doch anzunehmen, hier ließe sich die jetzt schon feststehende Wahrheit irgendwie beweisen oder ihr Gegenteil widerlegen, das wäre metaphysisches Eiferertum oder ein Mißverständnis über die begriffliche Natur der Frage.

⁴ Allerdings wird dabei leicht unterschätzt, welche Schwierigkeiten es bereitet, sich eine solche Maschine und unseren Umgang mit ihr wirklich vorzustellen.