

**Unterschiedliche Thematisierungen der Evolution im Verbindung mit Spencer  
von Béla Pokol**

***Zusammenfassung***

*Herbert Spencers Theorie war schon zu seinen Lebzeiten einflussreich, wurde aber bis zu seinem Tod 1903 von anderen Theorien, die in der Zwischenzeit entstanden waren, in den Schatten gestellt, und war viele Jahrzehnte nach seinem Tod fast völlig wirkungslos. Als Talcott Parsons nach einer langen Studienreise aus Deutschland in die USA zurückkehrte und dort und in Frankreich 1937 die großen sozialtheoretischen Tische zusammenfasste, begann er mit der Frage: "Wer liest heute noch Spencer?" und erklärte, Spencers Werk sei tot. Aber nach fast dreißig Jahren sah er im Lichte der inzwischen entstandenen Allgemeinen Systemtheorie, die im Bereich der biologischen Theorien ihren Anfang genommen hatte, aber auf die Analyse der physikalischen, biologischen und sozialen Sphären der Realität angewandt werden konnte, ab 1961, dass Spencer die funktionale Differenzierung und andere evolutionäre Prozesse und Mechanismen, die für die Modernisierung von Gesellschaften zentral sind, im Wesentlichen so beschrieben hatte, wie es die Allgemeine Systemtheorie heute tut.<sup>1</sup> Heute kann man sagen, dass das Aufkommen der allgemeinen Systemtheorie als zentrales Thema der gesamten Sozialwissenschaft und die Analyse einzelner sozialer Institutionen aus einer systemtheoretischen Perspektive die soziologische Theorie Spencers schrittweise revidiert hat.*

\*\*\*\*\*

Die folgende Analyse basiert auf einer Konferenz über Herbert Spencer, und die verschiedenen Formulierungen des Evolutionsproblems in Bezug auf die Idee der Evolution sind zentral für seine Theorie.

**1. Das Verschwinden und Wiederaufleben der Spencerschen Theorie**

Herbert Spencers Theorie war schon zu seinen Lebzeiten einflussreich, wurde aber bis zu seinem Tod 1903 von anderen Theorien, die in der Zwischenzeit entstanden waren, in den Schatten gestellt, und war viele Jahrzehnte nach seinem Tod fast völlig wirkungslos. Als

---

<sup>1</sup> Siehe Talcott Parsons: An Outline of the Social System. In. Parsons et al. (Hrsg.) Theories of Societies, Free Press. New York. 1961 S. 39-90, auch in Societies. Evolutionary and Comparative Perspectives. Englewoods Cliffs. Prentice Hall. 1966.

Talcott Parsons nach einer langen Studienreise aus Deutschland in die USA zurückkehrte und dort und in Frankreich 1937 die großen sozialtheoretischen Tische zusammenfasste, begann er mit der Frage: "Wer liest heute noch Spencer?" und erklärte, Spencers Werk sei tot. Aber nach fast dreißig Jahren sah er im Lichte der inzwischen entstandenen *Allgemeinen Systemtheorie*, die im Bereich der biologischen Theorien ihren Anfang genommen hatte, aber auf die Analyse der physikalischen, biologischen und sozialen Sphären der Realität angewandt werden konnte, ab 1961, dass Spencer die funktionale Differenzierung und andere evolutionäre Prozesse und Mechanismen, die für die Modernisierung von Gesellschaften zentral sind, im Wesentlichen so beschrieben hatte, wie es die Allgemeine Systemtheorie heute tut.<sup>2</sup> Heute kann man sagen, dass das Aufkommen der allgemeinen Systemtheorie als zentrales Thema der gesamten Sozialwissenschaft und die Analyse einzelner sozialer Institutionen aus einer systemtheoretischen Perspektive die soziologische Theorie Spencers schrittweise revidiert hat.

Aber was hat sein langes Verschwinden nach seiner frühen enormen Wirkung verursacht? *Robert L. Carneiro* ist in seiner Studie von 1981 die Anschuldigungen gegen Spencer durchgegangen und zeigt anhand von Texten, dass die meisten von ihnen einfach das Ergebnis einer oberflächlichen Kenntnis von Spencers Werk waren. In erster Linie wurde Spencers Theorie mit dem Historismus gleichgesetzt, der bereits vor ihm geblüht hatte, und seine Evolutionstheorie wurde als Version einer linearen Geschichtsauffassung abgetan. Carneiro zeigt anhand von Texten, dass Spencer in seinen „Principles of Sociology“ ausdrücklich das Gegenteil behauptet.<sup>3</sup> Aber der Vorwurf, dass er selbst in den frühen Jahren seiner Arbeit lange Zeit den Begriff der Progression für die Analyse aufeinander folgender historischer Veränderungen verwendete und erst später begann, ihn durch den Begriff der "Evolution" zu ersetzen, ist berechtigt. In einem in den 1860er Jahren geschriebenen Brief weist er darauf hin, dass er sich dieses Wandels bewusst war, weil er erkannte, dass der Begriff "Progression" eine teleologische Implikation enthielt, und er wollte ihn loswerden, weil hinter den Veränderungen keine vorherbestimmte Richtung des Wandels stand.<sup>4</sup>

*Jonathan Turner* und *Charles Powers* befassen sich in einem Aufsatz auch mit den Gründen für die Verdrängung von Spencers Theorie, und in ihrer Auflistung waren es nicht in erster Linie die immanenten Probleme dieser Theorie, die dies verursachten, sondern vielmehr die politische Verankerung der Gesellschaftstheorie im akademisch-universitären Umfeld der frühen 1900er Jahre, deren politische Prämissen diese Theorie einfach verdrängten. So nahm die junge soziologische und sozialwissenschaftliche Gemeinschaft die fortschrittlichen Bemühungen des Staates zur Förderung der Unterprivilegierten als beweiskräftigen Ausgangspunkt für ihre akademischen Prämissen, während Spencers moralische Auffassung vom Staat und die Herrschaft des freien Marktes seine Theorie politisch stigmatisierten.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Siehe Talcott Parsons: *An Outline of the Social System*. In: Parsons et al. (Hrsg.) *Theories of Societies*, Free Press, New York, 1961 S. 39-90, auch in *Societies. Evolutionary and Comparative Perspectives*. Englewoods Cliffs. Prentice Hall, 1966.

<sup>3</sup> "Wie andere Arten des Fortschritts ist auch der soziale Fortschritt nicht linear, sondern divergent und re-divergent. Jedes differenzierte Produkt führt zu einer neuen Reihe von differenzierten Produkten". Spencer, *Principles of Sociology* 1873, zitiert in Carneiro 1981, 187.S.

<sup>4</sup> Spencers erste systematische Abhandlung über die Gesetze des historischen Wandels wurde 1857 unter dem Titel "Progress: Its Law and Cause" veröffentlicht, und er schrieb in seiner Autobiographie über die spätere Ersetzung des Begriffs "Progression" durch "Evolution": "Aber schon in den 1860er Jahren weist er in einem Brief darauf hin, dass es eines Begriffs bedarf, der nicht die Notwendigkeit eines Fortschritts in eine bestimmte Richtung vermittelt, weil er nicht den Veränderungen der Geschichte entspricht. die Annahme des Wortes entstand aus der Erkenntnis, dass "Fortschritt" eine anthropozentrische Bedeutung hat und dass ein Wort gebraucht wird, das davon frei ist" (siehe Carneiro 1980. S. 159

<sup>5</sup> "Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass Spencers Moralphilosophie ihn stigmatisiert hat, insbesondere seine Ansicht, dass der Staat nicht zu sehr eingreifen sollte, um den Unglücklichen zu helfen. Diese Ansicht

Aber auch das sozialwissenschaftliche Denken, das von hartnäckigen linken ideologischen Prämissen durchdrungen ist, war von der Behauptung des "Überlebens des Stärkeren" als evolutionärem Prinzip, das Darwin in der Tat von ihm entlehnt hat, abgestoßen. Aber in den politischen Kämpfen wurden die Befürworter des Sozialdarwinismus als Ursache für den Untergang der Mächte gebrandmarkt, die ihn nach dem Krieg unterstützten, und Spencer war einer von ihnen, als eine Figur der konservativen Sozialphilosophie des 20. Jahrhunderts.<sup>6</sup>

Doch abgesehen von diesen politisch-ideologischen Gründen, die eher die Soziologie selbst als seine Theorie qualifizieren, wurde Spencer immer wieder dafür kritisiert, dass er biologische Analogien zur Erklärung bestimmter Merkmale und evolutionärer Prozesse der Sozialität verwendet. *Ferninand Tönnies* kritisierte dies in einem Artikel von 1905 sogar wohlwollend und meinte, dass eine solche Darstellung das Verständnis eher behindere als fördere, aber die meisten gingen einfach davon aus, dass Spencer die Gesellschaft als einen menschlichen Körper betrachtete. Spencer selbst räumte zwar diese Kritik ein und gab an, dass er dies nur zur Veranschaulichung und zum besseren Verständnis getan habe, aber im Nachhinein lässt sich sagen, dass er durch diese Veranschaulichung verschleierte, dass in der physikalischen und biologischen Sphäre die "Materie" und der "lebende Organismus" als das beweiskräftige Grundelement dieser Sphären die Grundlage bilden, wissenschaftlichen Forschung und der Erkundung und Tabellierung von Beziehungen, kam ihm nicht in den Sinn, was dieses spezifische Grundelement im Falle des sozialen Bereichs sein könnte. Die Erklärung durch die biologische Analogie verdeckte ihm diese Lücke, und da die nach den Anfängen der deutschen Geisteswissenschaft in den 1880er Jahren von *Wilhelm Dilthey* und *Henrich Richert*, später von *Edmund Husserl*, *Max Weber* und *Nicolai Hartmann* entwickelten Gesellschaftstheorien von der Vorstellung ausgingen, dass die Sozialität auf der Institutionalisierung des Sinnes beruht, können die Spencerschen Analysen ohne diese nur als soziologiegeschichtlich interessant gelten. Und die eigentliche Ergänzung, die funktionale Differenzierung und Zunahme der Komplexität, die mit der sozialen Evolution einhergeht, ist mit der Hilfe von Allgemeiner Systemtheorie zur etablierten These der zeitgenössischen Sozialwissenschaft geworden, ohne Spencers Theorie dafür zu benutzen. Hätte die wissenschaftliche Gemeinschaft der Soziologie die Theorie von Spencer, die diese Zusammenhänge bereits 1870 skizzierte, nicht aufgrund ihrer ideologischen Voreingenommenheit verdrängt, so hätte sie sich spätestens ab Anfang der 1900er Jahre und nicht erst ab den 1960er Jahren in diese Richtung bewegen können. Spencers Theorie verschwand damit nicht nur für gut sechzig Jahre, sondern wurde in dieser Zeit auch weitgehend aus der Entwicklung der Sozialwissenschaften ausgeschlossen.

## 2. Entwicklung, Fortschritt, Modernisierung

Spencer verwendete zur Beschreibung des sozialen Wandels zunächst den im 19. Jahrhundert im Zuge des Historismus im Geistesleben weit verbreiteten Begriff "Progression", der implizierte, dass sich die Welt nach ihren inneren Gesetzen auf eine bessere Welt zubewegt, und erst als er die von ihm gesammelten sozialgeschichtlichen Detailkenntnisse theoretisch

---

stand im Widerspruch zur Ausweitung des Wohlfahrtsstaates im zwanzigsten Jahrhundert. Die Ideologie befleckt Spencers Soziologie, und sie hat eindeutig dazu geführt, dass Wissenschaftler zögern, ihr eine angemessene Lektüre zukommen zu lassen" Turner/Powers, 2002, 85.p.

