

Rezension zu Yuval Noah Harari (2017): „Homo Deus – eine Geschichte von Morgen“, München: C.H.Beck.

Nach einer sehr umfassenden Einleitung, die schon sehr viele wichtige Erkenntnisse enthält, folgen drei Kapitel: zunächst die Gründe für die Eroberung der Welt durch den Menschen, dann sein spezifischer Evolutionsvorteil, dass er große, von vielen geteilte und befolgte Geschichten erfinden kann sowie schließlich die eher skeptische Prognose, was der Mensch aus seinen heutigen Möglichkeiten wohl machen wird. Allerdings sagt Harari, dass heute Prognosen im Gegensatz zu früher nicht mehr möglich sind. Der, der die Prognose mache, der Mensch, stehe nämlich im Kern der Veränderung und man könne deshalb nicht sagen, wie er später etwas empfinden werde.

In der Einleitung werden zwei anstehende Ziele der Menschheit klargestellt: das Besiegen des Todes und das Schaffen von Glück. Harari ist der Auffassung, dass die alten Geißeln der Menschheit wie Hunger und Seuchen weitgehend besiegt sind. Hungersnöte würden heute nur noch politisch hergestellt, nicht mehr aufgrund mangelnder Möglichkeiten der Ernährung der Menschheit. 2,1 Milliarden Menschen seien übergewichtig, nur 800.000 seien vom Hunger bedroht. Das Besiegen des Hungers, vor allem durch die beiden großen Länder, China und Indien, sei ein großer Erfolg, genauso wie die Tatsache, dass neuere Seuchen wie Ebola, Vogelgrippe oder AIDS im Vergleich zu früheren Seuchen nur noch begrenzte Opferzahlen erzeugen.

Der Tod verstoße eindeutig gegen „den Wert des menschlichen Lebens“. Deshalb würden bald die, die es sich leisten können, durch die moderne Medizin ihr Leben verlängern können. Das Glück sei das zweite große Ziel des 21. Jahrhundert. Aber beim Recht auf Glück zeigen sich interessante Befunde. Nicht das kapitalistisch nahegelegte Glück, die nach oben offenen Summe von kaufbaren Events scheint Glück auszumachen, sondern Anderes scheint wichtig zu sein. Eine Art gläserne Decke des Glücks ließe sich feststellen. So seien im Vergleich Singapur (56.000 Dollar durchschnittliches Jahreseinkommen) mit Costa Rica (14.000 Dollar) die Costaricaner trotzdem, wenn man sie fragt, glücklicher. „In Peru, Guatemala, den Philippinen und Albanien - Entwicklungsländern mit Armut und politischer Instabilität - nimmt sich etwa einer von 100.000 Menschen jedes Jahr das Leben, in reichen und friedlichen Ländern wie Schweiz, Frankreich, Japan, Neuseeland begehen 25 von 100.000 Jahr für Jahr Selbstmord“ (S. 50). In Korea hat sich die Rate von 1985: 9 auf 2016: 30 entwickelt. In den USA und Japan hat sich von den 1950ern zu den 1990ern Jahren kaum eine Veränderung ergeben. „Unser biochemisches System ist darauf gerichtet, dass es unsere Chancen auf Überleben und Reproduktion steigert, nicht aber unser Glück“ (S. 56).

Was hatten die Menschen dazu an Lösungen? Schon der griechische Philosoph Epikur warnte seine Schüler vor Maßlosigkeit. Buddha ging sogar noch weiter und deutete an, dass das Streben nach angenehmen Erfahrungen die Wurzel allen Übels ist. Glück entsteht offensichtlich ab einer bestimmten materiellen Stufe nicht durch mehr, sondern entstehe im einzelnen Menschen. Harari übersetzt dies – den Biowissenschaften folgend – dann so, dass man an die Biochemie heran müsse. Und dies habe lange begonnen mit der stetig steigenden Vergabe von Psychopharmaka.

Dann beschäftigt er sich mit einer weiteren interessanten Frage „Was ist das rein Geistige?“ Was ist das, das nicht mehr durch biologische Abläufe erklärbar ist? Was passiert im Gehirn bei einer zirkulären Frage, wenn auf einmal Aspekte zusammengeführt werden müssen? Hararis

Beispiel ist die Frage an den Leser: Was denkt wohl Homer Simpson zur Affäre von Bill Clinton und Monica Lewinsky? Darüber habe der Leser noch nie nachgedacht, also muss sein Geist bisher nicht miteinander verbundenen Erinnerungen zusammenführen. Es gebe hier Thesen, etwa das passiere im globalen Arbeitstraum („global workspace“). Dies sei aber nur eine Metapher. Wie sieht es darin wirklich aus? Dort verbinden sich zwei Nervenzellen, die zu Homer Simpson und die zu Bill Clinton neu. Aber wir wissen über diese Prozesse trotz aller Neurowissenschaften gar nichts. Das Aufleuchten bestimmter Gehirnareale bei bestimmten Prozessen passiert auf einer sehr abstrakten, allgemeinen, breiten Ebene und beantwortet die Fragen über das differenzierte Funktionieren der geistigen Prozesse keineswegs.

