Masterarbeit

Das islamische Menschenbild vor der Herausforderung des Transhumanismus

Philosophische Fakultät der Universität Freiburg (CH)

Kara, Tuğba

Abgabedatum: 06.04.2022

Betreuungsperson: Herr Prof. Dr. Amir Dziri

Masterarbeit

Das islamische Menschenbild vor der Herausforderung des Transhumanismus

vorgelegt von

Tuğba Kara, Zürich

der Philosophischen Fakultät im Rahmen des

Schweizerischen Zentrums für Islam und Gesellschaft (SZIG)

der Universität Friborug/Freiburg Schweiz

am 06.04.2022

Im 5. Semester (FS 22)

Masterhauptprogramm Islam und Gesellschaft (90 ECTS)

(tugba.kara@unifr.ch/ kara.t.suisse@gmail.com)

Titelbild: «*The TranshuWomen*» - eine kalligraphische Interpretation der transhumanen Frau unserer Zukunft.
(Eigenes Bild, fertiggestellt: September 2021, in Zürich.)

Abstract

Diese Arbeit beschäftigt sich mit Fragen, welche mit der aktuellen Transhumanismusforschung einhergehen - vor allem in Bezug auf eine islamische Bioethik sowie Theologie. Sie dient ausserdem als Beweis dafür, dass beide homogene Weltreligionen (Christentum und Islam) sich bei diesen weltverändernden Prozessen durchaus ergänzen, einander in Grundsatzdiskussionen unterstützen und näherkommen können. Dem wird hier - zumindest in der Mikroebene und somit innerhalb einer Universität - Sorge getragen, sodass sich mit diesem ein weiteres Werk dem schnell wachsenden Forschungsstand widmet. Der Transhumanismus betrifft die ganze Menschheit und muss auch von sämtlichen Wissenschaften, Religionen, Kulturen und vor allem Ethiker*innen international gedacht werden. Im Idealfall würden sich bald ähnlich wie bei der Formulierung der allgemeinen Menschenrechte, Gremien mit Menschen aus aller Welt und sämtlichen Professionen formieren und ethische Grundsätze für die Transformierung des Menschen aufstellen. Dafür braucht es mehr Wissenschaft und Diskurse, die dann für die Bevölkerung übersetzt und leicht zugänglich gemacht werden müssen, um die Partizipation aller oder wenigstens der Mehrheit zu ermöglichen. Die Diskussion fällt bisher auch deshalb so schwer, da die Ressourcen auf der Erde ungleich verteilt sind, sodass bei diesem Diskurs nur diejenigen mitwirken können, die dazu in der Lage sind (z.B. durch Technik wie Computer, Internet, Mobiltelefon etc. als Mindestanforderung, obwohl von einer direkten oder indirekten Betroffenheit ausgegangen werden kann) oder, das Privileg besitzen, Philosophie und Existenzialismus betreiben zu können. Bereits jetzt sind die Muslim*innen teilweise sehr technikbegeistert und begrüssen vielerlei Fortschritt, den der Westen zu bieten hat, sodass genauer hingeschaut werden muss, ob diese Errungenschaften eher schädlich oder nützlich sind und wo Grenzen gezogen werden müssen, um den Schöpfer nicht zu diskreditieren oder wie die Wissenschaftler*innen sowie Theolg*innen aus dem christlichen Spektrum zu sagen pflegen, nicht «*playing God*» zu betreiben.

Danksagung

Mein grösster und erster Dank geht selbstverständlich an Allah, weil ich die Möglichkeiten wie auch kognitiven Fähigkeiten erhalten habe, mir Wissen überhaupt anzueignen, um es auch weitergeben zu dürfen. Es mag mir gut gelingen - in sha' Allah (so Gott will).

Meiner Familie, insbesondere meiner Mutter, meiner Oma und meinem kleinen Bruder möchte ich an dieser Stelle danken, denn nur durch ihre Gottesfurcht, Kenntnisse und Liebe ist mein Iman überhaupt gewachsen und mein Interesse am Islam früh erweckt worden.

Meiner Freundin Sandra möchte ich meinen Dank aussprechen, weil sie es geschafft hat, mich immer wieder zu motivieren, anzuspornen oder mich bei Bedarf auch zu trösten (bereits während der Bachelorarbeit 2016) - vor allem aber, weil sie stets die richtigen Fragen stellt.

Weiter möchte ich mich bei Marisa und Christian sowie meinen Vorstandskollegen von TransEducation für das Gegenlesen der Arbeit bedanken - insbesondere Yahya, der mich auf Stolpersteine hingewiesen hat und Kerem, der mir neue Perspektiven im Islam aufgezeigt und meine Kompetenzen im IT-Bereich gesteigert hat.

Zuletzt möchte ich meiner Universität (SZIG) danken, welches mein Studium seit kurzem ermöglicht und hier insbesondere Prof. Dr. Amir Dziri, der unermüdlich und geduldig auf all meine Fragen eingegangen ist und mich zu der Wissenschaftlerin formte, die ich heute bin.

Inhaltsverzeichnis

Abstract ... **3**

Danksagung ... **3**

I. Kapitel: Einführung und Aufbau ... **3**

1.1 Themenfindung und Zielsetzung ... 6
1.2 Relevanz für die Gesellschaft ... 8
1.3 Zentrale Fragestellung ... 9
1.4 Eingrenzung und Aufbau ... 12

II. Kapitel: Der Transhumanismus ... **15**

2.1 Die Transhumanismusforschung: Begriffliche Einordnung ... 17
2.1.1 Transhumanismus ... 18
2.1.2 Posthumanismus ... 19
2.1.3 Institutionalisierung ... 20
2.2 Ziele des Transhumanismus ... 21
2.1.1 TH als Wegbereiter für das Klonen von Organismen ... 22
2.2.2 TH für die Überwindung von Krankheit, Alter und Tod ... 25
2.2.3 TH für eine globale Legislative & Lösung für die zukünftigen Probleme der Erde 26
2.2.4 TH als und eine neue Weltanschauung/Religion ... 30
2.2.5 TH für genetischen Femizid durch gezielte Gentechnologie ... 30
2.2.6 TH für Human Enhancement Prozesse ... 32
2.3 Wir sind bereits alle Transhumanisten - Kritik & Würdigung ... 33
2.4 Zusammenfassung der Erkenntnisse ... 36

III. Kapitel: Der Islam und das Menschsein ... **38**

3.1 Das Menschsein nach islamischer Hermeneutik ... 41
3.2.1 Der Islam und der Körper ... 44
3.2.2 Der Isam und das EGO ... 45
3.2.3 Der Islam und die Seele/der Geist ... 46
3.3 Islamisch-philosophischer Zugang ... 48
3.4 Islamisch-theologischer Zugang ... 49
3.5 Der Sinn von Krankheit, Altern und Tod aus islamischer Perspektive ... 51
3.6 Zusammenfassung zu Islam über das Menschsein & Relevanz ... 52

IV. Kapitel: Transhumanismus und islamische Perspektiven ... **54**

4.1 Ermittelte Herausforderungen zu (neuen) bio-ethischen Fragen ... 57
4.1.1 Entscheidungsfindung am Beispiel der Gentechnik ... 59

4.2.1 Herausforderung menschlichen Klonens 60
4.2.2 Herausforderung Technik für Überwindung von Krankheit & Tod 61
4.2.3 Herausforderung Eugenik, globale Legislative & Lösung für zukünftige Probleme der Erde 64
4.3 Islamisch-ethische Perspektiven bei fehlender Technik- und Bioethik 66
4.4 Transhumanismus: Kollektiv eine Gefahr oder Chance für die Gläubigen? Am Beispiel der KI 68
4.5 Ein Vorschlag für einen Umgang mit der THF in der Zukunft 70
4.6 Handlungsempfehlungen und die Rolle der Muslim*innen 71
4.7 Schlussfolgerungen und Beantwortung der zentralen Fragestellung 72

V. Literaturverzeichnis 75

5.1 Internetquellen 78

VI. Ehrenwörtliche Erklärung 81

VII. Anhänge 82

Anhang 1: Ein philosophisches Gespräch mit Prof. Dr. Klaus Schwab zum Great Reset und transhumanen Prozessen unserer Zeit 82
Anhang 2: Vorschlag für einen ICTI - International Classification of Transhuman-Innovation 89
Anhang 3 - Handlungsempfehlungen adaptiert an islamische Prinzipien 90

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Transhumanismus - Begriffseinordnung (eigene Darstellung) 8
Abbildung 2: Transhumanismus-Zielhexagon (eigene Darstellung) 22
Abbildung 3: Das Klonen (Studyflix) 23
Abbildung 4: Sustainable Goals der UN 29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: transhumane Innovationen und deren Anwendungsbereiche (eigene Darstellung) 34

Zentrale Fragestellung

Islam und Transhumanismus: Welche Herausforderungen kommen auf die Musliminnen und Muslime zu?

I. Kapitel: Einführung und Aufbau

Alle grossen Wissenschaften entspringen der Anthropologie und Philosophie, weil sie sich mit dem Menschen beschäftigen; so will auch ich mich im Rahmen dieser vorliegenden Masterthesis in diese Tradition einschreiben und grundlegenden anthropologischen Fragen zuwenden. In dieser Arbeit geht es dann vor allem um die Symbiose des Menschen mit der Technik - oder den neuen Techniken, also dem Transhumanen. Der Transhumanismus[1] zeigt ganz deutlich, dass wir noch viel über den Menschen und den Körper lernen müssen. Wir pflegen heute im Gegensatz zu unseren Vorfahren ein anderes Verhältnis zur Natur, der Technik und unseren Körpern. Denn längst haben wir uns die Natur zum Nutzen gemacht und die Technik zu eigen, welche seit der Industrialisierung einen kräftigen Aufschwung erhielt und seither rast. Fast täglich können wir heute in den Medien von technischen Innovationen lesen – vor allem im Bereich der *Künstlichen Intelligenz*[2], Robotik und aus gegebenem Anlass durch die Covidpandemie auch von Durchbrüchen synthetisch-biologischer Medizin. Wir bewegen uns somit zwischen Faszination, Unwissen und auch Unbehagen, da transhumanistische Forschung für die meisten Menschen neu und auch schwierig zu erfassen ist. Dies ist ein Stückweit nachzuvollziehen, denn wir agieren auf unbekanntem Terrain, dessen Spektrum von «Transhumanismus als eine Philosophie» bis hin zu *Cyborgs* und *Klontechnik* reicht.

Diese Arbeit soll eine Grundlage für einen islamisch-theologischen Diskurs in einem relativ neuen Themenfeld (beginnend ab dem Ende des 20. Jahrhundert) darstellen und - vor allem den Muslim*innen - helfen, selbst ein Urteil zu fällen sowie handlungs- und auskunftsfähig werden zu können. Transhumane Technologien (wie z.B. Chip-Implantate oder die KI) werden zwar als eine «*westliche Technik*[3]« oder Errungenschaft beschrieben, doch betreffen sie bei mancher Umsetzung und aufgrund der Globalisierung sowie der Vierten industriellen Revolution[4] nahezu alle Menschen. Das bedeutet, dass bei unumkehrbaren Prozessen und bei mangelnder Information eine späte Partizipation nicht mehr oder schwer möglich sein könnte

[1] Anm.: Wird im Folgenden des Öfteren mit TH abgekürzt.
[2] Anm.: Wird im Folgenden des Öfteren mit KI abgekürzt.
[3] Vgl. Oliver, Krüger (2004): Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag. S. 106-107.
Als westliche Technik wird der Transhumanismus vor allem deswegen bezeichnet, weil sie dem europäischen wie auch amerikanischen Gedankengut und Forschungswillen aus dem 20. Jahrhundert entspringen, meint der Autor. So sind auch seine Akteur*innen mehrheitlich geographisch in den westlichen Teilen der Erde zu finden (Entstehung in den USA, frühe Verbreitung in England, Niederlanden, Skandinavien und Deutschland) fügt er hinzu. (Was einen Einschluss von muslimischen Forscher*innen im Übrigen nicht ausschliesst.)
[4] Die Vierte industrielle Revolution meint die Digitalisierung und intelligente Vernetzung - resp. eine Fortführung der Computertechnik mittels Internet und KI-Systemen.

und nachhaltige Schäden für das Individuum - aber auch für die muslimischen Gemeinschaften entstehen könnten.

An der Universität Freiburg (Schweiz) beschäftigt man sich mit dem Thema Transhumanismus in den verschiedenen Departementen und Zentren erfreulicherweise bereits rege, sodass z.B. das interdisziplinäre Institut für Ethik und Menschenrechte neu eine Zusatzausbildung (*Ethik+)*[5] anbietet, in welchem wiederum der Mensch und unsere Gesellschaften der Zukunft im Fokus stehen. Ausserdem stehen den Studierenden bereits einige Kurse zur Wahl, in welchen u.a. der technologische, biomedizinische und robotische Fortschritt näher betrachtet werden, welche mit dem Transhumanismus (und der Globalisierung) einhergehen.[6] Dr. Oliver Dürr, aus dem Departement für Glaubens- und Religionswissenschaft der Theologischen Fakultät - Universität Freiburg, war es dann aber, welcher bereits 2020 meine Aufmerksamkeit mit seinem Video «WACHET UND BETET» auf die Thematik rund um den Transhumanismus zog.[7] Dr. Dürr beschäftigte sich dann auch in seiner Dissertation (2021) mit dem Titel «*Homo Novus – Vollendlichkeit im Zeitalter des Transhumanismus*»[8] umfassend mit der Thematik des TH aus einer christlichen Sicht. Prof. Dr. Oliver Krüger - aus dem Departement für Sozialwissenschaften der Universität Freiburg - lieferte bereits 2004 mit seinem Werk *«Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus»* und 2019 dann mit einer Neuauflage *«Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus»* gar ein aktuelles Werk aus der Religionswissenschaft. Es ist also eine naheliegende Konsequenz, dass im Rahmen dieser Masterarbeit eine islamische Perspektive aus dem Schweizerischen Zentrum für Islam und Gesellschaft (SZIG) zu dieser neuen und umstrittenen Thematik in der Wissenschaft hinzukommt, um den (aktuellen) Wissensstand zu erweitern und neue Perspektiven, wie auch ethische Fragen einzuwerfen.[9]

Islamische Theologien und Wissenschaften spielen in dieser Arbeit eine wesentliche Rolle und können Orientierung bieten, wenn es um Grundsatzfragen über den Menschen geht, aber

[5] (Vgl. https://www.unifr.ch/ethique/de/schwerpunkt-ethik/profil-schwerpunkt-ethik.html, 01.03.2022.)
[6] So war es mir im Herbstsemester 2021 unter anderem möglich, z.B. Dr. Abdullah Takims Seminar *«Islamische Medizin- und Bioethik im Kontext pluraler Gesellschaften»* am SZIG zu besuchen und somit wichtige Erkenntnisse für diese Masterarbeit (vor allem islamische Bioethik betreffend) zu sammeln.
[7] Oliver, Dürr (2020): «WACHET UND BETET» // #38 Ein Gespräch zwischen Christentum und Transhumanismus // Oliver Dürr. In YouTube. (https://www.youtube.com/watch?v=y5I-5Jsm8tY, 28.11.2021).
[8] Oliver, Dürr (2021): Homo Novus. Vollendlichkeit im Zeitalter des Transhumanismus. Münster: Aschendorff Verlag.
[9] Auch darf man anmerken, dass sich seit kurzem sämtliche Universitäten und Hochschulen sowie andere Bildungsstätten - wie auch religiöse Institutionen - mit dem Transhumanismus oder Teilen davon beschäftigen, sodass es mir möglich war, in diesem Themenfeld Vorlesungen, Seminare und Fachtagungen zu besuchen, nebst der Literaturrecherche.

eben auch bei (Bio-)ethischen Fragen mitwirken. Die Transhumanismusforschung[10] betrifft uns schliesslich alle (als Menschheitsfamilie), hat viele Facetten, verfolgt ambitionierte Ziele und muss Gegenstand des interreligiösen Gesellschaftsdiskurses werden, damit eine Partizipation der Gesamtbevölkerung schliesslich ermöglicht wird.

Zusammenfassend gilt mein Interesse primär den ethischen Fragen. Welchen Umgang werden wir mit den uns bevorstehenden technischen Innovationen pflegen? Welches Menschenbild verfolgen die Transhumanist*innen, respektive die Forschenden? Ist dieses mit dem Menschenbild von Muslim*innen weltweit (weitestgehend) konform? Sind die Menschen genügend informiert und wurden die transhumanen Ziele mit denen der Muslim*innen verglichen und einer Überprüfung unterzogen? Immerhin ist etwa ein Drittel der Weltbevölkerung muslimisch, sodass Muslim*innen durchaus in der Verantwortung stehen sich mit der Thematik auseinanderzusetzen und sich eine eigene Meinung zu bilden, um auskunfts- und diskussionsfähig zu werden.

Um einleitend dem Verständnis dienend eine kurze Begriffsbestimmung vorwegzunehmen: In vielen Literaturquellen werden die Begriffe ***«Transhumanismus»*** und ***«Posthumanismus»*** gleichgesetzt. In dieser Arbeit wird vermehrt mit dem Terminus ***«Transhumanismus»*** gearbeitet, da dieser dem Kern der Thematik näherkommt und international mehr Verwendung findet. Die Vorsilbe *«Trans»* beschreibt im Terminus «*Transhumanismus*» die Bestrebungen des Menschen nach Verbesserung im Bereich der metaphysischen Sphären (wie auch in platonischen Ideenwelten beschrieben - das «*Höhengleichnis*»).[11]

Den Begriff ***«Humanismus»*** nur mit menschlich oder Menschlichkeit zu definieren würde zu kurz kommen; deswegen wird in dieser Arbeit mit der Definition der humanistischen Bewegung des 20. Jahrhunderts - dem *«dritten Humanismus»* gearbeitet.[12] Ausserdem: Werner Jaeger beschreibt, dass die Römer*innen die ersten Humanist*innen des Abendlandes und somit des Westens waren und meint zum Humanismusbegriff weiter: «dem Wort und der Sache nach ein aus dem Altertum stammendes Prinzip unserer modernen Kultur» und deutet damit auf römische und griechische Werte der Antike hin, die vermehrt in der modernen

[10] Wird im Folgenden des Öfteren mit THF abgekürzt.
[11] Otto, Hansmann (2018): Begriff und Geschichte des Transhumanismus. In Benedikt, Paul Göcke und Frank, Meier-Hamidi (Hrsg), Designobjekt Mensch – Die Agenda des Transhumanismus auf dem Prüfstand. Freiburg: Herder. S. 49.
[12] Zit. in. Eckard, Lefèvre (1998): Humanismus und humanistische Bildung – Sonderdrucke aus der Albert-Ludwigs-Universität-Freiburg. Original-Erscheinungsort: Heidelberg. S. 41-42. (Auch onlineversion, z.B. In: Webcache. https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9VcFypqrMqAJ:https://freidok.uni-freiburg.de/dnb/download/5150+&cd=2&hl=de&ct=clnk&gl=ch&client=firefox-b-d, 22.01.2022).

Kultur ein angewandtes Prinzip darstellen.[13] Zusammengefasst meint «*Humanismus*» nach Werner Jaeger also, die reine und eigentümliche Menschenbildung, welche von den Griechen geprägt wurde und als deren Welterrungenschaft anzusehen ist.[14] (In Kapitel II wird auf die Begriffe näher eingegangen und der Versuch unternommen, diese zu definieren und für den weiteren Verlauf der Arbeit mit Hilfe von Beispielen auch verständlicher zu machen.)

1.1 Themenfindung und Zielsetzung

Während die Themenfindung sowie die Materialsammlung für die vorliegende Arbeit nicht besonders herausfordernd war, verhielt es sich mit der Zielsetzung und Fokussierung weniger einfach. Denn es ergeben sich sehr viele neue Fragen in Bezug auf die Transhumanismusforschung und man muss sich schliesslich auf einige wenige Kernfragen - dem Umfang der Arbeit entsprechend - festlegen, um diese schliesslich auch adäquat und qualitativ beantworten zu können. Zu erwähnen sei hier zudem, dass die eigene Haltung zur Thematik von grosser Bedeutung ist, sodass Objektivität in dieser Wissenschaft zwar wünschenswert, aber genauso (wie in jeder anderen Wissenschaft auch) schwierig scheint, denn es geht schliesslich um die Veränderung/Erweiterung des Menschen. Grundlegende Fragen, die zur Themenfindung und Zielsetzung geführt haben, waren:

- Welche Bereiche werden vom Transhumanismus betroffen sein, welche profitieren? Selbstverständlich hat der TH seine Vorzüge, z.B. in Form von medizinischem Fortschritt und damit sämtliche Vorteile für unsere Gesellschaften - insbesondere für kranke und vulnerable Personen und muss deshalb mitunter gewürdigt werden. Vom Fortschritt der Transhumanismusforschung profitieren aktuell vor allem der medizinische, biologische und digitale Bereich. Hauptprofiteur*innen sind hier die Hersteller*innen der Robotik- und Computertechnik, wie auch die Pharmaindustrie. Weniger profitieren könnten wie z.B. Religionsgemeinschaften, bei welchen Befürchtungen auftreten, dass durch den TH Traditionen verloren gehen oder gar eine Vernachlässigung der Religion (insbesondere in überwiegend säkularen Staaten), stattfinden könnte. Hier wären die Profiteur*innen dann Diejenigen, welche die Religionen abschaffen oder eben durch transhumane Ideen, respektive Technik ersetzen wollen.

[13] Zit. in. Eckard, Lefèvre (1998): Humanismus und humanistische Bildung – Sonderdrucke aus der Albert-Ludwigs-Universität-Freiburg. Original-Erscheinungsort: Heidelberg. S. 41-42.
[14] Ebd. S. 41.

- Ist die Bevölkerung ausreichend informiert, um (niederschwellige) Partizipation aller zu ermöglichen? Die internationalen Diskurse auf sämtlichen Ebenen, wie z.B. medizinisch, philosophisch, (bio-)ethisch und theologisch müssen an Antrieb gewinnen, schliesslich sollten alle Menschen mitreden dürfen, wenn es um die Veränderung der Schöpfung und somit um unsere Zukunft geht. Steht die breite Bevölkerung in eigener Verantwortung, wenn es um Informationen rund um eine Forschung geht, die noch in den «Kinderschuhen» steckt und wo die transhumanistischen Ideen höchst hypothetisch sind? Oder gibt es gar einen bewussten Ausschluss der Öffentlichkeit, während eines Übergangprozesses, welcher Befürchtungen und Ablehnung auslösen könnte, ähnlich wie damals als die ersten Computer in unserer Gesellschaft etabliert wurden?

- Gefährdet der Transhumanismus das Prinzip der Freiwilligkeit bzw. des freien Willens? Würde durch die Implementierung von Technik in und um unseren Körper unser freier Wille (oder die geistliche Freiheit) gefährdet werden und das bei unumkehrbaren technischen Prozessen/Innovationen? Oder tangiert der Transhumanismus die Schöpfung sowie den freien Willen im höchsten Fall?

- Findet durch den Transhumanismus gar eine Einmischung in Gottes Schöpfung statt? Wenn wir den Menschen – wie wir ihn bis heute kannten – verändern oder erweitern, vor allem mit Chip-Implantaten, DNA -oder Genveränderung, mischen wir uns in die Schöpfung ein oder ermächtigt uns Gott gar zu dieser Einmischung durch schöpferische Fähigkeiten des Menschen?

- Gibt es Evidenzen zwischen der Transhumanismusforschung/transhumanen Prozessen und der aktuellen Politik? Sind es verschiedene Teilbereiche oder stehen sie in Verbindung zueinander? Fliessen die Erkenntnisse des einen Bereichs in den anderen ein und fördern sie sich somit gegenseitig, wie z.B. beim Wunsch der Politik nach neuen und einheitlicheren Verwaltungsformen oder einer einheitlichen Gesundheits- oder Klima-Politik, wie z.B. auch von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) angestrebt?

Unter den Begriff TH fallen sodann viele Begriffe, um nur einige oder die Wichtigsten zu benennen, die mit ihm in Verbindung stehen, (vgl. «*Transhumanismus - Begriffseinordung*», Abbildung 1, S. 8). Ziel ist es, der Leserschaft neben dem Forschungsstand aufzuzeigen, dass mit der THF viele Fragen einhergehen, die (noch) nicht oder zu jetzigem Zeitpunkt nur mangelhaft beantwortet werden können, da es sich um Grundsatzfragen handelt, die erst ausgehandelt werden müssen. Es geht im Kern dieser Arbeit also um den Menschen, ob und

wie wir ihn verändern werden (können) und welche Antworten der Islam zu diesem Vorhaben bereitstellt.

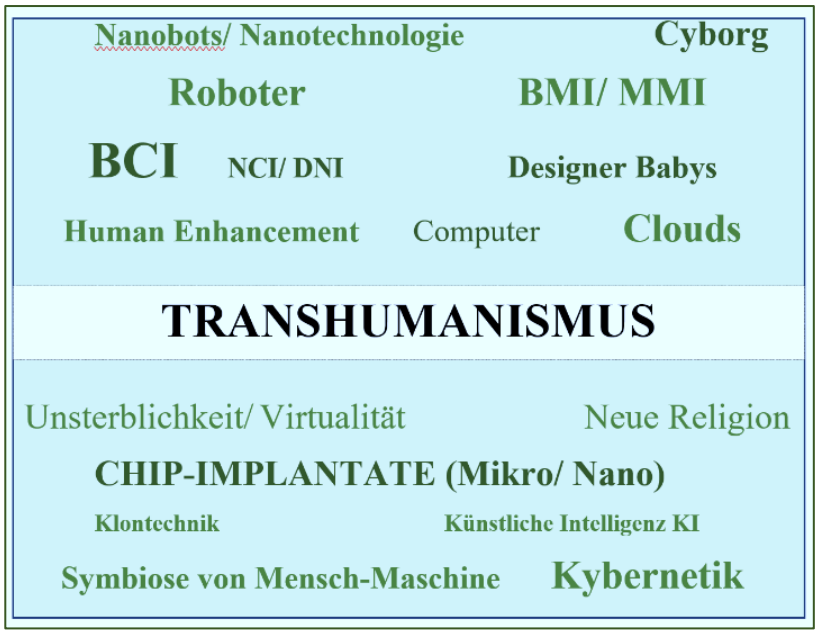

Abbildung 1: Transhumanismus - Begriffseinordnung (eigene Darstellung)

1.2 Relevanz für die Gesellschaft

Beim TH spricht man von einer Symbiose von Mensch und Computertechnik, also einer Verschmelzung dieser zwei Teilbereiche, sodass sämtliche - wenn nicht alle - Bereiche unserer Gesellschaft betroffen sein können. Um nur drei Beispiele aus der aktuellen Transhumanismusforschung zu benennen, die angestrebt oder bereits umgesetzt werden:[15]

- **Aus der Biologie:** Die Grenzen des Menschseins sollen erweitert werden, z.B. mittels Nanotechnik, DNA (Desoxyribonukleinsäure) -und Gentherapien, sodass der Mensch zu mehr Leistung oder späterem Tod ermächtigt wird/fähig ist.

- **Aus der Medizin**: Die Heilung von Krankheiten oder zur Leistungssteigerung soll z.B. mittels Prothesen (Exoskeletten), Chip-Implantaten, KI und pharmakologische Mittel erlangt werden, sodass der Mensch länger lebt oder negative Emotionen beseitigt werden können.

- **Aus der Wirtschaft**: Menschliches Wissen und Denken soll auf Computer «geuploadet» oder übertragen werden, um körperliche Anstrengungen des Menschen zu reduzieren, z.B. mittels KI (oder auch mit Hilfe von Quantencomputer) und Robotisierung der Wirtschaft.

[15] Adaptiert an Renate, Bauer (2021): Was bedeutet Transhumanismus? In: Juraforum. (https://www.juraforum.de/lexikon/transhumanismus, 22.01.2022)

Um herauszufinden, welche Relevanz das Thema TH für unsere Gesellschaft hat und welches Interesse die verschiedenen Akteur*innen mit der THF in Verbindung bringen, muss man sich wohl die zu bewältigenden Aufgaben unserer Gesellschaft anschauen, um ihre Beweggründe nachvollziehen zu können. Welche intrinsische Motivation treibt die Forschenden, die Regierungen und die Wirtschaft an? Zweifelsfrei gibt es ja - wie bereits erwähnt - einige Bereiche, wie z.B. medizinischer Fortschritt, um Krankheiten und Missbildungen früh zu erkennen (und entgegenzuwirken) oder die Lebensqualität von bereits Geschädigten und vulnerablen Personen zu verbessern. Aber darf der TH auch als Angriff auf die freiheitlichen Ideen und Werte des Menschen verstanden werden oder wäre das nun übertrieben formuliert? Sind der freie Wille (oder die Gedanken), die Demokratie, die universellen Menschenrechte oder die Pressefreiheit durch den TH gefährdet? Die bestehenden formulierten Menschenrechte können nur im Ansatz für die THF dienen und müssten zwingend erweitert, angepasst und endlich flächendeckend eingehalten werden, bevor sie hier alternativ überhaupt hinzugezogen werden könnten.

Um dem Vorwurf einer Technikfeindlichkeit entgegenzuwirken: Vielleicht haben die Transhumanist*innen ja mit ihren Anliegen «ein bisschen Recht», wie der Schweizerische Historiker Dr. Daniele Ganser stets zu sagen pflegt. Vielleicht wird es Zeit, sich Gedanken zu machen, sich neu zu orientieren und für noch nie dagewesene Probleme (z.B. auch die schnell wachsende Weltpopulationszahl betreffend) neue Lösungen zu suchen - auch mittels technischer Innovationen. Denn wenn man einen Blick auf die zu bewältigenden Aufgaben unserer Zeit wirft (z.B. auch Ressourcenknappheit oder Umweltprobleme), wird man schnell feststellen, dass die Menschen heute und die der kommenden Generationen wohl kaum ohne Technik auskommen möchten, denn der Trend geht Richtung Globalisierung, «Verschmelzung der Grenzen» von Mensch und Maschine und (digital) Networking in sämtlichen Bereichen. Wo die Grenzen für diese Ziele gezogen werden, bleibt abzuwarten und auch spannend! Zwingend müssen sie aber - wie bereits erwähnt - noch verhandelt und diskutiert werden.

1.3 Zentrale Fragestellung

Mit Hilfe der zentralen Fragestellung sind vor allem diejenigen Herausforderungen für Muslim*innen gemeint, welche mit der Transhumanismusforschung einhergehen, jedoch unsere Gesamtgesellschaft betreffen:

«Glaube und Gesellschaft: Welchen Herausforderungen müssen sich Musliminnen und Muslime bezüglich der Transhumanismusforschung stellen?»