<sup>6</sup> "Spencers Prägung des Begriffs "survival of the fittest" und die Verwendung dieser Idee in einem Großteil der konservativen Philosophie des zwanzigsten Jahrhunderts und, was noch schlimmer ist, in der Eugenik-Bewegung des letzten Jahrhunderts haben seine Soziologie weiter stigmatisiert." Turner/Power 86. p.

zusammengefasst hatte, begann er den Begriff "Evolution" zu verwenden, der dieses endgültige, zielgerichtete Geschichtsbild ablehnte. Ab Anfang der 1960er Jahre ersetzte der Mainstream der Soziologie den Begriff Evolution durch Modernisierung, vor allem im Gefolge einiger einflussreicher amerikanischer Autoren. Verlässt man jedoch die Ebene der soziologischen Theorie und der historischen soziologischen Autoren und betrachtet die theoretischen Rekonstruktionen der Realität, einschließlich der Entwicklungs- und Transformationstendenzen der Gesellschaft, von der Ebene der ontologisch-philosophischen Denker aus, so wird der theoretische Rahmen durch die Überlagerung der Seinsschichten, einschließlich des allmählichen Aufbaus der geistigen Schicht der Gesellschaft im Laufe der Evolution, gebildet. Am weitesten entwickelt wurde dies von *Nicolai Hartmann* in den 1930er Jahren, und heute steht neben den Denktrends zur sozialen Evolution auch seine Theorie über die Evolution der Seinsschichten zur Verfügung, um die Zusammenhänge herauszuarbeiten.

Obwohl die Progression ein zentraler Gedanke des intellektuellen Milieus des 19. Jahrhunderts ist, tauchte sie bereits in den frühen 1700er Jahren in *Giambattista Vicos* Beschreibung der immer weiter aufsteigenden Spirale der menschlichen Entwicklung auf, und in den frühen 1790er Jahren in der Beschreibung des Franzosen *Condorcet*, der die menschliche Geschichte als die Entwicklung der sich zunehmend entfaltenden intellektuellen Fähigkeiten des Menschen beschrieb. *Hegels* Konzeption der menschlichen Geschichte als Entfaltung des absoluten Geistes, *August Comtes* parallele Konzeption der Geschichte als Abfolge notwendiger Stadien und *Marx'* Konzeption des Aufkommens der kommunistischen Gesellschaft am Ende der notwendigen Abfolge der Produktionsweisen sind allesamt verschiedene Ausprägungen dieser historizistischen Konzeption der Progression.<sup>7</sup> Wie wir gesehen haben, begann Spencer selbst, seine Ideen unbewusst eingebettet in diesen Gedankengang zum Ausdruck zu bringen, und erst mit der Anhäufung systematischer historischer Kenntnisse, an denen neben seinen eigenen Forschungen auch seine Assistenten, die er als Forschungssekretäre beschäftigte, beteiligt waren,<sup>8</sup> gab er den Begriff „Progression“ auf und begann, stattdessen immer nachdrücklicher den Begriff „Evolution“ zu verwenden, um sich von den Implikationen eines Geschichtsbildes mit einem bestimmten zukünftigen Ziel zu befreien.

Evolution ist also ein Begriff für die Beschreibung historischer Veränderungen ohne ein vorher festgelegtes Ziel, und Spencer verwendete ihn schon vor Darwin, aber erst Darwins empirische Arbeit über die Entstehung der Arten machte ihn für die breite intellektuelle Öffentlichkeit wirklich akzeptabel. In den frühen 1900er Jahren wurde die Idee der Evolution in der Soziologie von Spencer wegen der biologischen Analogien diskreditiert, und die Idee der menschlichen Geschichte als Kampf der Rassen wurde von den Sozialdarwinisten (z.B. in den Werken von *Ludwig Gumblowicz* und *Gustav Ratzenhofer*) wegen des Untergangs der Mächte, die sie als ideologische Stütze im Zweiten Weltkrieg benutzten, diskreditiert, und erst ab den 1960er Jahren begann man, diesen Gedankengang wieder zu beleben. Eine zentrale Rolle spielten dabei die Arbeiten des Amerikaners *Talcott Parsons* in den 1960er Jahren - er wurde für einige Jahre zum einflussreichsten Sozialtheoretiker der Welt -, in dessen Gefolge vor allem *Niklas Luhmann* die Idee der evolutionären Sozialtheorie wieder in die deutsche Geisteswelt einführte. Allerdings hatte er Spencer bereits völlig beiseite gelassen und die

---

<sup>7</sup> Siehe László Kiss. *Acta Agriensis Sectio Historiae*. 2015. XLIII. S. 134- 139.

<sup>8</sup> Spencer, der ein prestigeträchtiges Erbe angetreten hatte, konnte es sich leisten, ab den frühen 1860er Jahren den jungen schottischen Nachwuchswissenschaftler David Duncan als Privatsekretär zu beschäftigen, der unter seiner Anleitung Material über die historische Entfaltung der Zivilisationen sammelte, gefolgt von James Collier und später Richard Scheppig. Das von ihm geleitete Werk wurde dann in 15 Bänden unter dem Titel *Deskriptive Soziologie* veröffentlicht, die ersten acht zwischen 1873 und 1881, und nach seinem Tod die restlichen sieben Bände bis 1934. Sie bildeten die Grundlage für sein umfangreiches Werk *Principles of Sociology*, das über zweitausend Seiten umfasst (siehe Carniero 1991, S. 162-163).

Darwinsche Evolutionstheorie als Ausgangspunkt genommen, von dem aus er nur die analytisch isolierten allgemeinen Evolutionsmechanismen weiterführte, wie *Donald T. Campbell* in den 1960er Jahren anhand von Darwins Analysen feststellte. Nach Campbell muss man bei jeder Veränderung einer sozialen Institution immer den Pool der verfügbaren Alternativen im Auge behalten, die Selektionsmechanismen, die eine der Alternativen ausgewählt und die anderen verworfen haben, und die Mechanismen, durch die die ausgewählte Alternative stabilisiert wurde. Die Anwendung der evolutionären Perspektive auf die Untersuchung sozialer Institutionen wird somit auf die Mechanismen der Erzeugung von Variationen, die Mechanismen der Selektion aus diesen Variationen und schließlich die Mechanismen der Stabilisierung der Ausgewählten vereinfacht.<sup>9</sup> Luhmann nutzte dieses konzeptionelle Set, um die evolutionären Veränderungen in einer Reihe von sozialen Subsystemen in umfangreichen Bänden zu analysieren. So wird im Teilsystem des modernen Rechts die Produktion von Variation durch *de lege ferenda* (nur akademische Meinungen) juristische Lösungen gewährleistet, die in juristischen Fachzeitschriften veröffentlicht und in juristischen akademischen Kreisen diskutiert werden, und die Alternativen zur bestehenden juristischen Lösung entwickeln, Ihre Auswirkungen werden zwar theoretisch erörtert, aber es handelt sich lediglich um in der Schwebe befindliche Alternativen, bis eine von ihnen von einer Regierung mit parlamentarischer Mehrheit hervorgehoben und durch Einfügung in das bestehende Recht zum Gesetz gemacht wird, wodurch das Bestehende aufgehoben wird. Die Gesetzgebung ist also der Selektionsmechanismus, der die Auswahl aus dem Sortenpool trifft und den Rest als bloße *de lege ferenda* akademische Meinung beiseite lässt. Diese gesetzgeberische Selektion stabilisiert sich ebenfalls für eine kurze Zeit, aber eine wirkliche Stabilisierung findet erst statt, wenn das Selektierte in das rechtsdogmatische Begriffssystem aufgenommen wird, denn bis dahin wird es nur erprobt, obwohl es bereits Gesetz ist. Dasselbe gilt für die Vielfalt der politischen Parteien im politischen Teilsystem, wo zyklische Wahlen die neue und neue Regierungspartei auswählen, die alte verdrängen und so die Ausgewählten vorübergehend stabilisieren, bis die nächste Wahl sie verdrängt. Im Teilsystem Wissenschaft besteht der Sortenpool aus den wissenschaftlichen Behauptungen, die in immer neuen wissenschaftlichen Veröffentlichungen aufgestellt werden, und der ständige Prozess der Entthronung oder bloßen Modifizierung und Ergänzung etablierter wissenschaftlicher Wahrheiten ist die freie wissenschaftliche Debatte, und, wenn nicht auf einen Schlag, wie in der Politik bei Parlamentswahlen, erfolgt die Entthronung und Etablierung neuer Wahrheiten schrittweise, und die haltbareren Ergebnisse werden in umfassendere wissenschaftliche Paradigmen aufgenommen, so wie in der Rechtswissenschaft die haltbareren Teile neuer juristischer Produkte in die Rechtsdogmatik aufgenommen werden.

Neben Progression und Evolution wurde die "*Modernisierung*" ab Mitte der 1960er Jahre zu einem Leitbegriff der soziologischen Forschung. Dies beruhte auf der Tatsache, dass sich in den vorangegangenen Jahrzehnten umfangreiches Material über die Grundsätze der sozialen Organisation in den Gemeinschaften der ehemaligen afrikanischen, asiatischen und lateinamerikanischen Kolonien angesammelt hatte, das im Vergleich zu den erfolgreicherem europäischen und weiter gefassten westlichen Zivilisationsmustern hervorgehoben wurde, warum diese Gesellschaften stagnierten und was im Vergleich dazu die Gründe für die rasante Entwicklung der europäischen Zivilisation, insbesondere in den westlichen Teilen des Kontinents, ab 1500 waren, die es ihnen später ermöglichte, die ganze Welt militärisch zu unterwerfen und dauerhaft zu beherrschen. In diesem Zusammenhang entwickelten sie die allgemeinen Modernisierungstendenzen, die die westlichen Gesellschaften über viele hundert Jahre hinweg durchlaufen haben, und stellten sie den stagnierenden menschlichen Gemeinschaften Afrikas, Asiens, Australiens und Südamerikas als traditionellen

---

<sup>9</sup> Siehe z.B. Niklas Luhmann: *Evolution und Geschichte. Soziologische Aufklärung 2*. 1975. p. 150-170.

Gesellschaften gegenüber, denen es daran mangelte und die daher ihre Gesellschaften ohne sie aufbauten. Die Haupttendenz der Modernisierung war die funktionale Differenzierung, da beispielsweise in den europäischen Gesellschaften das Recht allmählich von Moral und Sitte getrennt wurde, jenseits der getrennten Justiz, die in mehreren stagnierenden Zivilisationen existierte, aber nur in der westlichen Hälfte Europas durch eine bewusste Gesetzgebung und ein rechtliches Begriffssystem ergänzt wurde, das etwas später im Osten übernommen wurde. Die funktionale Differenzierung der Politik entstand um 1800, als die Kämpfe der politischen Parteien zu einer sich ständig erneuernden Struktur der staatlichen Macht durch zyklische Wahlen führten, die mit dem Gesetzgebungsprozess im Parlament verbunden waren. In gleicher Weise wurde mit der Säkularisierung der alles beherrschende Charakter der Religion zurückgedrängt, und ab 1600 wurde eine freie wissenschaftliche Forschung möglich, die mit der Entstehung der sekularisierten Universitäten als eigenständiges wissenschaftliches Teilsystem bestehen konnte. Ohne weitere Aufzählung wurden getrennte Subsysteme geschaffen, um alle wichtigen sozialen Funktionen zu erfüllen, und mit ihnen kam die Entwicklung von Mechanismen für ihre ständige interne Erneuerung, so dass neben der Differenzierung auch ständige Innovation in jedes funktionale Subsystem eingebaut wurde, während das Hauptproblem der stagnierenden Gesellschaften die Unbeweglichkeit der einmal aufgebauten Strukturen war, die nur irgendwie durch Kataklysmen (Königsmord usw.) in Zeiten der Spannung zusammen mit großer Zerstörung gelöst werden konnte. Aber auch Mechanismen für den internen und den Austausch von Aktivitäten zwischen differenzierten funktionalen Teilsystemen wurden als Modernisierungstrend entwickelt. Diese wurde von Parsons auf der Grundlage der Rolle des Geldes in der Wirtschaft entwickelt, und so wie das Geld hier diese Funktion erfüllt, so erfüllen in den anderen Teilsystemen die eigenen Tauschmittel diese Funktion. Daran anknüpfend hat Niklas Luhmann auf der Grundlage empirischer Forschungen in der amerikanischen Wissenschaftssoziologie gezeigt, dass die Mechanismen der wissenschaftlichen Reputation funktionieren, und in seiner Analyse ist das "Geld" des Wissenschaftlers ein Maß für seine Reputation, die durch seinen Zitationsindex an der Oberfläche angezeigt wird, und wenn das gesamte Wissenschafts- und Universitätssystem (Berufungen, Verteilung von Forschungsgeldern usw.) daran gekoppelt ist, funktioniert es wie eine Marktwirtschaft, die auf dem Umlauf von Geld basiert.<sup>10</sup>

Die funktional-strukturelle Differenzierung, die Integration, die sie überbrückt, und die Einbeziehung von Mechanismen, die eine ständige Innovation und Erneuerung ermöglichen, sind also die wichtigsten Modernisierungstendenzen, und diese modernen sozialen Strukturen wurden genutzt, um die traditionellen Gesellschaften zu konfrontieren, um die Ursachen ihrer Stagnation zu verstehen.

