Wieweit können wir unseren eigenen Gedanken trauen, dass sie wahr sind? Memo zur Philosophiewerkstatt vom 11.Juni 2017

cagent
cagent@cognitiveagent.org

***Abstract*—Dieser Text schildert die Eingangsgedanken zur Philosophiewerkstatt vom 11.Juni 2017 (in aktualisierter Form) und berichtet anhand der Gedankenskizze vom Gespräch. Zu vielen Aspekten und Gedanken blieben abschließende Stellungnahmen aufgrund der knappen Zeit aus. Vielleicht lässt sich dies in der letzten Sitzung vor der Sommerpause am 16.Juli 2017 noch ergänzen.**

I. Einleitung

A. Erbe aus der letzten Sitzung

In der letzten Philosophiewerkstatt vom 30.April 2017 wurde eine Linie skizziert vom körperlichen Dasein eines Menschen in einem Raum, zu seinem Innenleben voller Eindrücke und Gedanken, durchsetzt von Gefühlen, von dort zu seinem Körper mit dem Nervensystem und Gehirn, durch die das Innenleben möglich wird, und dann der Hinweis auf das Werkzeug Sprache, wodurch Menschen ihr eigenes Innenleben mit dem Innenleben anderer Menschen unterschiedlich gut verknüpfen können.

Im Gespräch zeigte sich dann, dass das Verhältnis von sprachlichem Ausdruck zu dem mit dem Ausdruck Gemeintem (die intendierte Bedeutung) alles andere als einfach ist, kein 'Selbstläufer', kein Automatismus für wahr Sätze. Es entstand vielmehr der Eindruck, dass die Möglichkeit zur subjektiven Täuschung, zur Verzerrung, zum Irrtum von vornherein gegeben ist. Etwas Angemessenes, Richtiges, Wahres sagen zu können erfordert viel Aufmerksamkeit und viel Erfahrung. Was aber, wenn große Teile der Erfahrung schon falsch sind? Wenn gar eine ganze Kultur 'schief liegt'?

Im folgenden werden drei berühmte philosophisch-wissenschaftliche Positionen thesenartig vorgestellt, die zu weiterem Nachdenken anregen können.

B. Nilsson: Alles ist Glauben

Nils John Nilsson (siehe: https://en.wikipedia.org/wiki/Nils_John_Nilsson) ist ein US-amerikanischer Informatiker, der mit zu den Gründungsvätern der modernen Informatik zählt, hier speziell im Gebiet der

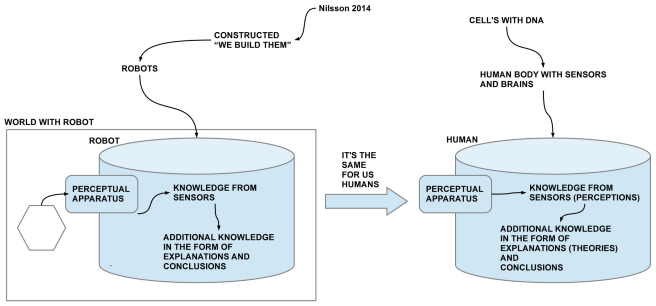

Fig. 1. Nilsson: Mensch so wie Roboter

künstlichen Intelligenz (KI). Sehr spät, 2014, hat er ein Buch publiziert mit dem Titel *Understanding Beliefs* (siehe: [Nil14])[1].

In dem Maße wie die Informatik im Bereich der KI-Forschung mit Prozessen zu tun hat, die dem menschlichen Erkennen und Denken ähneln, in dem Maße stellen sich hier auch ähnliche – wenn nicht gar die 'gleichen' – Fragen, wie die, die sich uns Menschen stellen, wenn wir über unser eigenes Denken nachsinnen wollen. In der Philosophie nennt man dieses Gebiete des philosophischen Denkens *Erkenntnistheorie* (engl.: epistemology). Und in der Tat, Nilsson, nach vielen Jahrzehnten der KI-Forschung, wendet sich in seinem jüngsten Buch dezidiert erkenntnistheoretischen Fragen zu, und in diesem Fall nicht Fragen des Denkens bei Maschinen, sondern, genau umgekehrt, herausgefordert durch seine Beschäftigung mit den Maschinen, den Fragen des Erkennens beim Menschen, bei uns selbst.