Es wird hier der Versuch unternommen, möglichst Antworten auf diejenigen Herausforderungen zu finden, die zuvor formuliert werden, um sie dann mit islamischen und (bio)ethischen Ansätzen der Islamischen Theologie genauer zu durchleuchten. «Grundsätzlich und meistens wird in der Ethik rückwirkend und problembasiert gearbeitet; das heisst, erst wenn ein Problem auftaucht, stellen die Theolog*innen oder Bioethiker*innen eine Norm auf und entscheiden nachträglich, wie sie diese bewerten», ist sich Dr. Riedl sicher[16] - so auch in der islamischen (Bio-)Ethik. Beim TH ist es zwangsläufig ähnlich: Tatsächlich liegen die meisten Bestrebungen in der Zukunft und werden eher hypothetisch formuliert, auch wenn sich bereits jetzt die Schlagzeilen mit transhumanen Innovationsideen füllen. Es handelt sich auch um zwei verschiedene Ansprüche: 1. die Reaktion theologischer Ethik auf neue technische Innovationen und 2. die zukünftige Bedeutung von transhumanen Visionen für die Ethik. Das heisst, es ist jetzt an der Zeit mitzureden, mitzuwirken und mitzugestalten - vor allem an Narrative, um auch beiden Ansätzen gerecht zu werden. Eine islamische Bioethik kann hier auf bereits diskutierte Fragen aufbauen und Wissen aus anderen Feldern adaptieren. Zum Beispiel ist der Wissensstand in der Gen- oder Klontechnik - zumindest aus der Pflanzen- und Tierwelt - ausgereift und es liegen neben *Fatawa* (sing. *Fatwa* - islamische Rechtsgutachten) von islamischen Gelehrt*innen - auch viele wissenschaftliche Werke vor, wenn es um die künstliche Befruchtung von Eizellen geht, sodass wir hier von einem Weiterdenken der Forschung für den TH sprechen können. So weiss man, um bei diesem Beispiel zu bleiben, dass nach einer islamrechtlichen Beurteilung die künstliche Befruchtung durch die innere Befruchtung nur erlaubt ist, wenn homologe Insemination an Ehefrau (EF) aus der Samenspende von Ehemann (EM) erfolgt.[17] Nicht erlaubt ist nach dieser Ansicht die heterologe Insemination mit Hilfe von fremdem Sperma, z.B. durch einen Samenspender.[18] Die äussere Befruchtung ist erlaubt, wenn dafür die Samen des EM und die Eizelle der EF verwendet werden. Nicht erlaubt ist es, wenn Samen oder Eizelle von Spender*innen kommen.[19] Einen «Graubereich» stellt das Leihen von Eizellelen einer zweiten oder dritten

[16] Eigene Notizen aus unveröffentlichtes Unterrichtsmanuskript vom 20.10.21: Kurs 04: «Technikethik» (aus Vorlesung «Mensch zwischen Natur und Technik), Dr. theol. Anna Maria Riedl, Universität Luzern, Folie 8.
[17] Krawietz, Birgit (1991): Die Ḥurma : schariatrechtlicher Schutz vor Eingriffen in die körperliche Unversehrtheit nach arabischen Fatwas des 20. Jahrhunderts. Berlin: Duncker & Humblot, S. 217-220.
[18] Krawietz, Birgit (1991): Die Ḥurma : schariatrechtlicher Schutz vor Eingriffen in die körperliche Unversehrtheit nach arabischen Fatwas des 20. Jahrhunderts. Berlin: Duncker & Humblot, S. 217-220.
[19] Ebd.

Ehefrau (bei Mehrehe des EM) dar.[20] Dies begründen gewisse Islamgelehrt*innen damit, dass die Intakt Haltung der genealogischen Verhältnisse gewährleistet werden muss, die genealogische Zuordnung des Kindes sich nach «ursprünglichen» Eltern richtet, die Eizellen - und Samenspende als Ehebruch interpretiert wird und bei der Leihmutterschaft die Entstehung von verwandtschaftsähnlicher Beziehung droht.[21] Also könnte man für den TH ableiten, dass die Intakt Haltung der genealogischen Verhältnisse für Muslim*innen von grosser Bedeutung ist und es diese auch unter Anwendung von transhumaner Innovation zu wahren gilt.

Insgesamt kann man den Islam als technik- und innovationsfreudige Religion bezeichnen. Dies wird vor allem ersichtlich, wenn man muslimisch dominierte Länder wie die Türkei, Jordanien, Palästina, oder die Arabischen Emirate besucht, welche teilweise gar fortschrittlicher mit den technischen Möglichkeiten umgehen. Auch beim Thema Enhancement wird man im Islam viel Wissen vorwinden, denn prowissenschaftliche konsequentialistische Ansätze (also jene, die keinen Widerspruch zwischen Religion und positiven Wissenschaften sehen) gebieten das Enhancement und bereits ab dem frühen 19. Jh. gab es Strömungen im Islam, die keinen Widerspruch zwischen Religion und solchen positiven Wissenschaften sahen (bereits im osmanischem Reich entsandte man Studenten und Wissenschaftler nach Europa, um Wissens- und Techniktransfer zu leisten).[22] Moderne Wissenschaften werden von diesen muslimischen Gelehrt*innen, die den prowissenschaftlich konsequentialistischen Ansatz verfolgen als wertefrei betrachtet und angewandte Methoden als neutral und objektiv.[23] Dabei sind die Ziele «matchentscheidend»: Gute und schlechte Ziele, die mit Hilfe von Technik erreicht werden, sind zu unterscheiden (wobei gutes und schlechtes Verhalten gemessen werden kann, an das von der Gesellschaft als allgemein gültig Akzeptierte).[24] Im Islam spricht man dann von der Absicht (*Niyya*), die der Forschung zu Grunde liegt, wobei der Wissenschaft und dem Fortschritt tatsächlich und grundsätzlich mit Neugierde und Objektivität begegnet wird. Nach Heisenbergs Auffassung in der Quantentheorie ist das klassische Ideal von objektiver Wissenschaft aber nicht mehr

[20] Krawietz, Birgit (1991): Die Ḥurma : schariatrechtlicher Schutz vor Eingriffen in die körperliche Unversehrtheit nach arabischen Fatwas des 20. Jahrhunderts. Berlin: Duncker & Humblot, S. 220.
[21] Ebd.
[22] Ilhan, Ilkilic (2003): «Die aktuelle Biomedizin aus der Sicht des Islam». In Silke, Schicktanz. *Kulturelle Aspekte der Biomedizin : Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven*. Frankfurt/M. / New York: Campus Verlag, S. 77.
[23] Ebd. 77-78
[24] Ebd.

aufrechtzuerhalten.[25] Denn, wenn auch nur einzelne Forschungsaktivitäten wertefrei sein können, würde die Forschung als Ganzes dieses Ziel oder Ideal niemals erfüllen, sodass hier vor allem die Forschenden einer moralischen Pflicht und Verantwortung unterstehen.[26] Heisenberg meint damit, dass Forschung aus vielen Elementen, Wertvorstellungen und auch Menschen besteht, die niemals alle konform sind und die gleichen Ziele verfolgen, sodass eine Forschung nie wertefrei sein kann, wie sie auch bei der THF nicht sein kann. Problematisch wird es beim TH, dass seinen Akteur*innen häufig Eugenik Vorwürfe gemacht werden, wie z.B. auch Julian Huxley (vgl. 2.1.1).

1.4 Eingrenzung und Aufbau

Weitestgehend ausgeklammert wird die transhumane Innovation rund um die Chip-Implantate, da sich im Rahmen einer Seminararbeit mit dem Titel «*Mensch, Chip-Implantate & Islam*» in den Vormonaten ausgiebig mit dem Thema beschäftigt wurde.[27] Zwingend erwähnt werden darf hier aber das Resümee der Arbeit, dass die Chip-Implantate noch in einer Entwicklungsphase stecken, einem breiten Diskurs unterliegen müssen - da sie den Menschen verändern, verbessern und erweitern (*Enhancement*) - bevor sie flächendeckend Anwendung finden können.

Im Islam spielen der freie Wille und das Schicksal bedeutende Rollen, die hier (dem Umfang der Arbeit zuliebe) ebenfalls ausgelassen werden, obwohl manche Kritiker*innen der Meinung sind, dass diese durch transhumane Prozesse gefährdet werden könnten. Die Diskussionsbandbreite zum freien Willen, wie auch zu Schicksal sind im Islam sehr gross: Auf der einen Seite gibt es den freien Willen und der Mensch kann frei über seine Gedanken/Glauben und auch Handlungen entscheiden; doch auf der anderen Seite gibt es das Schicksal (türk. *kader*), welches vordeterminiert/vorbestimmt ist und sämtliche (menschliche) Verhaltensweisen von Gott vorherbestimmt. Muslimische Gelehrte, wie Imam al-Buchārī[28] würden hier noch folgenden Hadith anführen, welchen der Prophet gesagt haben soll, um auf die Schicksalstheorie hinzuweisen:

[25] Zit. in. Fritjof Capra (1997): Das Tao der Physik. München: Droemer Knaur, S. 3.
[26] Ebd.
[27] Im Rahmen des Seminars: *Islamische Medizin- und Bioethik im Kontext pluraler Gesellschaften [HS21]*, verantwortlich: Dr. Takim Abdullah, in der Universität eingereicht am 31. Januar 2022.
[28] Muhammad ibn Ismāʿīl ibn Ibrāhīm ibn al-Mughīra al-Buchārī al-Dschuʿfī wirkte im 9. Jahrhundert und ist einer der bekanntesten Hadith-Gelehrten, welcher mit seiner Hadith Zusammenstellung Sahīh al-Buchārī den sunnitischen Islam wesentlich mitgeprägt hat.

> «[Der Prophet hat gesagt:] Die Konstitution eines jeden von euch wird im Leibe seiner Mutter vierzig Tage lang gebildet; dann wird er ebensolange [sic!] ein Blutklumpen, dann ebensolange ein Fleischklumpen. Dann schickt Gott einen Engel mit vier Wörtern, und der schreibt sein [künftiges] Handeln auf, sein Todesdatum, seinen Lebensunterhalt und ob er [auf Erden] unglücklich oder glücklich wird. (. . .)»[29]

Das heisst, einige Dinge sind schon vorherbestimmt, wie etwa das künftige Handeln (meint gutes oder schlechtes), das Todesdatum, der Lebensunterhalt (finanzielle Mittel) und ob der Mensch grundsätzlich glücklich oder unglücklich auf Erden «umherlaufen» wird. Da scheint es verständlich, dass sich mulimische Theolog*innen darüber streiten, ob und inwie fern es einen freien Willen gibt und auf welchem man dann wie einwirken kann, wenn diese elementaren Dinge sowieso vorherbestimmt sind.

Weitestgehend wird aus Gründen des Umfangs auch das Menschenbild der Transhumanist*innen ausgeklammert - vielmehr an mancher Stelle angedeutet oder darauf hingewiesen. Trotzdem möchte ich an dieser Stelle auf das Interview mit Prof. Dr. Klaus Schwab, Vorsitzender des World Economic Forums (WEF) im Anhang 1 verweisen, welcher als ein Befürworter und Antreiber von transhumanen Prozessen gilt (vor allem die KI-Revolution betreffend). Im Rahmen seiner Tätigkeit unterstützt Prof. Schwab die Forschung rund um transhumane Prozesse, z.B. mit Hilfe von internationalen Wissenschaftler*innen, die ihre Erkenntnisse auf der Plattform des WEFs teilen und publizieren, sodass die Forschung aktiv vorangetrieben wird. Ausserdem kann man aus verschiedenen publizierten Büchern und Interviews des Professors sowie des WEFs die Visionen und Ziele einiger Transhumanist*innen entnehmen.

Der TH wird im zweiten Kapitel genauer unter die Lupe genommen, sodass dieser komplexe Begriff aufgeschlüsselt, beschrieben und definiert wird, um der Leserschaft ein solides Bild über das Spektrum zu skizzieren, die mit ihm einhergehen. Ausserdem steht im zweiten Kapitel der rasende Forschungstand rund um den TH im Mittelpunkt und neben Definitionen werden auch Möglichkeiten, Nutzen und Grenzen des Transhumanismus beschrieben. An die Zusammenfassung der aktuellen THF knüpfen die Ziele, welche womöglich durch den Fortschritt erreicht werden können, bevor eine Würdigung, Kritik und Zusammenfassung des TH hinzugefügt werden. Im dritten Kapitel wird dann der Islam und das Menschsein beschrieben, denn aus einer islam-ethischen Perspektive muss erläutert werden, ob die THF von den Muslimen und Musliminnen überhaupt ein Mitwirken und Mitdenken erfordert oder

[29] Zit. aus Heinz, Halm (2013): Der Islam: Geschichte und Gegenwart. München: Verlag C.H. Beck, S. 34.

ob sie die Thematik rund um den Transhumanismus gar peripher tangieren darf. Mithilfe eines philosophischen, theologischen sowie ethischen Erklärungsansatzes über das Menschsein im Islam und Fragen über den Sinn von Krankheit und auch des Todes wird diesem Anspruch versucht zu genügen. Letztlich muss man genauer hinsehen, ob und inwieweit «das Menschsein» gefährdet ist, wenn man in den menschlichen Körper mit Hilfe der neuen technischen und computerbasierten Methoden (ein)wirkt. Im vierten Kapitel wird der Versuch unternommen, die Kapitel zwei und drei einer Überprüfung zu unterziehen, um zu sehen, ob sie mit islamischen Werten kollidieren. Mithilfe von verschiedenen praxisorientierten Beispielen, wie der Klontechnologie, Gentechnologie, sowie weiteren lebensverändernden und verlängernden Technologien, die teilweise bereits Anwendung finden, soll die Bandbreite der Forschung dargestellt und aktuelle Diskussionen und Meinungen abgebildet werden, um einen Wissenstransfer überhaupt zu ermöglichen.

Fakt ist, dass der Mensch sich weiterentwickelt hat und teilweise nicht mehr ohne Technik auskommen kann oder will, da er mit Hilfe von Technik - z.B. durch die ständige Nutzung des Smartphones - mehr kann und besser ist, sodass es die Technik geschafft hat unabdingbar zu werden (vor allem in den modernen Gesellschaften). Das Smartphone hilft heute nicht nur bei der Bewältigung von Alltagsproblemen, z.B. Adressen finden durch Kartensysteme, Termineinträge im Kalender, etc., sondern es hilft vor allem bei der Aufrechterhaltung von Kommunikation (und ersetzt zunehmend die physische Anwesenheit von Gesprächspartner*innen). Die Technik ist auch immer näher an uns herangerückt, wenn man bedenkt, dass Computer, welche früher nur in den Haushalten oder Büros vorzufinden waren, sich später als Laptops bereits in den Alltag integrieren liessen, bevor sie es dann in «Miniform» als Smartphone in unsere Hände und somit ganzheitlich in unser Leben geschafft haben. Als nächste Erweiterung unserer Sinne und des Gehirns, welche unumstritten mit den Smartgeräten aufgebessert werden, könnte man hier noch die Smartbrillen -und Uhren erwähnen, die dann direkt am Körper getragen werden und somit auch einen gewissen Komfort bieten. Wird es der nächste Schritt sein diese Technik in unseren Körper zu integrieren und somit eine Verschmelzung von Mensch und Computer einzuleiten? Die smarte Kleidung ist jedenfalls bereits in der Entwicklungsphase und begeistert die ersten Menschen. Kann eine bewusste Entscheidung gegen die Anwendung von neuen Technologien zu einem Ausschluss aus der Gesellschaft führen oder zumindest den Zugang zu einer technologisierten Gesellschaft erschweren, wie in Covid Zeiten, wo man mancherorts einen QR-Code auf dem Smartphone vorzeigen muss? Wir leben sodann in einer

Leistungsgesellschaft, in welchem der Mensch (vor allem von Transhumanist*innen) zunehmend als «Schwachstelle» bezeichnet wird. Dies allein ist ein Grund sich mit den neuen Technologien, die den Menschen unmittelbar betreffen, ausgiebig zu beschäftigen. So sollen Antworten aus der Bioethik im Islam beschrieben werden, die bereits bestehen oder weitergedacht werden (können), z.B. auch das Verhältnis von Technik im Körper bei Prothesen oder das Internet im/am Körper. Abgerundet wird das letzte Kapitel mit Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für Muslime und Musliminnen. Ausserdem soll denn in Kapitel IV auch die zentrale Fragestellung beantwortet und Schlussfolgerungen gezogen werden, zu: Ist die Transhumanismusforschung nun eine Chance oder Gefahr für die Muslim*innen? Weiterführende, (aktuelle) bioethische Fragen werden der Leserschaft an manchen Stellen mitgegeben, um sie für die Thematik zu begeistern.[30]

II. Kapitel: Der Transhumanismus

Vorwegnehmen darf man in diesem Kapitel rund um den TH sofort, dass er heute bereits - bewusst wie unbewusst - viel Platz in unserem Alltag einnimmt (wie z.B. durch die Nutzung von Smartgeräten, der KI[31] in unseren Medienkonsum oder unseren Politsystemen). Somit ist der TH längst in der Mitte der Gesellschaft, zumindest in den reichen westlichen Staaten, angekommen. Was aber genau bezeichnet nun Trans- und Posthumanismus genau? Wo sind transhumane Prozesse bereits Realität? Welche Ziele verfolgen Transhumanist*innen und warum sollten seine Themen zum Gesellschaftsdiskurs werden? Um die Bestrebungen des Transhumanismus bzw. der Transhumanist*innen zu verstehen oder zumindest ein wenig nachvollziehen zu können, wird man nicht umhinkommen, sich mit grundsätzlichen Fragen der menschlichen Existenz zu beschäftigen. Denn beim TH ist der Mensch Gegenstand der Forschung und die ihm zu Grunde liegenden - bisherigen - Annahmen rund um die Sinnhaftigkeit des Lebens von Arbeit über Lebensdauer -und Umstände werden hier nicht nur neu gewertet, philosophiert und gedacht, sondern mit konkreten Verbesserungsvorschlägen

[30] Z.B. auch Fragen, die bei der Online-Fachtagung im November 2021 zum Thema Transhumanismus (des katholisch-sozialen-Instituts Köln) von den Fachpersonen gestellt wurden.

[31] KI bezeichnet die künstliche Intelligenz von Computern, gefüttert mit Wissen von Menschen. Die KI, welche die vierte industrielle Revolution im 21. Jahrhundert massgeblich und grundlegend mitbestimmen wird, wurde vom Kybernetiker John McCarthy geprägt - gestützt auf das Wissen von Alan Turing, bzw. seines Turing-Testes. Im Wirtschaftslexikon kann man über diese noch recht junge Wissenschaftsdisziplin als Definition nachlesen, dass die KI «intelligente» Problemlösungsverhalten erforscht und dann intelligentere Computersysteme entwirft (also solche Aufgaben, die vom Menschen Intelligenz erfordern).
Vgl. Richard, Lackes (ohne Datum): In Online-Wirtschaftslexikon. (https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kuenstliche-intelligenz-ki-40285, 02.01.22).

(vor allem technischen) bereits umgesetzt oder, an deren Umsetzungsmöglichkeiten rasant gearbeitet. Die Transhumanist*innen folgen im Prinzip der Vorstellung einer permanenten Evolution des Menschen, die heute auf eine neue Ebene gehoben wird, weil sie gekoppelt ist an einen neuen Wissensstand - unterstützt durch nie dagewesene technische Möglichkeiten. So ist es auch nicht verwunderlich, dass der Transhumanismus als eine Disziplin beschrieben wird, welche dem Humanismus entwachsen ist, denn in Unterschied zu ihm, anerkennt er, dass die menschlichen Fähigkeiten, die durch den Fortschritt entstehen, erweitert werden können[32].

Otto Hansmann ist sich sicher, dass der Mensch längst verstanden hat, aus einer Einheit von Körper, Seele und Geist zu bestehen und somit die «*erste Wendung der gedanklichen Stellung*» nach aristotelischer Psychologie vollzogen hat.[33] Die «*zweite Wendung der gedanklichen Stellung*» sei dann der Epoche der Renaissance zuzuschreiben, meint Hansmann und benennt die Technologien und die Industrialisierung, die seither entstanden sind, neben der literarischen, theologischen und musischen (Weiter-) Bildung der Menschheit als Errungenschaft.[34] Als die «*dritte Wendung der gedanklichen Stellung*» wird dann das Zeitalter des Posthumanismus beschrieben, welche die «*Schranken der Spezies Mensch*» niederreisst, als Gegenentwurf zu Nietzsches bedingungslos bejahenden «*Übermenschen*».[35] Wir bewegen uns also auf dem Weg von der zweiten hin zur dritten Wendung der gedanklichen Stellung und es bleibt abzuwarten, welche menschlichen Schranken letztlich niedergerissen werden. Die Ideen sind vielfältig und reichen von künstlichen Kindergeburten in Laboren bis hin zu menschlichen Existenzen in Clouds oder als Cyborgs in der Zukunft, um nur drei Beispiele zu benennen.

Die in den vielen wissenschaftlichen Werken, Medienberichterstattungen und auch in den Social-Media-Kanälen verwendeten Begrifflichkeiten rund um den TH können zunächst verwirrend sein, deswegen ist es wichtig, sich mit dem Grundterminus vertraut zu machen und somit auch zu verstehen, welche Definitionen wann und von wem (also in welchem Zusammenhang) Anwendung finden können.

[32] Oliver, Krüger (2004): Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus, Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 110.
[33] Otto, Hansmann (2018): Begriff und Geschichte des Transhumanismus, Freiburg: Herder, S. 47.
[34] Ebd., S. 47 – 48.
[35] Ebd. S. 48.

2.1 Die Transhumanismusforschung: Begriffliche Einordnung

Wer denkt, dass die THF völlig neu ist, der täuscht sich, denn seit fast 100 Jahren ist sie Gegenstand der Wissenschaft, beschreiben die Autoren die Bestrebungen von Julian Huxley, welcher sich mit *scientific humanism* bereits 1931 intensiv beschäftigte.[36] Der Posthumanismus, wurde 1977 wiederum erstmals von Ihab Hassan hervorgehoben, als er diesen in Verbindung mit der Philosophie und somit der «*prometheischen (kolossalen) Überwindung*» des Menschen setzte.[37]

Oliver Krüger differenziert indes zwischen *Transhumanismus, technologischen Posthumanismus* und dem *kunst- und kulturwissenschaftlichen Posthumanismus.*[38] Dies begründet er mit den unterschiedlichen Anliegen, Inhalten und Herkunft der Bereiche und meint, dass dies z.B. auch der Herangehensweise von Futurologie der Genealogie geschuldet sei (meint die Zukunftsforschung von Ahnenforschung, welche vor allem privat betrieben und finanziert wird).[39] Während der TH in den USA zunächst in den 1960er Jahren von M. Esfandiary und später in den 1980er Jahren von Max More (ehemals Max O'Connor) und Nick Bostrom, David Perce und Anders Sandberg (in den 1990er Jahren) geprägt und lokalisiert werden konnte, beziehen sich technologische Posthumanisten wie Marvin Minsky, Frank Tipler, Hans Moravec und Ray Kurzweil - ca. 1980er bis 2000er Jahre - nicht auf die Bewegung von Transhumanist*innen, sondern konzentrieren sich auf die Kybernetik und die Ablösung des Menschen durch künstliche Nachkommen.[40] Als weiteres Argument für eine Differenzierung der Begrifflichkeiten führt Krüger an, dass sich Transhumanist*innen eher mit lebensverlängernden Fragen oder mentaler Leistungssteigerung befassen, wie mit Prothesentechnik, Kryonik[41] oder auch der erneuerten Eugenik[42]. Im Gegensatz dazu sind bei posthumanistischen Inhalten Gegenstand der Forschung die menschliche Entwicklung, welche letztlich von Roboter oder der KI abgelöst werden soll.[43] Nachfolgend werden die

[36] Richard, Hell (2018): Der Mensch als Designobjekt im früheren Transhumanismu [sic!] Techno-Futurismus. Freiburg: Herder, S. 61 - 62.
[37] Oliver, Krüger (2004): Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 107.
[38] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag. S. 75.
[39] Ebd.
[40] Ebd. S. 75 - 76.
[41] Kryonik ist ein experimentelles medizinisches Verfahren, in welchem tiefe Temperaturen verwendet werden, um den toten Körper zu kühlen, bis man ihn wiederbeleben kann. Zit. aus: Website Cryosuisse. (https://cryosuisse.ch/, 12.03.22)
[42] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 76.
[43] Ebd.

Begriffe Trans- und Posthumanismus genauer beschrieben, sowie deren Institutionalisierungen näher betrachtet.

2.1.1 Transhumanismus

Um den 1957 von Huxley geprägten Begriff ***Transhumanismus*** ganzheitlich zu beschreiben, sollte man zunächst einen Blick auf seinen Namensgeber Julian Huxley werfen.[44] Der Evolutionsbiologe war ein Vertreter der Eugenik, prägte u.a. die Termini *«evolutionärer Humanismus»* und meinte: *«Atheismus im Namen der Vernunft: Gott ist eine vom Menschen erdachte Hypothese bei dem Versuch, mit dem Problem der Existenz fertigzuwerden.»*[45] Huxley formulierte seiner Zeit optimistisch, dass der Mensch irgendwann vor der Schwelle einer «*neuen Art von Existenz*» stehen wird, meinte aber gleichzeitig, dass ein Mensch ein Mensch bleiben wird.[46] Die Idee des TH blieb seit Mitte des 20. Jahrhunderts dieselbe: Den Menschen optimieren und dafür gezielt im Bereich der Genetik, Neurotechnologie, sowie Biologie des Menschen (z.B. auch mit Hilfe prothetischer Eingriffe) einzugreifen und zu verbessern. Doch während der geisteswissenschaftliche (hellenistische) Humanismus auf bisher Bewährtes zurückgreift, nämlich die Bildung und die Entwicklung des Menschen, konzentriert sich der moderne TH auf die Verbesserung des Menschen mit Hilfe von empirisch experimentellen Verfahren und Anwendung von rationaler Technologie[47].

Heute findet man neuere Definitionen der Forschenden aus dem 21. Jahrhundert, die diese Ideen vervollständigen und erweitern, wie etwa von *humanity+* (der Nachfolgeorganisation der *World Transhumanist Association*)[48]:

> «(1) The intellectual and cultural movement that affirms the possibility and desirability of fundamentally improving the human condition through applied reason, especially by developing and making widely available technologies to eliminate aging and to greatly enhance human intellectual, physical, and psychological capacities.
>
> (2) The study of the ramifications, promises, and potential dangers of technologies that will enable us to overcome fundamental human limitations, and the related study of the ethical matters involved in developing and using such technologies.»

[44] Es gibt in einige Diskussionen darüber, ob Julian Huxley tatsächlich der Namensgeber des Transhumanismus ist oder ob ihm andere Wissenschaftler*innen zuvorgekommen sind, die den Begriff sowie die Ideen geprägt haben.
[45] Gerald, Mackenthun: (2020). In: Aufklärung21.de. (http://www.aufklaerung21.de/aufklaerung/aufklaerung-im-20-jahrhundert/julian-huxley-1887-1975/, 15.12.2021).
[46] Otto, Hansmann (2018): Begriff und Geschichte des Transhumanismus, S. 43.
[47] Ebd.
[48] Ohne Autorenschaft. (Ohne Datum): In: Homepage humanity+. (https://www.humanityplus.org/transhumanism, 02.02.2022).

Aus dieser vorliegenden Definition der Transhumanist*innen geht also u.a. hervor, dass im TH unter «angewandter Vernunft» das Altern beseitigt und die menschlichen Fähigkeiten verbessert werden sollen. Und weiter, dass menschliche Einschränkungen überwunden werden sollen - adaptiert an die Erforschung von Auswirkungen und potenziellen Gefahren von Technologien. Der Prozess zum transhumanen (oder besseren) Menschen soll mit Hilfe von technischen Möglichkeiten geschehen und laut Kurzweil bis 2045 vollzogen werden, sodass mit Hilfe transhumaner Innovationen bis zu diesem Zeitpunkt auch eine universale Lösung für alle Menschheitsprobleme vorliegen werde.[49]

2.1.2 Posthumanismus

In dieser Masterthesis wird vermehrt mit dem Transhumanismus-Begriff gearbeitet, da er aufgrund seiner Präsenz, wie auch seiner Anliegen relevanter erscheint, trotzdem muss aber auch der **Posthumanismus (PH)** definiert werden, um ihn eindeutig abzugrenzen und verorten zu können. Das Wort entstand dabei viel früher, sodass man es bereits im 17. Jhd. in der *Glossographia* des Thomas Blount finden kann.[50] Im Posthumanismus ist das Subjekt der Entwicklung - im Gegensatz zum Transhumanismus - z.B. ein Roboter oder die Künstliche Intelligenz (nicht der Mensch per se).[51] Der PH formuliert also überwiegend das Ziel - der TH ebnet den Weg, (wenn auch beide eigene Ziele formulieren).[52]

> «Der Begriff *posthuman* ist demnach auf verschiedene Art konnotiert: im Transhumanismus, der in letzter Konsequenz anthropozentrisch bleibt, bezeichnet *posthuman* in den meisten Fällen den Zustand des weitgehend perfektionierten Menschen - des Transhumanen, der viele seiner Ziele verwirklicht hat und deshalb nicht mehr *human* ist.»[53]

Man kann aus dieser Definition schlussfolgern, dass der PH ein Resultat des TH ist und transhumane Prozesse benötigt werden, um letztlich über Posthumanismus sprechen zu können. Dieses Ziel geht so weit, dass zumindest für den technologischen Posthumanismus ein utilitaristischer Charakter ausfindig gemacht werden kann, wenn N. Katherine Hayles meint, dass die Überführung des biologischen Menschen in eine rein virtuelle Existenz (im Rahmen des Computerspeichers) prinzipiell möglich ist - bis zu dem Punkt, an welchem der

[49] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 135.
[50] Ebd. S. 119.
[51] Oliver, Krüger (2004): Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 112.
[52] Ebd.
[53] Ebd.

biologische Mensch kein Mensch mehr ist (weil der Mensch im PH ohnehin als intelligente Maschine definiert ist und somit auch ersetzbar wird).[54] Diese Szenarien, wo ein Mensch nur noch als Computerspeicher (oder Data) existiert, werden in den Medien im Übrigen bereits vorgestellt, wie z.B. in der Miniserie mit dem Titel «*Years and Years*[55]« von HBO/BBC oder «*Altered Carbon*» von Netflix, sodass sie auch zunehmend salon- und pausenplatzfähiger werden. Aber auch in Online Spielen wie «*Horizon Zero Dawn*» von Guerilla Games werden die Ideen von Intellektuellen aufgegriffen und verhelfen dem TH und seinen Innovationen zu einer Identifizierung mit dieser.