### 3. Die Evolution der Seinsschichten

Neben den oben genannten Überlegungen, die vor allem in der historischen Soziologie und der soziologischen Theorie zu finden sind, umfasst die philosophische Ontologie, die das Phänomen der Entwicklung der Wirklichkeit auf einer breiteren Ebene analysiert, auch Analyselinien, die sich mit der Entwicklung der Phänomene der Wirklichkeit beschäftigen. Insbesondere die ontologischen Grundlagen, die Nicolai Hartmann in den 1930er Jahren entwickelt hat, bieten eine gute Basis für einen neuen Ansatz zur sozialen Evolution im

---

<sup>10</sup> Siehe z.B. Niklas Luhmann: Selbststeuerung der Wissenschaft. Soziologische Aufklärung 1. 1971. S. 232-252.

Vergleich zu den oben genannten. Er ist mit den oben genannten insofern verwandt, als die Dominanz der deutschen intellektuellen Denkrichtung in den Sozialtheorien, die seit Anfang 1900 entstanden sind, dazu geführt hat, dass die spezifische Substanz der Sozialität als die Institutionalisierung der sinnhaften Strukturen aufgefasst wurde, und die Evolution der Sozialität in jeder dieser Theorien in gewisser Weise eine Evolution der Repräsentationen des Sinnes war. Aber in diesen Analysen war der Aufbau der sozialen Welt auf ihren physikalischen und biologischen Grundlagen nur noch als Evidenz vorhanden, und die Entwicklung innerhalb der sozialen Welt wurde nicht mehr systematisch mit der Entwicklung der biologischen Seinsschicht, die sich zum Physischen hin entwickelt, oder mit einer umfassenden Analyse der einheitlichen Entwicklung der umfassenden Realität verbunden. Dies war traditionell die Domäne der Ontologie in der Philosophie, aber seit den 1950er Jahren wurde sie vollständig in die Philosophie selbst verwiesen. Glücklicherweise hatte Nicolai Hartmann diese Richtung bereits in den 1930er Jahren mit seinen Forschungen gekrönt, und wir haben hier seine Zusammenfassung dieses Bereichs.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die notwendige Anhebung des Verständnisses von sozialer und menschlicher Evolution von den enger gefassten soziologisch-theoretischen Evolutions-/Modernisierungsanalysen auf die Ebene der philosophischen Ontologieanalyse heute besonders wichtig geworden ist, weil die soziale Evolution, die über viele Hunderttausende von Jahren auf der menschlichen Intelligenz beruhte, in den letzten Jahrzehnten zunehmend durch die maschinelle Intelligenz ergänzt wird. So ist die Intelligenz selbst, der zentrale Kern der sozialen Evolution, unmittelbar in die rasanten Veränderungsprozesse involviert, die bereits die gesamte bisherige soziale Evolutionsthematik umgestalten und in naher Zukunft die begrenzte soziologisch-theoretische Thematik in gewissem Maße ablösen könnten. Schauen wir uns dies also genauer an.

In den letzten Jahren hat die wachsende Macht der künstlichen Intelligenz sowohl die Praktiker (*Elon Musk*) als auch die Theoretiker (*Steven Hawking, Nick Bostrom*), die sich direkt mit ihrem Einsatz befassen, in Angst und Schrecken versetzt und wird als eine neue Entwicklung beschrieben, die sich der menschlichen Kontrolle entzieht und die der Mensch nicht mehr kontrollieren kann. Eine andere Beschreibung dieser Neuheit, die auf eine Bemerkung von *John Neuman* in den Jahren vor seinem Tod zurückgeht, thematisiert sie als das Aufkommen des Zeitalters der Singularität.<sup>11</sup> Letzterem zufolge bringen die ständig wachsende Computerkapazität und die immer schnellere Programmausführung die selbstlernende künstliche Intelligenz an einen Punkt, an dem das menschliche Eingreifen, das ihre Beschleunigung bisher verlangsamt hat, wegfällt. Von diesem Moment an werden - einmalig in der Weltgeschichte (Singular) - selbstlernende und sich selbst entwickelnde Subalgorithmen, die zu millionenfach höheren Geschwindigkeiten fähig sind, auf millionenfach höhere Geschwindigkeiten umgeschaltet und werden innerhalb weniger Stunden selbst für die beteiligten Informatiker völlig unverständlich und unkontrollierbar. Die sich parallel dazu entwickelnde Robotik wird es auch der künstlichen Intelligenz ermöglichen, alles zu produzieren, und das wird nicht nur dazu führen, dass die künstliche Intelligenz für den Menschen unverständlich wird, sondern auch dazu, dass dieser der Kontrolle über die

---

<sup>11</sup> Dass Neumann der erste Formulierer der Singularität war, ist nur indirekt von Stam Ulam bekannt. Er erinnerte sich 1957, ein Jahr nach Neumanns Tod, an ein Gespräch, das er mit ihm in den frühen 1950er Jahren geführt hatte, und es war damals, dass Neumann mit ihm kurz über das Kommen der Singularität sprach: "Der immer schneller werdende Fortschritt der Technologie und die Veränderungen in der Lebensweise der Menschen geben den Anschein, dass wir uns einer wesentlichen Singularität in der Geschichte der Rasse nähern, über die hinaus die menschlichen Angelegenheiten, wie wir sie kennen, nicht fortgesetzt werden könnten". Dies ist die erste bekannte Verwendung des Wortes "Singularität" im Kontext der menschlichen Technologiegeschichte. (zitiert in Kurwzweil 2012:185.)

Veränderungen in der Welt entzogen wird und der künstlichen Intelligenz Platz macht - und das ist das Zeitalter der Post-Singularität.

Wenn wir die Konzepte und Ängste der KI-Theoretiker für eine Weile beiseite lassen und uns stattdessen auf die philosophischen Konzepte konzentrieren, mit denen die bisherigen Evolutionssprünge der Welt analysiert wurden, werden uns die ontologischen Analysen der letzten hundert Jahre, die bereits empirisch fundiert sind, auch eine fundiertere Analyse des Aufstiegs der KI ermöglichen. Bei der Erforschung der allgemeinen Evolutionssprünge in der Gesellschaft während der letzten Jahrzehnte war für mich Nicolai Hartmanns Theorie der Seinsschichten am hilfreichsten, um die Koexistenz von sozialer Existenz und den ihr zugrunde liegenden physikalischen und biologischen Schichten zu verstehen. Ich habe Niklas Luhmanns reichhaltige Theorie sozialer Systeme und Subsysteme immer als eingebettet in Hartmanns Theorie des größeren Zusammenhangs akzeptiert (siehe meine Zusammenfassung, Pokol, 2013.) Wenn ich mich nun den aufregenden Entwicklungen in der künstlichen Intelligenz zuwende, erhalte ich einen Rahmen für Hartmanns Theorie der Seinsschichten und eine hypothetische Formulierung der Möglichkeit, dass eine neue Seinsschicht geschaffen wird. So wie sich einst die biologische Seinsschicht auf der Erde über die physische Seinsschicht erhob, so erhob sich mit ihrer Entwicklung allmählich die psychisch-emotionale Seinsschicht in den oberen Ebenen tierischen Lebens, beginnend mit den Säugetieren, und letztlich entstand auf der Ebene der Primaten allmählich die geistige Seinsschicht, von der die unteren Lebensschichten zunehmend in den menschlichen Gemeinschaften überdeckt wurde. Und nun stehen wir vor einem neuen Evolutionssprung, und über der an den Menschen gebundenen intellektuellen Seinsschicht (und den ihr ständig unterliegenden psychisch-emotionalen, biologischen und physischen Schichten) scheint sich eine neue Seinsschicht zu entwickeln, die sich zur selbstorganisierenden intellektuellen Seinsschicht, der Nachfolgerin der an den Menschen gebundenen intellektuellen Seinsschicht (und der anderen darunter liegenden Seinsschichten), als weltbestimmende Kraft zu entwickeln beginnt. Im Folgenden werde ich diesen Gedankengang untersuchen.

Nicolai Hartmann hat bereits bei früheren Evolutionssprüngen das Verhältnis der neuen Seinsschichten zu den evolutionär älteren, darunter liegenden Seinsschichten detailliert analysiert und gemeinsame Gesetzmäßigkeiten zwischen den nach jedem früheren Evolutionssprung neu entstehenden Seinsschichten und ihren Vorgängern festgestellt. Auf diese Weise lohnt es sich, kurz einige seiner Erkenntnisse in Erinnerung zu rufen, bevor analysiert wird, welche Lehren daraus für die neue Seinsschicht gezogen werden können, die jetzt als die Ebene der künstlichen Intelligenz entsteht, wenn sie perspektivisch autonom und selbstorganisierend sein wird.

### **3.1 Der Mensch und die Hierarchie der Seinsschichten**

Das eigentlich "Menschliche" im Menschen ist die allmähliche Dominanz der intellektuellen Seinsschicht über seine physischen, biologischen und psycho-emotionalen Seinsschichten, aber in jedem Moment seines Lebens wird er von den Gesetzen aller vier Ebenen beeinflusst. Der Mensch ist ein vielschichtiges Wesen, und menschliche Gemeinschaften können sich im Rahmen der Summe der Gesetze dieser Seinsschichten entfalten. Die oberen Schichten können sich nur unter Berücksichtigung der Gesetze der unteren entwickeln, was jedoch nicht ausschließt, dass die Gesetze der höheren Schichten unabhängig von denen der unteren sind. Der Aufbau der höheren Schicht erfolgte zunächst durch Umformung und Beibehaltung der Gesetze der unteren Schicht, aber bei den beiden obersten gibt es keine Umformung mehr,



sondern nur noch den Aufbau auf den unteren Schichten. Während die materiellen Elemente der physischen Welt auch von der biologisch-organischen Schicht als Elemente verwendet werden - nur transformiert durch ihre eigenen Lebensweltgesetze -, gibt es bei der psychischen Schicht und der darauf aufbauenden intellektuellen Schicht keine materiellen Elemente. Hier werden die Elemente der unteren Seinsschicht nicht mehr in transformierter Form beibehalten, sondern einfach von der höheren aufgebaut.<sup>12</sup> In Hartmanns Formulierung findet sich hier ein längeres Zitat für alle vier Daseinsschichten: „Um Mehrschichtigkeit zu begreifen, genügt es, sich an allgemein Bekanntes zu halten. Niemand zweifelt, daß organisches Leben sich vom Physisch-Materiellen wesentlich unterscheidet. Aber es besteht nicht unabhängig vom diesem: es enthält es in sich, beruht auf ihm, ja die Gesetze des Physischen erstrecken sich tief in den Organismus hinein. Was nicht hindert, daß dieser über sie hinaus noch seine Eigengesetzlichkeit habe, die in jenen nicht aufgeht. Solche Eigengesetzlichkeit überformt dann die niedere, allgemein physische Gesetzlichkeit. Ähnlich ist es mit dem Verhältnis des seelischen Seins zum organischen Leben. Das Seelische ist, wie die Bewußtseinphänomene beweisen, dem Organischen durchaus unähnlich, es bildet offenbar über ihm eine eigene Seinsschicht. Aber es besteht überall, wo wir ihm begegnen, in Abhängigkeit vom ihm, als getragenes Sein. (...) Das seelische Sein ist also zwar getragenes Sein, aber in seiner Eigenart ist es bei aller Abhängigkeit autonom. Schließlich ist es seit der Überwindung des Psychologismus eine wohlbekannte Tatsache, daß das Reich des geistigen Seins in dem des seelischen und seiner Gesetzlichkeit nicht aufgeht. Weder die logische Gesetzlichkeit noch das Eigentümliche von Erkenntnis und Wissen hat sich psychologisch ausschöpfen lassen. Noch viel weniger die Sphäre des Wollens und Handelns, der Wertung, des Rechts, des Ethos, der Religion, der Kunst. Diese Gebiete alle ragen, schon rein dem Phänomengehalt nach, weit hinaus über das Reich des psychischen Phänomene. Sie bilden als geistiges Leben eine Seinsschicht eigener und höherer Art, mit deren Reichtum und Mannigfaltigkeit sich die niederen nicht entfernt messen können. Aber auch hier waltet sich das gleiche Verhältnis zum niederen Sein. Der Geist schwebt sich nicht in der Luft, wir kennen ihn nur als getragenes Geistesleben - getragen vom seelischen Sein, nicht anders als diese vom Organismus und weiter vom Materiellen getragen ist. Auch hier also, und zwar hier erst recht, handelt es sich um Autonomie der höheren Schicht gegenüber der niederen, gerade in der Abhängigkeit von ihr.“<sup>13</sup>