Die nächste Frage bezieht sich auf das Bewusstsein: Wieso brauchen wir Bewusstheit bei manchen Dingen, die wir tun? Denn 99 Prozent aller Vorgänge im Menschen passieren ohne Bewusstsein. Wofür ist das Bewusstsein wichtig? Es wurde ebenso wenig wie ein Ich als Steuerungsinstanz bisher im Gehirn gefunden. Verglichen mit einem algorithmisch funktionierenden Kaffeeautomat, der nach allem was wir wissen, kein Bewusstsein hat, sind tierische Lebewesen, inklusive der Menschen hier anders. Haben nur Menschen Bewusstsein? Eine ganze Reihe von Experimenten führt der Autor hier an: Der Affe in einem schwedischen Zoo, der Steine auf Zuschauer wirft und die nach einiger Zeit morgens lange bevor die Zuschauer kommen, schon sammelt und sie sogar unter Heu versteckt, damit er die Zuschauer überraschen kann, macht hier nachdenklich. Auch die Ratten, die in einem Psychopharmakatest genutzt wurden, wurde Bewusstsein unterstellt. Sie wurden in einen Wasserbehälter geworfen, aus dem sie nicht herauskamen. Die meisten kämpften ca. 15 Minuten und ließen sich dann buchstäblich hängen. Die, die man dann bei 14 Minuten kurz vor dem Aufgeben herausholte, kämpften beim nächsten Mal - aus der ersten positiven Erfahrung heraus so die Vermutung - sogar 20 Minuten. Die Ratten, die ohne diese Erfahrungen mit dem neuen Antidepressivum 20 Minuten kämpften, zeugten für die Wirksamkeit des Antidepressivums. Andere wie das Pferd Hans in den 1900er Jahren in Deutschland, dem man zunächst Rechnen können unterstellen konnte, offenbarte dann doch ein anderes Talent. Wenn man das Pferd fragte: Wieviel ist vier mal drei, klopfte es tatsächlich zwölfmal mit dem Huf. Bei näherer Betrachtung stellte sich allerdings heraus, dass das Pferd eher seine Beobachter und deren nonverbales Verhalten sehr gut beobachten konnte. Es stellte deren sich steigende Aufregung fest, die bei 12 dann zum Höhepunkt kam.

Zumindest reagieren Menschen nicht logisch oder nach der homo-oeconomicus-Hypothese. Im Ultimatumexperiment, in dem ein Mensch hundert Dollar zur Verfügung bekommt und einen Teil an einen anderen abgeben kann und nur bei dessen Zustimmung beide etwas bekommen, geben die meisten nicht nur einen Dollar ab, sondern 40-50 Dollar, weil der andere bei einem Dollar diesen gar nicht will, weil er es ungerecht empfindet. Ebenso ärgerlich reagiert ein Affe, der wie sein Mitproband zunächst freudig eine Gurke annahm als er sieht, dass sein Kollege für die gleiche Sache mit einer viel begehrteren Kirsche belohnt wird. Er wirft die Gurke in die Ecke. Vieles spricht für Bewusstsein bei Tieren. Harari kritisiert hier die Brutalität, mit der Menschen ihre Nutztiere, die ihnen das Fleisch geben, behandeln und deren Gefühle mit Füßen treten.

Aber was unterscheidet dann noch den Menschen. Normalerweise sehen Menschen nur die individuelle Seite von Objektivität (z.B. Messbares wie Alter) und Subjektivität (ihr Empfinden). Sie wissen vielleicht noch um die objektiven Zahlen von Kollektiven. In der Regel ist der Quadrant der kollektiven subjektiven Realität nicht auf dem Schirm. Diese Intersubjektivität ist das Phänomen, wie wir uns in großem Maße zu Gemeinsamem verabreden und gemeinsam an eine bestimmte Erzählung glauben. Menschen funktionieren in großen Gruppen, weil sie an die gleiche Geschichte glauben. Und dies signalisieren sie sich gerne oft mit Aussehen und

Kleidung.