Zu den wichtigsten Vertretern des Posthumanismus zählen Frank Tipler, Marvin Minsky, Hans Moravec und Raymond Kurzweil[56], wobei der Robotiker Moravec wohl am bekanntesten sein dürfte, da er seit den 90er Jahren meint, dass posthumane und künstliche Intelligenzen in ähnlichem Verhältnis zum Menschen stehen werden, wie dies von einer Kinder-Eltern Beziehung bekannt ist.[57]
Oliver Krüger macht indes die Künstlerin Natasha Vita-More, welche mit Esfandiary in Bezug stand, als Brückenbildnerin ausfindig, wenn es um die Bewegung vom früheren TH in die Jahrtausendwende geht, da sie mit diesem, sowie mit Timothy Leary die transhumanistische Kunst (*Transart*) ins Leben gerufen und schliesslich 1983 ein Manifest (*Transhuman Manifesto*) verfasst und somit einer grossen Masse unterbreitet haben[58].

2.1.3 Institutionalisierung

Institutionalisiert wurde die Transhumanismusforschung erstmals 1991 mit der Gründung des *Thinktanks* und schliesslich des *Extropy-Instituts* (ExI) in den USA, durch Max More,

[54] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 121-122.
[55] In dieser Mini-Serie zum Beispiel wird die Hauptprotagonistin transhuman oder wie sie es selbst beschreibt «zu Data», in dem sie sich dem Chip-Experiment der Regierung zur Verfügung stellt. Sie wird (im Rahmen eines Forschungsprojektes) mit einem Chip in ihrem Kopf ausgestattet und kann fortan mittels Gedanken sämtliche Funktionen ihres Computers oder Smartphones nutzen, ohne die Geräte auch nur zu berühren. Alles beginnt tatsächlich mit einem kleinen Chip, welchen die Jugendliche sich aus Neugierde implantieren lässt, bis hin zu dem Moment, in welchem sie sich entscheidet, nur noch in einer Cloud – dafür aber für immer – zu existieren. Die Serie versucht übrigens eine Perspektive für die Jahre 2024 bis 2030 abzubilden und die Schrittweise gelingenden Entwicklungen, bzw. Herausforderungen, die in naher Zukunft liegen (können) und mit transhumanen Prozessen einhergehen - auf der Mikrobasis, also der Familie – aufzuzeigen.
Joelle Renstrom: What Would It Mean for Humans to Become Data? In: Onlinemagazin. (https://slate.com/technology/2019/07/years-and-years-finale-bethany-transhumanist.html, 14.03.2022).
[56]Oliver, Krüger (2004): Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag. S. 113 - 118.
[57] Ebd. S. 119.
[58] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag. S. 94.

welcher diese Projekte auch finanziert und somit die Forschung in diesem Gebiet verstärkt hat.[59] 2006 wurden die Aktivitäten des *Extropy Institutes* wieder eingestellt und der Verdacht liegt nahe, dass die ehemaligen Mitglieder nun zu den Anhänger*innen der Singularität übergingen.[60] Ein weiteres nennenswertes Unternehmen ist die *World Transhumanist Association/*(ehemals *humanity+*), ebenfalls angesiedelt in den USA, wo sich Gleichgesinnte mit Hilfe des Internets um die Jahrtausendwende austauschen, vernetzen und in Diskussion treten konnten.[61]

Im Jahr 2006 wurden aber auch gleich zwei Institute gegründet, die seither eine akademische Auseinandersetzung mit dem TH ermöglichen: das *Singularity Institute for Artificial Intelligence* in Berkley und das *Singularity Summit* in Stanford[62]. Mit der Namensänderung des *Singularity Summits* in *Machine Intelligens Researsch Institute (MIRI)* hat sich das Institut auf mathematische und computerwissenschaftliche Forschung festgelegt, besteht bis heute und die Forschenden sprechen sich rege und öffentlich für eine nutzbringende KI-Forschung aus.[63] Raymond Kurzweil gründete schliesslich 2008 die *Singularity University* und ist aktuell der bekannteste Repräsentant des Post- und Transhumanismus.[64]

Selbstverständlich bestanden und bestehen noch Plattformen (auch virtuelle), die sich auch der ethischen Perspektive der THF widmen. So sollte hier z.B. das von James Hughes und Nick Bostrom gegründete (2004) amerikanische Institute for *Ethics and Emerging Technologies IEET* erwähnt werden, welches im Rahmen von *Think Tanks* transhumane Prozesse thematisiert.[65] Heute sind es bekannte Unternehmen wie *Neuralink*[66], welche aktuell z.B. mit Neurochip-Implantaten Werbung machen an vorderster Front (mit Monopolstellung bei der *brain/mind-machine-Interface-Technik)* und sich auf ihrer Website als zukunftswegweisend, vor allem bei der Heilung von Krankheiten präsentieren.

2.2 Ziele des Transhumanismus

Mit dem TH können sämtliche Fantasien, Visionen, Ambitionen, Wünsche und Bedürfnisse von und für Menschen befriedigt werden (aktuell vor allem welche der

[59] Vgl. Website www.extropy.org/
[60] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag. S. 98.
[61] Ebd.
[62] Ebd. S. 108.
[63] Ebd. S. 98.
[64] Ebd. S. 77.
[65] Ebd. S. 108.
[66] Vgl. Website www.neuralink.com

Transhumanist*innen), sodass sich für die Autorenschaft folgendes Hexagon ergibt (eigene Darstellung, vgl. Abbildung 2). Diese reichen von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen bis hin zu evolutionären Ideen. Um dem Umfang der Arbeit gerecht zu werden, sollen im Folgenden die Punkte 1 - 3 aus dem Transhumanismus-Zielhexagon eingehend beschrieben werden, um sie im vierten Kapitel aus einer islamischen Perspektive zu diskutieren. Die Punkte 4 - 6 wurden seitens der Autorin eruiert und zusammengetragen und werden hier zwar vernachlässigt, sollen aber dennoch kurz Erwähnung finden, da sie aus ihrer Sicht weitere Herausforderungen für die Gläubigen darstellen und somit weitergedacht werden müssen.

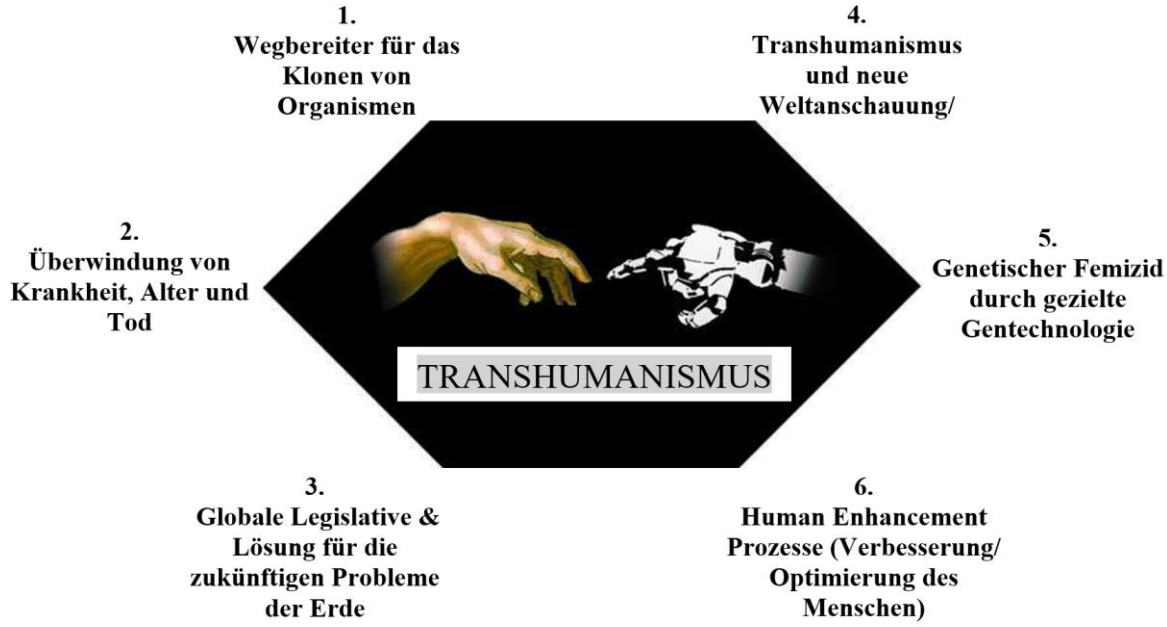

Abbildung 2: Transhumanismus-Zielhexagon (eigene Darstellung[67])

2.1.1 TH als Wegbereiter für das Klonen von Organismen

Erstmals tauchte der Begriff «Klon» in der Pflanzenwelt (in der Apfelproduktion) im Jahr 1903 auf und knapp 30 Jahre später wurden erste Patente in den USA angemeldet, ist sich Christina Brandt, (Wissenschaftshistorikerin der Mercator-Forschergruppe «Räume

[67] Adaptiert an Grafik UNI Köln: (https://www.asta.uni-koeln.de/veranstaltung/maschine-werden-die-vision-des-transhumanismus-vortrag/, 12.03.2022)

anthropologischen Wissens»), sicher.[68] In die Embryologie schaffte es der Klonbegriff erst in den 1950er Jahren und in den Sechzigern waren Wissenschaftler*innen bereits mit der Ergründung von Zellkernforschung beschäftigt[69]. Das wohl bekannteste geklonte Lebewesen ist das aus den Medien bekannte Schaf *Dolly*[70], welches bereits in den 1990er Jahren eine Revolution in der Genforschung darstellte und weltweit Schlagzeilen machte (daneben wurden bereits Kühe und Affen geklont[71]). Im Jahr 2012 ist mit der Verleihung des Nobelpreises für Medizin - an John Gurdon und Shin'ya Yamanaka - ein Lob an die Forschenden ausgesprochen worden, denen es gelang einen Zellkern in den Eizellen von Krallenfröschen auszuschalten und andere ausdifferenzierte Froschzellen einzusetzen und einzuschalten, sodass mit dieser Technik ein Frosch geklont werden konnte.[72]

Unter Klonen versteht man grundsätzlich die identische Herstellung/Kopie genetisch identischer Organismen (Zellen, Gewebe, Gene), von lebendigen Organismen wie Pflanzen, Tiere und auch Menschen[73]. Das heisst, man kann ganze Objekte, wie auch nur einzelne Organismen, respektive Organe klonen. Beim Klonen wird ausserdem zwischen dem *natürlichen Klonen* (z.B. bei eineiigen Zwillingen oder in der Pflanzen- und Bakterienwelt natürlich geschehen) und dem *künstlichen Klonen* unterschieden, wobei sich letzteres wiederum in *therapeutisches* und *reproduktives Klonen* unterteilen lässt.[74] Das reproduktive Klonen bezeichnet dabei die vollständige und genetische Kopie (identische Organismen) - das therapeutische Klonen konzentriert sich

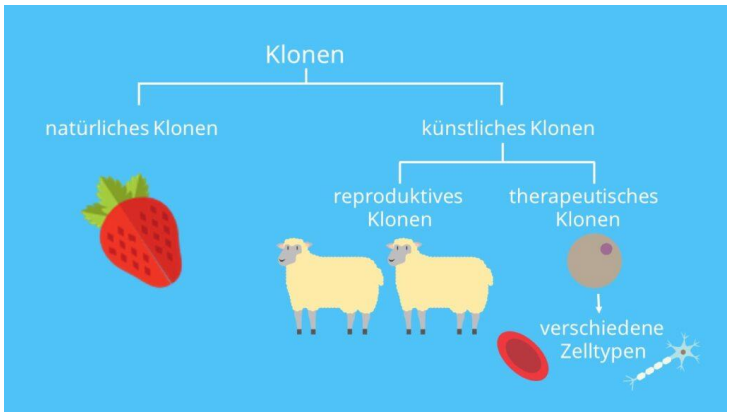

Abbildung 3: Das Klonen (Studyflix)

[68] Ruhr Universität Bochum (Hrsg.) (2016): Wie es zu Klonschaf Dolly kam. In RUB Wissenschaftsmagazin. (https://news.rub.de/sites/default/files/rubin_2016_2_klonen.pdf, 15.03.2022. S. 30.)
[69] Ebd. S. 31.
[70] Vgl. z.B. Melchior, Poppe (2022): Klon-Schaf Dolly: Die Sensation feiert den 25. Geburtstag – überwiegend wohl im Himmel. In: NZZ online. https://www.nzz.ch/wissenschaft/klon-schaf-dolly-die-sensation-feiert-25-geburtstag-ueberwiegend-wohl-im-himmel-ld.1670343?reduced=true, 22.02.2022)
[71] Ebd. S. 32.
[72] Ruhr Universität Bochum (Hrsg.) (2016): Wie es zu Klonschaf Dolly kam. In RUB Wissenschaftsmagazin. (https://news.rub.de/sites/default/files/rubin_2016_2_klonen.pdf, 15.03.2022. S. 31.)
[73] (Ohne Autorenschaft): In: Studierendenportal Studyflix (https://studyflix.de/biologie/klonen-2661, 15.03.2022)
[74] Ilhan Ilkilic (2003): Die aktuelle Biomedizin aus der Sicht des Islam. New York / Frankfurt, S. 71-72.

hingegen darauf neue Zellen oder Organe herzustellen (vgl. Abbildung 3, S. 23[75]). In der Praxis werden Informationen dann aus der DNA (dem Zellkern) entnommen - z.B. mit Hilfe von Stromstössen oder chemischen Prozessen - um sie dann in eine entkernte Eizelle einzusetzen, sodass sich ein Klon des Zellkern-Spenders ergibt.[76] Beim reproduktiven Klonen wird diese neue und kopierte Eizelle in eine Leihmutter eingesetzt (wie z.B. auch beim Schaf *Dolly*), sodass ein erbgleicher Nachkomme entsteht. Beim therapeutischen Klonen werden dem Embryo im frühen Stadion Zellen entnommen, die «alten» zerstört und der Weg für neue embryonale Stammzellen geebnet, welche noch keine Spezialisierung haben und somit jeden (angestrebten) Zelltyp bilden können.[77] Bei Erfolg dieses Prozesses, stehen im Übrigen auch Xenotransplantationen - also der Übertragung von tierischen Organen auf Menschen - nichts mehr im Weg, denn diese können genetisch geändert/angepasst/optimiert und dann zweckentfremdet werden, wie z.B. kürzlich in den USA geschehen. Hier wurde (mit Notzulassung seitens der Behörden) ein Schweineherz genetisch verändert (ein Gen wurde eliminiert, welches Zucker bildet und eines, welches den Wachstum vom Herzgewebe stoppte) und dem totkranken Patienten David Bennet eingesetzt, welcher zwar nach etwa zwei Monaten verstarb, doch wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse lieferte, ist sich auch Muhammad Mohiuddin (Leiter des zuständigen Transplantationsprogrammes der UNI-Klinik) sicher.[78] Er fügt hinzu: «Wir haben außerordentlich wertvolle Einblicke gewonnen und gelernt, dass das Herz eines genveränderten Schweins gut im menschlichen Körper funktionieren kann, während das Immunsystem angemessen unterdrückt ist».[79] Hier kann man durchaus schlussfolgern, dass in der Zukunft wohl vermehrt Organe für Menschen (vor allem in Schweinen) angezüchtet werden, um später in der Humanmedizin eingesetzt zu werden. (In diesem Zusammenhang könnte noch kurz erwähnt werden, dass wieder andere Forschende das Bioprinting vorantreiben, um Organe mit Hilfe des 3D-Drucks zu generieren.)

[75] (Ohne Autorenschaft): In: Studierendenportal Studyflix (https://studyflix.de/biologie/klonen-2661, 15.03.2022)
[76] Ebd. 0:39 - 2:19.
[77] Ebd. (Vgl. in diesem Zusammenhang auch «*Desinger-Babies*»)
[78] (Ohne Autorenschaft) (2022): Erster Transplantationspatient mit Schweineherz gestorben. In Onlinemagazin Web.de. (https://web.de/magazine/panorama/transplantationspatient-schweineherz-gestorben-36676478, 15.03.2022).
[79] Zit. in. Ebd.

2.2.2 TH für die Überwindung von Krankheit, Alter und Tod

Am Meisten Aufmerksamkeit erhält die THF zweifelsfrei (vor allem von gläubigen Menschen), wenn sie mit dem Thema der Unsterblichkeit einhergeht und die menschliche Existenz losgelöst vom Körper betrachtet wird[80] - vielleicht und das mag jetzt eine Unterstellung sein - weil viele Menschen sich ein ewiges Leben grundsätzlich vorstellen können oder weil sie den Tod schlichtweg fürchten. Oder, weil viele Gläubige - zumindest den abrahamitischen Religionen entstammend - das Konzept der Wiederauferstehung in Gefahr sehen. Zwar kann der menschliche Körper neuesten Berichten zufolge auf natürliche Weise höchstens 120 – 150 Jahre alt werden, da zu diesem Zeitpunkt die Resilienz am kritischen Punkt angekommen ist und deshalb auf der Organismus-Ebene ein absoluter Peak erreicht scheint[81], doch möchten die Transhumanist*innen eben genau diese Grenzen sprengen. Der demographische Wandel zieht im Übrigen auch an Europa nicht spurlos vorbei, sodass sich in Deutschland beispielsweise für Männer die durchschnittliche Lebenserwartung 2020 bei der Geburt auf 78,9 belief und für Frauen auf 83,6 Jahre. «Damit hat sich die Lebenserwartung seit dem 19. Jahrhundert rasant entwickelt und sich gegenüber der 1870er Jahre mehr als verdoppelt».[82] Das heisst, wir werden schon automatisch älter, als die vorherigen Generationen, was auf einen gesünderen Lebensstil, moderne Medizin - vor allem aber auf friedliche Lebenssysteme zurückzuführen ist.

Die Überwindung von Krankheit, Alter und letztlich des Todes wollen Transhumanist*innen zum Beispiel mit Hilfe von technischen Hilfsmitteln ermöglichen, die mit dem menschlichen Körper kommunizieren und somit drohende gesundheitliche Beschwerden früh abgefangen werden können. So kann bereits heute mit den Smartgeräten und den vielen Gesundheitsapps die eigene Gesundheit kontrolliert und die Ergebnisse bequem mit dem Arzt/der Ärztin geteilt werden, um einer schweren Krankheit vorzubeugen oder chronische Erkrankungen zu überwachen. Die grossen Pharmaunternehmen *Novartis* und *Proteus Biomedical* gingen hier sogar noch einen Schritt weiter und entwickelten eine intelligente Pille, welche über ein

[80] Benedikt, Paul Göcke & Frank, Meier-Hamidi (Hg.) (2018): Designobjekt Mensch. Die Agenda des Transhumanismus auf dem Prüfstand. S. 11. (Einleitung Fussnote 1).

[81] Timothy, V. Pyrkov et. all (2021): Longitudinal analysis of blood markers reveals progressive loss of resilience and predicts human lifespan limit. In: Nature.com. (https://www.nature.com/articles/s41467-021-23014-1?utm_medium=affiliate&utm_source=commission_junction&utm_campaign=3_nsn6445_deeplink_PID100052172&utm_content=deeplink#Abs1, 08.11.2021)

[82] Ohne Autorenschaft (2022): Lebenserwartung von Männern und Frauen bei der Geburt in Deutschland im Zeitraum der Jahre 1871 bis 2020. Zit. in Statista. (https://de.statista.com/statistik/daten/studie/185394/umfrage/entwicklung-der-lebenserwartung-nach-geschlecht/, 01.03.2022)

integriertes, biologisch abbaubares digitales Gerät verfügt, das Daten an das Mobiltelefon übermittelt und somit die Interaktion von Körper und Technik aufrechterhält.[83] Der TH möchte das Altern und den Tod also vor allem verzögern und letztlich nur noch als Folge von Zufall oder Unfall akzeptieren.

Es bleibt wohl auch eine ethische und moralische Frage, ob und wie weit sich die Technik in den Krankheits-, Alterungs- und Sterbeprozess einmischen wird, bzw. wie weit die Transhumanist*innen mit ihren Bestrebungen bezüglich Unsterblichkeit gehen werden können. Kann der Tod überhaupt überlistet werden? Welchen Nutzen hätten Menschen, die weit über 100 Jahre leben und welche Aufgaben im hohen Alter? Finanziell gesehen, macht es für die aktuellen Gesellschaften (vor allem im Westen) weniger Sinn, lange zu leben, denn einfache Mathematik wird schnell belegen, dass die meisten Staaten bereits jetzt - vor allem aber nach der Coronakrise - hoch verschuldet sind, ausser der TH bietet auch hier Abhilfe.

2.2.3 TH für eine globale Legislative & Lösung für die zukünftigen Probleme der Erde

Längst ist der Transhumanismus (oder die Transformation in die Digitalisierung unseres Alltags, z.B. mit Hilfe transhumaner Anwendungen wie auch die KI) in der Legislative vieler Staaten angekommen und es werden auch erste Ideen für eine globale Weltregierung diskutiert (z.B. durch das *World Economic Forum* - WEF[84]). Das WEF definiert unter *«Global Governance»* in der «*Transformation Map*»[85] zum Beispiel folgendes:

> «Global governance is a means to manage issues that cut across national borders - whether it is a pandemic, a financial crisis, climate change, or a geo-economic dispute. Though traditionally centred on diplomacy and international organizations, a wide variety of public and private actors now engage in cross-border governance. The work itself has expanded well beyond treaty-making to include formal and informal monitoring, standard-setting, enforcement, and financing. Effective governance is essential to secure peaceful, healthy, and prosperous societies, particularly now amid COVID-19, worsening ecological crises, mounting geopolitical tension, and growing nationalist backlash against globalization.»[86]

---

[83] Zit. in. Klaus, Schwab (2016): Die Vierte industrielle Revolution. München: Pantheon, S. 174.

[84] Das WEF ist ein ökonomisches Forum, bei welchem die reichsten Unternehmen, sowie die einflussreichsten Politiker*innen der Welt regelmässig in der Schweiz oder neu auch in Singapur zu tagen - zuletzt im Januar 2022 und online.

[85] Transformation Map Global Governance. In Homepage WEF. (https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000LHN2EAO, 29.01.2022)

[86] «This briefing is based on the views of a wide range of experts from the World Economic Forum's Expert Network and is curated in partnership with Thomas Hale, Associate Professor in Public Policy (Global Public Policy), Blavatnik School of Government, University of Oxford.» In: HP WEF. (https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000LHN2EAO, 29.01.2022).

Eine globale Verwaltung, würde also nicht nur Themen/Probleme früh und länderübergreifend bearbeiten können, sondern auch agiler und schneller bei Krisen und den anstehenden Herausforderungen unserer Erde reagieren können, sind sich die Verfasser*innen sicher. Die Globalist*innen versprechen sich dabei einen Machtwechsel bezüglich der Verwaltungsangelegenheiten - die Zentralisierung, um hier vorausschauend agieren zu können und Probleme früh zu antizipieren:

> "Agile" governance means more than just coordinating effective, efficient, and reliable public and private institutions to effectively manage problems - the term implies a forward-looking approach that seeks to anticipate problems before they materialize. Demands for agile governance have never been greater, amid a pandemic, an ongoing crisis of multilateralism, and the persistent weakness of many national governance systems. Its application is perhaps needed most in fast-changing, impactful areas like technology, health, sustainability, and economic development.»[87]

Aktuell wird bereits in den meisten Ländern der Welt das «Covid-Zertifikat» mit Hilfe des Smartphones installiert, bei welchen die Mindestdaten (Name, Geburtsdatum und Impfstatus) des Individuums hinterlegt werden. Dabei gehen die Regierungen (und die Weltgesundheitsorganisation WHO) pauschal davon aus, dass jeder Mensch im Besitz eines Smartphones ist und es immer bei sich trägt, was für Einige wiederum bereits einen transhumanistischen Akt darstellt, da sich der Mensch scheinbar nur in Kombination mit diesem Gerät in unserer hiesigen Gesellschaft bewegen kann (und vollständig ist).[88] Die Verwendung des QR-Codes in Kombination mit dem Reisepass ermöglicht den Menschen neu den Zutritt zu öffentlichen Gebäuden oder erlaubt Reisefreiheit und soll laut Politik dabei helfen, die Pandemie einzudämmen, wenn sich alle eindeutig identifizieren.

China geht hier bereits einen Schritt weiter: Verschiedene und aktuell erprobte Mechanismen, wie das «*Social-Credit-System*»[89], bei welchem mittels Gesichtserkennungs-App die Bevölkerung ständig und vor allem in der Öffentlichkeit seitens der kommunistischen Regierung erfasst wird, wurden bereits in mehreren Städten installiert und getestet. Dieses *Social-Credit-System* wird seit 2020 in einigen chinesischen Städten getestet und über eine halbe Million Chinesen und Chinesinnen sind bereits an dieses System angeschlossen. Dies

---

[87] Transformation Map Agile Governance. In WEF Homepage. (https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000pTDaEAM, 29.01.2022)

[88] Man könnte hier nun einwerfen, dass auch eine ausgedruckte Kopie des Covid-Zertifikats eine Option darstellt, doch viele Betreiber*innen von Lokalitäten in Zürich zum Beispiel akzeptieren diese nicht, da sie anfällig für Fälschungen sind, sodass sie auf die digitalen Zertifikate bestehen.

[89] Ohne Autorenschaft (2021): Social-Credit-System in China: Bewertungssystem mit weitreichenden Folgen. In Digital Guide IONOS. https://www.ionos.de/digitalguide/online-marketing/web-analyse/was-ist-das-social-credit-system/, 10.02.2022)

allein könnte als Beweis dafür dienen, dass von Freiwilligkeit manchen Ortes keine Rede mehr ist und der Staat bereits bei einem der bevölkerungsreichsten Länder der Welt eine paternalistische Rolle einnimmt und seine Bürger*innen ständig kontrolliert.[90] Es wird berichtet, dass es darum geht, dass das Verhalten von Menschen mit Punkten bewertet wird, sodass man die 1000 Punkte (Ausgangspunktzahl) auf- oder abwerten kann mit dem eigenen Verhalten/Handeln.[91] Es sind maximal 1300 Punkte möglich zu erreichen und das gute Verhalten (z.B. mit Hilfe bei sozialen Projekten) wird dann belohnt durch Bevorzugung bei Schulzulassungen oder Vorteilen bei der Vergabe von Arbeitsplätzen, öffentlichen Aufgaben, Kreditkarten etc. Bei zu niedriger Punktezahl (600 Punkte sind niedrigster Wert) kommt man im schlimmsten Fall auf eine «schwarze Liste» der Regierung und wird diskriminiert (z.B. durch Reiseeinschränkungen).[92] Technisch ist das realisierbar mit Unterstützung von Datenbanken, digitalen Bild- und Tonaufzeichnungen, Big-Data und Data-Mining-Analysen und der KI. So ein «*Social-Credit-System*» - oder wie es von der BRD in der «*Vorausschau des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*» als mögliches Szenario/Narrativ für 2030 genannt wird, «*Das Bonus-System*»[93] - wird aktuell auch in Deutschland diskutiert, um die Gesellschaft fairer, nachhaltiger und sicherer zu gestalten. Man kann durchaus festhalten, dass diese Art von transhumanem Akt vor allem Vorteile für die Regierungen mit sich bringen, wenn diese ihre Bevölkerung ständig überwachen, bewerten und lenken möchten. Kollektiv könnte man sich tatsächlich fragen, ob man hier auf eine (digitale) Diktatur, Kommunismus (resp. Techno-Kommunismus) oder auch auf eine noch nie dagewesene Technokratie zusteuert, wenn der Staat ständig Daten sammelt und die Bürger*innen mittels Punkteabzug belohnt oder sanktioniert und vor allem alle somit gleichschaltet.[94]

---

[90] So berichtete z.B. Ulf Röller, (ZDF-Studioleiter Ostasien) bereits Mitte 2020 bei der TV-Diskussionsrunde Markus Lanz – nach einem Aufenthalt im kommunistischen China, dass aufgrund des Coronavirus, in verschiedenen Städten wie z.B. in der Millionenmetropole Peking, die Menschen mehrere (Gesundheits-)Apps installieren müssen, bei welchem der Staat die volle Kontrolle über die Bewegungen und die Teilhabe seiner Bürger*innen hat. Da dies sogar für den Kauf von Turnschuhen oder den Zutritt in das Hotelzimmer nötig sei, formuliert das ZDF wohl abschliessend richtig, dass Corona ein Geschenk für die Diktatur sei. Bei «falscher» oder unsicherer Handhabung der Daten – ausgehend der neuen Techniken – können für das Individuum Schäden entstehen. (https://www.morgenpost.de/kultur/tv/article229211446/Lanz-zu-China-Wie-Diktaturen-Corona-ausnutzen-koennen.html und https://www.youtube.com/watch?v=76xeY3oXmGE, gefunden am: 11.11.2021)

[91] Vgl. z.B. Web-analyse (2021): Social-Credit-System in China: Bewertungssystem mit weitreichenden Folgen. In: Digital Guide IONOS. (https://www.ionos.de/digitalguide/online-marketing/web-analyse/was-ist-das-social-credit-system/, 28.01.2022).

[92] Vgl. ebd.

[93] Anna, Hornick et. al. (2020). Im Auftrag vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forsch (BMBF). Studie Zukunft von Wertvorstellungen der Menschen in unserem Land. In Wertestudie – lange Version. (https://www.vorausschau.de/vorausschau/de/home/home_node.html#zukunftskreis, 29.01.2022, S. 122 – 129).

[94] So wird Technik mit Hilfe von Gesichtserkennungs-Apps schnell zu einer Datenerfassung, die es in der Geschichte noch nie gab, bei parallelem und ebenfalls noch nie dagewesener Weltpopulationszahlen (welche durch transhumane Prozesse ebenfalls gesteuert werden können und ebenfalls Gegenstand der THF sind). Man

Welche aktuellen und zukünftigen Probleme es zu bewältigen gibt, können anhand der **SDG's** (*Sustainable Developement Goals)* der UN abgelesen werden (vgl. Abbildung 4)[95]:

Abbildung 4: Sustainable Goals der UN

Selbstverständlich sind das edle und ernstzunehmende 17 Ziele, welche die Welt bis 2030 erreichen möchte und dies vor allem mit Hilfe von Internet, Technik und künstlicher Intelligenz und somit des Transhumanismus. Am Beispiel des Ziels 10: «Weniger Ungleichheiten» kann wunderbar aufgezeigt werden, wie dies gelingen kann. Im Bildungsbereich könnte dieses Ziel nämlich erreicht werden, indem das Homeschooling oder der online Unterricht flächendeckend und international etabliert wird. So könnte auch an Orten, die schwer zugänglich sind oder wo fehlende finanzielle Mittel bisher zum Ausschluss oder Benachteiligung Einzelner geführt haben, für die Schülerinnen und Schüler die gleichen Möglichkeiten geschaffen werden (auch wenn die Lernqualität durch das unpersönliche Lernen leidet). Durch das Internet wurde die Schere zwischen den reichen und armen Staaten schon kleiner, sodass überhaupt über gleiche Verhältnisse nachgedacht werden kann. Nun könnte man diesem Beispiel aber auch entgegensetzen, dass damit der Verlust von tausenden Arbeitsplätzen einhergehen wird, wenn weniger Lehrpersonen benötigt werden.[96] Das heisst einerseits schaffen transhumane Prozesse viele verschiedene Möglichkeiten und Optionen für eine fairere Zukunft, doch schaffen sie an andere Stelle neue Probleme, sodass diesen auch zwingend kritisch entgegnet werden muss.

