

Schließlich – Über Künstliche Intelligenz
Rede an die Festversammlung, 27. November 2018
Matthias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Gäste,

derzeit ist ein Begriff in aller Munde, der ebenso Euphorie wie Hysterie auslösen kann – so dass man meinen könnte, er sei neu, so richtig neu. Neu ist er aber nun gerade nicht. Der Begriff, den ich meine, ist vor über dreiundsechzig Jahre erstmals verwendet worden – und dabei weder mit dem Gestus des Heilsversprechen aufgerufen worden noch im Gegenteil mit einer Drohgebärde gegenüber menschlicher Essenz und gegenwärtigen Kulturtechniken dahergekommen. Er war schlicht Teil der Überschrift eines Projektantrages:

“A PROPOSAL FOR THE DARTMOUTH SUMMER RESEARCH PROJECT ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE”

„We propose that a 2 month, 10 man study of artificial intelligence be carried out during the summer of 1956 at Dartmouth College in Hanover, New Hampshire. The study is to proceed on the basis of the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it. An attempt will be made to find how to make machines use language, form abstractions and concepts, solve kinds of problems now reserved for humans, and improve themselves. We think that a significant advance can be made in one or more of these problems if a carefully selected group of scientists work on it together for a summer.“¹

So forschungsalltäglich begann, was uns heute alle aus dem Häuschen bringt – auf die eine oder andere Art und Weise: Vier Forscher – John McCarthy vom Dartmouth College, Marvin Lee Minsky von der Harvard University, Nathaniel Rochester von I.B.M. Corporation und Claude Elwood Shannon von den Bell Telephone Laboratories – hatten sich zusammengetan und die Erforschung der „Künstlichen Intelligenz“ im Rahmen einer – man höre und staune: Sommerschule! konzipiert.

Darin lag nichts Anrühiges oder Skandalöses, auch rhetorisch nicht: kein Weckruf, kein Megatrend, kein Hype wurde hier beschworen. Stattdessen waren – ganz wissenschaftlich-sachlich – Erkenntnisinteressen als „Aspekte des Künstliche Intelligenz-Problems“ kurz und bündig genannt: Automatische Computer, die Maschinen steuern; die Programmierbarkeit von Computern zur Sprachverwendung; Neuronale Netze; eine Theorie der Effizienz von Berechnungen; Selbstoptimierung – was heute eher „selbstlernende Systeme“ wären, Typen von Abstraktionen; Zufälligkeit und Kreativität.

¹ <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>

Die Grundannahme war simpel und bestechend: Jeder Aspekt von Lernen oder jede andere Eigenschaft von Intelligenz kann grundsätzlich so genau beschrieben werden, dass wiederum eine Maschine hergestellt werden kann, um diesen Aspekt oder diese Eigenschaft zu simulieren. Daran sind zwei Formulierungen bemerkenswert: „In principle“ – „im Prinzip“ behauptet erstens eben keine ganzheitliche Beschreibung von Intelligenz und damit in der Folge auch nicht den Versuch ihrer ganzheitlichen Nachahmung. Nachahmung, zweitens, braucht stets eine Referenz – und bleibt also Nachahmung, wird nicht „Werdung“, ersetzt nicht.

Auch darin liegt eine gewisse, gern würde ich sagen: **wissenschaftliche** Sachlichkeit, die ich mir auch für alles rund um die „Künstliche Intelligenz“ wünsche: Künstliche Intelligenz ist kein Wesen mit Eigenleben oder eigenständigen Vitalfunktionen, das hier jegliches menschliche Handeln übernehmen könnte. Künstliche Intelligenz bezeichnet im Grunde genommen ein Bündel von Technologien, oder besser noch: Algorithmen, also Rechen- oder Handlungsanweisungen, die verschiedene Prozesse des Erschließens und Aneignens, des Anwendens und Transformierens, gerichtet auf bestimmte Funktionalitäten und Ergebnisse, umsetzen können.

Unsere gegenwärtige diskursive Verwendung des Begriffs „Künstliche Intelligenz“ und seine ebenso prophetische wie einschüchternde Beschwörung macht daraus ein sozialpsychologisches Konstrukt, das mit dem menschlichen Verlangen nach Neuem und Sensationellem spielt, aber auch Berührungsängste und Unschärfen schürt – im Bezug zum Individuum ebenso wie zur Gesellschaft.