Der Mensch ist also eine Einheit aus vier Seinsschichten, und die menschliche Vernunft funktioniert basierend auf den unteren Seinsschichten, d.h. auf den Basis des biologischen Körpers des Menschen. Genauer gesagt ist die geistige Seinsschicht der Bereich der reinen Geistestätigkeit, und Hartmann beschreibt sie als eine Kombination von drei inneren geistigen Seinsformen: die Seinsform des individuellen Geistes, des objektiven Geistes und des objektivierten Geistes. Die ersten beiden sind die Formen des lebendigen Geistes, während der objektivierte Geist der toten Geist ist, aber man in einer Situation auf den letzteren zurückgeht, können sich seine Teile ständig in die Form des lebendigen Geistes verwandeln. Der individuelle Geist lebt mit den Inhalten des objektiven Geistes seiner Zeit zusammen, und es ist mehr oder weniger die Vielzahl der individuellen Geister, die die Existenzformen des objektiven Geistes als Volksgeist einer Zeit und die anderen kollektiven geistigen Manifestationen der Zeit tragen. Aber gleichzeitig besitzt der individuelle Geist auch weitgehend genau die Inhalte, die in den objektiven geistigen Formen seiner Zeit enthalten

<sup>12</sup> Klammern wir nun ein, dass die Hirnforschung der letzten Jahrzehnte inzwischen - auf der Grundlage der Initiativen von Donald O. Hebb 1949 - herausgefunden hat, dass in Hunderten von Millionen von Hirnneuronen jede neue Erkenntnis und Erfahrung eine Gruppe von Neuronen in eine besondere Anordnung bringt, und dass es so gesehen eine materielle Grundlage für die geistigen Veränderungen im Gehirn gibt. Eine Analyse dazu findet sich im Kapitel Neocortex in Kurzweils Buch von 2012. Kurzweil, 2012:S. 85-95.

<sup>13</sup> Hartmann, 1962:71.

sind - denn auf dieser Grundlage wurde der Mensch in der Kindheit sozialisiert, und sein individueller Geist ist dementsprechend geformt -, und ihr Verhältnis kann daher eher als gegenseitige Durchdringung beschrieben werden. Und mit der Ausweitung der Inhalte der dritten Form, der objektivierten mentalen Existenzform (die Vervielfältigung der Formen der intellektuellen Fixierung durch Schrift, Druck usw.), können die individuellen Geister zusätzlich zu den objektiven mentalen Inhalten des Zeitalters auf die objektivierten mentalen Inhalte der Vergangenheit zurückgreifen, die überall und in jedem Zeitalter fixiert sind, und so als Rückwirkung die objektiven mentalen Inhalte des Zeitalters bereichern und transformieren. Auf der Ebene der geistigen Seinsschicht entsteht so das lebendige Kollektiv, und während auf der biologischen Seinsschicht nur die Gemeinschaft der Arten den Rahmen des gemeinsamen Daseins über den immer kleiner werdenden Individuen trägt, kann auch das geistige Leben nur das geistige Leben des Einzelnen sein, während auf der Ebene der geistigen Existenz gerade die individuellen Geister, die durch die Inhalte des gemeinsamen Zeitgeistes sozialisiert werden, und all dies wiederum, verwoben mit dem Wissen und den geistigen Inhalten, die viele Zeitalter zuvor objektiviert wurden, den individuellen Geist und den kollektiven objektiven Geist koexistieren lassen. In Hartmanns Worten: "Jeder hat ein geistiges Leben für sich selbst. (...) Man kann mit dem Schmerz der anderen leiden oder sich mit ihnen freuen, aber dies bleibt ein zweiter Schmerz oder eine zweite Freude neben dem ursprünglichen, und bei aller Vertrautheit wird es qualitativ anders. Auf der Ebene des Denkens jedoch, wenn man es übernimmt, wird es derselbe Gedanke, obwohl es in einem anderen Gedankenakt erscheint. Es ist ein gedanklicher Akt in einem anderen Bewusstsein, aber es bleibt derselbe Gedanke." <sup>14</sup>

Hartmann macht noch eine weitere Unterscheidung innerhalb der Schicht des geistigen Seins, die an der Grenze zwischen objektiven (lebendigen) geistigen Inhalten und objektiviertem (totem) Geist auftritt. Denn in der Vergangenheit verankerte geistige Inhalte (Glaubenssätze, Verhaltensmuster, moralische und andere kulturelle Werte usw.) können auch in die heutigen objektiven geistigen Inhalte eindringen und somit existieren, indem sie auf der unbewussten Ebene als Selbstverständlichkeiten massenhaft befolgt werden. Aber es ist eine andere Art des Eindringens in die Gegenwart, wenn sie nur als vergegenständlichter, in der Zeit fixierter geistiger Inhalt existiert, aber nicht mehr in den geistigen Aktivitäten der Überzeugungen, des Wissens, der Bewertungen usw. erscheint, die massenhaft verfolgt werden. Erst die bewusste Regression des individuellen Geistes auf die toten objektivierten geistigen Inhalte bringt diese dann in die Gegenwart. "Das eine ist das Inkraftsein oder Noch-Lebendigkeit (einer Sitte, Anschauung), d.h. die Kraft der "Sache", den fortlebenden Geist mit einer gewissen Stetigkeit bei sich festzuhalten, auch da, wo er sich sonst zusehends verändert. (...) Beim vernehmlichen Hineinragen ist es überall, wo die Sache selbst nicht mehr fortlebt, die unmittelbare Tradition abgerissen ist." <sup>15</sup> Sehen wir uns an, wie sich das Verhältnis zwischen diesen drei Formen der geistigen Existenz bis heute - über Hartmanns 1930er Jahre hinaus - verändert hat und wie sie von Formen der künstlichen Intelligenz unterwandert werden.

### **3.2 Die zunehmende Integration der künstlichen Intelligenz in die geistige Seinsschicht**

Der Aufstieg der intellektuellen Seinsschicht zu einer dominanteren Position in den menschlichen Gemeinschaften und das Zurückdrängen der zugrundeliegenden Determinanten

---

<sup>14</sup> Hartmann, 1962:15-16.

<sup>15</sup> Hartmann, 1962:38.

der Existenz begann mit dem Aufkommen einer Form der Schrift, als intellektuelle Fixierung möglich wurde. Dies war natürlich nur ein dünner Rahmen für das Leben der menschlichen Gemeinschaften in den meisten Zivilisationen, die dieses Niveau erreichten, und die breiten Massen und ihr tägliches Leben waren nicht wirklich von einer festen Bedeutung betroffen. Das Aufkommen des Buchdrucks in der europäischen Zivilisation Mitte des 15. Jahrhunderts änderte daran zunächst nichts, aber für einen Teil der Oberschicht begann diese technische Erleichterung, die Bedeutung der Lese- und Schreibfähigkeit zu erhöhen, und sie begannen, in den Momenten des täglichen Lebens häufiger mit festem Sinn zu denken und zu handeln. Im Laufe des 19. Jahrhunderts breitete sich dies allmählich auf die gesamte menschliche Gesellschaft in Europa und in den europäischen Kulturländern aus, die sich von dort aus auf andere Kontinente ausbreiteten. Ab Anfang 1900 wurde der fixierte Intellekt auf der Grundlage eines generalisierten Lese- und Schreibwissens auch indirekt in Form von Kalendern, Zeitungen - und in den oberen Schichten sogar Wochenzeitungen und Zeitschriften - in den Alltag integriert, und dann, mit dem Aufkommen von Film und Radio, in noch größerem Umfang, und ab den 1950er Jahren, mit der allgemeinen Verbreitung des Fernsehens, wurde jede Minute des täglichen Lebens von den schriftlichen, gesprochenen und bewegten Formen des aufgezeichneten Vernunft durchdrungen und prägte das Denken, das geistige Leben und die Aktivitäten des Einzelnen. Im Laufe dieses Prozesses wurde von der intellektuellen Schicht die Hierarchie der vier Seinsschichten der menschlichen Existenz zunehmend transformiert und diese unteren Formen konnten nur in unterdrückter Weise funktionieren, was als Zivilisierung der Gesellschaften wahrgenommen wurde.<sup>16</sup>

Doch erst nach den 1980er Jahren, als die bis dahin eng fokussierte Computerprogrammierung und -nutzung mit der massenhaften Verbreitung von Personalcomputern die Digitalisierung der Schrift mit sich brachte, erhielt diese ihren wirklichen Aufschwung, und die schriftliche Sinnaufzeichnung konnte durch die digitale Computeraufzeichnung in einem Zustand der permanenten Korrektur belassen werden. Aber nicht nur die intellektuelle Fixierung ist damit fließend geworden, sondern auch die Umwandlung der individuellen intellektuellen Fixierung in eine gemeinsame intellektuelle Fixierung durch Textverarbeitungsprogramme und deren einfache Konvertierung. Dieses Potenzial wurde dann durch die Verbreitung des Internets in den 1990er Jahren Wirklichkeit. Was jemand aufschreibt, sich ausdenkt, auf Video oder Facebook postet, kann innerhalb von Minuten das Denken und Handeln von Hunderten und Tausenden von Menschen beeinflussen.

*Kevin Kelly* beschrieb diesen Prozess durch die Analyse von zwölf Dimensionen der technologischen Entwicklung. Im Kern geht es um die Verflüssigung der Bedeutungsfixierung durch die Digitalisierung, das *Fließen*, wobei die Starrheit der früheren schriftlichen Fixierung durch die Leichtigkeit ersetzt wird, mit der die Person, die die fixierte Bedeutung schafft, die einzelnen Teile der Bedeutung immer wieder neu überdenken, verändern, herauslösen und in einen für einen anderen Kontext konzipierten Bedeutungsrahmen übertragen kann. Für einige Menschen in den intellektuellen Bereichen hat dies bereits einen leichten Aufstieg von der physischen Fixierung des Intellekts auf dem Papier zu einem Zustand des permanenten reflexiven Schwebens des Intellekts bewirkt. Der Wissenschaftler, der Künstler, der theoretische Jurist usw. konnte im Zuge seiner ständigen theoretischen Überlegungen seine Ergebnisse, wenn auch immer nur vorübergehend, festhalten, und es war nun fast ungehindert möglich, sie zu überdenken, ihre Einzelheiten leicht zu ändern, bestimmte Einzelheiten auf andere Zusammenhänge zu übertragen. Das Fließen, das Fließendwerden, ist die Grundlage für alle anderen von Kelly hervorgehobenen

---

<sup>16</sup> Nobert Elias zeichnet den Verlauf dieser Zivilisation anhand der sich wandelnden Formen der Befriedigung natürlicher Bedürfnisse auf der Grundlage eines reichen Empirismus ab der frühen Neuzeit nach, siehe Elias, 1987.