---

könnte hier also die These aufstellen, dass diese neue Technik der Kontrolle und somit auch der Macht von verschiedenen Regierungschefs und -Chefinnen dienen kann - unabhängig von deren Zielen und Visionen für ihre Bevölkerungen.

[95] Vgl. Website: https://sdgs.un.org/ (oder Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/die-2030-agenda-fuer-nachhaltige-entwicklung, 09.02.2022)

[96] Klaus, Schwab (2016): Die vierte industrielle Revolution, München: Pantheon, S. 203 - 204.

2.2.4 TH als und eine neue Weltanschauung/Religion

Die technologischen Errungenschaften griffen zuweilen bisher nur so weit in unser Leben ein, wie wir sie liessen und integrieren woll(t)en. Der TH geht neue Wege, in dem er praktisch die Technik über alles stellt, (auch über den Menschen), sie als höchste Instanz versteht und ohne Gott (als bisherige höchste Instanz) auskommt, bzw. versucht diesen mit Technik zu ersetzen. Transhumanist*innen, sind der Auffassung, dass sobald sich das Problem mit der Sterblichkeit geregelt hat, es auch keinen Sinn mehr macht, an ein Leben nach dem Tod zu denken. Vielleicht formieren sich deshalb erste Gruppen, die an die Technologie und Wissenschaft glauben, statt an einen transzendenten Gott.[97] So schreibt die Autorenschaft des *VOR AUS:schau!* (im Auftrag des Bildungsministeriums für Bildung und Forschung BMBF der Bundesrepublik Deutschland):[98]

> «Erste Anzeichen einer gänzlich anderen Glaubensausrichtung zeichnen sich in Form einer „*Techno-Religion*“ ab, wie z.B. der 2017 gegründeten Kirche *Way of the Future* (WOFT). Die Basis bildet der Glaube an eine zukünftige technologische Singularität, dem Übertreffen der menschlichen durch die künstliche Intelligenz (KI). Die Gottheit der Zukunft könnte dann ein Computer sein – erschaffen vom Menschen selbst, mit dem Ziel, das Wohl und Glück der Menschheit zu maximieren.»

So manch Gläubige*r könnte sich durch diese Aussagen - veröffentlicht und zur Diskussion gestellt durch das Bildungsministeriums - gar diskriminiert fühlen, wenn die Technik über dem Wert aller Werte, nämlich Gott gestellt bzw. durch einen Computer oder einer künstlichen Intelligenz ersetzt wird. Gibt es Anlass zur Sorge für die Gläubigen? Ist der TH das neue «*Opium fürs Volk*»? Ist für Transhumanist*innen Gott tot, wie Nietzsche einst festhielt oder hat er für diese Forschenden nie existiert?

2.2.5 TH für genetischen Femizid durch gezielte Gentechnologie

Femizide kennen wir leider aus der Praxis der menschlichen Geschichte sowie aus nahezu allen Kulturen, denn seit Jahrtausenden und bis heute werden Mädchen - allgemein bekannt -

[97] Hier sei anzumerken, dass auch der Naturalismus und Atheismus seit Anbeginn der Menschheit ähnliche Bestreben formuliert oder verfolgt, z.B. indem Gott durch Naturvorkommnisse oder Götzen ersetzt wurde und teilweise noch wird.

[98] BMBF (Hrsg.) (2021): Vor Aus:schau! II. Runde: 30 Themen. 27 − God is a DJ – Religion ist Glaubenssache. #Neue Gottheiten. In: Website strategische Vorausschau (https://www.vorausschau.de/vorausschau/de/home/home_node.html) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, S. 58. (Aufrufbar als PDF https://www.vorausschau.de/SharedDocs/Downloads/vorausschau/de/Foresight_30_Themenblaetter.pdf?__blob=publicationFile&v=2, 28.01.2022)

aufgrund ihres Geschlechtes während oder nach der Geburt ermordet. Es ist also nichts Neues, dass männliche Geburten nach wie vor in einigen Ländern, resp. Kulturen dieser Welt präferiert werden, da sie als gewinnbringender angesehen werden oder als «Stammeshalter» scheinbar einen Mehrwert für die Familien darstellen (um nur zwei Beispiele zu nennen). Mit dem TH wird dieser gezielte Mord an Mädchen nun auf eine neue Ebene katapultiert, wo mit Hilfe der In-vitro-Fertilisation das Geschlecht früh ermittelt und bei unerwünschtem Geschlecht (also weiblich) der Fötus gezielt früh eliminiert werden kann. Die gesellschaftlichen Folgen können fatal ausfallen, denn das Ungleichgewicht der Geschlechter zeigt bereits jetzt seine Schattenseiten, sodass in China und Indien z.B. in manchen Regionen bereits auf 100 geborene Mädchen etwa 130 - 140 Jungen entfallen[99]. Krüger stellt richtig, dass dieser reale Femizid, welcher mit der Einführung von Biotechnologien - ohne Berücksichtigung von sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen - bereits heute verheerende Folgen mit sich bringt.[100] Resultate dieses Ungleichgewichts der Geschlechter können dann aber auch mehr Vergewaltigungen und Frauenhandel oder Polyandrie[101] in der Zukunft sein, um nur drei Beispiele zu erwähnen. Ausserdem könnte dann die Heirat die Kluft zwischen Arm und Reich wieder erweitern, weil sie zum Privileg für finanziell besser gestellte Männer* bzw. Familien wird, sodass sich wieder Klassengesellschaften bilden könnten. Dies sind dann tatsächlich nicht nur eher in asiatischen Gebieten lokalisierte Probleme, obwohl z.B. in China (wegen ehemaliger Ein-Kind-Politik) und in Indien infolge von Abtreibungen weiblicher Föten ein enormer Frauenmangel besteht. Denn auch in den USA, dem Kaukasus oder Südeuropa werden pränatale Gender-Selektionen (zugunsten von Jungen) bzw. die genetische Abtreibung weiblicher Föten bereits praktiziert[102], sodass hier durchaus von einem internationalen und biotechnologischen Femizid gesprochen werden kann, losgelöst von transhumanen Wissenschaften und Visionen einer «besseren» Gesellschaft durch «bessere» Menschen.

[99] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 396.
[100] Ebd. S. 396 - 397.
[101] Polyandrie (Mehrmännerehe) meint, dass eine Frau mehrere Männer heiraten würde.
[102] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 396.

2.2.6 TH für Human Enhancement Prozesse

Für das Human Enhancement (Verbesserung/Optimierung des Menschen) könnte man hier viele Dopingmethoden anführen, wie z.B. auch Vitamintabletten, Kaffee oder Energy-Drinks, denn auch diese verbessern nachgewiesenermassen (wenn auch nur kurzfristig) die Leistungsfähigkeit von Menschen. Unsere Gesellschaft soll hier auch nicht völlig kritisiert werden, da wir kollektiv und ständig nach mehr Leistung und schnellerem Handeln streben, denn wir bewegen uns in Systemen, die genau dies von uns verlangen. Das Human Enhancement (HE) in der Transhumanismusforschung beschreibt die Bestrebungen, den Menschen mittels technischer Hilfsmittel zu optimieren und qualitativ zu steigern - bis hin zum *Cyborg* oder *Halbmensch/Halbcyborg*, sowie (dadurch) das menschliche Leben zu verlängern.[103] Die Transhumanist*innen wollen den Menschen also mit integrierter Technik besser machen - besser als er je war - und verwenden dazu zum Beispiel aktuell u.a. Chip-Implantate, um folgende Optimierungen oder Zusatzoptionen für den Menschen zu generieren:

- **Mind Reading - BMI/MMI (brain/mind-machine-Interface):** Hier steht der Geist im Mittelpunkt - Anwendungsbereiche sind z.B. ein Roboterarm oder ein Smartphone, welche nur mittels Gedanken/Geist gesteuert werden können. Informationen, die ein künstliches Auge liefert, können vom Gehirn verarbeitet werden - wie auch die natürlichen Sinneseindrücke (sodass z.B. Blinde wieder sehen können).[104]

- **BCI (brain-computer interface)**: Hier steht das Gehirn im Mittelpunkt - Anwendungsbereiche kennen wir von früher, wie z.B. das *Cochlea-Implantat*, welches die Hörfunktion von Tauben verbessern oder das *Retina-Implantat*, welches die Sehfunktion verbessern kann.[105] Die Computer-Hirn-Schnittstelle ist die direkteste Form der Kommunikation von Mensch und Maschine und die wohl wichtigste Eigenschaft dieser Technik ist, dass sie keine Muskelkraft benötigt.[106]

- NCI (neural control interface) oder DNI (direct neural interface): Hier lenkt der Chip die Neuronen, womit die Gehirnsignale und die Neuroschnittstellen im Mittelpunkt stehen. Es

[103] Annbella, Martinz (2016): Schneller und besser bis hin zur Optimierung: Human Enhancement. In: Uni.de. (https://uni.de/redaktion/human-enhancement, 08.02.2022)
[104] Christopher M. Reilly (2020): Brain–Machine Interfaces as Commodities: Exchanging Mind for Matter. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7551542/, 31.03.2022).
[105] Ohne Autorenschaft (2010): Chip-Implantat lässt Blinde wieder sehen. In Onlinemagazin. (https://www.sein.de/news/2010/11/chip-implantat-laesst-blinde-wieder-sehen/, 10.01.22)
[106] Dr. Manuela, Lenzen (2014): Mensch-Machine-Kommunikation – so geht's. In: Wissensonlinemagazin. (https://www.dasgehirn.info/entdecken/brain-computer-interface/mensch-maschine-kommunikation-so-gehts, 24.01.2022).

gibt verschiedene Methoden zur Messung von Gehirnsignalen. Sie werden dann in drei Typen unterteilt, wobei auch hier anzumerken ist, dass die Forschung rasend voranschreitet, und fast täglich neue Errungenschaften hinzukommen.[107]

Das grosse Problem aber ist und bleibt, was «Enhancement» grundsätzlich im TH bedeutet: Einen schöneren Body, mehr Muskelkraft oder mehr Intellekt. Auch die Nazis wollten mit der Eugenik und der Vernichtung der Behinderten eine «Verbesserung der arischen Rasse» bewirken, sodass aus jeder theologischen Richtung klar das Verhältnis von Geist-Seele-Körper thematisiert werden muss. Es ist zu befürchten, dass durch den TH vor allem der Körperkult weiter gesteigert wird und er somit kontrafaktisch zu einer Spiritualisierung des Menschen und der Menschheit - also dem Kernanliegen von Religionen - stehen wird.

2.3 Wir sind bereits alle Transhumanisten - Kritik & Würdigung

Durch den Transhumanismus werden wir womöglich in der Zukunft (zumindest in den westlichen Staaten) mit tiefgreifenden Veränderungen konfrontiert werden, welchen wir uns nicht oder nicht mehr (ganz) entziehen können. Diese sind in Tabelle 1: «transhumane Innovationen und deren Anwendungsbereiche» (eigene Darstellung - adaptiert an die Umfrage des Global Agenda Councils des Weltwirtschaftsforums zur Zukunft von Software und Gesellschaft) wie folgt[108]:

[107] 1. Nicht-invasiv: Am Kopf sind Sensoren angebracht, um die vom Gehirn und vom Magnetfeld erzeugten elektrischen Potentiale zu messen (wie z.B. das «Dev Kit» der Firma «Nextmind»)
2. Semi-invasiv: Die Elektroden werden auf der freiliegenden Oberfläche des Gehirns platziert.
3. Angreifend: Mikroelektroden werden direkt in der Grosshirnrinde platziert und messen die Aktivität eines Neurons. (Vgl. Homepage der Firma Nextmind: How it works. (https://www.next-mind.com/technology/, 24.01.2022).

[108] Tabelle adaptiert und ergänzt an die Umfrage des Global Agenda Councils des Weltwirtschaftsforums zur Zukunft von Software und Gesellschaft (PDF online: https://www.weforum.org/reports/deep-shift-technology-tipping-points-and-societal-impact/). Adaptiert an Klaus, Schwab (2016): Die Vierte Industrielle Revolution. S. 171 - 228.

transhumane Innovation	**Beispiele für Anwendungsbereiche**
Implantierbare Technologien	Chip-Implantate oder intelligente Tattoos
Unsere (ständige) digitale Präsenz	durch Social-Media und QR-Code Identifizierung
Die Augen als neue Schnittstelle	durch intelligente Lesebrillen wie Google Glass
Tragbares Internet	durch Smartwatches oder intelligente Kleidung
Allgegenwart der Datenverarbeitung	durch flächendeckendes Internet
Supercomputer für die Hosentasche	Smartphones statt Computer/ Notebooks
Speicher für alle	durch Clouds, online Betriebe/ Webservices
Das Internet der Dinge 5G und Nanostaub	Online-Dienste für sämtliche bürokratische Abwicklungen oder das Internet zur Überwachung von Sozialräumen, schnelleres Internet
Das vernetzte Heim	*Smarthomes*, die sich auch selbst regulieren wie Raumtemperatur oder Licht
Intelligente Städte	Smarte Parksysteme, Müllabfuhr oder Beleuchtung
Selbstfahrende Autos	für planbarerer Logistik und weniger Unfälle
Entscheidungen auf der Grundlage von Big Data	durch Nutzung von Algorithmen und Supercomputer
Künstliche Intelligenz und Entscheidungsprozesse	für mehr Effizienz in den Betrieben oder für Überwachung von Systemen
KI und Arbeitsplätze von Angestellten	durch komplexe Datenverarbeitung, Roboter
Robotik und Dienstleistungen	durch Arbeitsroboter in Landwirtschaft, Einzelhandel
Bitcoin und die Blockchain	mit Hilfe von digitalen (Welt-) Währungen
Die Sharing-Economy	mit Hilfe von physischen Gütern wie Autos
Staaten und die Blockchain	für neue Besteuerungsmechanismen
3D-Druck und -Fertigung	Ressourcen schonen und Produkte schnell anzufertigen
3D-Druck und die menschliche Gesundheit	Drucken von Organen «Bioprinting»
3D-Druck und Konsumprodukte	Drucken von Konsum- und Alltagsgegenständen
Designer-Organismen	Designer Babys - durch Genomänderung
Neurotechnologien	Chip-Implantate im oder am Gehirn
Klontechnologie	Tiere für Konsum oder Organe für Menschen

Tabelle 1: transhumane Innovationen und deren Anwendungsbereiche (eigene Darstellung)

Eingehend mit diesen technischen Errungenschaften und Innovationen kommen auch Befürchtungen zu Tage, die dann mit diesen transhumanen Aussichten in Verbindung gebracht werden. Verständlicherweise kommen Fragen auf, die noch nicht (oder noch nicht vollständig) geklärt wurden, wie etwa:

- Kann ein Datenmissbrauch durch die intelligente Körpererkennung aufgrund von intransparenter Verwendung der *Bio-Metrik-Daten* sowie *Bio-Metrik-Codes*[109] stattfinden?

- Ist eine Kontrollübernahme von Robotern, der KI oder von Quantencomputern der geisteswissenschaftlichen menschlichen Gedanken, Handlungen, Wissen etc. und deren

[109] Technologie für neuronale Netze und Körpererkennung von Gesicht, Stimme, Gesundheit, Organ etc.

Umprogrammierung zu befürchten? Können diese dann selbstständig neue Programme schreiben, sodass bisherige Erkenntnisse überschrieben werden könnten?

- Werden sich in der Zukunft die reale Welt mit einer virtuellen verbinden, sodass gemischte Realitäten (innerhalb und ausserhalb des vernetzten Internets) entstehen? Wird man sich der Technik grundsätzlich noch entziehen können?

- Wer sind die Profiteur*innen des Wissens, wenn «*Wissen gleich Macht*» bedeutet? (Im Hinblick darauf, dass *Google* die grösste Wissens-Datenbank der Welt darstellt, wird sie wohl zwingend in Betracht gezogen werden, wenn es um die Erschliessung von Wissen geht. Aber auch andere Techgiganten, wie *Meta*[110], *Tesla*[111] oder *Amazon* haben grossen Einfluss auf unsere Gesellschaften, stellen zumindest auf so manchen Gebieten ein Monopol dar und wirken somit direkt wie indirekt bei transhumanen Innovationen mit. Durch Informationen und Informationskanäle haben sie teilweise mehr Macht als die Politik, sodass sie diese lenken oder gar unter Druck setzen könnten.

Die Kritik liegt praktisch auf der Hand: Es herrscht eine grosse Intransparenz bei der Entwicklung, Kommunikation und Umsetzung von transhumanen Innovationen und vor allem bei den durch sie zu erreichenden Zielen. Viele kennen die aufgelisteten Bereiche sowie sich für manche Kritiker*innen daraus ergebenden Befürchtungen nicht oder die Nutzer*innen sind zu wenig darüber informiert. Für das Individuum sowie für die Gesellschaft können diese Innovationen freilich Vorteile mit sich bringen, aber eben auch Nachteile. Für die Transhumanist*innen könnte man ausgehend von den Zielen das allgemein bekannte Prinzip Darwins formulieren: «*Survival of the fittest*» (meint in diesem Fall das Überleben von den am besten an die Technik angepassten Menschen). Diese Intransparenz erstreckt sich dann in sämtlichen Bereichen, so sind selbst die Gesetzestexte schwierig zu erfassen und erschwerend kommt hinzu, dass die Gesetzestexte nicht auf technologische Innovationen ausgerichtet sind. So heisst es beispielsweise im deutschen Strafgesetzbuch unter §131 Gewaltdarstellung:[112]

> «(1) Mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer
>
> 1. einen Inhalt (§ 11 Absatz 3), der grausame oder sonst unmenschliche Gewalttätigkeiten gegen Menschen oder **menschenähnliche Wesen** in einer Art

[110] Ehemals Facebook Group

[111] Vgl. z.B. auch die Firma Neuralink und Chip-Implantate. Der CEO von Neuralink ist Alon Musk, welcher wiederum der Gründer von Tesla ist und somit auch bei Themen wie selbstfahrende Autos partizipiert.

[112] Im Gesetzestext der deutschen Bundesregierung angepasst wurden und am 01.01.2021 in Kraft getreten sind. Hier wurde bereits vor knapp 20 Jahren (2004) im Zuge von «Modernisierungs-massnahmen» die Formulierungen im StGB dahingehend angepasst, dass es eine Veränderung geben wird. In: Deutsches Gesetzes Bücher Online. (https://dejure.org/gesetze/StGB/131.html, 05.01.2022)

> schildert, die eine Verherrlichung oder Verharmlosung solcher Gewalttätigkeiten ausdrückt oder die das Grausame oder Unmenschliche des Vorgangs in einer die Menschenwürde verletzenden Weise darstellt, (…).»

Unklar bleibt, was der deutsche Gesetzestext hier mit «*menschenähnlichen Wesen*» meint. Ist diese neue Definition ergänzt worden, wohlwissend, dass das menschliche Wesen, wie wir es bis heute kannten, sich verändern oder erneuert wird? Wohl kaum kann die deutsche Bundestag trans-, inter- und nicht binäre Menschen meinen, denn diese Bezeichnungen gelten dem Geschlecht und der Selbstwahrnehmung des Individuums. Ist denn ein «*verchipter*» Mensch nur noch menschenähnlich oder gar ein *Cyborg*? Hier scheint es kommunikationstechnisch dringenden Aufholbedarf zu geben und letztlich sollte der Mensch wenigstens in Kenntnis darüber sein, wo wie viel und wann Technik angewendet wird, unabhängig wofür.

2.4 Zusammenfassung der Erkenntnisse

Der Transhumanismus wird verschiedenen Teilbereichen zugeordnet, bedient sich (noch) der normativen Ethik (Technikethik) und verdient eindeutig mehr Aufmerksamkeit, die mit dem Aufkommen der STS (*Sciene & technology Studies*) seit den 1970er Jahren zumindest abgefedert wurden. Der TH ist ein Erbe des Technikbegriffs, welchen der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) versucht folgendermassen zu definieren:[113]

Technik = die Menge der nutzenorientierten, künstlichen, gegenständlichen Artefakte oder Sachsysteme,

Technik = die Menge menschlicher Handlungen und Einrichtungen, in denen Sachsysteme entstehen und

Technik = die Menge menschlicher Handlungen, in denen Sachsysteme verwendet werden.

Aus diesem Definitionsversuch für Technik, lässt sich für den TH ableiten, dass es sich bei der Herstellung von technischen Innovationen um menschliche Handlungen dreht, die mit der Entstehung und Verwendung von Sachsystemen einhergehen und die auch künstlich hergestellt werden können. So lässt sich zusammenfassend schlussfolgern, dass die Adressat*innen vor allem die Entwickler*innen und Forscher*innen und somit die Ingenieure und Ingenieurinnen sind, auf deren ethischen Kompass wir uns verlassen müss(t)en. Diese verfolgen jedoch eigene Wertvorstellungen, Ziele und Visionen. Zwar setzen sie sich dann oft

[113] VDI-Richtlinie 3780, Technikbewertung, Berlin, 2000. (https://www.vdi.de/richtlinien/details/vdi-3780-technikbewertung-begriffe-und-grundlage, 01.02.2022.)

zu einem Kollektiv zusammen, welches aus verschiedenen Professionen zusammenkommt, sodass wir auch von sozio-technischen Systemen sprechen, die miteinander zu einer Einheit verschmelzen, um gemeinsame Ziele zu erreichen, doch trotzdem bilden oder einigen sie sich schliesslich auf ein gemeinsames Verständnis. Bei Biotechnologien, wo auch die Chip-Implantate u.a. zugeordnet werden können, kommen komplexe Technologien aus verschiedenen Bereichen zusammen, wie z.B. Wirtschaft, Recht, Medizin, Umwelt und die Übergänge sind dabei fliessend, sodass wir - nur um bei diesem Beispiel zu bleiben - auch von Gentechnik, Nanotechnik (oder auch Neurotechnik) innerhalb der Biotechnologie sprechen. Es findet also eine Vermischung von verschiedensten Bereichen statt, und man kann nicht mehr scharf trennen zwischen den Disziplinen und Akteur*innen, denn jeder Bereich hat eben - wie erwähnt - eigene Interessen, Erwartungen und Ziele mit der Forschung. Bereits diese Argumentation sollte zu denken geben, wenn z.B. Humanforschende ethische Mindeststandards missachten und Gesetze übertreten, die es einzuhalten gilt, welche dann aber oft ausgeweitet oder transportiert werden.[114]

Abschliessend lässt sich über die THF und die Transhumanist*innen sagen, dass sie tatsächlich ambitionierte Ziele verfolgen, welche die gesamte Menschheit betreffen, Nutzen und Schaden mit sich bringen können, aber aktuell nur von einigen Wenigen beeinflusst werden. Hier muss jetzt für den TH eine erweiterte Technikethik ins Spiel kommen, die eben nicht nur den Ingenieur*innen überlassen werden sollte, sondern breit diskutiert und einer Technikrisikoabschätzung unterzogen werden muss. Nicht umsonst ist die Leitfrage von Technikethik: «*Was geschieht, wenn wir absolut nicht einschätzen können, was mit der Technik Schreckliches passieren kann?»*[115] Die Profiteur*innen von transhumanen Techniken können dann die Regierungen sein, welche argumentieren, dass sie mit den technischen Innovationen und der künstlichen Intelligenz agiler sein können und der Bevölkerung dienen. Kann man sich hier noch wehren, wenn die Regierung die Technik missbraucht oder die Bevölkerung mit Hilfe der KI schliesslich lenken kann? Auch andere Fragen müssen zwingend geklärt werden - nicht nur auf Regierungsebene - wie bezüglich des Todes, wenn er nur noch durch den Zufall, also Unfall geschehen soll. Stephen Hawkins ist sich sicher, dass

[114] Anm.: Im wahrsten Sinne des Wortes, so kann es gar vorkommen, dass die Forschung in einem anderen Land fortgeführt wird, welches forschungsfreundlichere Gesetze formuliert hat und die Forschungstätigkeit zulässt, z.B. bei Nicht-EU Konformität Transport der Forschung in ein Nicht-EU Land - oder das Ausweichen auf internationale Gewässer, die bekanntlich bereits sechs Kilometer ab Küste erreicht werden können.)

[115] Eigene Notizen (vom 13.10.21), aus Kurs 04: Technik, wovon reden wir da eigentlich? Vorlesung «Mensch zwischen Natur und Technik), Dr. theol. Anna Maria Riedl, Universität Luzern, zu Folie 5.

wir bis zum Ende dieses Jahrhunderts, Gottes Gedanken kennen werden.[116] Und Yuval Noah Hariri positioniert sich aktuell auf seiner Homepage mit dem Slogan: *«Die Geschichte begann, als die Menschen Götter erfanden, und wird enden, wenn die Menschen zu Göttern werden.»*[117] Können wir Menschen bald Gottes Gedanken erfassen? Sind wir dazu überhaupt ermächtigt, Götter zu werden? Ist es nicht gar anmassend solche Hypothesen zu formulieren?

Im folgenden dritten Kapitel werden Bezüge zum Thema aus islamischer Perspektive vorgestellt. Dazu werden diejenigen Ansätze und Inhalte hinzugezogen, die dem Thema dienlich sind, um sie im vierten und abschliessenden Kapitel gegenüberzustellen.

III. Kapitel: Der Islam und das Menschsein

Im Islam wird zwischen der Religion *Islam* (Gottergebenheit), *Ilm* (Wissen), *Iman* (Glauben) sowie *Ihsan* (Aufrichtigkeit/Güte im Handeln) unterschieden, wobei einzig die zweite Komponente - also das Wissen - messbar ist. Der Koran gibt sodann an, dass es schon vor uns Völker und Religionen gegeben hat, welche das Wissen, dass es nur einen Gott gibt, der Ursprung und Ursache von Himmel und Erde (und darüber hinaus) ist, stets erreicht haben. Über die Entstehungsgeschichte des Menschen ist aber bis heute wenig bekannt, bis auf das, was Gott uns durch Moses mit der Thora, David mit den Psalter[118], Jesus mit der Bibel und Mohammed mit dem Koran mitteilte, wenn man bei den abrahamitischen Religionen bleibt. Gott lässt zudem nach einer islamischen Lehre die Propheten am Jüngsten Tag nacheinander diese Werke vorlesen, beginnend mit David.[119] Selbstverständlich muss für die Religion Islam dann neben diesen bekannten Hauptwerken, die auch als Worte Gottes gelten, die *Sunna* (Geschichten von Muslim*innen nach dem Ableben des Propheten über erstrebenswerte und vorbildliche Verhaltensweisen der Propheten) sowie die *Hadithe* (Aussprüche, die dem Propheten Mohammed zugeschrieben werden) mitgedacht werden.[120] Nach islamischer Definition geht es in aller erster Linie immer um den Glauben daran, dass es nur einen

[116] Stephen, Hawking (2018): Is there a God? In: Brief answers to the big questions. John Murray (Hrsg.). London: Clays Ltd. S. 28.
[117] Zit. aus Website: https://www.ynharari.com/de/, 01.03.2022.
[118] Im türkischen wird von *Zebur* gesprochen und meint eine Zusammenfassung von Liebeserklärungen Davids an Gott. Psalmen sind Teil des Psalters und es gibt viel Interpretationsmöglichkeiten in der Theologie über die genaue Schrift, die durch David den Weg fand in die Menschheitsgeschichte.
[119] Arif, Pamuk (2012): Resulüllah'ın Dilinden Surelerin ve Duaların Esrarı, Hikmeti ve Fazileti. Istanbul: Pamuk. S. 13.
(Eigene Übersetzung aus dem türkischen Original: «Cenâbı Ecelli Ala ahirette peygamber-i izâm'a Kitaplarını okkuturacaktır. En evvel güzel sesi ile Davud (…) okuyacaklardır».)
[120] In der Fachliteratur werden die Begriffe *Sunna* und *Hadithe* oft zusammengefasst oder synonym verwendet.

Schöpfer und somit eine Urkausalität gibt.[121] Ausserdem, dass dieser eine Schöpfer zu verschiedenen Zeiten Propheten eingesetzt hat, die Seine Existenz, Einzigartigkeit und Güte verkündet haben. Gläubig sind nach koranischer Darstellung bis heute diejenigen Menschen, die an diese Botschaften (vor allem an die Einzigartigkeit Gottes) geglaubt haben und ihren Überbringern gefolgt sind. Der Koran teilt die Menschen in zwei Lager ein: Die Gläubigen und die Ungläubigen[122] und drückt dies folgendermassen in (5:68-69)[123] aus:

«Sprich: «Ihr Schriftbesitzer! Solange ihr die Thora, das Evangelium und was danach von euerem Herrn offenbart wurde, nicht befolgt, habt ihr keine Religion. Die dir von deinem Herrn herabgesandte Offenbarung löst bei vielen von ihnen Hass aus und bringt sie zu mehr Zügellosigkeit und Unglauben.» (...)»
«Die Gläubigen, die Juden, die Gottgläubigen - Sabäer - und die Christen, sofern sie wirklich an Gott und den Jüngsten Tag glauben und gute Werke vollbringen, haben im Jenseits keine Strafe zu befürchten, und sie sollen nicht traurig sein.»

Grundsätzlich gilt also diesem letzten Koranvers zufolge, dass wenn man an den einen Gott und an einen Jüngsten Tag glaubt, man als gläubig - unabhängig der Religionszugehörigkeit - gilt, weil man das Konzept der Verantwortlichkeit der eigenen Taten im Diesseits verstanden/anerkannt hat. So wie Gott die Gläubigen definiert (und die Anhänger*innen sämtlicher Schriftreligionen erwähnt, welche die Schrift verstehen bzw. anwenden können und somit eine gewisse Verantwortung haben), werden in der gleichen Sure mit dem Namen *«Al-Ma'ida»* (der Tisch) die Ableugner definiert und erklärt, wer Gott zufolge der Ableugnung verfallen ist (5:72-73):

«Ungläubig sind diejenigen, die sagen, Gott sei Jesus Christus, Marias Sohn[124]. Was Jesus Christus sagte, war aber: «O Ihr Kinder Israels, dient Gott, meinem und eurem Herrn! Wer Gott andere Gottheiten beigesellt, dem hat Gott das Paradies verboten, (...)»
«Ungläubig sind diejenigen, die sagen, Gott sei die dritte von drei Gottheiten. Es gibt nur einen einzigen Gott. (...)»