Diese letztliche sozialpsychologische oder soziologische Eigenheit des Menschen hat den Menschen vermutlich schon den Neandertaler, der eher in kleineren Gruppen unterwegs war, besiegen lassen. Die Religionen waren lange die großen Geschichten. Aber die Geschichten haben sich verändert. „Die Moderne ist eine Übereinkunft. Wir alle unterzeichnen diese Abmachung an dem Tag, da wir geboren werden, und sie regelt unser Leben bis zu dem Tag, da wir sterben“ (S. 273). Und Gott sei tot, zitiert Harari Nietzsche. Kein Wissenschaftler würde sich heute in einem Artikel auf Gott beziehen, nachdem jahrhundertlang im Westen der Papst den Fortschritt der Wissenschaft kontrollieren wollte. Der Humanismus sei die Religion. Dabei gebe es den liberalen, den sozialistischen und den evolutionären Humanismus.

Harari erzählt ein schönes Beispiel eines englischen Ortes von der Zeit der Kreuzzüge bis heute. Zunächst wächst dort um 1000 ein junger Adeliger im Glauben an den katholischen Gott und die Führung des Papstes heran, um vom Glauben inspiriert frohgemut in den Kreuzzug gegen Salladin zu ziehen, aus dem er nicht mehr zurückkehrt. Einige Jahrhunderte später ist in England der Papst der Teufel aus Rom und England findet seine eigene Stärke und Unabhängigkeit. Später zerfällt das Adelshaus, ein Industriebetrieb entsteht an der Stelle, lässt aber die Menschen in unwürdigen Bedingungen wie Sklaven arbeiten. Wieder zwei Jahrhunderte später, heute, ist dort die Treppe eines öffentlichen Gebäudes, auf der zwei pakistanisch-stämmige Jugendliche in ihre Smartphone schauen. Einer von ihnen empfindet plötzlich den Ruf, den wahren Islam zu verteidigen und beschießt nach Syrien zu gehen, um zu kämpfen. Die geglaubten Erzählungen sind das, was die Menschen zu großen Leistungen wie den Humanismus, aber auch zu schlimmen Formen wie dem Nationalsozialismus bringt.

Gibt es nun so etwas wie einen freien Willen? Was bestimmt den Willen eines Menschen? Der Aufmerksamkeitshelm (S. 368 ff.) gibt hier interessante Aufschlüsse. Da direkte Steuerung des Gehirns mittels Sonden nicht möglich ist, probiert man dies über Helme mit Magnetfeldern. So wurde eine junge Frau in einen Gefechtssimulator gesteckt und mit auf sie zu strömenden Terroristen konfrontiert. Die Angst überkam sie. Sie hatte das Gefühl, das alles zu viel war, dass Angst und Panik sie überkam und dadurch auch ihre Waffe ständig klemmte. Zum Glück waren die Angreifer Videobilder. Trotzdem war sie enttäuscht und hätte am liebsten alles hingeschmissen. Danach bekam sie den Helm, einen so genannten transkraniellen Gleichstromstimulator (tDCS) auf den Kopf. Hier wird Probanden ein Helm aufgesetzt, der den freien Willen verändert. Er erzeugt schwache elektromagnetische Felder und lenkt sie in spezielle Gehirnbereiche, um damit bestimmte Gehirnaktivitäten zu stimulieren. Sie berichtet, sie habe nichts Ungewöhnliches gespürt, außer einem leichten Kribbeln und einem seltsamen metallischen Geschmack im Mund. Mit dem Helm pustete sie die Video-Terroristen einen nach dem anderen weg. „Als ich zwanzig auf mich zustürmen sehe, bringe ich ganz ruhig mein Gewehr in Anschlag, halte einen Moment inne, um tief einzuatmen, und erledige den, der mir am nächsten ist, bevor ich ganz ruhig mein nächstes Ziel ins Visier nehme.“ Gleich darauf die Stimme „o.k., das wars.“ Ich war verwundert, dass es 20 Minuten waren. Sie berichtet von einer quasi spirituellen Erfahrung, nicht dass sie sich klüger gefühlt hätte, aber was ihr den Boden unter den Füßen wegzog, war das Erlebnis, dass zum ersten Mal in ihrem Leben alles in ihrem Kopf endlich die Klappe gehalten habe. Gehirn ohne Selbstzweifel.

Wo kamen diese Stimmen her? Einige wiederholen gesellschaftliche Vorurteile, in manchen klingt unsere persönliche Geschichte nach und einige artikulieren unser genetisches Vermächtnis.