Bemerkenswert ist hier allerdings seine Formulierung. Ausgehend von den Robotern (vgl. Bild 1), die er kennt,

[1] Im Zeitalter der eBooks ändert sich auch das Zitieren. Statt der klassischen Seitenangaben der Druckversion gibt es dann nur noch Positionsnummern, die je nach Art des eBook-Readers unterschiedlich sein kann. Im folgenden benutze ich den kindle-Reader von amazon, und *KP nn* meint dann, dass es sich um Position nn des eBooks handelt, das ich mit dem kindle-Reader lese. Gemessen an dem internationalen Standard von gedruckten Büchern ist dies ein Rückschritt. Andererseits kann man in einem eBook-Reader sehr schnell Worte und zugehörige Stellen finden lassen.

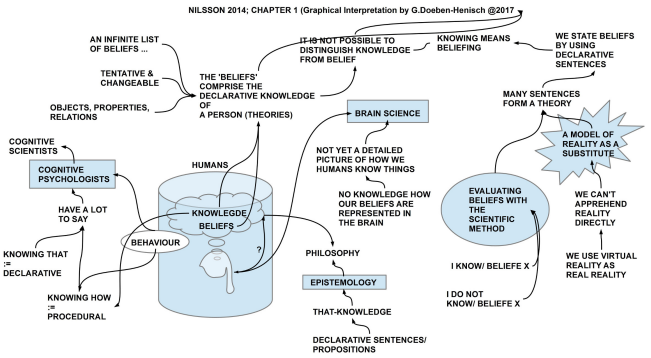

Fig. 2. Nilsson:Menschliches Wissen

weil er selber Roboter entwickelt, gebaut und getestet hat, überträgt er das Robotermodell – so scheint es – einfach auf die Menschen. Genauso, wie es bei dem Roboter ist (it is the same for us humans (vgl.KP 55)) mit Sensorischer Wahrnehmung, daraus resultierendem Wissen und Erklärungen und Folgerungen, genau so sei es bei uns Menschen. Auch der menschliche Körper hat eine Sensorik, ein auf der Wahrnehmung basierendes Wissen und zusätzliches Wissen als Erklärung und Folgerungen.Im Fall des Menschen ist es allerdings nicht ein Ingenieur, der baut, sondern der Prozess der biologischen Evolution, der aus Zellen mit DNA-Molekülen menschliche Körper entstehen lässt. (vgl. KP 55ff)

Bei der Beschreibung des menschlichen Wissens (vgl. Bild 2) unterscheidet Nilsson am Körper der Menschen grundsätzlich *Sensorik*, die die Außenweltereignisse wahrnehmen kann, dann das *Gehirn*, das alle Signale verarbeitet, und indirekt das *Bewusstsein*, in dem unsere Wahrnehmungen und unser Wissen sich zeigen.[2] Ferner nimmt er ebenfalls nur implizit das *beobachtbare Verhalten* an, das die Grundlage für die empirische Psychologie bildet.

In Korrespondenz zu diesen Annahmen unterscheidet Nilsson grundsätzlich drei verschiedene Disziplinen, die sich mit menschlichem Wissen beschäftigen: die *Philosophie*, die *Kognitionswissenschaften* in Gestalt der kognitiven Psychologie, und die *Neurowissenschaften*.

Die *Neurowissenschaften* sortiert er schnell aus, da sie bislang nach seiner Einschätzung noch kein hinreichendes Wissen darüber erarbeitet haben, wie unser Wissen und unsere Überzeugungen im Gehirn tatsächlich repräsentiert sind.[3]

Die *Philosophie* in Form von Erkenntnistheorie (engl.: epistemology) erwähnt er auch nur kurz. Die Erkenntnistheorie beschäftige sich hauptsächlich mit Wissen in Form von *deklarativem Wissen*, das mittels erklärenden feststellenden sprachlichen Äußerungen artikuliert wird.

Die *Kognitionspsychologie* (die auch zu Kognitionswissenschaften gerechnet wird) wird auch nur beiläufig erwähnt. Diese entwickelt theoretische Modelle über das *deklarative* (Wissen, dass) und *prozedurale* (Wissen wie) *Wissen*.

Details über diese verschiedene Disziplinen sowie ihr mögliches Zusammenwirken werden nicht mitgeteilt.

Unbeschwert von methodischen Anforderungen der genannten drei Disziplinen geht Nilsson dann relativ schnell zu der Behauptung über, dass *Überzeugungen* und *Wissen* letztlich *das Gleiche* seien. All unser tatsachenbezogenes Wissen drückt sich in unseren Überzeugungen aus. Überzeugungen sind hypothetisch und veränderbar; sie bilden eine schier unendliche Liste. Sie enthalten inhaltlich Annahmen über Objekte, Eigenschaften und Beziehungen. Ausgedrückt/ artikuliert werden Überzeugungen durch sprachliche Äußerungen in der Form von feststellenden (deklarativen) Ausdrücken. Viele Sätze zusammen bilden dann *Theorien* bzw. *Modelle*, die die *Realität der Außenwelt* für uns Menschen ersetzen, da wir sie so real erleben, als ob sie die Realität wären. Tatsächlich sind sie im Vergleich zur Realität der Außenwelt aber nur *virtuelle Größen*, die unser Gehirn aufgrund der Sinnesdaten berechnet und als als *produzierte (= virtuelle) Realität* anbietet.