Neben der Vergöttlichung des Propheten Jesus, indem man ihm zum Sohn Gottes erklärt, (was nach islamischer Überzeugung nicht möglich ist, da Gott nicht gezeugt hat und nicht

[121] Dies beinhaltet auch das Glaubensbekenntnis «La illahe illallah» (Es gibt nur einen Gott) und bildet den Grundfeiler für die Gläubigen Muslim*innen.
[122] Anm.: Im Islam ist das Gegenteil von *Iman* (also dem Glauben, die Gläubigen) eigentlich *Kufr* (also Abtrünnige, aktiv Zuwiderhandelnde, Undankbare und Verleugner), sodass die Gegenüberstellung der Begriffe nur bedingt Sinn macht, wenn man nicht die Schrift in den Fokus setzt.
[123] In dieser Arbeit wird der Vereinheitlichung zuliebe im Folgenden ausschliesslich die deutsche Koranübersetzung der Al-Azhar Universität (1999) von Maher, Moustafa benützt.
[124] Nach islamischer Auffassung war Jesus (Isa) Marias Sohn ein von Gott entsandter Prophet, was in Koran 5:75 nochmals klargestellt wird: *«Jesus Christus ist weiter nichts als ein Gesandter, dem andere Gesandte vorausgegangen sind. Seine Mutter hat sich der Wahrheit verschrieben. Sie beide waren Menschen, die wie alle anderen Nahrung zum Leben zu sich nahmen. Sieh, wie Wir ihnen die Beweise klar darlegen und sie, wie sie von der Wahrheit abgebracht werden!»*

gezeugt wurde[125]), wird hier das Beigesellen von Gott durch andere Gottheiten (*širk*) erwähnt. Dieses Vergehen - also Gott einen Gott beigesellen oder ersetzen - wird im Islam als *širk* bezeichnet und ist nach eingehender Analyse von sämtlichen muslimischen Theolog*innen die einzig unverzeihliche Sünde in - metaphorisch gesprochen: «Gottes Augen» - die letztlich zum Ausschluss aus dem Paradies führe und den Menschen letztlich als Ungläubigen deklariere. Von *širk* können sodann auch die Muslim*innen selbst betroffen sein, merkt der Koranexeget Kerem Adıgüzel an, z.B. wenn Kinder (7:190), Eltern/Geschwister/Verwandte/Partner*innen (9:24), materielles Eigentum, Ego (25:43) oder die Arbeit/das Geschäft (18:35) laut Koran den Stellenwert des wahren Gott einnehmen und fortan unser Denken/Handeln bestimmen.[126] Der Autor verweist weiter auf Vers 53:23 im Koran und beschreibt eine ideelle Form des Polytheismus, die hier durchaus erwähnenswert erscheint, denn es ist ebenfalls von *širk* auszugehen, wenn man die Worte von weiteren Autoritäten (z.B. von sogenannten Mullahs, Maulanas, Muftis, Gelährt*innen, Gefährti*innen des Propheten, Imam*innen oder Scheichs) über die Gottes stellt.[127] Diese *muschrikun* (Beigeseller) finden im Koran Erwähnung, in dem Sie als «ohne Gottes Ermächtigung (Handelnde)» bezeichnet werden und höchstens Vermutungen nachgehen, obwohl sie Gottes Rechtleitung kennen (vgl. z.B. 52:23).[128]

Weiter wird im oben genannten Koranvers erwähnt, dass auch diejenigen zu den Ungläubigen zählen, die an die Dreifaltigkeit glauben und somit auch den heiligen Geist auf eine Stufe mit Gott (zusätzlich zum Propheten Jesus) stellen. Abschliessend wird nochmals deutlich festgehalten, dass es nur einen einzigen Gott gibt, was wiederum alle abrahamitischen Religionen vereint und somit auch ein Stückweit die Gläubigen, wenn man sich auch inhaltlich und bei der Ausrichtung der Religionen nicht immer einig ist. Wahrscheinlich ist es Gott deshalb so ein grosses Anliegen, des Öfteren auf Seine Einzigartigkeit zu verweisen, da statt Ihm in der Geschichte der Menschheit bereits einige Male Gottheiten oder Götzen angebetet wurden oder er gar abgelehnt, verneint und ersetzt wurde (z.B. durch die Sonne). Die muslimischen Gelehrt*innen sind sich zumindest im akademischem Spektrum auch darüber einig, dass der Koran deshalb entsandt wurde, da zu Lebzeiten des Propheten Mohammed eben genau wieder das Problem des Polytheismus auftrat und die Menschen mehrere Götter und Götzen - anstelle Gottes - anbeteten. Im Islam wird die Zeit vor dem

[125] Vgl. hierzu auch Koran (112:3).
[126] Kerem Adıgüzel (2020): Rückkehr zur Botschaft des Korans durch die spirituelle Wiederaufbelebung der Schahā. München: Piper, S. 23.
[127] Ebd. S. 23-24.
[128] Ebd. S. 24.

Propheten Mohammed deswegen auch als die Zeit der *ğāhilīya* - also die Zeit der Unwissenheit bezeichnet, obwohl man erwähnen muss, dass zu dieser Zeit bereits der Handel florierte und z.B. die Dichtkunst sehr fortgeschritten war.

Über das Menschsein gibt es im Islam bis heute viele Theorien und Hypothesen darüber, was wohl vor dem Menschen war, warum es seiner bedurfte - falls hier überhaupt von einem Bedarf gesprochen werden darf - da wohl kaum davon ausgegangen werden kann, dass dem Schöpfer ein Mangel entstanden wäre, wenn es die Menschheit nicht gegeben hätte.

3.1 Das Menschsein nach islamischer Hermeneutik

Der Mensch wird nach islamischer Hermeneutik mancher Muslim*innen als Stellvertreter Gottes verstanden, dessen Herrschaftsgebiet jedoch dann nicht als politische Herrschaft gesehen werden darf, ist sich z.B. der muslimische Grossgelehrte und Philosoph Mullā Ṣadrā[129], sicher.[130] Mit relativer Wahrscheinlichkeit sind aber keine Theorien über Gottes Beweggründe absolut bestätigt - auch wenn sich bekannte Philosophen wie al-Ġazzālī[131] vorsichtig heranwagten und zum Beispiel der Annahme sind, dass der Mensch erschaffen wurde, um die Liebe Gottes rück-zu-spiegeln/zu reflektieren[132]. Wir können also höchstens Mutmassungen darüber anstellen, was Gott mit seiner Aussage im Koran (2:30) gemeint hat, als er zu seinen Engeln über die Erschaffung unserer Spezies sprach:

«(...) Ich weiss, was ihr nicht wisst.»[133]

Was ist nun der Mensch? Was wissen die Engel nicht? Und was wissen wir nicht, was die Engel nicht wissen über Gottes Beweggründe? Mit diesen schwierigen Fragen, mit welchen sich schon unzählige muslimischen Theolog*innen und Philosoph*innen ausgiebig

[129] Ṣadr ad-Dīn Muḥammad Shīrāzī (kurz: Mullā Ṣadrā) ist im Iran geboren und ist einer der bedeutendsten Islamphilosophen aus dem 16. Jahrhundert.
Vgl. hierzu auch Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 39.
[130] Ebd., S. 85.
[131] Abū Hāmid Muhammad ibn Muhammad al-Ghazālī wirkte im 12. Jahrhundert und ist einer der bedeutendsten Theologen, Mystiker und Philosophen der islamischen Geschichte.
[132] Damit ist gemeint, dass der Mensch als irdisches Weesen von der «Gestalt des Geistes» reflektiert wird und rückreflektiert, indem er Gottes Namen bzw. Attribute (z.B. Esma-i-Hüsna, die 99 schönen Namen Allahs), wie z.B. Gerechtigkeit oder Geduld rückspiegelt. Vgl. auch Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 82 ff.
[133] Der vollständige Vers zu Adams Erschaffung aus dem Koran (2:30): *«Und als dein Herr zu den Engeln sprach: «Wahrlich, Ich werde auf der Erde einen Nachfolger einsetzen», sagten sie: «Willst Du auf ihr jemanden einsetzen, der auf ihr Unheil anrichtet und Blut vergießt, wo wir doch Dein Lob preisen und Deine Herrlichkeit rühmen?» Er sagte: «Wahrlich, Ich weiß, was ihr nicht wisset.»*

beschäftigt haben, muss unter diesem Punkt zunächst geklärt werden, was im Islam heute unter einem Menschen verstanden wird oder zumindest einen Menschen zum Menschen macht. Es bieten sich in dieser Diskussion zudem einige Wissenschaftsdisziplinen an, die zum islamischen Verständnis hinzugezogen werden können/oder gar müssen, denn der Islam versteht sich als eine dynamische Religion, welche Bildung und die Gewinnung neuer Erkenntnisse begrüsst und gar als obligatorisch (je nach Möglichkeit) deklariert - beginnend mit der Suche nach Antworten in der Religion und Tradition. Selbstverständlich können verschiedene Annahmen und Definitionen kombiniert betrachtet werden, wie z.B. Erkenntnisse aus der Medizin und Biologie, die dann oft erst in Kombination mit der islamischen Theologie für gläubige Muslim*innen ein Gesamtbild ergeben. So wird auch der Koran verstanden, welcher auf neue Themen reagieren kann, Neuinterpretationen (grundsätzlich) zulässt und somit bei neuen Herausforderungen Anwendung finden kann. Erfreulicherweise häufen sich auch in muslimischen Diskursen aktuell vor allem wieder philosophische und theologische Erklärungsansätze, wenn es um Narrative und Lebensentwürfe für die Zukunft der Menschheit geht (ausgelöst von der internationalen Corona-Pandemie), sodass Synergien entstehen, welche durchaus ganzheitlich oder nur ergänzend betrachtet werden können.

Die Definition des Menschseins ist besonders für die Gläubigen wichtig, denn sie entscheidet über den individuellen Zugang zur Erkenntnis und auch darüber, ob Gott letztlich die Ursache aller Ursachen ist, woraus sich alles Wissen ergibt. Grundsätzlich gilt für Muslim*innen: Der Mensch trägt (gottgegebene) schöpferische Kräfte in sich und sollte diese ausleben dürfen - unter Einhaltung von allgemein gültigen ethischen und islamischen Ansprüchen, um eine Übertretung auszuschliessen - was bereits eine Herausforderung darstellt, denn es erfordert (Vor-) Wissen und einen festen Glauben (*Iman*), um diesen Anspruch stets zu genügen. Hier könnte man den Begriff *ǧihād* einführen, welcher u.a. die ständige Bemühung der Gläubigen beschreibt, gute Werke zu verrichten und standhaft im Glauben, sowie aufrichtig gegenüber dem Schöpfer zu bleiben.

Der Mensch stellt aus islamischer Perspektive in sich einen Mikrokosmos dar, der mit der ständigen Vollendung des «Seinsprozesses» beschäftigt ist und die geistige, seelische und

körperliche Ebene der Realität umfasst, sodass er die kosmische Existenz auf eine synthetische Art und Weise beinhaltet.[134]

Nach einer spezifischen muslimische Hermeneutik besteht der Mensch aus:

1. dem Körper (*al-Dschassad*),

2. dem Ego (*al-Nafs*) und

3. dem Geist/ der Seele (*ar-Ruh*).[135]

Der Unterschied zwischen der Seele und dem Geist ist zwar wichtig, wird aber von den muslimischen Theolog*innen oft synonym verwendet, sodass hier eine Differenzierung stattfinden soll. Im Koran, wie auch von den Islamgelehrt*innen wird der Begriff *Ruh* verschieden angewendet, sodass die menschliche Seele dann oft auch als *Nafs* bezeichnet wird.[136] Ausserdem wird die menschliche Vernunft als eine Erscheinung des *Nafs* interpretiert, die wiederum die Emanation des Intellekts u.a. nach aristotelischer Ontologie darstellt.[137] Für die Mu'taziliten[138] war der menschliche Intellekt ein Ausdruck des *Ruh* und für Ibn Miskawaih[139] stellt *Nafs* wiederum eine Substanz (das Wesen des Menschen) dar, die den natürlichen Tod überstehen wird.[140] Ausserdem sollte hier Erwähnung finden, dass der Koran (4:28) über den Menschen sagt, dass dieser grundsätzlich schwach erschaffen ist:

«Gott will es euch leicht machen, denn der Mensch ist schwach erschaffen.»

Diese Schwäche könnte auf alle drei beschriebenen Komponenten (Körper, Ego, Geist/Seele) zutreffen und es ist somit nicht absolut beantwortbar, was Gott damit meint. Denkbar ist, dass diese drei Bereiche zwar von Unheil betroffen sein können, doch andersherum bedeutet dies, dass sie auch alle Erleichterung erfahren könnten.

---

[134] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 134-135.
[135] Ebd., S. 128.
[136] Ebd., S. 128.
[137] Ebd.
[138] Islamische Strömung, die vor allem im 9. und 11. Jahrhundert lebte und wirkte.
[139] Abū ʿAlī Aḥmad ibn Muḥammad ibn Yaʿqūb ibn Miskawayh war ein iranischer Philosoph und Historiker, gest. 1030.
[140] (Wird zum späteren Zeitpunkt noch aufgegriffen und erklärt.)
Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 128.

3.2.1 Der Islam und der Körper

Der Körper wird im Islam von den meisten muslimischen Theolog*innen nur als *«materielles Werkzeug»* verstanden und ist somit im Prinzip uninteressant für die Gläubigen, denn im Mittelpunkt steht die ewig lebende Seele/ der Geist.[141] Der Geist (*ar-Ruh*) ist beständig, währt immerzu und hat deswegen eine höhere Priorität als die beiden anderen Komponenten für die gläubigen Muslim*innen.[142]

Aus dem Koran geht hervor, dass der Mensch aus feuchter Tonmasse (*tin*) erschaffen wurde, im Gegensatz zum Teufel, der aus Feuer entstand, weshalb sich z.B. der Islamphilosoph Ṣadrā[143] sicher ist, dass dem Menschen ein gewisser Vorzug gegenüber anderen Wesen gegeben wurde.[144] Er untermauert seine Aussage mit folgenden Gründen:[145]

1. Aus feuchter Tonmasse, die schliesslich Erde und Wasser birgt, entstehe Vegetation, Wachstum und Entwicklung («vegetative Seele») und

2. hat Gott diese Tonmasse zum Menschen selbst geformt und somit für die göttliche Schaffung aus «eigner Hand» gewirkt.

Der menschliche Körper und seine Erforschung betrifft jede Generation und seine Perfektion begeistert alle Menschen. Und obwohl der Körper tatsächlich interessant ist, spielt er im Islam nur eine sekundäre Rolle, denn der Geist und die Seele sind weitaus relevanter, wenn es um die Beschreibung des Menschen geht. Suhrawardi[146], ein weiterer Islamphilosoph und Mystiker, geht sogar so weit, dass er den menschlichen Körper als Gefängnis (*tilasma*) bezeichnet.[147] Damit meint er vor allem, dass der Mensch durch das Ego abgelenkt wird und die ständige Befriedigung dessen zur Hauptaufgabe und somit zum persönlichen Gefängnis des Menschen werden kann, für welches er letztlich selbst die Verantwortung trägt (da der

[141] Samir, Suleiman & Chawla, Muhammad (ohne Datum): Das Menschen- und Seelenbild im Islam
Oder Grundzüge einer islamisch-pädagogischen Psychologie. In Qualam.de, Studie zu Menschen- und Seelenbild im Islam. (qalam.de/docs_pdfs/Mensch_und_Seele_im_Islam.pdf, 12.02.2022. S. 3-4.)
[142] Um noch die Sicht von Ibn Sina einzuwerfen: Dieser unterscheidet zwischen der unsterblichen «Vernunftseele» (Psyche) und dem «natürlichen Geist» (vgl. Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 129.)
[143] Ṣadr al-Dīn, Muḥammad b. Ibrāhīm al-Shīrāzī, besser bekannt als Mullā Ṣadrā, geboren im Iran, wirkte im 16. Jahrhundert und war in der islamischen Welt als Philosoph bekannt. (Vgl. Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie, S. 39.)
[144] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 84.
[145] Ebd., S. 85.
[146] Šihāb ad-Dīn Yaḥyā Suhravardī oder wie er oft verkürzt wird mit Suhrawardi wirkte im 12. Jahrhundert im persischen Raum (Aleppo) und war der «Meister der Philosophie der Erleuchtung», weil er mit dieser Theorie nicht nur den Sufismus geprägt hat.
[147] Zit. in. Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 131.

Mensch mit einem freien Willen ja selbst über sein Handeln verfügt). Aber auch die limitierten Möglichkeiten des Körpers könnte der Philosoph andeuten, die für den Menschen eine Barriere darstellen kann, wenn es um mystische oder transzendente Erfahrungen geht (anders als z.B. bei Engeln).

3.2.2 Der Isam und das EGO

Im Sufismus (einer mystischen Strömung des Islams) wird gelehrt, dass der Mensch durch tugendhaftes Handeln innerhalb seiner Ego-Stufen auf- oder absteigen kann, doch ohne sein schlechtes Ego komplett besiegt zu haben, wird er die ewige Weisheit (und somit die absolute Gotteserkenntnis) niemals erlangen. So formulieren die Sufis, wie z.B. auch Dārānī[148], dass alles was von Gott ablenke als das Diesseits zu bezeichnen sei und nur mit dem Verzicht überwunden werden kann.[149] Dieser Verzicht wird von Ibn Hanbal[150] in drei Arten des Verzichts unterteilt:[151]

1. Absage an das Verbotene (für gewöhnliche Gläubige, wie z.B. Verzicht auf übermässigem oder verbotenem Konsum, Gewaltanwendung oder die Unwahrheit sagen).

2. Absage an das Überflüssige von Erlaubtem (z.B. durch Verzicht für die Eliten und Regierungsoberhäupter*innen sowie Herrschenden oder Vermeiden vom Übermässigem)

3. Absage an das von Gott ablenkende (meint den Verzicht für die Erkennenden auf alles weltliche/ materielle, welches den inneren Vorgang ablenken kann)[152].

Dabei ist es wichtig festzuhalten, dass es dem Menschen möglich sein muss, diesen Verzicht zu vollziehen, d.h. er muss dazu in der Lage sein, Macht und auch das Wissen haben, um sein Ego zu bezwingen. Im Islam gehen viele Gläubige aufgrund des folgenden Verses davon aus, dass das diesseitige Leben von Gott ablenken kann, sodass ein Mensch sich bewähren muss, indem er sich in Verzicht übt (Ego bezwingt). Der Mensch soll diesen Ablenkungen widerstehen und sein Ego bezwingen, um letztlich Gottes Wohlgefallen zu erhalten, wie in Koran (47:36) festgehalten:

---

[148] Abū Sulaymān al-Dārānī war ein bekannter Sufimeister, welcher im 9. Jahrhundert und somit kurz nach der Zeit des Propheten Mohammed wirkte. (Vgl. z.B. Gramlich. (1992). Abū Sulaymān ad-Dārānī. In Oriens.)

[149] Richard, Gramlich (1997): Weltverzicht: Grundlagen und Weisen islamischer Askese. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, S. 19.

[150] Ibn Hanbal (780 - 855) kann als klassischer Islamgelehrter bezeichnet werden, nach dessen Lehren einer der grössten sunnitischen Strömungen benannt ist - namentlich: Die hanbalitische Schule.

[151] Richard, Gramlich (1997): Weltverzicht: Grundlagen und Weisen islamischer Askese. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, S. 19.

[152] Selbstverständlich kann eine Ablenkung oder Nicht-Ablenkung individuell sehr unterschiedlich ausfallen, deswegen spricht man von inneren Vorgängen, z.B. im Sufismus.

«Das irdische Leben ist nichts anderes als eitles Treiben und vergängliche Ablenkung. Wenn ihr glaubt und euch der Frömmigkeit befleissigt, wird Er (Gott) euch euren Lohn geben und wird nicht euer Vermögen von euch Verlangen.»

Als Gelüste oder Freuden, die das Ego erfreuen/schaden werden im Koran verschiedene Dinge formuliert, wie z.B. Frauen, Kinder, Edelmetalle (wie Gold & Silber), Nutz- und Genusstiere (wie z.B. Pferde, Schafe) und Felder. Hier geht es dann um das Mass der Dinge, denn Gott mag die Genügsamen, weshalb das Wort im Koran auch des Öfteren aufgegriffen wird.[153] Aus einem Hadith, der von Muslim[154] überliefert wurde, geht hervor, wie menschliche Zufriedenheit entsteht: „Derjenige ist gewiss erfolgreich, der den Islam angenommen hat, dessen Lebensunterhalt gesichert ist und der mit dem, was ihm Allah gegeben hat, zufrieden ist."[155] Diese Zufriedenheit im Leben zu erlangen - also das Mass der Dinge anzuerkennen - stellt wohl die grösste Aufgabe des Egos dar, denn der Mensch ist von Natur aus ungenügsam und strebt stets nach mehr. Wenn eine Unzufriedenheit des Egos länger anhält, kann dies Folgen für den Menschen haben - bis hin zu körperlichen Beschwerden.[156]

Im Gegensatz zum Körper, der mit einem Zerfall und letztlich dem Tod konfrontiert wird, ist die Seele fortwährend und über den Tod hinaus beständig, weshalb sie für Muslim*innen meistens schon deshalb mehr Aufmerksamkeit erhält.

3.2.3 Der Islam und die Seele/der Geist

Der Seele/dem Geist wird im Islam auch deshalb eine grosse Rolle zugeschrieben, da Gott alle Geschöpfe zunächst mit dem Geist erschaffen habe und der Mensch sich somit auch zu

[153] Anm.: Das bedeutet nicht, dass Reichtum und Besitz im Islam als verwerflich deklariert werden - ganz im Gegenteil. Der Muslim/ die Muslima darf und soll reich werden, denn so kann er/ sie durch das Spenden anderen Menschen helfen und das von Gott gegebene Geld für gute Werke verwalten. Hier stehen die Absicht (Niya) und die Kompetenzen des Individuums im Vordergrund.

[154] Muslim ibn al-Haddschādsch war ein bekannter Hadith-Wissenschaftler, welcher im 9. Jahrhundert wirkte.

[155] Überliefert von Muslim, [Riyadhu s-Salihin: Hadith-Nr. 512, Buch 1, Kapitel 56]. In: islamische-datenbank.de.
(https://islamische-datenbank.de/riyadhu-s-salihin?action=viewhadith&chapterno=56&min=20&show=10, 22.02.2022)

[156] Vgl. die arabisch-orientalische Erzählung von Lailā & Madschnūn, wo sich die Liebenden nicht vereinen können (weil er laut ihrer Familie nicht gut genug ist für sie) und woraufhin sich Madschnūn zurückzieht und einzig der Gottesliebe widmet, sodass er sein Ego völlig bekämpft und in der absoluten Gotteserkenntnis angekommt. Aus dieser Romantikgeschichte geht dann hervor, dass Madschnūn gegen Ende seines Lebens und als Lailā ihn schliesslich aufsucht, blind und taub vor Liebe zum Schöpfer ist und sie somit nicht mehr erkennt, sodass sie unvereint bleiben.

Gott angezogen fühle, meint z.B. der Islamgelehrte al-Ghazālī.[157] Ausserdem ist er sich sicher, dass die Seele der Grund dafür sei, dass sich der Mensch nach Perfektion und somit auch nach Gott - seinem Gestalter (*al-Musawwir*) sehne. Suhrawardi unterscheidet indes zwischen «*animalischer Seele*» und «*Vernunftseele*»: Die «*Vernunftseele*», welche unmittelbar dem göttlichen Licht entspringe und die Verfügungsgewalt über den Körper innehabe, könne ohne die «*animalische Seele*» diese Verfügung nicht durchsetzen. Die «*animalische Seele*» bestehe aus einem feinen, dampfartigen und körperlichen Stoff und sei das Mittel, durch welches das geistige Ich den Köper bemächtigt. Wenn dieser feine Stoff, welcher den Körper mit Leben füllt, wegbleibe (z.B. in bestimmten Köperpartien), würden diese Gliedmassen konsequenterweise absterben. Für einen Menschen mit Behinderung würde dies bedeuten, dass das Fehlen dieses feinen Stoffs für die Dysfunktion seiner Gliedmassen verantwortlich ist und dieser Partie des Körpers das «Leben» entzogen wurde. Nasīr ad-Dīn at-Tūsī[158] fügt hinzu, dass diese Substanz dabei weder körperlich noch durch unsere menschlichen Sinne wahrnehmbar sei.[159] Nasafi stimmt dem Islamphilosophen Sadra zu und ist ebenfalls der Meinung, dass die Seele (*Ruh*) eine Substanz beinhaltet:[160]

> «(20) Wisse, dass die vegetative Seele eine Substanz ist. Sie ist naturgemäss der Vollender und Beweger des Köpers. Die animalische Seele ist eine Substanz und willentlicher Vollender und Beweger des Köpers. (…) Wenn du diesen Satz nicht verstehst, sage ich ihn dir mit anderen Worten. Wisse, dass die animalische Seele die Partikularen wahrnimmt, und die menschliche Seele nimmt das Partikulare und das Kollektive wahr. (…) Die menschliche Seele erfasst den Vorteil und den Nachteil und das noch Vorteilhaftere und Nachteilhaftere.»

Die menschliche Seele ist nicht körperlich, sie entsteht mit dem Körper, wenn das geistige Ich hierfür bereit ist, bzw. der Körper wiederum bereit ist, die Seele aufzunehmen, sind sich auch Suhrawardi und Sadr ad-Din as-Shirazi sicher.[161] Es geht also um ein Wechselspiel, welches sich gegenseitig bedingt, mit einer Seele, die von Gott persönlich verschenkt wird. Weiter stehe das menschliche Ich (durch die Seele) unter ständiger Strahlung des Ur-Lichts (Gott) und die Selbsterkenntnis der Seele könne nur unter dieser Prämisse stattfinden.[162] Zusammenfassend erklärt dieser Ansatz auch, dass die Vervollkommnung der menschlichen

---

[157] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 81-82.
[158] Abū Dschaʿfar Muhammad ibn Muhammad Nasīr ad-Dīn at-Tūsī war ein schiitischer Philosoph, Mathematiker, Astronom und Forscher, welcher im 13. Jahrhundert wirkte.
[159] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 130.
[160] Ebd., S. 142.
[161] Ebd. S. 132.
[162] Ebd. S. 133.

Seele jedem Menschen gegeben ist - genauso wie seine intrinsische Motivation - sein wahres Wesen zu finden (in dieses Licht vorzudringen) ein notwendiger Drang sei.[163] Wem dies nicht gelinge, würde im Übrigen nach diesen Philosophen in der Welt der Finsternis versinken, da diese Menschen keine wahre Glückseligkeit erfahren können.[164]

3.3 Islamisch-philosophischer Zugang

Philosoph*innen versuchen die Wahrheit über die Weisheit mit dem Verstand herauszufinden und letztlich die Dinge erklären zu können, wohingegen Mystiker*innen der Ansicht sind, dass man die Weisheit nur mit dem Herzen erlangen kann. Das sind zwei verschiedene Ansätze und auch Denkrichtungen. Und auch im Islam scheint es unabdingbar philosophische Bezüge für die Erkenntnistheorien hinzuzuziehen - nicht nur weil sie die Religion fassbarer und somit nahbarer machen. Die islamisch-philosophische Auslegung der Schöpfungsgeschichte ist eher östlich geprägt und bezieht sich meistens auf die Verknüpfung von bereits erworbenem und von Gelehrt*innen bestätigte Annahmen sowie intrinsisch motivierten Fantasien «*des sich Fragenden*» oder Philosophierenden. Hier können auch Träume von grosser Bedeutung sein, wie sie zum Beispiel im Sufismus aktiv in ihre islamischen Geschichten eingebunden werden oder auch eine Quelle für mystische Schlussfolgerungen der Gläubigen erlauben. Ausserdem: «Der Unterschied zwischen östlicher und westlicher Mystik (*ʿIrfān)* liegt darin, dass mystische Schulen im Westen immer nur eine Nebenrolle spielten, während sie die Grundlage der östlichen philosophischen und religiösen Gedankenwelt bilden.»[165] Diese unterschiedliche Herangehensweise, spielt genauso eine Rolle, wie der Umstand, dass in der islamischen Philosophie der Mystik mehr Bedeutung zugesprochen wird. Annemarie Schimmel erklärt, dass «*myein*» (die Augen schliessen) vom Griechischen abgeleitet wird und dass das Ziel des Mystikers sei, eine Reise durch ein inneres Licht auf dem Weg zur letzten Wirklichkeit zu unternehmen, um befreit zu sein und den «*Schleier der Unwissenheit*» aufzuheben (jenen, welcher zwischen Gott und dem Menschen liegt und allein durch den freien Willen des Menschen aufgehoben werden soll).[166] Weiter könnte die Mystik als die «*Liebe zum Absoluten*» definiert werden, führt Schimmel weiter an

[163] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 133.
[164] Ebd.
[165] Fritjof Capra (1997): Das Tao der Physik. München: Droemer Knaur, S. 3.
[166] Bernd, Radtke & Annemarie, Schimmel (1989): Mystische Dimensionen des Islam. Die Geschichte des Sufismus. In: Zeitschrift Welt des Islams. Leiden: E.J. Brill. S.16.

und begründet dies dadurch, dass der Suchende sämtliche Qualen und Heimsuchungen erträgt, da er sie als Prüfung versteht.[167] Diese gilt es dann wie beim Ego beschrieben zu bezwingen und nicht zu «verzagen», sondern in der Gottesliebe und Anbetung zu bleiben.

Attār wählt zum Beispiel in seinem Buch «*die Konferenz der Vögel*[168]« einen allegorisch-philosophischen Zugang, entlang einer Tier-Metapher, um zu verdeutlichen, dass Menschen eine sehr unterschiedliche Motivation zeigen, wenn es um ihr Verhältnis zu Gott geht. Die Menschen zerfallen während ihres Lebens demnach in Stumpfheit, Trägheit sowie Unseligkeit und können somit die Reise zu Gott nicht erreichen, weil ihnen auf dem Weg die Kraft wegbleibt, sie die Reise nicht aushalten oder - ganz im Gegenteil - sie sich durch keine Beschwerde von ihrem Ziel abhalten lassen, weil ihre Sehnsucht nach einem guten Herrscher (im Buch mit König umschrieben) so gross ist.[169] Attār umschreibt die Sehnsucht zu Gott deshalb so passend, weil ein fairer Richter, zu welchem nach abrahamitischen Religionen die Gläubigen am Jüngsten Tag gebracht werden, oft als einziger Ausweg erscheint oder sie ihre Liebe in einen König (der Welten) projizieren wollen, der ein Auge auf alles hat und keine Unfairness zulässt.

3.4 Islamisch-theologischer Zugang

Ein islamisch-theologischer Ansatz soll vor allem mit Erkenntnissen aus dem Koran skizziert werden, da er als unmittelbare Worte Gottes an die Menschen verstanden wird.