Aspekte der Computerdigitalisierung. Damit diese Möglichkeit als *fließender gemeinsamer Sinn* in der weitesten menschlichen Gemeinschaft funktioniert, brauchte man nur ein einheitlicheres Redaktionsprogramm, und das wurde Ende der 1980er Jahre durch das Aufkommen von *Word* und ein oder zwei anderen Programmen unter unzähligen Versionen zusammen mit einer einfachen Konvertierung geschaffen. Mit dem Aufkommen des Internets hat der flüssige und leicht kommunizierbare Intellekt dann einen Weg eingeschlagen, der das intellektuelle Leben heute grundlegend verändert hat. Allmählich verwandelt sich alles in ein Werden, eine Art des Seins in ständigem Wandel, und damit wird der Wandel von der traditionellen zur modernen Gesellschaft, der bereits in den wichtigsten funktionalen Institutionen stattgefunden hat (Gesetze, die aufgehoben werden können, staatliche Macht, die durch Wahlen ersetzt werden kann, wissenschaftliche Wahrheit, die lebt, bis sie widerlegt wird usw.), ausgeweitet, und fast alle unsere Dinge und unsere Gemeinschaftsinstitutionen befinden sich nun in einem Zustand ständigen Wandels. Der fließende Aspekt der flüssigen Bedeutung, der sich auf alle Kommunikationsformen erstreckt, beinhaltet den Aspekt des *Screening*, des Menschen des Bildschirms, auf dem Weg vom frühen zentralisierten Fernschirms zum heutigen Smart-TV und parallel dazu zum Computerbildschirm und in ähnlicher Weise zum Handybildschirm, der zu einem allgemeinen Fernseh-/Computer-/Telefon-/Künstliche-Intelligenz-Bildschirm wird, da die Smartphones immer mehr Funktionen übernehmen. Auf diese Weise hat die Unterwerfung unserer gesamten Umwelt unter die kognitive Reflexion anstelle unserer bloßen "Fixierung" auf die Dinge der physisch-biologischen Daseinssphäre deren Imprägnierung mit kognitiven Reflexionen, die Kognition, bewirkt, so dass das Erkennen, die Kognition, die Entwicklung ist, die durch die vorangehenden Aspekte in der Folge ermöglicht wird. Durch die Interaktion, die "rückwärtige Beobachtung" unserer Dinge, die durch die Kognition klug geworden sind, und durch die Beobachtung unserer Reaktionen beginnen sie, unsere Aktivitäten zu ergänzen und zu lenken, indem sie uns eine Rückmeldung geben. All dies führt zu *Accessing*, einer Fokussierung auf den Zugang, indem der durch das Eigentum bereitgestellte Modus in den Hintergrund tritt (Kelly, 2016).

Die von Kevin Kelly hervorgehobenen neueren Prozesse ordnen somit auch Hartmanns Betonung der drei Seinsweisen (individuell, objektiv und objektiviert) der intellektuellen Seinsschicht neu. Der individuelle Geist ist dichter und kontinuierlicher als früher an den objektiven intellektuellen Inhalt der Epoche angeschlossen, nicht nur in der frühen Sozialisation, die größtenteils ein Leben lang andauert, sondern auch im dichten täglichen Kontakt, wodurch er sich selbst formt und seinen eigenen intellektuellen Beitrag unmittelbar ins Internet stellt, indem er gewissermaßen den objektiven intellektuellen Inhalt der Epoche neu schafft. Ebenso ist der objektivierte geistige Inhalt ständig und kontinuierlich verfügbar, da alles ins Internet gestellt wird und sofort abrufbar ist. Auf diese Weise wird der objektive geistige Inhalt einer Epoche fast ununterscheidbar von dem geistigen Inhalt, der irgendwo geschaffen wurde, und wird tot, lediglich objektiviert. Die starke Trennung der drei geistigen Daseinsformen, die Hartmann noch äußert, ist damit in einen Zustand tendenzieller Konvergenz eingetreten, wiewohl ihre Trennung nicht völlig aufgehoben werden kann.

### **3.3 Die direkte Verbindung der künstlichen Intelligenz mit der mechanischen Seinsschicht**

Wenn wir eingangs geklärt haben, dass der Mensch eine Kombination aus vier Seinsschichten ist und dass hinter all seinen intellektuellen Äußerungen in gewisser Weise auch eine

psychische und biologische Seinsdefinition steht, dann können wir auch die Unterschiede zwischen dem Roboter mit künstlicher Intelligenz und dem Menschen deutlicher herausarbeiten. *Michio Kaku* schreibt in seinem Buch, dass in einem Interview mit Rodney Brooks der Interviewer ihm sagte, dass ein Roboter eine Maschine ist, genau wie ein Mensch, und dass wir eines Tages in der Lage sein werden, lebende Maschinen zu bauen, genau wie wir selbst (Kaku, 2014:263). ) Im Gegensatz dazu kann gesagt werden, dass aufgrund Hartmann dies nicht ernsthaft behauptet werden kann. Obwohl die immer ausgefeilteren und raffinierteren Programme nicht nur mentale Operationen nachbilden und in die Aktivitäten des Roboters einspeisen können, sondern sie auch Emotionen dem Roboter zur Verfügung stellen können, indem sie Emotionen in einen Algorithmus einbauen oder physiologische Schmerzempfindungen in der Programmierung simulieren. In der Tat kann die Programmierung die psychologischen Emotionen nur auf der intellektuellen Ebene digital imitieren, aber da es keine tatsächliche psychologisch-limbische Gefühlsebene und biologisch-physiologische Existenzmechanismen dahinter gibt, kann sie nur imitiert werden. Ein Roboter mit künstlicher Intelligenz kann zwangsläufig nur ein "zweischichtiger" Roboter sein, und wie komplex seine Programmierung auch sein mag und wie sehr er sich selbst programmieren kann, um die für das geistige Leben charakteristischen Reaktionen und physiologisch-biologischen Bewegungen auszuführen, so kann er doch nur eine Kombination aus zwei Seinsschichten im Gegensatz zu den vier Seinsschichten des realen Menschen sein. Wir sollten uns nicht von der Tatsache täuschen lassen, dass heute durch die Schaffung einer künstlichen Netzhaut für einen Blinden ohne Netzhaut ein echter Sehsinn geschaffen werden kann, indem sie als eine Art eingebaute Kamera in den Okzipitallappen eingesetzt wird (Kaku, 2014:264). Kaku erörtert diese in seinem Buch, wobei er die zuvor kritisierte Aussage von Rodney Brooks über die maschinenähnliche Natur von Menschen und Robotern als Beweis akzeptiert und über die Behauptung der Menschenrechte von Robotern mit eingebautem Schmerzempfinden und das Aufkommen ethischer Fragen schreibt (Kaku, 2014: 250-252).

Im Roboter findet die digitale Reproduktion der intellektuellen Seinsschicht in seiner Programmierung statt, und wenn diese Programmierung immer reicher wird, kann sie bis in die unteren Schichten der menschlichen Existenz vordringen. Sie können dann nicht nur intellektuelle, sondern auch psychologische und physiologische Reaktionen abbilden, die Reaktionen in einen Algorithmus einbinden und dieses immer intelligentere intellektuelle Programm direkt mit den physisch-mechanischen Körpern verknüpfen. Eine andere Erscheinungsform ist, dass die Gehirnströme von Invaliden oder anderweitig bewegungsunfähigen Verletzten direkt mit den gelähmten Körperteilen verbunden werden und unter Umgehung des geschädigten Hirnteils, aber durch Nachahmung seiner Funktionen, ein Programm eintritt, das die bisher gelähmte Person wieder mobil macht. Aber auch ohne dies - wie wir bei dem kürzlich verstorbenen *Stephen Hawking* gesehen haben - kann der Gelähmte durch die Verknüpfung der intellektuellen Reaktionen der Gehirnwellen den Rollstuhl benutzen, um sich zu bewegen oder Gegenstände in der Außenwelt zu bewegen, oder er kann sprechen, indem er die Gehirnwellen seiner Gedanken in einen Algorithmus in Ton umwandelt. „Telekinese: Materie, die vom Geist gesteuert wird“, schreibt Kaku in der Überschrift seines Kapitels, und das spiegelt genau die Reduzierung auf zwei Schichten wider, die an die Stelle des vierschichtigen Menschen im Falle von Stephen Hawking getreten ist, der nur durch die bloße Existenz des Gehirns und des Geistes und dessen direkte Verbindung zur mechanischen Welt leben konnte. (Natürlich mit einem lebenden Gehirn, das durch seinen Stoffwechsel ernährt und gereinigt werden muss.) Aber die so geschaffene Technologie könnte in Verbindung mit dem rein physischen Roboterkörper in Zukunft zur Schaffung einer Existenz ohne geistige und biologische Ebene beitragen. Eine Analyse dessen und der Entstehung selbstorganisierender künstlicher Intelligenz findet sich in den Bänden

von Ray Kurzweil und Nick Bostrom, auf die ich mich hier nur beziehen werde (Kurzweil, 2014; Bostrom, 2015).

Es scheint lohnenswert, die Schlussfolgerungen aus unseren bisherigen Analysen bezüglich der Beziehung zwischen der intellektuellen Schicht und der möglichen neuen Schicht, die darüber entsteht, zusammenzufassen. Solange die intellektuelle Seinsschicht bereichert wird, und diese Bereicherung erfolgt nur durch die verstärkenden Effekte des künstlichen Intellekts, der unsere intellektuellen Operationen anzapft, kann man wohl nicht von der Schaffung einer neuen Ebene sprechen. Unter Einbeziehung aller von Kevin Kelly beschriebenen Tendenzen handelt es sich um nichts anderes als um die Muskularisierung der intellektuellen Schicht, die mit dem Menschen immer zahlreicher wird, die aber dennoch zunächst eine untergeordnete Rolle spielt. Nur von der intellektuellen Ebene, die immer häufiger und kontinuierlich genutzt wird und die sich zunehmend transformierend auf die unteren Ebenen der menschlichen Existenz auswirkt, kann man sprechen, auch wenn sie durch künstliche Intelligenz erweitert wird. Wenn dies erst der Anfang des Prozesses der künstlichen Verbesserung und "Anreicherung" unserer Umwelt ist und wenn, wie Kelly vorhersagt, in den nächsten Jahrzehnten noch ein Vielfaches davon stattfinden wird, dann ist dies erst die vierte, oberste Seinsschicht. Wir können nur dann von der Entstehung einer neuen (fünften) Seinsschicht sprechen, wenn die Formen der künstlichen Intelligenz, die wir in unserer Zeit entwickelt haben, die Algorithmen, die algorithmischen Einbettungen von Gehirnströmen und ihre direkten Verbindungen mit mechanischen Körpern, irgendwie selbständig werden und in der Welt funktionieren können, ohne mit der menschlichen Intelligenz verflochten zu sein. Eine weitere Frage ist, ob es sich dann nur um die Entfaltung einer weiteren neuen Seinsschicht handelt, wie dies in den letzten fast fünf Milliarden Jahren auf der Erde bereits dreimal geschehen ist - als unabdingbare Voraussetzung für die Neugründung und Aufrechterhaltung der vorangegangenen als untere Seinsschichten oder einfach aufbauend auf den unteren - oder ob dieser Evolutionssprung von anderer Art sein wird?

### **3.4 Eine neue künstliche Seinsschicht oder nur ein neuer Beginn der Evolution auf der Grundlage der erreichten geistigen menschlichen Seinsschicht?**

Im Lichte der oben zitierten Bücher von Ray Kurzweil und Nick Bostrom gibt es zwei mögliche Wege und Entwicklungsformen für die Entstehung einer sich vom Menschen ablösenden und sich selbst organisierenden künstlichen Intelligenz: entweder durch eine qualitativ stärkere Form der heute existierenden schwachen Form der künstlichen Maschinenintelligenz oder durch die Emulation des Gehirns, das den menschlichen Geist trägt, und dessen Übertragung auf ein digitales Medium, wodurch die Grenzen der menschlichen Seinsschichten durchbrochen werden. Drittens braucht man nur auf die Superintelligentwerdung des Menschen mit künstlich gesteigerter Intelligenz zu verweisen, obwohl dies nur eine weitere Form unseres heutigen künstlich intelligenten Lebens sein kann, die keinen Evolutionssprung von der bisherigen vierschichtigen menschlichen Existenz weg macht und nur die Dominanz der obersten verstärkt.