Dass eine Neuheit zunächst skandalisiert und dann affirmiert wird, ist eine typisch menschliche Abfolge. Dass anfängliche Aufregungen auf manchmal nur graduellen Steigerungen beruhen – graduell jedenfalls in der alltäglich wahrnehmbaren Wirksamkeit, bedient dann weniger eine konstruktive Suche nach Entwicklung und Dynamik, sondern scheint eher den Mechanismen eines „Immer-schneller-immer-höher-immer-schriller-Marketings“ zu unterliegen. Langfrist und Langatmigkeit, die in Wissenschaft und Forschung durchaus zu den großen Erfolgsfaktoren gehören, sind nicht immer „en vogue“; sie sind wohl auch unbequemer, erfordern Disziplin und Beharrlichkeit, ohne stets neuen Applaus zu ernten.

Erstaunlicher ist nun, dass sich der Prozess vom Skandal zur gesellschaftlichen Akzeptanz und Bestätigung hier gewissermaßen in sein Gegenteil verkehrt hat, als wäre man sich eben erst gewahr geworden, welches vertriebliche Potential der Begriff der „Künstlichen Intelligenz“ eigentlich hat.

Natürlich ist es so, dass heute – gegenüber damals, als die erste unaufgeregte Antragsstellung zur „Künstlichen Intelligenz“ **nicht** direkt in Algorithmen und Anwendungen münden konnte – erst Datenmengen und Kapazitäten zu ihrer Speicherung und Verarbeitung so zur Verfügung stehen, dass Funktionen und Fähigkeiten – **Merkmale** menschlicher Intelligenz – auch künstlich simuliert und in der Praxis eingesetzt werden können.

Aber rechtfertigt das unsere beklommene Ehrfurcht heute? Wollen wir uns wirklich verbeugen vor **der** „Künstlichen Intelligenz“? Oder sie uns nicht doch eher als Technologien zu Eigen machen, da, wo **wir** sie für sinnvoll erachten? Dort, wofür **wir** sie sinnvollerweise entwickeln? Und wo **wir** mit diesen Instrumenten Korrelationen und Kausalitäten besser entdecken können?

Sie haben zum Beispiel beachtliches Potential in komplexen Systemen – denken Sie an Smart Cities, moderne Landwirtschaft, umfassendere Gesundheitsfürsorge und -vorsorge, neue Formen der Mobilität einschließlich Autonomes Fahren, Zusammenhänge von Ressourcen, Produktion und Logistik und an Erkenntnisse, die auf der Auswertung von für einzelne Menschen schier unübersehbaren Mengen an Datensätzen beruhen. Sie sind dort sinnvoll – und das klingt jetzt schon ganz nach unserer Leibniz-Vernunft – wo „intelligente Technologien“ zum Nutzen des Menschen und zum Wohle der Gesellschaft eingesetzt werden können.

Ich wünschte mir eine gemeinsame gesellschaftliche Position, die den Hype (der das Objekt seiner Leidenschaft oft nicht genau zu kennen scheint) hinter sich lässt. Eine Position jenseits der Vernachlässigung und Verharmlosung von unerwünschten Folgen und möglichen Gefahren **und** jenseits von Heilsversprechen und der Relativierung des Menschen. Eine Position aber auch frei von der Unterschätzung der Potentiale und frei von Angstszensarien und der Ausnutzung begrifflicher Unschärfen, die das heterogene Alltagswissen all jener ansprechen, die nicht unmittelbar alle Konsequenzen und Spätfolgen heutiger Technikbegeisterung einschätzen können.

Dann und damit kommen wir wieder an bei der schlichten, der einzigen, der **Intelligenz**, die kein Attribut braucht und auch zukünftig nicht durch den Zusatz „**natürliche** Intelligenz“ erst unterschieden werden kann. Es ist die Intelligenz, die eingebettet ist in unsere zutiefst menschlichen Eigenschaften, Antriebe, unser Wollen und Wünschen, unsere Energie – ein im besten Sinne chaotisches, je einzigartiges Zusammenspiel, das jeden Menschen unterscheidet von einem schematischen System.

Von dieser „**wilden** Intelligenz“ ist hier und heute einiges versammelt – und daher freue ich mich jetzt ganz besonders auf die Gespräche mit und unter Ihnen – weil **diese** Intelligenz auch ganz einfach und individuell, funktionslos amüsant und erfreulich, anregend und gesellschaftsfähig ist!