> «Gott hat mit dem Koran unanfechtbare Glaubensgrundsätze, festgesetzte Riten, treffsichere Urteile, moralische Werte, erbauliche Lehren, Ermahnungen und Weisungen herabgesant [sic!], worauf sich jede vollkommene Religionsgemeinde, jede vorbildliche Nation, jede vernünftige Gesellschaft und alle gutgesinnten Menschen beziehen, die in Glauben, Moral, Führung und in allen Handlungen Redlichkeit üben.»[170]

[167] Bernd, Radtke & Annemarie, Schimmel (1989): Mystische Dimensionen des Islam. Die Geschichte des Sufismus. In: Zeitschrift Welt des Islams. Leiden: E.J. Brill. S.16.
[168] (Vgl. ʿAṭṭār, Farīd-ad-Dīn (2012): Die Konferenz der Vögel.) Hier wird in Form von Vogelarten, die miteinander eine Konferenz abhalten, nachdem sie eine beschwerliche Reise angetreten haben - um für sich einen König und Anführer zu bestimmen - gezeigt, welche Attribute von einem Herrschenden verlangt werden, aber auch welche dieser sich von den zu Beherrschenden wünscht.
[169] Ritter, Helmut (1978): Das Meer der Seele : Mensch, Welt und Gott in den Geschichten des Farīduddīn ʿAttār. Leiden: E.J. Brill, S. 10.
[170] Sayyed Tantawi (1999): Vorwort. Zur Sinngemässen Übersetzung des Korans. Zit. in. Auswahl aus den Interpretationen des Heiligen Koran. Kairo: Al-Azhar Universität Ägypten, S. 6-7.

Der Mensch wird im Koran als Wesen beschrieben, welchem es möglich ist, die Zeichen Gottes zu erkennen (*ayat Allah*) und zwar nicht nur im Koran selbst, sondern auch in der ganzen Schöpfung (die man schliesslich mit den Sinnen wahrnehmen kann).[171] Der Koran würdige gar die menschliche Vernunft, ist sich Hamdi Zakzouk sicher und fügt hinzu, dass er die Seele als Licht Gottes im Menschen beschreibe (weil ihm Gottes Geist eingehaucht wurde)[172], vgl. Koran (15:29):

«Wenn Ich ihn (den Menschen) geformt und ihm von Meinem Geist eingehaucht habe, (…)»

Jeder Mensch darf nach koranischer Auslegung mit seinem freien Willen selbst entscheiden, ob er an einen Gott glauben will oder nicht, doch ein Mensch, der sich nicht zur Sanftmut (nach islamischer Auffassung) erziehe, sei «zu nichts zu gebrauchen».[173] Ausserdem sagt Gott im Koran, dass wer sich des Menschen nicht erbarmt, Er sich dessen auch nicht erbarmt (und weist somit erneut auf die Vernunft hin).[174]

Hier soll der Begriff «*Theodizee*» eingeworfen werden, welches die Wörter «Gott» und «Gerechtigkeit» vereint.[175] Cafer Sadik führt an, dass es zwei Arten von Leiden gibt, welche seit Urzeiten diskutiert werden und die nach Antworten verlangen: Leid, welches durch Menschen verursacht wird (*malum morale*) und Leid, welches durch höhere Instanzen, wie Umweltkatastrophen entsteht (*malum physicum*).[176] So bestätigt der Koran, dass auf der Welt moralisches und natürliches Übel vorhanden sind und greift die Thematik selbst auf, die dann zur Diskussion gestellt wird (vgl. z.B. Koran 113:1-5).[177] Hier muss erwähnt werden, dass die Gläubigen von *malum morale* keineswegs befreit sind, denn auch Rechtschaffende werden Schicksalsschlägen ausgesetzt und haben das Übel selbst zu verantworten, wie Gott im Koran festhält (3:165):

«(…) Sprich: «Das kommt von euch selbst (Unheil).» Wahrlich, Gottes Allmacht hat keine Grenzen.»

Beim Transhumanismus, um Kapitel IV kurz vorzugreifen, steht noch nicht fest, ob die Forschung ein von Menschen verursachtes Leid zur Folge haben könnte (*malum morale*) oder

[171] Mahmoud, Hami Zakzouk (1999): Vorwort. Zur sinngemässen Übersetzung des Korans. Zit. in. Auswahl aus den Interpretationen des Heiligen Koran. Kairo: Al-Azhar Universität Ägypten, S. 18.
[172] Ebd.
[173] Ebd. S. 21.
[174] Ebd.
[175] Cafer, Sadik Yaran (2014): Theodizee im Islam. Zit. in. Tatari, & Stosch, K. (2014). *Handeln Gottes - Antwort des Menschen.* S. 55.
[176] Ebd.
[177] Ebd. S. 55-56.

ob sie von Gott als moralisches Übel bewertet wird oder ganz im Gegenteil von Ihm begrüsst wird (vgl. auch (2:155-156). Fakt ist aber, dass Krankheit, Alter und der Tod, welche die Transhumanist*innen bestrebt sind zu umgehen, nach koranischer Deutung einen Sinn haben, wie im Folgenden beschrieben.

3.5 Der Sinn von Krankheit, Altern und Tod aus islamischer Perspektive

Der Sinn von Krankheit, Altern und Tod kann am besten aufgezeigt werden, wenn man sich die Gegensätze verdeutlicht: Wie könnte der Mensch Gesundheit und Wohlbefinden erkennen, wenn er Krankheit und Leid (sowie das Altern) nicht kennen würde? Said Nursî[178] fasst dies in seinem Gesamtwerk *«Seelenführer für die Kranken»* folgendermassen zusammen:

> «(…) Das Kapital, das ihm an die Hand gegeben wurde, ist die Spanne seines Lebens. Gäbe es keine Krankheit, würden ihn die Gesundheit und Wohlbehagen zur Gottvergessenheit verleiten… Die Welt erschiene ihm als ein Freudental. Das Jenseits geriete in Vergessenheit. Man möchte nicht an Grab und Tod erinnert werden, möchte das Kapital seines Lebens wie im Leerlauf für hohle Vergnügen ausgeben, doch die Krankheit öffnet ihm plötzlich die Augen und spricht zu ihm, zu seinem Körper: *«Du bist nicht unsterblich, nicht ungebunden, du hast eine Aufgabe. Lass deinen Stolz! Denke an den, der dich geschaffen! Wisse, dass du ins Grab steigen wirst! Bereit dich also darauf vor!»*.»[179]

Der Autor verweist zunächst darauf, dass die Gesundheit den Menschen vom Tod und dem Leben danach ablenken kann. Er verweist auf die Vergänglichkeit des Menschen und bezeichnet die Krankheit als Botschafter des Jenseits. Er wendet sich direkt an die Leserschaft und meint, dass der Mensch den Stolz gegenüber Gott (oder seinem Ego?) lassen und ihm stattdessen gedenken soll, da der Tod uns alle schliesslich heimsuchen wird. Vermutlich hatte Said Nursi folgenden Vers im Sinn (62:8):

«Sprich: «Der Tod, vor dem ihr flieht, wird euch einholen. Ihr werdet zum Allwissenden, der das Verborgene und das Sichtbare kennt, zurückgebracht, und Er wird euch über eure Taten berichten und euch belangen.»

[178] Said Nursî ist ein aus der Türkei stammender Islamgelehrter, welcher am Ende des Osmanischen Reichs bis in die 60er wirkte und Bekanntheit durch seine Risale-i-Nur erlangte.
[179] Zit. aus Verein für Familien- und Jugendhilfe in Europa (Hrsg.) (ohne Datum): Aus dem Risale-i Nur. Im Aufscheinen des Morgensterns. Ein Zuspruch für Alte und Kranke von Bediüzzaman Said Nursi. Berkeley, USA: Golden Horn Press, S. 7-8.

Weiter gibt Gott im Koran selbst an, dass jeder Mensch, der auf die Erde kommt, irgendwann auch wieder gehen muss (55:26):

«Jeder, der auf ihr (Erde) weilt, der muss vergehen, und es bleibt das Antlitz deines Herrn, des Herrn der Majestät und der Ehre.»

Muslim*innen sind im Islam dazu angehalten, Krankheiten mit Geduld, Gebet (Gottesandacht) und medizinischen Interventionen/ Therapien zu entgegnen (vor allem aber präventiv entgegenzuwirken, z.B. durch gesunde Ernährung und Hygiene oder Vermeidung von für den Körper schädlichen Substanzen, wie auch des Verzichts auf den Konsum von Alkohol oder Drogen). Sich selbst «aufzugeben» und sich nach dem Tode zu sehnen, sowie auf aktive Sterbehilfe zurückzugreifen sind als *makruh* (abgeraten) oder *haram* (verboten) zu bewerten. Zwingend festgehalten werden muss aber, dass ein Wunsch nach Suizid (z.B. ausgelöst durch körperliche oder seelische Schmerzen, Verlust etc.) menschlich sind, jede Generation solche Gedanken kennt und Hadithe - wie folgender - dies auch widerspiegeln:

> «Allahs Prophet sprach: 'Niemand von euch soll sich nach dem Tode sehnen. Wenn einem schweres Schicksal widerfährt und er sich dennoch nach dem Tode sehnt, soll er sagen: O Allah! Lass mich so lange leben, wie mir mein Leben Gutes gewährt, doch nehme mir das Leben, wenn es für mich besser sei zu sterben.» (Sahih al- Buchārī)

Dabei ist der Leidensdruck oder die Neugier/Sehnsucht nach dem Tode von Menschen sehr unterschiedlich und subjektiv zu bewerten und darf nicht pauschalisiert werden. Vor allem bei neurologischen Erkrankungen sind solche Wünsche zu verorten, also bei Krankheiten, die von aussen nicht sichtbar sind und sich in unseren Gesellschaften häufen.

3.6 Zusammenfassung zu Islam über das Menschsein & Relevanz

In diesem Kapitel wurde der Versuch unternommen, muslimische Ansätze und Erklärungen vorzustellen, die für die Thematik rund um das Menschsein relevant erscheinen, mit dem TH einhergehen und wegen den Veränderungswünschen des Menschen (beziehungsweise des Körpers) zwingend beachtet werden müssen. Muslim*innen haben aus der Religion schöpfend viel Wissen für die Menschheit zu bieten, werden von den westlichen und zunehmend säkularen Staaten jedoch nach wie vor zu wenig (mit)einbezogen - sollten sie aber! Denn obwohl der Körper im Islam eine untergeordnete Rolle spielt, steht das Ego - respektive die Befriedigung von diesem - im Zentrum des Wissens und sollte zwingend mehr Aufmerksamkeit erhalten.

Die Muslim*innen ihrerseits müssen in Kenntnis davon sein, dass Wissen, welches vor allem aus dem Islam geschöpft wird, eine hohe Relevanz für sie als Individuum darstellt, sodass für neue Fragen nach Antworten immer zuerst in der Religion gesucht werden soll. Sie müssen zudem beachten, dass auch unbewusste Handlungen, die aus Unwissenheit resultieren, für sie Konsequenzen haben oder sie damit geprüft werden können. Bei erfolgreicher Anwendung koranischer Handlungsempfehlungen – zumindest in den muslimisch dominierten Ländern – sollte man annehmen, dass es keine Probleme mehr gäbe, weil Frömmigkeit sich breit macht. Das Leben muslimisch auszurichten mag den Muslim*innen jedoch schwer gelingen, denn Arkoun stellt hier richtig, wenn er behauptet, dass seit dem Tod des Propheten Mohamed nie wieder ein doppelter Ausdruck auf symbolischer wie auch politischer Ebene gelang.[180] Ein Grund hierfür könnte die Säkularisierung sein, von welcher auch Muslim*innen betroffen sind, sodass die Religion sowie der Glaube mancherorts - gesamtgesellschaftlich - an Stellenwert verlieren.[181] Daraus kann man ableiten, dass die Muslim*innen sich nicht nur informieren, sondern auch innermuslimische Debatten - mit Hilfe des Korans - führen müssen, wenn es um die Frage des (neuen) Menschenbegriffs geht und sie mitwirken wollen. Warum es aber so schwierig ist, den Koran als Regelwerk zu verstehen und anzuwenden, liegt nicht nur in der sprachlichen und hermeneutischen Herausforderung (Übersetzungen). Es geht vielmehr um ein kollektives Verständnis darüber, welchen Sinn und Zweck Gott mit seinen Worten erreichen will und wie auf neue Probleme neue Interpretationen erfolgen können. Die Spannbreite der Argumentationen geht hier auseinander - wie im folgenden Kapitel ersichtlich wird.

Aber es ist wohl auch eine Frage des Mutes - zumindest in Staaten, wo die Bedeutung der Religionen zunehmend an Stellenwert verlieren und eine theologische Argumentation mit dem Islam bzw. Koran (zumindest seit den letzten Dekaden) schwer erscheint, weil der Islam seither ein Imageproblem hat. Muslim*innen haben aber - wie erwähnt - viel zu bieten und die islamische Theologie deckt fast alle menschlichen Interessensgebiete - von Astrophysik, über Biologie bis hin zum Erbrecht - ab. Durch die Kombination von Philosophie und Religion könnte eine Annäherung stattfinden, von welcher schliesslich alle profitieren. Somit sollten die Muslim*innen bei einem Thema wie dem TH, der uns alle betrifft, einen

[180] Zit. in Christian J. Jäggi (2021): Bausteine einer politischen Friedensordnung im Islam – Ethische Grundlagen. Baden-Baden: Tectum Verlag, S. 20.

[181] Säkularisierung muss nicht als Gegenpol zum Glauben verstanden werden und es gibt auch muslimische Theologen, die säkulare Werte in ihre Theologie einbauten, wie z.B. Abd ar-Raziq, ein Schüler des Muhammad Abduhs. Es geht vor allem darum aufzuzeigen, dass die Bedeutung des Glaubens an Stellenwert verliert, aufgrund einer zunehmenden Säkularisierung der Gesellschaften.

islamisch-philosophischen Zugang wählen, um mit ihrem Wissen ihrer Verantwortung gegenüber der Menschheit gerecht zu werden.

Wie auch in anderen Religionen gilt für die Gläubigen im Islam die Annahme, dass die Erschaffung des Menschen abgeschlossen ist und die übernatürliche Schöpfungsmacht Gottes einzigartig und unantastbar ist.[182] Die koranische Offenbarung gibt zudem keinen Hinweis dazu, dass sich der Mensch physisch optimieren oder weiter vervollkommnen lässt, solange er sich im weltlichen Naturzustand befindet.[183] Die muslimischen Philosoph*innen sind sich sicher: «Der Mensch bleibt immer Mensch, so wie er als solcher erscheint.»[184] Das heisst, dass sie davon ausgehen, dass sich das Wesen des Menschen nicht verändern wird, sondern eher sein Bewusstsein, was sich wiederum erst verändern kann, wenn der Mensch sich von Materiellem befreit hat. Das Bewusstsein ins Transzendentale zu transformieren, um den Menschen von weltlichen Zwängen loszulösen, stellt einen Ablöseprozess vom Körperlichem/Materiellem dar, was mit muslimischen Annahmen grundsätzlich konform ist, wenn auch eher das Ego gemeint ist, welches zu bezwingen ist.

Um herauszufinden, welche Herausforderungen mit dem TH zukünftig erwartet werden, wurde dieser in Kapitel II bereits genauer unter die Lupe genommen und soll nun mit islamischen Grundannahmen rund um die Thematik abgeglichen werden, nachdem der Mensch in Kapitel III aus muslimisch hermeneutischer Sicht betrachtet wurde. In diesem abschliessenden Kapitel sollen zuvor gesammelte Grundannahmen des Islams mit der hier als zuvor westlich beschriebenen Technik konfrontiert werden, um Herausforderungen für Muslim*innen als Glaubensgemeinschaft eindeutig zu benennen und um zur Entscheidungsfindung bezüglich des Umgangs mit dem Transhumanismus und seinen Akteur*innen beizutragen, um letztlich auch die zentrale Fragestellung zu beantworten.

IV. Kapitel: Transhumanismus und islamische Perspektiven

Geht es beim TH nun «nur» um den Körper (welcher nach islamischer Betrachtung bereits perfekt erschaffen wurde, da von Gott als Architekten kreiert, wie z.B. in 95:4 beschrieben)? Ist das Thema deswegen gar irrelevant für die Muslim*innen, da wie in Kapitel III festgehalten, die Seele im Mittelpunkt der Religion steht oder wird mit der Veränderung des

[182] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: Alber, S. 19.
[183] Ebd. S. 156.
[184] Ebd.

Körpers auch die Seele betroffen sein und somit fatale Folgen für die Menschen nach sich ziehen - wenn ja, welche? Oder wird mit transhumanen Innovationen, die hier teilweise zur Kritik stehen dann doch nur das Ego (von Einzelpersonen) befriedigt und muss auch deshalb genauer hingeschaut werden? Wird sie insgesamt helfen und der Menschheit dienen, sowie auch Computer, Smartphones und das Internet helfen oder ist sie als Ganzes oder Teile von ihr zu abzulehnen? Es wurde immer wieder beschrieben, dass die Innovationen rasen und wir uns manchen schliesslich nicht mehr entziehen können, weil wir bereits Teil von transhumanen Prozessen sind.

Die Veränderung der Schöpfung ist dann auch ein Thema, welches im Koran behandelt wird, so kann man aus (4:118-119) ableiten, dass Satan sagt:

(…) «Ich werde mir von deinen Dienern einen bestimmten Anteil nehmen.

Ich werde sie verführen und falsche Wunschvorstellungen in ihnen erwecken, und ich werde ihnen befehlen, manchem Herdentier die Ohren einzuschlitzen und die Schöpfung Gottes zu verunstalten.» (…)

Obwohl aus dem letzten Vers nicht eindeutig hervorgeht, welche Änderung der Schöpfung genau gemeint ist[185], wird hier von Verunstaltung gesprochen, verübt mit Dienern, die von Satan für diese Zwecke missbraucht werden. Und das alleine könnte als Argument dafür dienen, dass die Veränderung der Schöpfung aus koranischer Perspektive als ein teuflisches Werk betrachtet wird und somit abgelehnt werden muss.

Mit dem TH steht dann vielleicht nicht weniger, als die Frage nach Verwundbarkeit der zweitgrössten Religionsgemeinschaft der Welt im Raum, welche Anhänger*innen verlieren könnte, wenn mit transhumanen Prozessen *širk* betrieben wird oder der Glaube an die Technik und somit an die Menschheit überwiegen und letztlich den Glauben an einen transzendenten Gott ersetzen würden. Der ethische und religiöse Kompass von Individuen, wie auch dem Kollektiv könnten erschüttert werden und nachhaltig die Beziehung zum Schöpfer schädigen.[186] Dieses Worst-Case Szenario - oder für diese Arbeit als erstes ermitteltes Hauptproblem - für gläubige Muslim*innen würde als *širk* (Gott einen anderen Gott

[185] (Manche Exegeten bezeichnen die Beschneidung von Jungen bereits als Veränderung der Schöpfung, sodass auch hier Diskussionsbedarf besteht, wann von einer Veränderung/Verunstaltung gesprochen werden kann.)

[186] Es wäre nun auch nicht das erste Mal, dass Menschen anstelle Gottes etwas anderes stellen, wie z.B. die heidnische Tradition der Sonnenanbetung, wie aus der vorislamischen Zeit der (*Dschāhilīya*) bekannt ist, wo Gott durch die Sonne ersetzt wurde, da die Menschen durch sie den grössten Benefit wahrnahmen.

beigesellen) bewertet werden und somit von Gott zur einzig unverzeihlichen Sünde führen.[187] In Koran (39:65-66) spricht Gott diesbezüglich direkt zum Menschen:

«Dir und jedem der Gesandten vor dir ist eingegeben worden: «Wenn du Mir etwas beigesellen solltest, wären deine Taten wertlos, und du würdest zu den Verlierern gehören.»

«Nur Gott allein sollst du dienen, und Ihm dankbar sein.»

Aus dem Vers geht hervor, dass es um «*etwas*» beigesellen geht, d.h. auch die Technik (Computer, Robotik etc., an welche man anstatt Gottes glaubt), könnte in diese Beschreibung passen, sowie in diesem Zusammenhang eine Neuinterpretation zulassen.[188] Diesem Vers zufolge, würde das *širk* alle menschlichen Taten wertlos machen und Gott erklärt diejenigen zu den Verlierern (im Diesseits und/ oder Jenseits).

Wie wird aufgrund von blinden Flecken in einer weitestgehend intransparenten Forschung - die zudem oft hypothetisch ist - also in der Zukunft entschieden, wenn für die gläubigen Muslim*innen durch den TH gar « *širk -Gefahr*» besteht? Wird die allgemeine Technikfreude von Musliminnen und Muslimen gebremst werden oder ein jähes Ende finden, wenn man sie mit Grundannahmen der islamischen Bioethik sowie islamisch begründetem Wissen konfrontiert, die beweisen, dass durch den TH der Glaube gefährdet wird oder eben verloren gehen könnte?

Dementgegen zustellen sei hier die Argumentation der muslimischen Befürworter*innen von innovativer Forschung. Sie meinen, dass Kritik immer dann laut wird, wenn es allgemein um den Rückstand der muslimischen Länder im Bereich der Naturwissenschaften und Technik geht, denn diese seien bereits ein Beweis für Abwendung von islamischen Grundprinzipien.[189] Die Bildung des Menschen und die Ausschöpfung der ihm zugrunde liegenden Möglichkeiten sind nämlich im Islam grundsätzlich erstrebenswerte Ziele, sind sich diese Kritiker*innen sicher. Das Argumentationsspektrum ist also gross, sodass man die Wahl hat zwischen der THF als islamisches Grundprinzip und intellektuelle Leistung, die erstrebenswert ist und THF als *širk* - Gefahr für die Gläubigen, vor allem, weil sie Gott obsolet machen könnten (oder Gott durch die Technik ersetzen).

---

[187] Gott allein entscheidet, was verziehen wird und was nicht, doch allgemein gültig wird *širk* in der islamischen Tradition als unverzeihlich beschrieben, da Polytheismus genau das Gegenteil von dem ist, was die Botschaft Gottes seit Anbeginn der Zeit beinhaltet und von all seinen Propheten als Botschaft an den Menschen herangetragen wurde, nämlich, dass es nur eine Gottheit gibt. Diese Kerninformation teilen das Judentum, Christentum und der Islam, sodass es durchaus als gemeinsamer Nenner bezeichnet werden kann.

[188] So wie man früher vor allem Himmelskörper, andere Gottheiten oder Götzen mit diesem Vers meinte.

[189] Samir, Suleiman & Chawla, Muhammad (ohne Datum): Das Menschen- und Seelenbild im Islam
Oder Grundzüge einer islamisch-pädagogischen Psychologie. In Qualam.de, Studie zu Menschen- und Seelenbild im Islam. (qalam.de/docs_pdfs/Mensch_und_Seele_im_Islam.pdf, 12.02.2022. S. 78)

THF als islamisches Grundprinzip **THF als *širk* - Gefahr**

Ist der Transhumanismus nun eine Gefahr oder eine Chance für Muslim*innen? Kann man dies zum jetzigen Zeitpunkt und bei höchst hypothetischem Ausgang der Forschung bereits definieren? Ist es eine Frage der Verantwortung eines jeden Muslims/einer jeden Muslima oder gar (kollektiv) der *Umma*? Sollten wir uns zunächst - wie Rumi vorschlägt - nur auf uns selbst konzentrieren - also in der Mikrobasis wirken, für uns Werte formulieren oder sind wir durch die aktive Nutzung von den vielen Geräten bereits Teil des Ganzen und können uns den Innovationen nicht mehr entziehen - höchstens mitwirken? Welche Handlungsempfehlungen können aus den bisherigen Erkenntnissen für die Gläubigen abgeleitet werden?

Fakt ist, dass mit dem Beginn der westlich geprägten THF der Mensch nun also nach einer (evolutionären) technischen Verbesserung und Fortführung seiner selbst strebt und damit nach Auffassung mancher Muslim*innen die Seele (*Ruh)* vernachlässigt. Dies könnte aus dem Materialismus und Kapitalismus resultieren, wo auch der TH zugeordnet werden kann und wo der fassbare Körper im Mittelpunkt steht. Doch aus dieser Betrachtungsweise wird nach islamischer Auffassung höchstens das Ego befriedigt. Unabhängig davon was ein Mensch aber ist (oder nicht ist) muss festgehalten werden, dass er stets nach mehr strebt. Und zwar heute mehr denn je - dabei nicht nur nach mehr Antworten auf philosophische oder ontologische Fragen - sondern durch Zellerneuerungen- und Fusionen und durch technische Unterstützung neuerdings - wie in Kapitel II eingehend beschrieben - auch nach mehr körperlichen Erweiterungen (*Enhancement*).[190] Welche Herausforderungen ergeben sich daraus - neben der širk - Gefahr für die Muslim*innen?

4.1 Ermittelte Herausforderungen zu (neuen) bio-ethischen Fragen

Nach islamischer Auffassung wird der Mensch - wie bereits beschrieben - mit einem freien Willen geboren und trägt somit in erster Linie Verantwortung für sein eigenes Handeln bzw. des eigenen Ichs (Körper, Seele, Ego). Daneben ist der Mensch für die Aufrechterhaltung der

[190] Diese Behauptung mag sodann nicht auf alle gleichermassen zutreffen, denn viele Menschen haben andere Sorgen/Ressourcen und Anderen erlauben die technischen Ressourcen mancherorts keine grossen Innovationssprünge oder Enhancementbestrebungen. Doch zumindest - und wie bereits erwähnt - kann man in den reichen und entwickelten Staaten fast täglich über technische Innovationen und Bestrebungen rund um den Menschen lesen, womit Muslim*innen dann ständig konfrontiert werden und somit von einer Betroffenheit gesprochen werden darf, die das erneute Nachdenken über das Menschsein erfordert.

Natur/Erde und somit den von Gott gegebenen Ressourcen verantwortlich.[191] Am Beispiel von Vermögen lässt sich das sehr gut veranschaulichen: «Grundsätzlich gehört alles Vermögen dem Schöpfer und der Mensch gilt als Treuhänder (Verwalter) auf Erden, der am Jüngsten Tag Rechenschaft vor seinem Schöpfer schuldig ist (…).»[192] Gute oder schlechte Taten und Werke erschliessen sich aus der islamischen Lehre - wie bereits beschrieben - vor allem aus dem Koran und der Sunna, sowie dem individuellen Gewissen und der Absicht (*Niyah*) eines Menschen. Adanali fügt nun eine weitere Verpflichtung hinzu, die hier relevant scheint und dann vor allem bei der Lösung von Sitten- und Rechtsfragen hilfreich bzw. obligatorisch ist: Die Einheit der Gedanken und Überlegungen (*Icmaa).*[193] Bei dieser dritten Urteilsfindungsweise geht es um das logische Denken und auch um Vorwissen des Individuums. Der Islam steht für Bildung und Information, d.h. der Muslim/die Muslima ist dazu angehalten, sich zunächst über die Religion und dann zu (neuen) oder unbekannten Themen zu informieren, welche sie betreffen. Ausserdem gehört der Muslim/die Muslima dann auch kollektiv einer islamischen Gemeinschaft an, von welcher er/sie geprägt wird, Verantwortung trägt und welche als schützenswert gilt, sodass kein Spielraum für Egoismus bei denjenigen Themen entstehen soll, welche letztlich die Gemeinschaft betreffen[194].

Heute wenden einige muslimische Gelehrt*innen (*Muftis, Fuqaha oder Ulama*) die Methode der Analogie (*Qiyas*) und eine (neu-) Interpretation (*Igtihad*) von bereits erlassenen Rechtsgutachten (z.B. in der *Scharia*[195]) an, bevor sie für die Gläubigen der jeweiligen Rechtsschulen Rechtsgutachten (*Fatawas*) erlassen, die dann zumindest als moralische Vorschrift von den Gläubigen meist kollektiv akzeptiert wird.[196] Dies tun sie, weil sie der

[191] Der Gegenspieler zur Technik - also zu allem künstlich Erschaffenen aus Kapitel II - ist die Natur, mit welcher Muslim*innen auch die Nachhaltigkeit in Verbindung bringen und welche heute ebenfalls sehr schwer zu definieren scheint, da man in den Naturbegriff sehr viel hineinprojizieren kann. Lange wurde hierzulande der biblische Vers «Macht euch die Natur zu Untertanen» - aus heutiger Sicht falsch verstanden – aber revidiert zu «der Mensch als Verwalter der Natur» und dann zu «der Mensch als Teil der Natur». Die Achtung der Natur, Ressourcen und Tiere sind ebenso wie die Nachhaltigkeit im Islam wichtige Ziele und muslimische Grundprinzipien, welche sich in vielen Praxen und Empfehlungen ausdrücken.

[192] Zit. aus: Michael, Gassner (2022): Islam, Geld und Wohlstand. Hamburg, S. 35. (Gassner verweist hier auf den Koranvers 6:165: «Er ist es, Der euch zu Nachfolgern/ Statthaltern (Khulafa) auf der Erde gemacht und die einene von euch über die anderen um Rangstufen erhöht hat, damit Er euch mit dem, was ER euch gegeben hat, prüfe. Gewiss, dein Herr ist schnell mi Bestrafen, aber Er ist auch wahrlich allvergebend und barmherzig.»)

[193] Adanali, H (2003/2004): Im Islam vorgesehene Lösungen zu bio-ethischen Fragen. In: Website Konrad Adenauer Stiftung - zusammengefasste Publikationen zweier Konferenzen von 2003 und 2004. (https://www.kas.de/de/web/tuerkei/publikationen/einzeltitel/-/content/islam-staat-und-moderne-gesellschaft-in-der-tuerkei-und-in-europa, 13.03.2022, S. 2.)

[194] Diese Tatsache kann bespielsweise an den im Koran häufig erwähnten und erwünschten Umgang mit Waisen, Kranken und Alten adaptiert werden, welche von der Gesellschaft besonderen Schutz, Achtsamkeit und auch Fairness erfahren sollen und Muslim*innen mit diesen auch geprüft werden können.

[195] Islamisches Regelwerk des (teilweise angewendeten) Rechtes, welches den Muslim*innen vor allem als eine Unterstützung bei Rechtsfragen gebietet.

[196] Dariusch, Atighetchi (2007): Islamic Bioethics: Problems and Perspectives. Dortrecht: Springer, S. 7.