Ob und wieweit virtuelle Modelle *der Realität 'entsprechen'*, das müssen spezielle wissenschaftliche Verfahren klären. Ein Mensch kann nicht nur direkt einen bestimmten *Sachverhalt X 'glauben'*, er kann auch glauben, dass der *Sachverhalt X nicht zutrifft*.

C. Popper: Wider die Unüberwindbarkeit des begrifflichen Rahmens

Von Karl Popper gibt es viele gewichtige Schriften (vgl.https://en.wikipedia.org/wiki/Karl_Popper). Hier soll sein Aufsatz *The Myth of the Framework* berücksichtigt werden, der als Kapitel 2 des Buches *The Myth of the Framework: In Defence of Science and Rationality* 1994 (vgl. [Pop94]) erschienen ist.

In diesem Text vertritt Popper einige Kernthesen, die er – aufgrund seines umfangreichen historischen Wissens – mit sehr vielen Beispielen illustriert. So interessant diese Beispiele sind, so können sie aber auch die Kernthesen verdecken. Im Folgenden (siehe dazu auch Bild 3) werden daher die historischen Beispiele weitgehend ausgeblendet. Dem interessierten Leser sei aber empfohlen, den ganzen Text zu lesen.

[2]Nilsson erwähnt das Bewusstsein in diesem Kapitel nicht explizit!

[3]Womit sich die Frage stellt, woher wissen wir denn überhaupt etwas über unser Wissen; das Bewusstsein erwähnt er ja nicht.

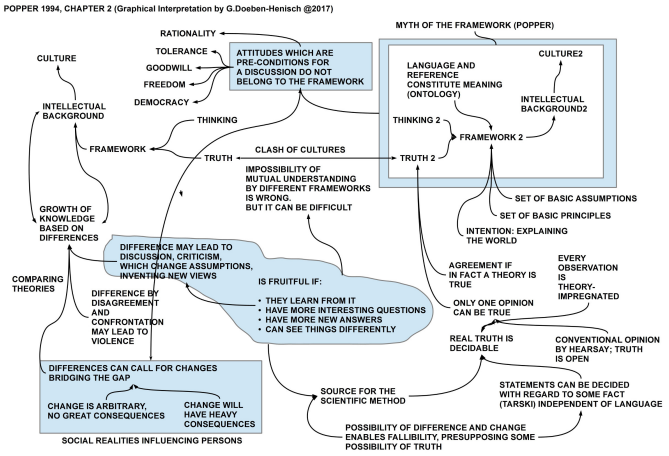

Fig. 3. Popper: Gegen den Mythos von der Überwindbarkeit des begrifflichen Rahmen

Popper beginnt seinen Text mit einer These, die er dem sogenannten *Relativismus* zuschreibt: dass jeder Mensch in seinem Denken jeweils einen bestimmten *kulturellen Kontext* widerspiegele, und dieser Kontext sich in Form eines bestimmten *begrifflichen Rahmens* (engl.: framework) bestimmend auf das Denken auswirke. Die Wahrnehmung der Welt wird im Lichte des begrifflichen Rahmens so stark bestimmt, dass ein anderer Mensch mit einem anderen kulturellen Kontext bei gleichen Wahrnehmungen zu *unterschiedlichen Interpretationen* kommen würde. Diese kulturell und dann begrifflich-rahmenmäßig induzierten Interpretationsunterschiede seien *unüberwindlich*.

Dieser Auffassung widerspricht Popper vehement.

Dabei macht er gleich zu Beginn eine Unterscheidung, die er leider nicht weiter ausführt und systematisiert: er weist darauf hin, dass man zwischen dem jeweiligen begrifflichen Rahmen und den Voraussetzungen für einen Dialog unterscheiden muss. Das eine ist, was wir wissen (innerhalb unseres begrifflichen Rahmens), das andere sind psychologische und soziale Rahmenbedingungen, die festlegen, ob und wie wir miteinander kommunizieren. Explizit nennt er hier illustrierend die Toleranz, den guten Willen, Freiheit, Rationalität und auch eine demokratische Verfasstheit. Diese (und andere) Faktoren können einen offenen, kritischen Diskurs fördern.