Roger Wolcott Sperry, der dafür den Nobelpreis für Medizin bekam und Michael S. Gazzaniga

haben die beiden Gehirnhemisphären, die linke und rechte Gehirnhälfte, in Spilt brain – Studien untersucht (S. 392). Die beiden Gehirnhälften sind über einen dicken Nervenstrang verbunden. Jede Gehirnhälfte steuert die entgegengesetzte Hälfte des Körpers. Außerdem gibt es zwischen beiden Hemisphären einige emotionale und kognitive Unterschiede, obwohl die meisten kognitiven Aktivitäten beide Seiten betreffen. So ist die linke Gehirnhälfte stärker mit der Sprache und die rechte stärker mit dem räumlichen Vorstellungsvermögen verbunden. Ein Junge wurde gefragt „Was möchtest Du einmal werden, wenn Du groß bist?“ gefragt, Das funktionierende Sprachzentrum antwortete „Bauzeichner“. Die rechte Gehirnhälfte legte mit Scrabblesteinen „Autorennen“.

In einem Gazzaniga-Experiment wurde einem Jungen ein Hühnerfuß (links) und verschneite Landschaft (rechts) gezeigt. Er sollte mit Händen darauf deuten, was er sah. Die rechte Hand deutete auf den Hühnerfuß, die linke auf die Schneeschaufel. Auf die Frage: Warum haben Sie auf sowohl auf das Huhn als auch auf die Schaufel gezeigt? antwortete er: „Der Hühnerfuß passt zum Huhn und natürlich braucht man eine Schaufel, um den Hühnerstall zu säubern“ Die linke Gehirnhälfte hatte keine Infos über die Schaufel, sah aber die Hand und erfand darauf eine Geschichte. Menschen machen ihre Wahrnehmung stimmig.

Danach beschäftigt sich Harari mit dem erlebenden und dem erinnernden Selbst (S. 397). Die meisten Menschen identifizieren sich mit ihrem erinnernden Selbst. In der Schmerzerforschung stellte man seltsame Unlogiken fest. Das erinnernde hat nur die Differenz zwischen Höchststand und Endstand. Die Dauer, wie der Schmerz tatsächlich erlebt wurde, wird nicht berücksichtigt. Wenn Menschen „Ich“ sagen, meinen sie die Geschichte in ihrem Kopf und nicht den Strom von Erlebnissen, die sie haben. Wir brauchen das Gefühl, von der Geburt bis zum Tod über eine einzige, unveränderliche Identität zu verfügen. Die Bedeutung der Geschichten, die Menschen sich erzählen, versucht Harari an der Don Quichotte-Geschichte zu verdeutlichen, der in seiner Vorstellung völlig aus der Zeit wie ein Ritter mit Knappen loszieht, gegen Windmühlen als Drachen kämpft und eine Dorfmagd als adeliges Fräulein freit.

Die Kriegsgeschichte Italiens im ersten Weltkrieg gegenüber Österreich, indem drei Schlachten für nichts und wieder nichts mit Zehntausenden Toten für Italien verloren wurden, führt Harari heran, um folgenden fatalen Zusammenhang aufzuzeigen: „Je mehr Opfer wir für eine erfundene Geschichte bringen, desto stärker wird die Geschichte, weil wir diesen Opfern und dem Leid, das wir verursacht haben, um jeden Preis einen Sinn geben wollen“ (S. 404). Auch für die Priester gelte seit alters her: Wenn viel geopfert wurde, muss was dran ein. Wenn ein armer Bauer einem Jupiter einen unbezahlbaren Stier opfert, muss es um etwas Wichtiges gehen. So habe der Tempel in Jerusalem hat zu Jesu Zeiten einer lärmenden Grillhütte geglichen, in den die Menschen ihre Opfer brachten, die dort ins Feuer kamen und von den Priestern verspeist wurden.

Im letzten Teil des Buches geht es noch einmal um die Algorithmen und die Datenreligion. Der Autor wird hier pessimistisches. Denn der Computer besiegte Kasparow, der Google-Computer AlphaGo den GO-Meister. Ärztediagnosen sind im Schnitt denen von Diagnosemaschinen unterlegen. Viele Berufe werden obsolet werden. Bezüglich der Datenreligion berichtet Harari von der Überlegenheit der Vorhersagequalität von Facebookdaten eines Menschen gegenüber Einschätzungen von Freunden, Familie sogar der Person selbst. Facebook weiß, wenn es einen Menschen eine Zeitlang in seinem Verhalten wahrgenommen hat, am besten was ein Mensch tun wird. Ebenso gilt bald folgendes: „Schon bald werden Bücher sie lesen, während sie Bücher lesen.“ Wie lange verweilt jemand bei einer Szene, was spricht ihn besonders an?

Insgesamt ist Harari skeptisch gegenüber der Zukunft. Der Mensch wird durch das 21. Jahrhundert selbst ein anderer werden. Man wird in die Natur des Menschen eingreifen. Vielleicht heißt das nächste Buch von Harari „Abschied vom homo sapiens“.