Meinung sind, dass für alle grossen rechtlichen Probleme die früheren Meister*innen bereits Lösungen gefunden haben, die auf neue Probleme angewendet werden können und sie die *Schari'a* nicht verändern wollen.[197]

Grundsätzlich kann eine Beurteilung/Entscheidung im Islam je nach Fall und Haltung (sowie individueller Beurteilung) *wagib/fard* = verpflichtend, *mandub/sunna* = empfehlenswert, *mustahabb* = geraten, *mubah* = gestattet oder freigestellt, *makruh* = abgeraten oder *haram* = verboten sein und benötigt somit teilweise viel (Vor-) Wissen, um eine eindeutige Einteilung durchführen zu können.[198] Zwar kann man also mit Hilfe dieser Beurteilungskriterien ablesen, welches Verhalten von den Islamgelehrt*innen letztlich als «gut» oder «schlecht» bezeichnet werden, doch erfordern sie eine zuvor erfolgte Analyse der Frage/ des Falles. Beim TH, welcher eher neu ist und wo Fragen erst noch entstehen, kann diesem Prinzip aktuell aus islamwissenschaftlicher Perspektive leider nicht oder nur mangelhaft entgegnet werden. Es lassen sich kaum *Fatawa* finden und spezifische Antworten müssen die Fragendenden selbst zusammentragen. Häufig geschieht dies dann durch Analogie, wenn ähnliche Bezüge hergestellt werden und daraus dann Verhaltensweisen adaptiert werden können. Am Beispiel der ebenfalls umstrittenen Technologie rund um die Gentherapie wurde eingangs kurz aufgezeigt, wie dies gehandhabt werden könnte, denn hier gibt es bereits einige Entscheidungs- bzw. Handlungsempfehlungen. Weitere hier im Folgenden als Herausforderung formulierte transhumane Innovationen sind noch nicht eindeutig geklärt.

4.1.1 Entscheidungsfindung am Beispiel der Gentechnik

Während bioethische Fragen im Islamrecht seit den 50er Jahren diskutiert werden, sind gentechnische Anwendungen in der Humangenetik (sowie Fragen, die zu dieser THF auftauchen) also noch neu. In der Gendiagnostik sind einige muslimische Theolog*innen der Meinung, dass Untersuchungen im Rahmen der PND (Pränataldiagnostik) in Ordnung (*mubah)* sind, wenn auch nur unter zeitlicher Rahmenfrist (die unterschiedlich bewertet wert) und unter der Prämisse, dass die Eltern Sorgen haben, dass das Kind Krankheiten haben könnte (z.B. zu Informationszwecken, weil genetisch bedingte Krankheiten in der Familie bekannt sind).[199] Dies gilt auch dann, wenn das Leben der Mutter gefährdet ist und es zu einem Schwangerschaftsabbruchs-Entscheid kommt, obwohl ein Schwangerschaftsabbruch

[197] Dariusch, Atighetchi (2007): Islamic Bioethics: Problems and Perspectives. Dortrecht: Springer, S. 6-7.
[198] Ilhan, Ilkilic (2003): Die aktuelle Biomedizin aus der Sicht des Islam. S. 60.
[199] Ilhan, Ilkilic (2003): Die aktuelle Biomedizin aus der Sicht des Islam. S. 72.

wiederum von vielen Islamgelehrten abgelehnt wird.[200] (In diesem Zusammenhang sei auch zu erwähnen, dass ein Wunsch nach einem gesunden, perfektem Baby nicht mit einem islamischen Menschenbild vereinbar sei, meint z.B. der Islamwissenschaftler Prof. Osman Bakar.)[201] Abgeraten wird somit von allen unnötigen Eingriffen, die lediglich ein optisches Enhancement betreffen, wie z.B. die genetische Einmischung der Augen- oder Haarfarbe betreffend, wie das u.a. bei «*Designer-Babys*» angedacht ist (und wo man sonstige Eigenschaften des Wunschkindes mitbestimmen darf).[202]

In der Gentherapie wird in der Islamwissenschaft zwischen *somatischer Gentherapie* und der *Keimbahntherapie* unterschieden. Während die *somatische Gentherapie* sich auf den Eingriff bei einem Individuum beschränkt, um z.B. einen genetischen Defekt in der Körperzelle zu korrigieren, betrifft die *Keimbahntherapie* alle genetischen Eingriffe, die an die Nachkommenschaft vererbt werden können und gilt somit im Islam meist als nicht vertretbar (Auswirkungen des Eingriffs sind nicht bekannt und somit verboten - *haram*).[203]

4.2.1 Herausforderung menschlichen Klonens

Auf den Transhumanismus und seine Ideen rund um das Klonen bezogen, könnte bereits hier kurz mit der Substanztheorie (vgl. 3.2.3 «Der Islam und die Seele/der Geist») entgegnet werden, dass nur Gott allein diese «herstellen» kann und somit ein Klon niemals einem Menschen gleich wäre, falls diese noch hypothetische Forschung in der Zukunft überhaupt funktionieren könnte. (Auch wäre es möglich, hier die Frage in den Raum zu werfen, was die Forscher*innen stattdessen kreieren würden, wenn nicht ein menschliches Wesen? Etwa ein «Menschen ähnliches Wesen», wie im deutschen Strafgesetzbuch formuliert, *Cyborgs* oder der «Mensch 2.0»?)

Eine Herausforderung könnte definitiv das reproduktive Klonen für die Muslim*innen darstellen, da das islamische Familienbild in Gefahr ist und Rechte sowie Pflichten von Geklonten (noch) nicht geklärt sind.[204] Im Koran werden zwar oft Waisen erwähnt, deren Aufnahme in die eigene Familie - bei Wahrung ihrer Rechte und Pflichten - eine edle und gute Tat darstellt, doch andere Wesen, die zur Familie gezählt werden könnten wie Klone

[200] Ebd. S. 72-73.
[201] Zit. in ebd. S. 72.
[202] (Vgl. z.B. https://www.newhopefertility.com/designer-babies/, 24.02.2022)
[203] Ilhan Ilkilic (2003): Die aktuelle Biomedizin aus der Sicht des Islam. New York / Frankfurt, S. 74.
[204] Ebd. S. 71.

oder Roboter finden keine Erwähnung.[205] Gott bezeichnet diejenigen Menschen, welche die Verwandschaftsbande zerreissen oder gefährden (beispielsweise auch durch Genmanipulation und in diesem Fall durch das Klonen) als Heuchler und richtet klare Worte an sie (47:23) - was hier als zweites Hauptproblem ermittelt wird:

«Würdet ihr, ihr Heuchler, wenn ihr die Oberhand hättet, Unheil auf Erden stiften und die Verwandschaftsbande zerreissen?»

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass das Klonen, wenn es die Verwandtschaftsbande zerreisst oder nur ansatzweise gefährdet, absolut abzulehnen (oder als *haram/ makruh* zu bewerten) ist. Für den TH lässt sich demnach ableiten, dass alle Prozesse, die diesem Argument zum Opfer (gezielte Genmanipulation) fallen, ebenfalls *haram* und somit verboten sind. Damit wäre die Frage nach dem Klonen beantwortet, da man bei einem menschlichen Klon keine Verwandtschaftsrechte- und Pflichten verorten kann und für solche (seitens Gottes) auch keine definiert wurden, müssen diese zunächst abgelehnt werden (wenn menschliches Klonen heute auch nur hypothetisch diskutiert wird und das Klonen von menschlichen Organen in den «Kinderschuhen» steckt»). Reza Hajatpour ist sich auch sicher, dass neben dem Klonen, auch die wissenschaftliche und medizinische Verwertung embryonaler Stammzellen, die Beeinflussung oder Manipulation des menschlichen Erbmaterials und der Gene als unzulässige Experimente und Eingriffe in Gottes Werk gelten und abzulehnen (oder zumindest kritisch zu hinterfragen) sind.[206]

4.2.2 Herausforderung Technik für Überwindung von Krankheit & Tod

Der Transhumanismus besagt und bejaht, dass sich der Mensch dahingehend vervollkommnen und technisch optimieren lässt, sodass er frei von Krankheiten, viel älter oder gar unsterblich wird. Dem gegenüber steht im Islam das Konzept des natürlichen oder gottgegebenen Lebenskreislaufs von der Geburt, des Todes und der Wiederauferstehung (wie dies auch im Christen- und Judentum fest verankert ist). Ausserdem ist laut einer muslimischen Auslegung der Mensch die edelste Schöpfung Gottes, welcher nur mit dessen Erlaubnis und über den Tod hinaus agieren kann. Dies geschieht durch die göttliche Führung,

[205] Das Nichterwähnen kann tatsächlich auch so ausgelegt werden, dass es im Ermessen des Menschen liegt, (vgl. hierfür z.B. Koran 5:101).
[206] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie, Freiburg, br.: Alber, S. 19.

denn Gott weiss alles was bisher geschah und noch geschehen wird.[207] Jede Handlung des Individuums bis hin zu den Organen und Zellen sind Teil von dieser Befugnis, sodass nichts ohne Gottes Wissen/Erlaubnis geschieht und der Mensch mit der Dysfunktion/Ausfall dieser geprüft werden kann. Im Koran wird der Lebenszyklus demnach als eine Prüfung für die Menschen formuliert, wie Gott im Koran mitteilt (67:2):

«Der den Tod und das Leben erschuf, um zu prüfen, wer von euch die besten Werke zu leisten vermag; Er ist allmächtig und allverzeihend.»

Beim Gottesentwurf zum Selbstentwurf (oder wie dies im christlichen Diskurs «*playing God*» genannt wird), will man eine Änderung der Schöpfung oder die Visionen des Überwindens von Altern und Tod umsetzen, sodass die ursprüngliche Schöpfung erst in Frage gestellt wird und dann von Optimierung gesprochen wird - oder, um es provokativ auszudrücken: Die Arbeit des «Architekten aller Architekten» muss - aus Sicht der Transhumanist*innen - erneuert werden. Diese Überheblichkeit wird von der Autorin als drittes Hauptproblem identifiziert und um einen Appell vorwegzunehmen: Bevor wir eigentlich wirklich geklärt haben, wer wir sind, versuchen wir uns zu ändern, zu optimieren oder gar unsterblich zu machen. Das kann schwierig werden und es fehlen hier scheinbar die theologischen wie auch philosophischen Narrative zu Lebenszyklen und deren Bedeutung! Spätestens seit 2020 als der Nobelpreis für die «*CRISPR/Cas9*» - Entwicklung (gezielte Gen-Editierung bei biologischen Organismen[208]) verliehen wurde, muss man sich kollektiv fragen, wie nobel es ist gezielt Gene zu verändern, denn durch die gezielte Veränderung dieser greift man schliesslich bewusst in die Schöpfung ein und manipuliert sie unumkehrbar. Ohne jetzt pessimistisch zu wirken: Die muslimischen Intellektuellen und Gemeinschaften müssen die Diskurse mitgestalten, (eigene) Entscheidungen treffen, ob die kollektive Moral über der individuellen Freiheit steht, denn erste Verhaltensweisen zeigen, dass sie kollektiv eher konform vorgehen und dem Westen einen grossen Vorschuss an Vertrauen schenken, wie auch bei den mRNA-Impfstoffen, die zur Bekämpfung der aktuellen Coronapandemie eingesetzt werden. Diese synthetisch-biologische Innovation wurde von den meisten Muslim*innen wenig in Frage gestellt, obwohl sie aktiv in unserem Körper wirkt und ihn schliesslich manipuliert, wie Schwab und Malleret festhalten:

[207] Ilhan, Ilkilic (2002): Das muslimische Glaubensverständnis von Tod, Gericht, Gottesgnade und deren Bedeutung für die Medizinethik. In: Heft 126 (2. Aufl.), Zentrum für Medizinische Ethik Bochum Ruhr-Universität. (https://www.ruhr-uni-bochum.de/malakow/mam/zme/materialien/mm-126-2.pdf, 03.02.22, S. 25).
[208] (Für mehr Informationen vgl. z.B. auch https://www.transgen.de/forschung/2564.crispr-genome-editing-pflanzen.html, 28.02.2022)

> «(…) Die ersten Impfstoffe, bei denen synthetische Stränge des genetischen Codes, die im Computer modelliert wurden, in unseren Körper eingebracht werden. Anstatt unser Immunsystem mit einem traditionellen Impfstoff auszulösen, bei dem ein Geschwächter, toter oder partieller Erreger injiziert wird, weisen MrNa-Impfstoffe unsere Zellen an, das Spike-Protein des SARS-COV-2-Virus zu produzieren. Auf diese Weise «verwandeln» sie unseren Körper in eine personalisierte Produktionsstätte, die ein ansonsten fremdes Objekt produziert, um unsere natürliche Immunreaktion auszulösen. (…)»[209]

Diese bewusste Manipulation des Körpers durch die mRNA-Impfstoffe, wo der Körper als eigene Produktionsstätte für Spike-Proteine dient, ist dabei neu (bzw. auf Forschungsniveau), sodass man diskutieren könnte, ob hier überhaupt von medizinischer Therapie im islamischen Sinne gesprochen werden darf. Dabei sind viele Verhaltensempfehlungen - auch bezüglich des Umgangs während Krankheiten - aus dem Islam ableitbar, (wie z.B. auch der Umgang, während einer internationalen Pandemie, welches aus gegebenem Anlass als Beispiel dienen soll). Aus den Hadithen von Al-Buchārī ist identifizierbar, wie sich die Gläubigen verhalten sollen, wenn Krankheiten wie Säuchen, die Pest oder Pandemien ausbrechen:

> „Ein Kranker soll nicht zu einem Gesunden gebracht werden.“[210]
>
> Und: „Wenn ihr von der Pest in einem Land hört, dann betretet es nicht. Und wenn es in dem Land ausbricht, in dem ihr euch befindet, dann verlasst es nicht.»[211]

Das heisst der Islam hat hier bereits viel Wissen generiert, bietet Narrativen und schlägt einen eher sanften Weg vor, wie in einer Pandemie vorgegangen werden soll und wie das Kollektiv, aber auch das Individuum geschützt werden kann mit Hilfe von Quarantänemassnahmen, die gegenseitige Ansteckungen verhindern sollen.[212]

Wie bereits erwähnt sollte jedes Handeln unterlassen werden, welches gegen islamische Grundprinzipien verstösst oder diese gefährdet. Bei transhumanen Techniken, wie z.B. der Chip-Implantate könnte man nun ausserdem die körperliche Unversehrtheit in den Mittelpunkt rücken, für welchen der Mensch nach islamischer Auffassung eine Verantwortung trägt. (Längst wurden diesbezüglich auch Tätowierungen diskutiert und Ergebnisse können z.B. hinzugezogen werden, wenn über Chip-Tattoos verhandelt wird, mit

[209] Klaus, Schwab & Thierry, Mallert (2022): The Great Narrative. For a better Future. Cologny/Geneva: WEF, S. 71.
[210] Überliefert von Al-Buchārī (5771) und Muslim (2221), über Abu Hurairah. Zit. in Nathalie, El Machni (2022): Hamstern und Krisenzeiten. (Ohne Ortschaft) Kindle. S. 104.
[211] Überliefert von Al- Buchārī (5728) und Muslim (2218). Zit. aus ebd.
[212] «Das Wort Quarantäne stammt aus dem französischen Wort für vierzig, was wiederum eine Übersetzung des arabischen Wortes für vierzig darstellt. Ibn Sina (bekannter Islamgelehrter) hatte z.B. vorgeschlagen, dass Kranke bei gewissen Krankheiten für 40 Tage in Isolation verbleiben.» (Christian J. Jäggi, Zitat aus E-Mail an Autorin vom 22.03.22).

welchen die grossen Pharmaindustrien aktuell werben). Man kann Analogien zu verschiedenen Fragen für sich selbst ableiten und beantworten, trotzdem muss der Transhumanismus als Ganzes noch breit diskutiert werden, vor allem wenn es um Tod, Alter und Unsterblichkeit geht, da dieses Thema uns alle angeht.

4.2.3 Herausforderung Eugenik, globale Legislative & Lösung für zukünftige Probleme der Erde

Einige Transhumanist*innen, wie z.B. der von der Autorin interviewte Prof. Klaus Schwab gehen davon aus, dass die globalen Probleme grösser werden und die Ressourcen unserer Erde bald ausgehen, sodass eine globale Regierung helfen könnte, die Regulierung der Bevölkerungszahl und somit der Ressourcen zu kontrollieren, um unsere Lebensqualität aufrecht zu erhalten, bzw. zu verbessern.[213] Der TH geht hier - wie ausgiebig beschrieben - eigene Wege und möchte zudem mit Hilfe von Technik gleichzeitig mit «*Designer Babys*»[214] eine Möglichkeit schaffen, nur diejenigen Menschen zu kreieren, die auch tatsächlich frei von Krankheiten, weil diese genetisch optimiert und somit besser für unsere Gesellschaft sind. An dieser Stelle darf also in diesem Zusammenhang erneut die Frage eingeworfen werden: Steuern wir mit dem TH auf eine weitere Eugenik-Problematik der Menschheit zu - also neben dem direkten Weg zum technokratischen Kommunismus (oder Techno-Kommunismus), wo alle «gleichgeschaltet» werden? Eine (digital) gleichgeschaltete Regierung, welche neben einem technokratischen Kommunismus auch eugenische Ambitionen zu Tage bringen könnte, werden hier von der Autorin als viertes und fünftes Hauptproblem beschrieben, da sie mit islamischen Werten nicht übereinstimmen. «Während Ideen, Werte und Prinzipien zu universaler Geltung tendieren und die Vernunft ansprechen, sind sie auch unweigerlich Produkte ihrer Zeit und ihres historischen Ortes.» meint Ebrahim Moosa und deutet zudem auf geschichtliche Fakten hin, die dem Menschen zugrunde

[213] Dem Entgegenzusetzen ist im Übrigen, dass die Weltbevölkerungszahl sich aber laut vielen Berechnungsmodellen einiger Wissenschaftler*innen noch in diesem Jahrhundert einpendeln wird, da die Geburtenraten in sämtlichen Ländern zurückgehen wird, sodass für 2100 nur noch knapp mit 10 Milliarden Menschen gerechnet wird. Im Gegensatz zum schnellen Wachstum in den letzten Jahrzehnten (ab den 60er Jahren), werden also in den nächsten 80 Jahren laut Statista nur noch knapp 3 Milliarden Geburten zur Weltbevölkerung hinzukommen, (vgl. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1717/umfrage/prognose-zur-entwicklung-der-weltbevoelkerung/#professional, 28.02.2022).

[214] Philip, Ball (2017): Designer babies: an ethical horror waiting to happen? In The Guardian. (https://www.theguardian.com/science/2017/jan/08/designer-babies-ethical-horror-waiting-to-happen, 09.02.2022)

liegen.[215] Hier kann nun auch durchaus erwähnt werden, dass wir solche Forschungen - wo der Mensch an seiner eigenen Spezies Versuche betreibt - bereits kennen, z.B. aus den nationalsozialistischen Zeiten Hitlers, in welchen massive und menschenunwürdige Forschung mitten in Europa betrieben wurde. Auch Oliver Krüger verweist auf diese Problematik und fügt noch hinzu, dass es stets weisse Männer waren, die sich solch einer Forschung hingezogen fühlten, wie dies auch bei der THF erneut der Fall scheint.[216]

Muslimische Theolog*innen fragen also zurecht: «Was sind die wichtigsten Fundamente für die Sonderstellung eines Menschen in der geschaffenen Welt, die seinem Wesen zugrunde liegen, um seinen perfekten Zustand herzustellen?»[217] Sie versuchen damit die Perfektibilität der menschlichen Umgebung zu ergründen. Als perfekter Zustand für den Menschen wird im Islam der Gottesglaube oder die Liebe zum Schöpfer beschrieben. Als Fundament für den perfekten Zustand des Menschen werden dann die Vernunft, Erkenntnis und der (freie) Wille beschrieben, sowie der Intellekt, welcher als besonderes Merkmal des Menschen hinzukommt und ihn von anderen Wesen unterscheidet.[218]

Im Islam - muss in diesem Kontext aber erwähnt werden - ist heute eine «Kolonialität von Macht» zu verspüren, führt Moosa fort und zitiert den Dichterphilosophen Muhammad Iqbal folgendermassen[219]:

> «Die Kolonialität der Macht», ein Konzept, das vom peruanischen Denker Anibal Quijano geprägt wurde, betont dabei, dass die epistemischen, moralischen und ästhetischen Wissensvorräte in einer Art und Weise organisiert werden, dass sie Herrschaft durch eine Hegemonie eurozentrischer Wissenssysteme reflektieren und reproduzieren.»

Das heisst, die Muslim*innen sind heute auf dem besten Weg, sich mit dem TH auf nicht-islamkonforme Konzepte einzulassen (teilweise ohne dies zu bemerken), als Teil eines Systems aus welchem sie vielleicht ohne eigene Narrative nicht mehr herauskommen könnten. Dieses Phänomen kann man in muslimischen Gemeinschaften selbst beobachten, womöglich aufgrund des Ausbleibens von eigenen Konzepten oder wegen einer bewussten wie auch unbewussten Vernachlässigung der eigenen Lehren oder aufgrund von fehlendem

[215] Ebrahim Moosa (2014): Politische Implikationen islamischer Theologie. Über Blasphemie, den Abfall vom Islam und den Ausschluss aus der Gemeinde. Paderborn: F. Schöningh, S. 184 - 185.
[216] Oliver, Krüger (2019): Virtualität und Unsterblichkeit. Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag, S. 421.
[217] Reza, Hajatpour (2013): Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf. Die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie. Freiburg, br.: S. 156.
[218] Ebd.
[219] Ebrahim Moosa (2014): Politische Implikationen islamischer Theologie. Über Blasphemie, den Abfall vom Islam und den Ausschluss aus der Gemeinde. Paderborn: F. Schöningh, S. 186 - 187.

Wissen/Diskursen. Ist dies ein unvorhergesehenes Geschehen oder eine logische Konsequenz? Immerhin thematisiert Gott selbst im Koran dieses Phänomen der Abwendung (25:30) vom Koran und der Lehre:

«Der Gesandte wird sagen: «O mein Herr! Mein Volk hat sich vom Koran abgewandt und ihn zu einem verlassenen Gegenstand gemacht.»

Der THF ist sicher nicht das erste «nicht-islamkonforme Konzept», doch eines, welches die Gelehrsamkeit ins Wanken bringen könnte und muss auch so thematisiert werden.

4.3 Islamisch-ethische Perspektiven bei fehlender Technik- und Bioethik

Wie bereits erwähnt, fehlt eine Technikethik in Bezug auf transhumane Technologien, welche breit diskutiert und letztlich Beachtung finden muss. Hinzu kommt die rasante Entwicklung, sodass es dem Menschen nicht mehr möglich erscheint, die Auswirkungen parallel zur Forschung abzuschätzen, ist sich auch Kowanda-Yassin sicher.[220] Die Sorgen, welche Kritiker*innen von transhumanen Prozessen benennen sind nicht unbegründet und sollten ernst genommen werden. Im Internet sind zum Beispiel - und nur in Bezug auf die KI - auf dutzenden Seiten, Videos und Blogs die Ängste von Menschen identifizierbar, die die Gefährdung und Bedrohung aller Bürger*innen der Welt durch Missbrauch der Technik sehen.

Technik- und Bioethik sind in den etablierten Islamdiskursen leider keine eigene Wissenschaftsdisziplinen, sodass bis heute für eine islamisch-ethische Orientierung bei neuen Biotechnologien wie so oft die *Fiqhlehre* (islamische Rechtslehre) hinzugezogen wird. So kam es dann wohl auch, dass nach dem Tod des Propheten hauptsächlich die *ilm al-figh* als wichtigstes Element für islamische Wissenschaften hinzugezogen wurde und die direkte Wissensschöpfung aus dem Koran bei solchen Fragen in den Hintergrund geriet.[221] Dariusch Atighetchi verweist auf die allgemein geltenden Regeln des muslimischen Rechts und meint, dass für die praktische Anwendung stets die Notwendigkeit, Gemeinnützigkeit und Gerechtigkeit einer Sache in Einklang mit islamischen Prinzipien gebracht werden muss.[222]

[220] Ursula, Kowanda-Yassin (2011): Mensch und Naturverständnis im sunnitischen Islam. Ein Beitrag zum aktuellen Umweltdiskurs. Würzburg: Ergon, S. 130.
[221] Dariusch, Atighetchi (2007): Islamic Bioethics: Problems and Perspectives. Dortrecht: Springer, S. 5.
[222] Ebd. S. 22.

Gott sagt im Koran, dass uns mit der Abwendung von der Heiligen Schrift (Koran), Unglück heimsuchen wird und er die Werke der Ungläubigen vernichten wird - individuell wie auch kollektiv (47:8-11):

«Über die Ungläubigen wird Unglück kommen, und Gott wird ihre Werke zunichte machen.»

«Das geschieht ihnen recht, weil sie die Offenbarung, die Gott herabgesandt hat, hassen. So hat Er ihre Werke dem Scheitern geweiht.»

«Warum reisen sie nicht auf der Erde herum, um zu sehen, wie das Ende der früheren Ungläubigen war? Gott vernichtete sie mit allem, was sie hatten. Den Ungläubigen, die nicht an den Koran glauben, wird ein ähnliches Ende zuteil werden.»

«Das geschieht, weil Gott der Beschützer der Gläubigen ist, währen die Ungläubigen keinen Beschützer haben.»

Aus islamisch-theologischer Sicht, könnte man sich jetzt - unabhängig jeder Entwicklung der Menschheit und Technologie - durchaus zurücklehnen und in «Sicherheit» wiegen, wenn man sich denn als gläubig bezeichnet und Gott für sich erkannt hat. Denn die Gläubigen erfahren besonderen Schutz durch Gott, während die Ungläubigen eher mit Unglück bestraft werden, wie aus den Versen abzulesen ist. Wichtig ist es zu verstehen, dass nach islamisch-theologischer Auffassung, Gott des Menschen - sowie seiner Dienste - auf keine Weise bedarf, doch andersherum ist der Mensch auf Gott angewiesen. Der Mensch wird dann nur aus der Gnade Gottes (als gläubiger Suchender/ als gläubige Suchende nach der Wahrheit = Gott) von diesem angenommen, wenn dies mit freien Stücken passiert. Muna Tatari ergänzt und fügt hinzu, dass unabhängig von welchem Zugang (theologisch, ethisch oder philosophisch) eine Gemeinsamkeit in den Debatten existiere: Die Abhängigkeit der Schöpfung von Gott - ontologisch oder nur als logische Abhängigkeit - unabhängig von zeitlichen Dimensionen.[223] Zu den hier erwähnten Koranversen sei noch hinzuzufügen, dass auf die Vernichtung von früheren Generationen gedeutet wird, die bereits dem Hochmut verfallen waren. Tatari verweist hier z.B. auf den Koran (22:30-40), und meint, dass es unverzichtbar sei, die Geschichte in Gottes «Hände» zu legen, die sich stets (gesamthaft betrachtet) zum Guten gewendet hat und wird, wenn man dem ungerechten Leid eine machtvolle Hoffnung entgegensetzen will.[224] Dazu muss man aber zunächst jeder individuell und dann kollektiv eruieren, ob sich mit dem TH die Geschichte in der Zukunft Gesamthaft zum Guten oder Schlechten wenden wird. Dafür wird im Folgenden am Beispiel der KI - ein

[223] Muna, Tatari (2014): Eine muslimische Perspektive auf das Handeln Gottes. Paderborn: F. Schöningh, S. 39.
[224] Zit. in ebd. S. 53.

wesentlicher Bestandteil des TH - aufgezeigt, wie eine Diskussion aussehen könnte und welche Aspekte einfliessen.

4.4 Transhumanismus: Kollektiv eine Gefahr oder Chance für die Gläubigen? Am Beispiel der KI

Der Soziologe Maurice Halbwachs und der Kunsthistoriker Aby Warburg lieferten vor knapp 100 Jahren zwei Theorien zum «*kollektiven*» resp. «*sozialen Gedächtnis*».[225] Sie hielten fest, dass der Mensch seine eigene Art durch seine Sozialisation und orale Überlieferungen erhält (Kommunikation) und nicht durch eine phylogenetische Evolution (stammesgeschichtliche Entwicklung aller Lebewesen).[226] Unser Wissen fällt laut diesen Wissenschaftlern auf unsere Alltagskommunikation zurück, mit welchem es letztlich aufgenommen wird, um dann von Generation zu Generation (jedoch max. 80 - 100 Jahre) weitergegeben zu werden.[227] Nach aktuellem Forschungsstand wird sodann beim menschlichen Gedächtnis zwischen *explizitem* und *implizitem Gedächtnis* unterschieden, sodass das explizite Gedächtnis, auch Wissensgedächtnis genannt wird und Inhalte umfasst, welche aktiv gelernt wurden und nun der KI beigebracht werden.[228] Halbwachs ist sich sicher: «Jedes individuelle Gedächtnis konstituiert sich in der Kommunikation mit anderen.»[229] Diese Inhalte führen dazu, dass sich ein Gedächtnis aufbaut, das sozial vermittelt und gruppenbezogen ist, sowie geprägt wird z.B. von Familie, Berufsgruppen, Parteien usw.[230] Das *implizite Gedächtnis* hingegen beschreibt Erfahrungen, welche das Verhalten beeinflussen - ohne dass Erinnerungen bewusst werden. Dazu gehört ein grosser Teil des täglichen und automatischen Verhaltens. Täglich sammeln Menschen neue Informationen, speichern diese im Gedächtnis und rufen sie später wieder ab. Zwar ist Assmanns Konzept eher historisch-psychologisch hinterlegt, doch kann man es auch für technische Bildung hinzuziehen, vor allem wenn es darum geht zu beschreiben, welches Wissen sich wohl «durchsetzen» wird.

---

[225] Jan, Assmann (1988): Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 9.
[226] (Anders als bei Tieren, die sich im Idealfall durch genetische Umprogrammierungen halten und somit an neue Situationen biologisch anpassen, waren Menschen letztlich gezwungen durch Kommunikation Wissen zu teilen und somit ihr Fortbestehen zu garantieren.)
[227] Ebd. S. 10.
[228] Ohne Autorenschaft (ohne Datum): Das kollektive Gedächtnis. In: Onlineblog. Website Neuronation. (https://blog.neuronation.com/de/das-kollektive-gedachtnis/#die_2_formen_des_kollektiven_ged%C3%A4chtnisses, 17.02.2022)
[229] Jan, Assmann (1988): Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 10 - 11.
[230] Ebd. S. 10.