Die Existenz von zwei Formen künstlicher Intelligenz, die sich der menschlichen Kontrolle entzogen haben und sich selbst organisieren, muss daher hier im Lichte der vorangegangenen Analysen betrachtet werden: die starke KI und die KI, die auf ein digitales Medium hochgeladen wurde, indem sie den vom menschlichen Gehirn getragenen Geist vollständig emuliert hat. Aus dem Vorangegangenen geht hervor, dass neben der

computergestützten, auf einem Server geparkten Übertragung der digitalisierten geistigen Seinsschicht hier die Verknüpfung der Veränderungen in der Welt mit physischen Körpern, möglicherweise nur für kurze Zeiträume, die Existenz von zwei Seinsschichten ermöglicht, wobei die biologische und die psychische Seinsschichten völlig fehlen. Selbst wenn im Falle einer starken KI einige Teile der letzteren in das Programm simuliert werden könnten, um die Entscheidungsmöglichkeiten zu bestimmen, hätte dies keine funktionale Rolle, sondern nur eine hinderliche Wirkung, so dass ihre Eliminierung aus der Programmierung durch Selbstlernen fast sicher ist. Würde die vom Menschen getrennte künstliche Intelligenz durch digitales Hochladen des gesamten Verstandes geschaffen und behielte so mit der gesamten ehemaligen Persönlichkeit deren psychologische Lebensstrukturen - ihre Solidaritätsgefühle, ihre aus dem Identitätsbewusstsein erwachsenden Wertentscheidungsmuster usw. -, so hätte sie im Zustand der Freiheit von biologischem und solidarischem Gemeinschaftsleben keine funktionale Rolle mehr. Das Selbstbewusstsein der früheren Persönlichkeit, das durch das Hochladen übertragen wurde und das zuvor unter dem ständigen Einfluss biologischer Instinkte und existenzieller Grenzen geformt wurde und funktionierte, und das auch die intellektuellen Persönlichkeitsstrukturen zusammen mit dem geistigen Leben enthält, das von Kindheit an durch die Macht der Abhängigkeit von Familie und Freundschaften geformt wurde, würde beim Eintritt in die digitalisierte Computer-Existenzform auf ein Vakuum in Bezug auf die unteren beiden Seinsschichten geraten. Erinnerungen an eine biologisch-physiologische Reaktion würden eine Zeit lang erhalten bleiben - so wie ein Mann mit einem amputierten Bein juckende Empfindungen über sein nicht mehr vorhandenes Bein hat - und ebenso könnten die geistigen Lebensdispositionen des Bewusstseins eine Wirkung haben, aber all dies wäre ohne eine tatsächliche funktionale Rolle. In einer Welt der Superintelligenz, die auf zwei Seinsschichten reduziert ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass solche Teile des Bewusstseins durch rekursive Programmentwicklung mit millionenfacher Geschwindigkeit verschwinden, im Falle von emulierten Persönlichkeiten sehr hoch.

Die Antwort auf die gestellte Frage lautet, dass die künstliche Intelligenz als Evolutionssprung keine neue Seinsschicht in der irdischen Evolution und der menschlichen Existenz schaffen kann, wie sie es in den vergangenen Milliarden von Jahren mehrfach getan hat. Solange sie als Fortsetzung der intellektuellen Schicht fungiert, die in den letzten tausend Jahren mit zunehmender Kraft gewachsen ist und die unteren Schichten bestimmt und über sie hinauswächst - beschleunigt durch das Aufkommen der digitalen Intelligenz, die seit fast einem halben Jahrhundert in Betrieb ist -, stellt sie lediglich eine Zunahme der Dominanz der bereits bestehenden obersten, vierten Schicht dar. Wenn sich die so geschaffene digitalisierte Intelligenz jedoch in der aufgezeigten Weise von der Kontrolle menschlicher Intelligenz löst, dann kommt es erneut zu einem Evolutionssprung - das Evolutionsergebnis in den unteren Seinsschichten steigt über die bestehenden Seinsschichten hinaus -, aber anders als zuvor basiert die neue evolutionäre Kraft nicht mehr auf den unteren Seinsschichten. Seine Funktionsweise lässt sich in Hartmanns Seinsschichtenkonzepten so beschreiben, dass das biologische Leben, das sich über Milliarden von Jahren über das physikalisch-technische Sein erhoben hat, und dann das psychisch-emotionale Sein, das in den immer höheren Stufen dieses entstanden ist, eine Grundlage für die Entstehung der intellektuellen Seinsschicht auf der Ebene der Primaten, vor allem aber auf der Ebene des Menschen geschaffen hat, und die Koexistenz dieser vier Seinsschichten schließlich einen digitalisierten künstlichen Intellekt hervorgebracht hat, der nun durch die Bedienung durch einen vom Menschen getrennten autonomen Träger direkt mit den physischen Körpern verbunden werden kann. Bei diesem Evolutionssprung würde die neue Lebensform nicht auf der Hierarchie der Schichten, die sie hervorgebracht haben, aufbauen - und damit eine neue Hierarchieebene hinzufügen -, sondern wäre nur mit der ursprünglichen Basis, der physikalisch-mechanischen Schicht, direkt verbunden. In diesem Fall könnte man sagen, dass die kooperierenden Schichten der

menschlichen Existenz die künstliche Lebensform aus der Geburt "herausgezogen" haben - und dass sie nur so entstehen konnte -, dass sie aber nun, wenn sie selbständig werden, für sie überflüssig sind. Das künstliche intellektuelle Wesen kann also keine neue Seinschicht über den bisherigen sein, sondern ein neuer Beginn der Evolution auf der Ausgangsbasis unter der Führung des sich selbst organisierenden Intellekts.

Die Quelle großer Kontroversen und Ängste ist daher zu Recht, wie z.B. von *Stephen Hawking* oder *Elon Musk* immer wieder betonte, die Frage, was mit der menschlichen Existenz und der gesamten - überflüssigen - biologischen Sphäre der Existenz im Zeitalter der künstlichen Intelligenz, die die Geschicke der Welt lenken wird, geschehen wird. Bei aller Berechtigung ihrer Befürchtungen muss man nur darauf hinweisen, dass die neue Lebensform, die durch die Evolution entsteht, kein Leben auf der Erde braucht und sich ungehindert auf einer Reihe von Nachbarplaneten entwickeln könnte, wie Kurzweil die Kolonisierung des Kosmos durch künstliche Intelligenz so großzügig erklärt hat (Kurzweil, 2014:433-564).

#### **4. Die Dilemmata der sozialen Evolution in unserer Zeit**

Die Dilemmata unserer Zeit müssen also neben dem traditionellen Thema der sozialen Evolution untersucht werden, die als ein neues evolutionäres Thema in den letzten Jahrzehnten entstanden ist, und radikale Veränderungen in den menschlichen Gesellschaften auszulöst hat. Die Frage lautet daher: Inwieweit wirft der zivilisatorische Raum Europa, der in den letzten Jahrhunderten zur Weltspitze und zur Weltherrschaft aufgestiegen ist, Probleme in Bezug auf die traditionellen soziologisch-theoretischen und historisch-soziologischen Evolutionsthemen - oder evolutionäre Sackgassen - auf, und wie wirken sich die neuen evolutionären Chancen und Bedrohungen aus, die sich aus dem rasanten Vormarsch der neuen künstlichen Intelligenz ergeben?

Was die traditionellen Tendenzen der sozialen Entwicklung oder der Modernisierung betrifft, so ist festzustellen, dass der europäische Zivilisationsraum die Führung in der ganzen Welt übernommen hat, zuerst die westlicheren Teile, dann die osteuropäischen Teile, die sie nachahmen und ihnen folgten, und, insbesondere in den nordamerikanischen Teilen, diese Zivilisation sogar in den weiteren Westen ausdehnten. Diese europäische Zivilisationsmuster wurde dann in der ganzen Welt in bestimmten Hinsichten übernommen bzw. verbreitet. Im Schatten dieser erfolgreichen Modernisierung bestand jedoch immer die Möglichkeit, in eine Modernisierungssackgasse zu geraten, was diese Zivilisation zu vermeiden wusste und in der Lage war, den Rest der Welt militärisch und wirtschaftlich zu dominieren und gleichzeitig ihre internen Bedingungen zu erhalten und zu verbessern. Nach eingehender Untersuchung scheint mir jedoch, dass sich in den letzten Jahrzehnten in der Welt der europäischen und der westlichen Zivilisation im weiteren Sinne Trends herausgebildet haben, die an die Sackgasse der evolutionären Modernisierung erinnern.<sup>17</sup>

Die offensichtlichste ist der demografische Zusammenbruch infolge der schrittweisen Abschaffung der Rolle der Frau als Mutter, wodurch die Gleichheit zwischen den Menschen über die notwendigen biologischen Unterschiede hinaus ausgedehnt wird, und zwar ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, und wenn das so weitergeht, wird diese Zivilisation um

---

<sup>17</sup> Siehe Béla Pokol, Politische Reform und Modernisierung. Modernisierung und politische Reformen in Europa. Eine Kritik an der theoretischen Abschaffung der öffentlichen Moral. KairoszKiadó, 2010; Béla Pokol. Die Folgen des demografischen Zusammenbruchs. Kairosz Publishers, 2011; Béla Pokol: The jurist state. Dialog Campus Publishing, 2017.



das Jahr 2150 am Rande des Aussterbens stehen, überaltert und ohne Nachkommen. Die andere evolutionäre Sackgasse ist die fatale Erosion der gemeinschaftlichen Identitäten, die, wie die erste, ebenfalls seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begann. Der Hauptgrund dafür war, dass die Siegermächte nach dem Zweiten Weltkrieg den Ausbruch des Zweiten Weltkriegs auf ein übermäßiges Nationalgefühl zurückführten. Auf diese Weise hat es begonnen, Gesellschaften, die durch nationale Identitäten zusammengehalten werden, als gefährlich zu besichtigen. Als Konsequenz besteht eine der Hauptanstrengungen in Europa seit den 1950er Jahren darin, nationale Identitäten zu untergraben und zu stigmatisieren. Da die zuvor jahrhundertlang wirksame christliche Identität zu diesem Zeitpunkt jedoch weitgehend verschwunden war, blieb in den Ländern des europäischen Zivilisationsraums keine übergreifende Gemeinschaftsidentität bestehen. Jahrhunderts setzte sich die kantische Moraltheorie in intellektuellen Kreisen durch, von der die Moral der Gemeinschaft als minderwertige Gewohnheitssitte bewertet wurde, und auf diese Weise die weit verbreitete und kohärente Moralvorstellung in der westlichen Welt allmählich aushöhlt wurde. Es wurde dann versucht, über die Massenmedien eine kritische Moral zu verbreiten, die in engen moralphilosophischen Kreisen entstanden war und in den intellektuellen Gesellschaftsschichten tatsächlich akzeptiert wurde. Soziologische Untersuchungen zur Moral zeigen jedoch, dass die massenhafte Verbreitung auch nach vielen Jahrzehnten noch nicht gelungen ist.<sup>18</sup> Die Erosion der öffentlichen Moral hat also weitgehend stattgefunden, aber die Schaffung einer neuen öffentlichen Moral ist ausgeblieben, was zusammen mit dem Zerfall der gemeinschaftlichen Identitäten dazu geführt hat, dass der europäische zivilisatorische Raum mit vielen hundert Millionen Menschen in einem atomisierten Chaos versunken ist, das nur noch durch rechtliche Regeln und administrative Organisation zusammengehalten wird, die ohne eine moralische und identitätsstiftende Grundlage nicht ausreicht.

Dies ist jedoch nicht das Ende der Probleme, die im traditionellen theoretischen Rahmen der sozialen Evolution durchdacht werden können. Denn in diesem Zustand sieht sich der europäische Zivilisationsraum, demographisch und moralisch gebrochen und ohne gemeinschaftliche Identitäten, seit den 1980er Jahren zum zweiten Mal in seiner Geschichte mit islamischen Gesellschaften konfrontiert, nach dem Sieg über die türkisch-islamischen Massen in den Jahren 1400-1600. Die türkischen und arabischen Massen, die in den 1960er Jahren zu Hunderttausenden für niedere Arbeiten in Europa importiert wurden, und die islamischen Massen, die ebenfalls zu Millionen aus den ehemaligen Kolonien importiert wurden, leben seit Jahrzehnten in mehreren westeuropäischen Ländern. Aber die islamischen Massen, die demographisch fruchtbar und ungebrochen durch den islamischen Glauben geeint geblieben sind, sind in den letzten fünfzig Jahren auf fast 30 Millionen in Westeuropa angeschwollen und in einigen Vierteln einiger westlicher Großstädte zur Mehrheit geworden und haben sich von den breiteren europäischen Zivilisationsnormen zurückgezogen und organisieren ihr Leben nun in Parallelgesellschaften. Aber ihre Anzahl an Kindern bedeutet, dass sie in einigen Gegenden von Paris, London, Berlin, Malmö usw. bereits die Mehrheit der Kinder in den Schulen ausmachen. So ist die europäische Zivilisation, die demografisch und moralisch zusammenbricht und keine gemeinsamen Überzeugungen hat, gezwungen, in diesem Zustand mit den immer weiter anschwellenden islamischen Massen zu leben, die in die Millionen gehen und eine feste islamische Identität und Überzeugung haben.