Dass ein offener Diskurs wichtig ist, das liegt daran, dass gerade bei Unterschieden im begrifflichen Rahmen angesichts unterschiedlicher Kulturen diese Unterschiede eine Herausforderung darstellen: wirken diese Unterschiede bedrohlich? Haben sie möglicherweise einschneidende negative Folgen für die Betroffenen? Es besteht dann die Gefahr einer Ablehnung, die sich mit Gewalt verbindet, bis hin zum Krieg. Werden Unterschiede aber offen aufgegriffen, nüchtern analysiert, versucht man aus ihnen zu lernen, kommt man aufgrund von Unterschieden zu neuen, möglicherweise besseren Einsichten, dann können alle Beteiligten aus solchen Unterschieden einen Gewinn ziehen. Und genau für diesen konstruktiv-positiven Umgang mit Unterschieden haben sich im Laufe der Jahrhunderte und sogar Jahrtausenden Haltungen wie Toleranz und Rationalität sehr bewährt.

Es fragt sich, was man näher hin unter einem begrifflichen Rahmen verstehen soll. Diese Frage wird von Popper nicht sehr präzise beantwortet. Allgemein bauen wir unsere begriffliche Rahmen als Teil unserer Kultur auf, um die Welt, das Leben zu *erklären*. Dies beinhaltet zahlreiche Annahmen (engl.: assumtpions) und Prinzipien. In der Wahrnehmung der Welt geht der begriffliche Rahmen insoweit ein, als jede Beobachtung Theorie geladen ist (engl.: theory impregnated). Wahre Aussagen sind solche, die sich mit Bezug auf reale Sachverhalten entscheiden lassen. Sofern ein solcher entscheidbarer Bezug auf Sachverhalte verfügbar ist, sind sprachliche Aussagen unterschiedlicher Sprachen ineinander übersetzbar. Durch eine solche Entscheidbarkeit von Sätzen gibt es Ansatzpunkte für eine *Falsifizierbarkeit*. Popper geht allerdings nicht näher darauf ein, ob und wie sich die Entscheidbarkeit einzelner Aussagen im größeren Kontext einer Theorie nutzen lässt.

II. Nilsson, Popper und das Gespräch

Im nachfolgenden Gespräch wurden die Thesen von Nilsson und Popper von den Teilnehmern nur sehr indirekt angesprochen.[4] Es wird daher erst das Gespräch kurz skizziert und dann werden einige Fragen aufgeführt, die sich angesichts der vorausgehenden Themen stellen können. Möglicherweise wird die nächste Sitzung der Philosophiewerkstatt am So 16.Juli 2017 eine Weiterführung und Vertiefung der aktuellen Überlegungen bringen, zusätzlich angereichert von Thesen von Deutsch (1997) ”The Fabric of Reality” (vgl. [Deu97]).

III. Memo Gespräch

A. Alltagserfahrung

Das Gespräch nahm seinen (natürlichen) Ausgangspunkt bei Alltagserfahrungen der Teilnehmer. Alle empfinden die Situation so, dass sie immer schneller mit immer mehr Fakten überflutet werden; dies führt dazu, dass sich Wissen durch die schiere Menge selbst relativiert. Das Reden von ’Wissen’, das heute überall verfügbar sei, gewinnt dadurch fast illusorische Züge, da der einzelne mit seinem Gehirn in seinem Leben nur einen Bruchteil des verfügbaren Wissens wird

[4] An dem Tag lagen die graphischen Interpretationen noch nicht vor und die verfügbare Zeit war ein bisschen knapp,um die Text voll zu lesen.

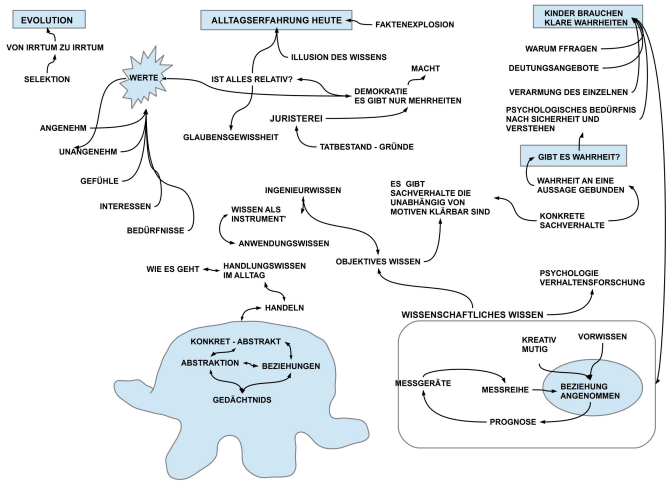

Fig. 4. Philosophiewerkstatt Gedankenbild 11.Juni 2017

verarbeiten können.