Dieser Zustand kann somit als eine Zivilisation eingestuft werden, die sich in einer sozialen evolutionären Sackgasse befindet, wobei die vollständige Islamisierung der europäischen Zivilisation nach zwei oder drei Generationen die wahrscheinlichste

---

<sup>18</sup> Siehe die Ergebnisse der empirischen soziologischen Untersuchungen von Lawrence Kohlberg zur Moral von Iboyla Szilágyi Váriné: Was Sie über Lawrence Kohlberg wissen sollten: Kohlbergs Beitrag zur Moralpsychologie. In ebd. (Hrsg.). Scientia Humana. Budapest 1994. S. 11-41.

Entwicklung ist. Dies wird in europäischen Intellektuellenkreisen schon seit einigen Jahren erkannt, und es wäre technisch immer noch möglich, auf der Grundlage einer einheitlichen europäischen politischen Entscheidung die radikalen Strömungen des Islams (z.B. Salafisten, Wahhabiten) von den anderen, friedlicheren islamischen Strömungen zu trennen und eine Massenvertreibung dieser durchzuführen, z.B. durch die Schaffung einer Enklave für sie in den nördlichen Teilen Afrikas, und die hier Verbliebenen durch harte Integrationsprogramme zur Übernahme europäischer zivilisatorischer Normen zu zwingen. Angesichts der festgestellten sozialen, moralischen und identitätsbezogenen Schwächung ist dies für die europäische Zivilisation jedoch illusorisch. Der vordergründige Grund für die Ablehnung - wenn sie denn ernsthaft in Erwägung gezogen werden könnte - wäre das "Menschenrechts"-Verbot, der eigentliche Grund aber ist die totale moralische Entkräftung Europas, die aufgrund dieses hohen Grades an fehlendem Selbstverteidigungsreflex fast schon einer Akzeptanz des kollektiven Selbstmordes gleichkommt.

Was die Frage der sozialen Evolution im Zusammenhang mit der Entfaltung der neuen künstlichen Intelligenz betrifft, so ist festzustellen, dass die europäische Zivilisation dies gerade deshalb erreichen konnte, weil die intellektuellen Kämpfe der Aufklärung und die darauf folgenden politischen Kämpfe der Französischen Revolution die früheren Formen der gemeinschaftlichen Kontrolle über den Individualismus rücksichtslos abschafften und die Gleichheit, auch in Bezug auf biologische Unterschiede, für obligatorisch erklärten. Die überzogenen Forderungen nach Individualismus und Gleichheit haben also zu dem oben beschriebenen demografischen Zusammenbruch und zur Ablehnung von gemeinschaftlichen Identitäten und öffentlicher Moral bis heute geführt - mit anderen Worten: in die aufgezeigte evolutionäre Sackgasse. Andererseits hat sie aber auch freie schöpferische Energien des Einzelnen freigesetzt und die Möglichkeit und dann die Praxis der ständigen Erneuerung und des Bruchs alter Formen anstelle der Tradition geschaffen. Sie schuf damit die größte technologische Macht der Welt und im Prinzip die technische Grundlage, um die Welt auch heute noch effektiv zu beherrschen, was letztlich dazu führte, dass die explosive Kraft der künstlichen Intelligenz die gesamte bisherige Evolution sprengte. Die modernisierungsevolutionäre Sackgasse und gleichzeitig der um Größenordnungen höhere evolutionäre Fortschritt sind also zwei Seiten desselben Prozesses, und in der Gegenwart wirken beide gleichzeitig und werden es vor allem in den kommenden Jahrzehnten tun.

Wie wird das im Alltag der europäischen Gesellschaften und Städte aussehen, wenn einerseits der Aufstieg des Islam in den Großstädten des Westens die heute bekannten Bürgerkriegsphänomene auslösen wird, andererseits aber das Eindringen der künstlichen Intelligenz in den Alltag - zumindest für große Teile der Eliten - zu einem fast vollständig von Robotern und Algorithmen beherrschten Leben führen könnte? Eine unmittelbare Folge, deren Vorboten wir schon heute spüren, ist, dass Algorithmen mit künstlicher Intelligenz und Roboter durch die Übernahme von immer mehr Arbeitsplätzen eine technische Massenarbeitslosigkeit schaffen werden. Was einst vor sechzig Jahren die ungelerten muslimischen Massen nach Europa brachte, wird heute vollständig von Robotern und algorithmusgesteuerten Maschinen erledigt. Nur mit einem hohen IT-Ausbildungsniveau wird es möglich sein, dass sowohl die europäische Stammesbevölkerung als auch die eingewanderten islamischen Massen zunehmend an den verbleibenden Arbeitsplätzen beteiligt werden. Da sie jedoch in nicht integrierten Parallelgesellschaften leben, die den ersteren gegenüber äußerst feindselig eingestellt sind, können sie nicht mit den Sprachkenntnissen aufwachsen, die für eine Teilnahme an einem hohen Bildungsniveau erforderlich sind, und die völlige Isolierung der meisten von ihnen von der integrativen europäischen Kultur hält sie in einem rudimentären Zustand. Sie haben ihre Heimat bereits verlassen, konnten sich aber hier nicht integrieren. All dies treibt ihre bereits bestehende zivilisatorische Feindschaft mit den christlichen europäischen Gesellschaften in vielen Fällen

zu terroristischen Organisationen und täglichen Bürgerkriegen. Wenn wir die Zukunft und die Bedingungen des Alltagslebens in Europa vorhersagen sollen, die sich in etwa zwanzig bis dreißig Jahren aus diesen Sackgassen der sozialen Evolution ergeben werden, ist es sehr wahrscheinlich, dass das tägliche Leben der Massen in den Großstädten unserer westeuropäischen Städte durch tägliche bürgerkriegsähnliche Auseinandersetzungen mit den Anhängern radikaler islamischer Bewegungen infolge des Aufstiegs des Islam geprägt sein wird, während diejenigen, die die von der künstlichen Intelligenz bereitgestellten Arbeitsplätze kontrollieren, und die ständigen Verbesserer der künstlichen Intelligenz ihr tägliches Leben in Enklaven der Abgeschiedenheit und Sicherheit leben werden, geschützt vor den Bürgerkriegen auf Massenebene.

## 5. Epilog

Das sind die wahrscheinlichsten, mäßig düsteren sozialen Entwicklungsaussichten für uns hier in Europa und im weiteren westlichen zivilisatorischen Raum, wie ich sie einschätze. Es gibt aber auch, was weniger wahrscheinlich ist, eine optimistischere und eine viel pessimistischere evolutionäre Perspektive mit den stürmischen Entwicklungen der aufkommenden künstlichen Intelligenz. Eine Verschiebung in die optimistische Richtung könnte es durch Chips im Gehirn geben, wenn die heutigen technologischen Probleme gelöst werden, und *Elon Musk* zum Beispiel, der Milliarden in diese Richtung investiert, hat in Interviews aufgrund seiner genauen Kenntnis von Laborergebnissen Durchbrüche in fünf oder sechs Jahren vorausgesagt, und er hat seine technologischen Vorhersagen bisher im Allgemeinen erfüllt. Wenn diese massiv sind, könnten die unteren Bevölkerungsschichten, die aus Gründen der Intelligenz nicht in die Informationsgesellschaft einbezogen werden können, aber auch die afrikanischen, lateinamerikanischen und asiatischen Massen, durch die Einführung gemeinsamer zivilisatorischer Standards sogar einer harmonischen Koexistenz auf einem einheitlicheren Intelligenzniveau näher kommen. Aber vielleicht kann auf diese Weise die scheinbar unversöhnliche Koexistenz von Islam und westlicher Zivilisation doch noch gesichert werden.

Es gibt aber auch Entwicklungsszenarien, die in die negative Richtung gehen, und eines davon ist das von *Yuval Harrari*. Mit Blick auf die Wahrscheinlichkeit, dass die technologische Massenarbeitslosigkeit zum Dauerzustand wird, kommt er zu dem Schluss, dass die wenigen Prozent der Elite, die den Globus beherrschen, dank Robotern und Algorithmen zum ersten Mal in der Geschichte ohne die Arbeit der Massen auskommen können. So wird zum ersten Mal in der Geschichte die Mehrheit der Gesellschaft, während auch sie auf elementarer Ebene von Robotern und Algorithmen versorgt werden kann, ohne Arbeit leben, zu der sie einfach noch nicht in der Lage ist, aber auch nicht in der Lage sein wird, irgendeine nützliche Tätigkeit in einer Gesellschaft der künstlichen Intelligenz, die von einer globalen Elite geführt wird, zu leisten. Seiner Ansicht nach wird die große Mehrheit nutzlos und abhängig werden, während eine sehr kleine Elite, die durch Gehirnschnittstellen genetisch verbessert und übermenschlich wird, zu einer eigenen Spezies von Menschen wird, die die künstliche Intelligenz beherrscht und der neue *Homo deus* über die nutzlose Masse des *Homo sapiens* wird: "(...) der einzelne Mensch wird unentbehrlich und unentzifferbar bleiben, aber er wird eine kleine, privilegierte Elite von weiterentwickelten Menschen bilden. Diese Übermenschen werden über nie dagewesene Fähigkeiten und Kreativität verfügen und weiterhin die meisten der wichtigsten Entscheidungen in der Welt treffen. (...) Die meisten Menschen werden jedoch nicht aufgerüstet werden und folglich eine niedrigere Kaste bilden, die sowohl von Computeralgorithmen als auch von neuen Übermenschen beherrscht wird."

(Harari 2017:298). Bei der Ausarbeitung dieser Idee schreckt er nicht vor der Vermutung zurück, dass zum ersten Mal in der Geschichte die "*Menschengott*"-Elite die nutzlose Masse der *bloßen Sapiens* für völlig überflüssig halten wird und damit der Ressourcen beraubt wird, die sie für die Versorgung der Übermenschen benötigt: „Da Algorithmen an die Stelle menschlicher Soldaten und Arbeiter treten, könnten zumindest einige Mitglieder der Elite zu dem Schluss kommen, dass es keinen Sinn macht, eine gehobene oder gar grundlegende Gesundheitsversorgung für die Masse der nutzlosen Armen bereitzustellen, sondern dass es profitabler wäre, sich stattdessen auf die Entwicklung einer Handvoll Übermenschen zu konzentrieren, die über der Norm liegen.“ (Harari 2017:300). Mit anderen Worten: "Anders als im 20. Jahrhundert, als es im Interesse der Eliten lag, die Probleme der Armen zu lösen, weil sie sie militärisch und wirtschaftlich unbedingt brauchten, könnte im 21. Jahrhundert die effektivste (wenn auch ziemlich grausame) Strategie darin bestehen, die nutzlosen Wagen der dritten Klasse abzukoppeln und nur die erste Klasse weiterfahren zu lassen" (Harari 2017:301).

Ehrliches Nachdenken ist gut, weil es einem erlaubt, über die Möglichkeiten der Vermeidung nachzudenken, bevor die schrecklichen Möglichkeiten, die sich tatsächlich ergeben, realisiert werden. Hararis Vorschlag ist damit auch ein Weg, die Tatsache noch ehrlicher in den Fokus zu rücken, dass die jeweils herrschenden Eliten in der bisherigen Geschichte ein elementares Interesse daran hatten, die Existenz der Massen zu sichern, die ihnen die Ressourcen dafür zur Verfügung stellen. Wenn also unter den Bedingungen der totalen technologischen Arbeitslosigkeit zwei oder drei Prozent der „Übermenschen“, die weiterhin fortgeschritten sind, auf einen Zustand der bloßen Abhängigkeit und nutzlosen Existenz reduziert werden, ist auch die totale "Eliminierung" dieser Menschen eine wahrscheinliche Entwicklung. Der Schrecken einer permanenten nuklearen Bedrohung, die die gesamte Menschheit auslöschen könnte, besteht auch heute noch, und das Ingangsetzen der tausendmal effizienteren Zerstörungsmaschinerie der künstlichen Intelligenz (oder das "Beseitigen von Hindernissen, die diesem Ingangsetzen im Wege stehen") kann zu einer permanenten Option werden, wenn die schmale Elite dies mit einer sicheren Deckung überleben kann. Die von Harari aufgeworfene Möglichkeit, die Menschheit in "menschliche Götter" einerseits und nutzlose Massen andererseits aufzuteilen, macht somit auch das Verschwinden der gesamten Menschheit jenseits der Superelite zu einem Grad der Wahrscheinlichkeit.