Diese Relativität von Wissen prägt unsere politischen Formen (Mehrheiten, keine absoluten Wahrheiten) und auch die Rechtsfindung (Fakten sammeln, abwägen, evaluierten). Die leitenden Rechtsnormen repräsentieren keine absoluten Werte und sind interpretationsbedürftig.

B. Kinder

Die Entwicklung der Kinder war schon oft ein Modellfall für viele Fragen. Auch für die Frage nach der Wahrheit war dies wieder ergiebig: sie überschwemmen ihre Umgebung mit Warum-Fragen und suchen Deutungsangebote. Ein Blick in die Kulturen und Geschichte deutet an, dass die Suche nach Erklärungen möglicherweise ein tiefsitzendes Bedürfnis des Menschen nach Verstehen, nach Sicherheit widerspiegelt. Und insofern von der Deutung/ Erklärung viele praktischen Konsequenzen abhängen können, stellt sich die Frage nach der Wahrheit eines Zutreffens in der Erfahrungswelt meist nicht interessefrei.

C. Wissenschaftliches Wissen

Es ist interessant, dass die Menschen erst nach vielen tausend Jahren in der Lage waren, die Produktion und Pflege von wahrem, nachprüfbaren Wissen zu beherrschen. Wissenschaftliches Wissen gründet auf nachvollziehbaren, wiederholbaren Messprozessen, die als solche jedem zugänglich sind, die unabhängig sind von den inneren Zuständen des einzelnen. Solche wissenschaftliche Messungen generieren für einen bestimmten Zeitpunkt und einen bestimmten Ort einen Messwert. Messwerte als solche bieten aber keine Erklärung. Um einzelne Messwerte für die Zwecke der Erklärung zu benutzen, muss eine allgemeine Beziehung generiert werden, die für alle bekannten Messwerte funktioniert. Diese Beziehung ist kein empirisches Objekt im üblichen Sinne, sondern eine kreative Erfindung des Wissenschaftlers, der damit versucht, die Messwerte zu deuten. In der Regel hilft das verfügbare Vorwissen bei der Formulierung solch einer Hypothese. Gelingt es, mit Hilfe eines allgemeinen Verfahrens andere potentielle Messwerte voraus zu sagen (Prognose), dann wird dies üblicherweise als Bestätigung der Hypothese interpretiert; im anderen Fall spricht man von einer Abschwächung oder gar Widerlegung (Falsifikation).

D. Biologische Evolution

Interessant ist, dass es zwischen diesem experimentellen Vortasten des Wissenschaftlers und dem Prozess der biologischen Evolution direkte Parallelen gibt. Im Prozess der biologischen Evolution besitzt jede Zelle im DNA-Molekül eine Art Vorwissen der bisherigen Erfolge, und ergänzend dazu werden zufällig-kreativ zahllose neue Varianten gebildet. Einige von diesen neuen Varianten zeugen dann, dass sie funktionieren (d.h. meistens: überleben können), andere nicht. Das Überleben ist in diesem Zusammenhang dann die Bestätigung.

E. Menschliches Bewusstsein

Die wissenschaftliche Form des Wissens wirft auch Licht auf eine fundamentale Eigenart des menschlichen Bewusstseins. Im menschlichen Bewusstsein treffen die konkreten sensorischen Ereignisse zusammen mit den abstrahierten, geclusterten, vernetzten Elementen des Gedächtnisses. Dadurch kann jeder Mensch beständig konkrete Objekte als Instanzen von allgemeinen Begriffen erkennen und sieht sie sogleich in allen möglichen Kontexten. Dies ist einerseits sehr hilfreich, birgt aber zugleich auch die Gefahr, dass eine falsche Vorerfahrung aktuelle Wahrnehmungen falsch einordnet.

In allen Kontexten tauchten immer wieder auch die Frage nach den Werten auf. Es blieb offen welche Rolle Gefühle wie angenehm/ unangenehm spielen, unterschiedliche Interessen, Bedürfnisse. Welchen Stellenwert haben sie letztlich?

REFERENCES

[Deu97] David Deutsch. *The Fabric of Reality*. Viking Press - Penguin Random House, New York, 1 edition, 1997.

[Nil14] Nils J. Nilsson. *Understanding Beliefs*. The MIT Press, Cambridge (MA), London (England), 1 edition, 2014.

[Pop94] Karl R. Popper. *The Myth of the Framework: In Defence of Science and Rationality*. Routledge, London and New York, 1 edition, 1994.