Neben Hararis Schreckensszenario gibt es auch eine evolutionäre Version, die von der Umwandlung der heutigen künstlichen Intelligenz in eine Superintelligenz ausgeht und eine evolutionäre Entwicklung der auf der Erde entstandenen geistigen Schicht durch eine autonom gewordene und von ihrem biologischen Körper befreite künstliche Intelligenz (KI) sieht, die innerhalb der nächsten hundert Jahre den gesamten Kosmos beherrschen wird. Das ist *Ray Kurzweil*, der Forschungsleiter von Google.

Die Erweiterung des Gehirns wird um 2030 stattfinden, glaubt Kurzweil. Die wichtigste Anwendung für Nanoroboter wird darin bestehen, unseren Verstand zu erweitern, indem unsere biologische und nicht-biologische Intelligenz zusammengeführt werden. Unser heutiges Gehirn hat eine relativ unveränderte Struktur. Obwohl wir den Verbindungen zwischen Neuronen und der Konzentration von Neurotransmittern als natürlichem Teil des Lernprozesses Muster hinzufügen, ist die volle Kapazität des menschlichen Gehirns heute stark eingeschränkt. Gehirnimplantate, die auf massiv verteilten Nanorobotern basieren, können unser Gedächtnis erheblich erweitern und alle unsere sensorischen, Mustererkennungs- und kognitiven Fähigkeiten unermesslich verbessern.

Auf dem Weg zu einer nicht-biologischen Existenz werden sich die Möglichkeiten, Kopien von uns selbst zu erstellen (und die Muster zu speichern, die unserem Wissen, unseren Fähigkeiten und unserer Persönlichkeit zugrunde liegen), vermehren, und wir werden in der

Lage sein, die meisten bekannten Todesursachen zu beseitigen. Das Szenario des Gehirn-Uploads und damit des direkten Gehirns transfers wird darin bestehen, das menschliche Gehirn (wahrscheinlich von innen) zu scannen, alle wichtigen Details aufzuzeichnen und den Gehirnzustand in einer anderen - vermutlich effizienteren - Computerform zu reproduzieren. Dies wird ein machbarer Prozess sein, der höchstwahrscheinlich bis Ende der 2030er Jahre umgesetzt werden wird. In dem Moment, in dem unsere menschliche Hardware zusammenbricht, wird auch die Software unseres Lebens - unser persönlicher "Verstand" - mitgerissen. Wenn wir jedoch über die Mittel verfügen (zusammen mit dem Rest unseres Nervensystems, unseren internen Systemen und anderen Strukturen in unseren Gedächtnisdateien), um die Billionen von Bytes an Informationen, die in Mustern, den so genannten Gehirnmustern, ausgedrückt werden, zu speichern und wieder abzuspeichern, wird dies nicht mehr der Fall sein. Die Lebensdauer unserer Gedankendatei wird dann nicht mehr von der Lebensfähigkeit einzelner Hardware (z. B. dem Überleben des biologischen Körpers und des Gehirns) abhängen. Softwaregestützte Menschen werden irgendwann weit über die Grenzen des heutigen Menschen hinausgehen. Das Kopieren unserer Gedanken auf ein anderes Medium wirft eine Reihe philosophischer Fragen auf, z. B. die, ob ich wirklich ich bin oder jemand anderes, dem es gerade gelungen ist, sich all meiner Gedanken und meines Wissens zu bemächtigen. Seit jeher ist unsere mentale Software untrennbar mit unserer biologischen Hardware verbunden, um zu überleben. Unsere Fähigkeit, alle Details unserer Informationsverarbeitung zu speichern und neu zu formatieren, würde die beiden Aspekte unserer Sterblichkeit wirklich trennen.

Wie schnell können wir unsere Intelligenz über das Sonnensystem hinaus ausdehnen?", fragt Kurzweil. Wie wir bereits gesehen haben, wird die nicht-biologische Intelligenz auf der Erde bis zum Ende dieses Jahrhunderts mehrere Milliarden Mal weiter entwickelt sein als die biologische Intelligenz, so dass es keinen Sinn machen wird, Menschen aus Fleisch und Blut auf eine ähnliche Mission zu schicken. Es geht nicht nur darum, dass biologische Menschen robotische Sonden schicken, um sich selbst zu ersetzen. Die menschliche Zivilisation könnte bis dahin in jeder Hinsicht unbiologisch geworden sein. Es würde genügen, wenn die Sonden selbstreplizierende Nanobots wären. Sie könnten in Schwärmen von Billionen von Jahren gestartet werden, und dann könnten diese "Samen" in anderen Planetensystemen Wurzeln schlagen und sich selbst vermehren und replizieren, indem sie die richtigen Materialien finden - Kohlenstoff und andere notwendige Elemente. Einmal angesiedelt, könnten die Nanoroboter-Kolonien die zusätzlichen Informationen, die sie zur Optimierung ihrer Intelligenz benötigen, durch bloßen Informationstransfer erwerben, der nur eine Übertragung von Energie, nicht von Materie, ist und mit Lichtgeschwindigkeit erfolgen kann.

Kurzweil hält auch die Verwirklichung der Eternalisierung des individuellen Bewusstseins für möglich. In der zweiten Hälfte der 2020er Jahre werden wir die Entfaltung des menschlichen Gehirns abgeschlossen haben, um nicht-biologische Systeme mit emotionaler Intelligenz zu schaffen, die die Komplexität und den Entwicklungsstand des Menschen erreichen oder sogar übertreffen. In einem anderen Szenario könnten wir die Muster eines bestehenden Menschen in ein geeignetes nicht-biologisches, denkendes Substrat hochladen. Ein drittes, vielleicht interessantestes Szenario sieht vor, dass der Mensch allmählich, aber letztendlich von einem biologischen Wesen zu einem nicht-biologischen Wesen wird. Mit dem Aufkommen von Nervenimplantaten, die Behinderungen und Krankheiten beseitigen, hat dies bereits begonnen. Danach werden Nanoroboter in den Blutkreislauf injiziert, die zunächst für medizinische Zwecke und zur Bekämpfung des Alterns entwickelt wurden. Später werden immer ausgefeiltere Nanoroboter entstehen, die mit unseren biologischen Neuronen interagieren und unsere Sinne verstärken, die im Nervensystem eine vitulis-Realität schaffen, unser Gedächtnis unterstützen und andere kognitive Routineaufgaben erfüllen. Zu diesem Zeitpunkt werden wir zu Cyborgs, und

ausgehend von diesem in unser Nervensystem eingebauten Sprungbrett wird der nicht-biologische Teil unserer Intelligenz unsere Fähigkeiten exponentiell entwickeln. Außerdem werden diese nicht-biologischen Wesen in der Lage sein, andere Menschen (biologische, nicht-biologische oder intermediäre Lebensformen) davon zu überzeugen, dass sie ein Bewusstsein haben. Es gibt ein weiteres Thema, das mit dem Bewusstsein zusammenhängt: unsere eigene Identität. Wer bin ich? Wir wissen, dass sich die meisten unserer Zellen innerhalb weniger Wochen erneuern, und selbst unsere Neuronen, die schon seit relativ langer Zeit getrennte Zellen sind, ersetzen jeden Monat alle ihre Bestandteile. Ich bestehe also aus einer völlig anderen Materie als vor einem Monat, und nur der Plan der Materieanordnung ist dauerhaft. Obwohl das Muster der Kopie dasselbe wie meines wäre, wäre es schwierig zu behaupten, dass die Kopie ich sei, da ich zur gleichen Zeit immer noch existieren würde.

\*\*\*\*\*

Ich für meinen Teil bleibe bei der oben beschriebenen, mäßig düsteren Perspektive der sozialen Evolution als dem wahrscheinlichsten Szenario, und ich vertraue weiterhin auf die weniger wahrscheinliche, positivere Vision einer durch Gehirnchips verbesserten Menschheit. Aber ich schließe Harari's düstere Prognose nicht aus, während Kurzweil's Vision noch nicht hinreichend belegt ist, aber wahrscheinlich ist.

## Literaturverzeichnis

- Bostrom, Nick (2015): Szuperintelligencia. (*Superintelligence*) Ad Astra Kiadó. Budapest.
- Elias, Norbert: (1987): A civilizáció folyamata, Gondolat, Budapest, 1987.
- Kaku, Michio (2014): Az elme jövője. Hogyan próbálja tudomány megismerni, feljavítani és többre képessé tenni az agyat. (*The Future of Mind*) Akkord Kiadó, Budapest.
- Carneiro, Robert L.(1981): Herbert Spencer as an Anthropologist. *The Journal of Libertarian Studies*. (Vol 5.) 1981 153-210.
- Harari, Noah Yuval (2015): Sapiens. Animus Kiadó. Budapest.
- Harari, Noah Yuval (2017): Homo Deus. Animus Kiadó. Budapest.
- Hartmann, Nicolai (1962): Das Problem des geistigen Seins. Untersuchungen zur Grundlegung der Geschichtsphilosophie und der Geisteswissenschaften, 3. unveränderte Auflage, Walter de Gruyter, Berlin, 1962.
- Kelly, Kevin (2016): The Inevitable. The 12 Technological Forces that Shape Our Future. Kindle e-book.
- Kiss László (2015): A fejlődés- és evolúciós elméletek néhány „tudományos” képviselője a hosszú 19. században. *Acta Agriensis Sectio Historiae*. 2015. XLIII. 133-159. p.
- Kurzweil, Ray (2014): A szingularitás küszöbén. Amikor az emberiség meghaladja a biológiát. (*The Singularity is Near*) Ad Astra Kiadó. Budapest.
- Kurzweil, Ray (2012): How To Create a Mind. The Secret of Human Thought Revealed. Viking Penguin Edition. London.
- Luhmann, Niklas (1971): Selbststeuerung der Wissenschaft. In. uő. *Soziologische Aufklärung* 1. 1971. 232-252. p.
- Luhmann, Niklas (1975): Evolution und Geschichte. In. uő. *Soziologische Aufklärung* 2. 1975. 150-170.p.
- Luhmann, Niklas (1986): Az értelem mint a szociológia alapkategóriája In: Luhmann, N.: Válogatás írásaiból. (Válogatta Pokol Béla) *Szociológiai Füzetek* 42. Budapest32-47.p
- Parsons, Talcott (1961): An Outline of the Social System. In. Parsons et al (eds.) *Theories of Societies*. Free Press. New York. 1961 39-90. p.,

- Parsons, Talcott (1966): *Societies. Evolutionary and Comparative Perspectives*. Englewoods Cliffs. Prentice Hall.1966
- Pokol Béla (1989): *Politikai reform és modernizáció*. Magvető Kiadó, 1989;
- Pokol Béla (2010): *Moráleméleti vizsgálódások. A közmorál elméleti eltűnteténések kritikája*. Kairosz Kiadó, 2010;
- Pokol Béla (2012): *Europa vor dem Untergang. Die Folgen des demografischen Zusammenbruchs (German Edition) Edición Kindle*, Schenk Verlag, 2012.
- Béla Pokol (2013): *Theoretische Soziologie und Rechtstheorie. Kritik und Korrigierung der Theorie von Niklas Luhmann*. Schenk Verlag. Passau. 2013.
- Pokol Béla (2021): *Juristocracy: Trends and Versions*. Századvég Edition. 2021.
- Turner, Jonathan H./ Powers, Ch. (2002): *The Sociology of Herbert Spencer*. In: *The Emergence of Sociological Theory (5ed ed.)* 2002 Belmont, CA. 54-89. p.
- Váriné Szilágyi Ibolya: *Amit Lawrence Kohlbergről tudni érdemes: Kohlberg hozzájárulása az erkölcs pszichológiájához*. In *uő(szerk): Az erkölcs a néző és a cselekvő nézőpontjából*. Scientia Humana. Budapest 1994. 11-41. p.