Unser menschliches Gedächtnis, welches also hauptsächlich ein Resultat unserer Kommunikation - also dem Austausch miteinander - ist, funktioniert nämlich anders als die künstliche Intelligenz, obwohl sie von dieser in der Zukunft beeinflusst werden kann. Für die KI lässt sich aus bisherigen Forschungsstand ableiten, dass sie zwar (noch) von den Forschenden «gefüttert» wird, jedoch zunehmend intelligenter wird - bis hin zur Superintelligenz, da sie schliesslich dazu programmiert wird, damit durch sie erst ein Nutzen entsteht. Das heisst, alles an Wissen, welches aktuell vorhanden ist, kann der KI beigebracht werden: Alle Sprachen, Religionen, politische, soziokulturelle und historische Erzählungen, menschliche Verhaltensweisen und auch sonstiges Wissen aus sämtlichen Fachbereichen, das je erschlossen und verschriftlicht wurde - ähnlich wie das aus Google bekannt ist. An dieser Stelle muss man sich aber ernsthaft fragen: Wer sind diejenigen, die das Wissen für die KI zusammentragen? Welchen Quellen wenden sich diese zu, um all dieses Wissen für die KI aufzubereiten, die dann Entscheidungen treffen soll? Wird die KI objektiv bleiben können oder bessere Entscheidungen als die Menschen treffen? Um diese Fragen fassbarer zu machen, soll hier das nahezu und in modernen Staaten flächendeckend diskutierte Beispiel aus aktuellen Ethikdiskursen angeführt werden: «*Das selbstfahrende Auto*», z.B. von der Marke *Tesla*. Beim selbstfahrenden Auto steht beispielsweise zur Debatte, für wen die KI anhalten soll, wenn das Auto unausweichlich Gefahr läuft eine alte Dame oder ein Kleinkind zu überfahren. Wie wird die KI in einem solchen Fall entscheiden? Schnell wird hier mit Verantwortung argumentiert und feststeht, dass das Kleinkind noch kein Verantwortungsbewusstsein hat und auf andere angewiesen ist, sodass es in unserer Gesellschaft als besonders schützenswert gilt. In anderen Kulturen, wie auch im Islam sind andererseits auch alte Menschen besonders schützenswert, sodass hier höchstens vom Gleichen gesprochen werden kann bzw. «Leben gegen Leben» aufgewogen wird. Wenn aber im Islam jedes Leben gleich wert ist - unabhängig vom Alter - sodass auch hier mit der Verantwortlichkeit der älteren Person argumentiert werden kann, steckt man in einer Zwickmühle.[231] Und dann bleibt noch die Verantwortung des Autos: Wer trägt diese, wenn nicht die Herstellenden? Wer genau sind diese Personen und inwieweit können sie einen Unfall letztlich verantworten? Kann man die KI im Automobil gar für Mord missbrauchen und einen Unfall bewusst zuführen? Es muss erwähnt werden, dass die KI-Systeme in der Automobilindustrie bereits angekommen sind, sodass schon fleissig produziert und getestet wird und das noch bevor ein Konsens für sämtliche ethischen Fragen gefunden wurde. Blühen

[231] Zusätzlich kommt dann noch zum Diskurs erschwerend dazu, dass wer ein Menschenleben rettet, es sei so, dass die gesamte Menschheit gerettet werde (vgl. 5:32) und umgekehrt.

uns solche Vorgehensweisen bei anderen innovativen und transhumanen Prozessen in der Zukunft, wenn ja, wie vorgehen?

4.5 Ein Vorschlag für einen Umgang mit der THF in der Zukunft

Um nun zusammenfassend Vorschläge für die Zukunft zu formulieren, die nicht nur die Muslim*innen, sondern letztlich alle Menschen betreffen, müssen weitere Probleme und Sorgen von allen ermittelt, benannt und zusammengetragen werden. Alle meint hier, zumindest Menschen, die gewisse Fachkenntnisse haben, wie Theolog*innen aus den verschiedenen Weltreligionen sowie auch Philosoph*innen, Ethiker*innen, Sozialarbeitende und weitere Fachkundige/Interessierte. (Ausserdem auch zwingend Menschen, die nicht an Gott glauben, um schliesslich allen gerecht zu werden). Sie müssen einen Konsens finden, was nun erlaubt und was verboten werden sollte und zwingend auch die Bevölkerung befragen und diese in einem soziokulturellen Verständnis miteinschliessen. Es müssen also interreligiöse und interkulturelle Gremien und Ethikräte her, ähnlich wie das bei der Formulierung der allgemeinen Menschenrechte geschehen ist. Auch die Politik muss sich mit dem TH beschäftigen - ohne von Missbrauch zu sprechen, um handlungsfähig zu bleiben und sich dabei eben nicht von finanziellen Reizen der Pharmaindustrien oder Erleichterungen bei der Verwaltung des Volkes blenden lassen.

Eine solide *Knowledge-Base*[232] rund um das Thema Transhumanismus könnte mit Hilfe einer Klassifizierung erfolgen, sodass nach einer Informations- und Übersetzungsarbeit an der Umsetzung gearbeitet werden kann, wo die Muslim*innen dann auch zwingend mitwirken müssen. Es könnte eine «*International classification of Transhuman-Innovations*» (ICTI) erstellt werden (vgl. Anhang 2 - Vorschlag für einen ICTI - International Classification of Transhuman-Innovation), um die Landschaft der THF festzuhalten und diese dann ähnlich wie bei den von der WHO formulierten ICDs («*international classification of Deseases*»[233]) zunächst zu ordnen (Oberbegriffe) und dann mit Codes zu spezifizieren und mit Hilfe des Internets schliesslich allen zugänglich zu machen. Hierfür müssen alle technischen Innovationen, die mit dem TH einhergehen dann benannt und die Technikfolgeabschätzung skizziert werden, um dann eine Empfehlung oder ein Verbot für Forscher*innen und

[232] Adaptiert an F., Stolz (2019): Konzept Einführung Knowledge Base. St. Gallen: OBT, S. 119.
[233] Vgl. www.icd-code.de (wobei die ICD-10 demnächst von der WHO zu ICD-11 umformuliert wird, aufgrund der 11. Revision)

Ingenieur*innen abzuleiten, die praktisch am Anfang jeder Innovation stehen.[234] Den ersten Stein könnten auch die soziokulturellen Animator*innen, Sozialarbeitende und Sozialpädagogen im Rahmen von internationaler Zusammenarbeit legen, z.B. in *European Solidarity Corps* und *Erasmus+* Programmen der EU, wie auch *Salto-Youth*[235], denn diese haben durch ihre Ausbildung einen ethischen Ehrenkodex unterschrieben und somit eine gewisse Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, in welcher sie leben. Juristisch könnte man die Einhaltung bzw. Missachtung dieser ICTI's dann auf der Makroebene beim internationalen Gerichtshof in Den Haag angliedern, sodass man bestehende Gefässe nutzen könnte. Das heisst, die Ethiker*innen, Philosoph*innen, Theolog*innen und andere Fachpersonen müssen den Techniker*innen einen Verhaltenskodex vorlegen, eine *Knowledge Base* auf aktuellem Wissensstand erstellen, an welchen sie sich orientieren und diesen dann auch nach aussen kommunizieren.[236] Der Aufbau einer solchen *Knowledge Base* für einen ICTI sollte klar geregelt sein und Mindestinformationen enthalten, auf welche man sich schliesslich einigt und die (weitestgehend) islamkonform sind.

4.6 Handlungsempfehlungen und die Rolle der Muslim*innen

Wenn man eine gründliche Technikfolgenabschätzung sowie eine ethische Verortung von Innovationen verpasst, können bekanntlich verheerende Folgen für alle entstehen, wie man z.B. aus der Thematik rund um die Atomkraftwerke aus dem vergangenen Jahrhundert und bis heute kennt. Hier hat die Technikethik deshalb auch seit den 70er Jahre grosse Aufmerksamkeit erhalten, da man sich erstmals elementare Fragen rund um die Atomkraftwerke stellte, nachdem sie entstanden sind und um die man sich vermehrt erst nach Instandsetzung kümmerte (und erst mit Druck der Anti-Atomkraft-Bewegung). Grundsätzliches musste dann schnell geklärt werden wie: Welche Strahlung geht von Kernkraftwerken tatsächlich aus und welche Langzeitschäden entstehen, wenn man längerfristig der Strahlung ausgesetzt wird, falls ein Atomkraftwerk explodiert? Wohin mit

[234] Oder wenigstens für den Endnutzenden klar deklarieren - ähnlich wie beim deutschen TÜV-Siegel, wo man davon ausgehen kann, dass ethische Leitlinien und Prinzipien eingehalten wurden, welche vorranging diskutiert und dann allgemeingültig akzeptiert wurden.

[235] Vgl. https://www.salto-youth.net/ (Hier werden sämtliche Themen, vor allem Kinder und Jugendliche in Europa betreffend im Rahmen von internationaler Zusammenarbeit gestaltet und aufbereitet. Ein ICTI könnte somit mit Hilfe von Fachpersonen gestaltet und zumindest als Wegbreiter für grössere Forschungsarbeiten herangezogen werden.)

[236] Man könnte auch mit Warnsymbolen arbeiten und zumindest die Nutzer*innen darauf aufmerksam machen, wenn mit einem Produkt gegen ethische oder religiöse Prinzipien verstossen wurde, die Allgemeingültigkeit haben, wie z.B. das «*Helal-Siegel*» für Muslim*innen bei Lebensmittel, die Schwein beinhalten.

dem Atommüll bzw. welche Ortschaften sollen damit konfrontiert werden und wie lange? Was tun bei einer Kernschmelze und somit einer (inter)nationalen Katastrophe? Letztlich ging und geht es noch um ethische Fragen, die mit einem Atomkraftwerk einhergehen, wie z.B. auch die Umwelt betreffend, sodass der Mensch auch diese mitdenken muss.[237]

So ergeben sich nach gründlicher Information über die THF, dass Muslim*innen das Kollektiv schützend sollen. Danach denjenigen Handlungsempfehlungen folgen, die sinnvoll sind und von der Religion abgeleitet werden können. Wie weit die eigene Zuwendung oder Ablehnung der Gläubigen gegenüber dem TH gehen wird, bleibt zunächst ein individueller Entscheid und all dieser Arbeit zugrunde legenden Argumente müssen subjektiv erarbeitet werden. Diese Herausforderung wird von der Autorin als letztes grosses Hauptproblem definiert, da es - wie bereits erwähnt - Vorwissen, Mut und auch Motivation braucht, sich dem Thema wirklich anzunehmen und eine eigene Position zu formulieren.

Weitere (eigene) Einschätzungen, die aus der Recherche für die Arbeit entstanden sind, können in Anhang 3 "Handlungsempfehlungen - adaptiert an islamische Prinzipien" eingesehen werden, welche aus Ansicht der Autorin zwingend weitergedacht werden müssen.

4.7 Schlussfolgerungen und Beantwortung der zentralen Fragestellung

Die zentrale Fragestellung: «Islam und Transhumanismus: Welche Herausforderungen kommen auf die Musliminnen und Muslime zu?» sollte zunächst verdeutlichen, dass bei den vielen technischen innovativen Prozessen des TH, einige (neue) Herausforderungen auf die Muslim*innen zukommen werden, mit welchen sie in den kommenden Jahren und - aufgrund der Globalisierung - über die Grenzen hinaus konfrontiert werden. Es wurde der Versuch unternommen zu beschreiben, warum es Herausforderungen sind, welche es sind und wie sie bewertet werden sollen, wenn man sie islamisch betrachtet, um letztlich ein Resümee zu ziehen. Die Hauptprobleme wurden in Kapitel IV erwähnt und begründet - dem Rahmen einer Masterthesis entsprechend.

Eine von allen islamischen Strömungen akzeptierte höchste Instanz (wie der Papst bei den Christ*innen) oder ein verschriftlichtes islamisches Menschenbild/Verhaltenskodex für

[237] Interessanterweise gelten in Deutschland AKWs (Atomkraftwerke) aktuell wieder als «Grüne Energie», was womöglich dem politischen Machtwechsel (die Grünen in der Koalition) zu verdanken ist, obwohl der internationale Wunsch des Abbaus weiterhin angestrebt und gewünscht wird. Ein anderes interessantes Beispiel ist hier die Schweiz, welche eigene AKWs abbaut, gleichzeitig aber Energie von den AKWs aus z.B. Frankreich einkauft, was von manchen als eine Doppelmoral gewertet werden kann.

Muslim*innen bezüglich Umgang mit dem TH wäre dienlich, weil es eindeutigen Handlungsspielraum bieten würde. Es wäre aber kaum zu gestalten, weil es das eine islamische Menschenbild nicht gibt, genauso wenig wie es den einen Islam oder die Muslim*innen gibt.[238] Ausserdem seien die verschiedenen Lebensbereiche im Islam (die geistige und materielle Welt) nicht voneinander getrennt zu betrachten, denn die Übergänge sind fliessend.[239] Der gläubige Muslim/die gläubige Muslima denken ihre Religion also im Alltag mit, bzw. integrieren die geistige Welt in die materielle.

Deswegen ergibt es hier auch Sinn die Gottesfurcht oder die Gottesachtsamkeit (*taqwa*) ins Spiel zu bringen, welche eine wesentliche Rolle im Islam spielt und als Appell an diejenigen Transhumanist*innen gerichtet ist, die sich Gott gegenüber erheben. Prof. Amir Dziri meint, dass die Gottesfurcht sich immer auf Gott selbst bezieht und dass das Ziel der Gottesfurcht höchstens darin besteht, dass der Mensch als Diener Gottes, Seine Majestät, Herrlichkeit und Herrschaft anerkennt.[240] Orientierung und Unterstützung erfahren die Gläubigen mit Hilfe des Gewissens (beinhaltet Gedächtnis, Gefühle und den menschlichen Willen), denn wenn es richtig eingesetzt wird, kann das Gedächtnis helfen sich Wissen über Gott anzueignen, als Instrument der Gefühle dienen, die zur Liebe Gottes führen und schliesslich den menschlichen Wille steuern, der den Dienst für Allah bewegt.[241] So kann man festhalten, dass für gläubige Menschen die Anerkennung Gottes damit beginnt, dass man die Schöpfung als Ganzes erkennt, schätzt, respektiert und dadurch dann die Majestät und Herrlichkeit Gottes erfährt.

Zwar kennen die Muslim*innen die Gottesfurcht, doch ihnen fehlen die Narrative, obwohl man aus der Religion schöpfen und eigene formulieren müsste. Längst könnten muslimisch geprägte oder dominierte Länder diejenigen Technologien, die nicht islamkonform oder zumindest kritisch zu betrachten sind, aufgreifen, breit diskutieren und eigene Narrative

[238] Der Islam besteht heute aus ca. 90 % Sunniten, 10 % Schiiten. Die Sunniten folgen verschiedenen Schulen, dabei gibt es vier grosse, die etwa zeitgleich entstanden: Hanafiten (Schule von Abu Hanifa, gest. 767), Maliktien (Schule von Malik Ibn Anas, gest. 795, Schafiiten (Schule von Muhammad al-Shafi'i, gest. 820), Hanbaliten (Schule von Ibn Hanbal, gest. 855). Dariusch, Atighetchi (2007): Islamic Bioethics: Problems and Perspectives. S. 6.

[239] Takim, Abdullah (2016): „Und meine Barmherzigkeit umfaßt alle Dinge“ (Koran 7,156): Das islamische Menschenbild und die Seelsorge im Islam. In: deutsche-Islam-Konferenz. PDF. Online access. (https://www.deutsche-islam-konferenz.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Sonstiges/20160307_vortrag_takim_seelsorge.html?nn=598216, 11.02.2022, S. 9).

[240] IslamicMediaClub. Podcast Folge_5. (2020): Gottesfurcht im Islam mit Amir und Tubi. 4:45 - 5:08. gefunden unter https://www.youtube.com/watch?v=aOobGa_5MMU&list=UULQfc1VG-lZBDwUVRO1Ojzw&index=23 am 12.01.22.

[241] Samir, Suleiman & Chawla, Muhammad (ohne Datum): Das Menschen- und Seelenbild im Islam Oder Grundzüge einer islamisch-pädagogischen Psychologie. In Qualam.de, Studie zu Menschen- und Seelenbild im Islam. (qalam.de/docs_pdfs/Mensch_und_Seele_im_Islam.pdf, S. 9, 12.02.2022)

präsentieren, sodass die Gläubigen eine Auswahl hätten und sich auch eine Meinung bilden könnten. Insgesamt wird es eine grosse Herausforderung, wenn nicht endlich zusammengearbeitet wird und die Islamische Theologie ihre Kräfte bündelt. Es fehlen nämlich nicht nur die Narrativen, sondern auch eine oberste juristisch-religiöse Autorität und eine offizielle Lehre/ Schule, die von allen akzeptiert wird und sich bioethischen Fragen annimmt. Ausserdem fehlen uns Akademien, Tagungen und Sachverständige, die sich in wichtigen Gremien eindeutig positionieren und zu neuen Problemen klar äussern. So bleibt den Muslim*innen bis anhin die einzig absolute Autorität, Gott sowie das theologische Recht sich selbst zu orientieren.

V. Literaturverzeichnis

Adanali, H (2003/2004): Im Islam vorgesehene Lösungen zu bio-ethischen Fragen. In: Website Konrad Adenauer Stiftung - zusammengefasste Publikationen zweier Konferenzen von 2003 und 2004. Aufgerufen 13.03.2022 https://www.kas.de/de/web/tuerkei/publikationen/einzeltitel/-/content/islam-staat-und-moderne-gesellschaft-in-der-tuerkei-und-in-europa

Adıgüzel, K. (2020): *Rückkehr zur Botschaft des Korans durch die spirituelle Wiederaufbelebung der Schahā*. In: Kaddor, L. (Hg.). *Muslimisch und liberal! : Was einen zeitgemäßen Islam ausmacht.* München: Piper.

Al-Azhar. (1999). *Auswahl aus den Interpretationen des Heiligen Koran.* Übersetzt von: Maher, Moustafa. Al-Muntakhab. Arabisch – Deutsch. Oberster Rat für Islamische Angelegenheiten. Kairo: Al-Azhar Universität Ägypten.

Assmann, J. (Hrsg.) (1988). *Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität. Kultur und Gedächtnis.* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Atighetchi, D. (2007). *Islamic Bioethics : Problems and Perspectives*. Dortrecht: Springer.

ʿAṭṭār, & Föllmer, K. (2012). *Die Konferenz der Vögel.* (2. Aufl.). Wiesbaden: Marixverlag.

Capra, F. (1997). *Das Tao der Physik : die Konvergenz von westlicher Wissenschaft und östlicher Philosophie.* (Vom Autor rev. und erw. Neuausg., vollst. Taschenbuchausg.). München: Droemer Knaur.

Dürr, O. (2021). *Homo Novus. Vollendlichkeit im Zeitalter des Transhumanismus.* Münster: Aschendorff Verlag.

El Machni, N. (2022). *Hamstern und Krisenzeiten.* (German Edition). Kindle.

Gassner, M. (2022). Islam, Geld und Wohlstand. Hamburg: Halenreihe 40-44.

Gramlich, R. (1997). *Weltverzicht : Grundlagen und Weisen islamischer Askese.* Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.

Grunwald, A. (Hrsg.) & Simonidis-Puschmann (2013). *Handbuch Technikethik.* Stuttgart Weimar: J.-B. Metzler.

Hajatpour, R. (2013). *Vom Gottesentwurf zum Selbstentwurf : die Idee der Perfektibilität in der islamischen Existenzphilosophie.* (Originalausg.). Freiburg, br.: Alber.

Halm, H. (2015). *Der Islam : Geschichte und Gegenwart.* (Originalausgabe, 10. Auflage). München: Verlag C.H. Beck.

Hansmann, O. (2018): *Begriff und Geschichte des Transhumanismus*. In: Benedikt, Paul Göcke & Frank, Meier-Hamidi (Hg.). *Designobjekt Mensch. Die Agenda des Transhumanismus auf dem Prüfstand*. (1. Aufl.). Print. Freiburg: Herder, S. 25-53.

Hell, R. (2018): *Der Mensch als Designobjekt im früheren Transhumanismu [sic!] Techno-Futurismus.* In: Benedikt, Paul Göcke & Frank, Meier-Hamidi (Hg.). *Designobjekt Mensch. Die Agenda des Transhumanismus auf dem Prüfstand*. (1. Aufl.). Print. Freiburg: Herder, S. 53-81.

Ilkilic, I. (2003): *Die aktuelle Biomedizin aus der Sicht des Islam*. In Schicktanz, S. *Kulturelle Aspekte der Biomedizin : Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven* In:

Schicktanz, Silke / Tannert, Christof / Wiedemann, Peter M. (Hg.) (2003), Frankfurt/M. / New York: Campus Verlag, S. 56-83.

Ilhan, Ilkilic (2002): Das muslimische Glaubensverständnis von Tod, Gericht, Gottesgnade und deren Bedeutung für die Medizinethik. In: Heft 126 (2. Aufl.), Zentrum für Medizinische Ethik Bochum Ruhr-Universität. Oder als PDF https://www.ruhr-uni-bochum.de/malakow/mam/zme/materialien/mm-126-2.pdf

Jäggi, J., C. (2021). *Bausteine einer politischen Friedensordnung im Islam : ethische Grundlagen.* Print. Baden-Baden: Tectum Verlag.

Kowanda-Yassin, U. (2011). *Mensch und Naturverständnis im sunnitischen Islam: Ein Beitrag zum aktuellen Umweltdiskurs. Bibliotheca academica.* Reihe Orientalistik: Bd. 17. Würzburg: Ergon.

Krawietz, B. (1991). *Die Ḥurma : schariatrechtlicher Schutz vor Eingriffen in die körperliche Unversehrtheit nach arabischen Fatwas des 20. Jahrhunderts.* Berlin: Duncker & Humblot.

Krüger, O. (2004). *Virtualität und Unsterblichkeit : die Visionen des Posthumanismus.* Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag.

Krüger, O. (2019). *Virtualität und Unsterblichkeit : Gott, Evolution und die Singularität im Post- und Transhumanismus* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Freiburg i. Br.: Rombach Verlag.

Lefèvre, E. (1998): Humanismus und humanistische Bildung – Sonderdrucke aus der Albert-Ludwigs-Universität-Freiburg. Original-Erscheinungsort: Heidelberg. Aufgerufen 22.01.2022 in https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9VcFypqrMqAJ:https://freidok.uni-freiburg.de/dnb/download/5150+&cd=2&hl=de&ct=clnk&gl=ch&client=firefox-b-d

Lipton, B. (2017). *Intelligente Zellen : wie Erfahrungen unsere Gene steuern*. (3. erweiterte Neuauflage). Burgrain: KOHA.

Meier-Hamidi, F und Göcke, B. P. (2018). *Designobjekt Mensch : die Agenda des Transhumanismus auf dem Prüfstand.* (1. Aufl.). Print. Freiburg: Herder.

Murray, John (Hrsg.) (2018). *Stephen Hawking. Brief answers to the big questions*. London: Clays Ltd.

Moosa, E. (2014): *Politische Implikationen islamischer Theologie. Über Blasphemie, den Abfall vom Islam und den Ausschluss aus der Gemeinde.* In Tatari, & Stosch, K. (Hrsg.) (2014). *Handeln Gottes - Antwort des Menschen*. Paderborn: F. Schöningh.

Pamuk, A (2012): *Resulüllah'ın Dilinden Surelerin ve Duaların Esrarı, Hikmeti ve Fazileti.* Istanbul: Pamuk Yayıncılık.

Rachlé, S. (ohne Datum): *WAS IST WAS: Der Menschliche Körper. Wunderwerk der Natur.* (Band 50). Nürnberg: Tessloff.

Radtke, B. & Schimmel, A. (1989). Mystische Dimensionen des Islam. Die Geschichte des Sufismus. Welt Des Islams, 29(1/4), 195–. https://doi.org/10.2307/1571012 oder *Islam (Book Review).* Leiden: E.J. Brill.

Ritter, H. (1978). *Das Meer der Seele : Mensch, Welt und Gott in den Geschichten des Farīduddīn ʿAttār*. (Nachdr. mit Zusätzen und Verbesserungen). Leiden: E.J. Brill.

Schicktanz, S., Tammert, C. & Wiedemann, P. (Hrsg.) (2003). *Kulturelle Aspekte der Biomedizin : Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven.* Frankfurt a. M./ New York: Campus Verl.

Schwab, K. & Mallert, T. (2022): *The Great Narrative. For a better Future.* Cologny/ Geneva: WEF

Schwab, K. (2016). *Die Vierte industrielle Revolution*. Erste Auflage. 5. Aufl. Print. München: Pantheon.

Schwab, Pyka, P., & Davis, N. (2019). *Die Zukunft der Vierten Industriellen Revolution : wie wir den digitalen Wandel gestalten* (1. Auflage). München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Stolz, F. (2019): Konzept Einführung Knowledge Base. OBT Ostschweizerische Bürgschaft und Treuhandgesellschaft AG (Hrsg.) St. Gallen: OBT.

Suleiman, S. & Muhammad, C. (ohne Datum): Das Menschen- und Seelenbild im Islam. Oder Grundzüge einer islamisch-pädagogischen Psychologie. Aufgerufen 12.02.2022 in Qualam.de, Studie zu Menschen- und Seelenbild im Islam. qalam.de/docs_pdfs/Mensch_und_Seele_im_Islam.pdf

Takim, A. (2016): „Und meine Barmherzigkeit umfaßt alle Dinge“ (Koran 7,156): Das islamische Menschenbild und die Seelsorge im Islam. Aufgerufen 11.02.2022 in deutsche-Islam-Konferenz (PDF). https://www.deutsche-islam-konferenz.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Sonstiges/20160307_vortrag_takim_seelsorge.html?nn=598216

Tatari, & Stosch, K. (2014). *Handeln Gottes - Antwort des Menschen*. Paderborn: F. Schöningh.

Verein für Familien- und Jugendhilfe Europa (ohne Datum) (Hrgs.). *Aus dem Risale-i Nur Gesamtwerk. Im Aufseinen des Morgensterns. Ein Zuspruch für Alte und Kranke. Kommentare zum Qur'an von Beziüzzaman Said Nursi.* Titel Originalausgabe: Zühretünnur. Köln/ Berkeley: GOLDEN HORN PRESS.

Yaran, S. C. (2014): Theodizee im Islam. Tatari, & Stosch, K. (Hrsg.) *Handeln Gottes - Antwort des Menschen.* Paderborn: F. Schöningh.

Zakzouk, H. M. (1999): Vorwort. Zur sinngemässen Übersetzung des Korans. In Al-Azhar: (1999). *Auswahl aus den Interpretationen des Heiligen Koran.* Übersetzt von: Maher, Moustafa. Al-Muntakhab. Arabisch – Deutsch. Oberster Rat für Islamische Angelegenheiten. Kairo: Al-Azhar Universität Ägypten.

5.1 Internetquellen

Anna, Hornick et. al. (2020). Im Auftrag vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forsch (BMBF). Studie Zukunft von Wertvorstellungen der Menschen in unserem Land. Aufgerufen 29.01.2022 in Wertestudie – lange Version. https://www.vorausschau.de/vorausschau/de/home/home_node.html#zukunftskreis

Bauer, R. (2021): Was bedeutet Transhumanismus? Aufgerufen 22.01.2022 in https://www.juraforum.de/lexikon/transhumanismus

BMBF (Hrsg.) (2021): Vor Aus:schau! II. Runde: 30 Themen. 27 − God is a DJ – Religion ist Glaubenssache. #Neue Gottheiten. Aufgerufen 28.01.2022 in Website strategische Vorausschau des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (https://www.vorausschau.de/vorausschau/de/home/home_node.html als PDF abrufbar https://www.vorausschau.de/SharedDocs/Downloads/vorausschau/de/Foresight_30_Themenblaetter.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Ohne Autorenschaft) (Ohne Datum): Die 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung. Aufgerufen 09.02.2022 in https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/die-2030-agenda-fuer-nachhaltige-entwicklung oder eigene Website https://sdgs.un.org/

Dürr, O. (2020): «WACHET UND BETET» // #38 Ein Gespräch zwischen Christentum und Transhumanismus // Oliver Dürr. Aufgerufen 28.11.2021 in https://www.youtube.com/watch?v=y5I-5Jsm8tY,

Humanityplus. (Ohne Datum): Transhumanism. Aufgerufen 02.02.2022 in Homepage humanity+ https://www.humanityplus.org/transhumanism

IslamicMediaClub. TransEducation (Hrsg.) (2020): Podcast Folge_5. Gottesfurcht im Islam mit Amir und Tubi. Aufgerufen 12.01.2022 https://www.youtube.com/watch?v=aOobGa_5MMU&list=UULQfc1VG-lZBDwUVRO1Ojzw&index=23

Lenzen, M. (2014): Mensch-Machine-Kommunikation – so geht's. Aufgerufen 24.01.2022 in Wissensonlinemagazin https://www.dasgehirn.info/entdecken/brain-computer-interface/mensch-maschine-kommunikation-so-gehts

Mackenthun, G (2020): Julian Huxley. Aufgerufen 15.12.2021 in http://www.aufklaerung21.de/aufklaerung/aufklaerung-im-20-jahrhundert/julian-huxley-1887-1975/

Martinz, A. (2016): Schneller und besser bis hin zur Optimierung: Human Enhancement. Aufgerufen 08.02.2022 in https://uni.de/redaktion/human-enhancement

M. Reilly, C. (2020): Brain–Machine Interfaces as Commodities: Exchanging Mind for Matter. Aufgerufen 31.03.2022 in https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7551542/

Philip, Ball (2017): Designer babies: an ethical horror waiting to happen? Aufgerufen 09.02.2022 in The Guardian https://www.theguardian.com/science/2017/jan/08/designer-babies-ethical-horror-waiting-to-happen

Poppe, M. (2022): Klon-Schaf Dolly: Die Sensation feiert den 25. Geburtstag – überwiegend wohl im Himmel. Auferufen 22.02.2022 in https://www.nzz.ch/wissenschaft/klon-schaf-dolly-die-sensation-feiert-25-geburtstag-ueberwiegend-wohl-im-himmel-ld.1670343?reduced=true

Renstrom, J: (2019). What Would It Mean for Humans to Become Data? Years and Years' transhumanist character demonstrates the conundrum posed by merging human and machine. Aufgerufen 14.03.2022 in https://slate.com/technology/2019/07/years-and-years-finale-bethany-transhumanist.html

Ruhr-Universität Bochum (Rektorat) in Verbindung mit dem Dezernat Hochschulkommunikation (Abteilung Wissenschaftskommunikation) der Ruhr-Universität Bochum (Hrsg.) (2016): Wie es zu Klonschaf Dolly kam. Aufgerufen 15.03.2022 in RUB Wissenschaftsmagazin https://news.rub.de/sites/default/files/rubin_2016_2_klonen.pdf

Statista (Ohne Autorenschaft) (2022): Lebenserwartung von Männern und Frauen bei der Geburt in Deutschland im Zeitraum der Jahre 1871 bis 2020. Aufgerufen 01.03.2022 in https://de.statista.com/statistik/daten/studie/185394/umfrage/entwicklung-der-lebenserwartung-nach-geschlecht/

Statista (ohne Autorenschaft) (2022): Prognose zur Entwicklung der Weltbevölkerung von 2010 bis 2100 (in Milliarden). Aufgerufen 28.02.2022 in https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1717/umfrage/prognose-zur-entwicklung-der-weltbevoelkerung/#professional

Studyflix Ohne Autorenschaft (ohne Datum): Klonen. Aufgerufen 15.03.2022 in Studierendenportal Studyflix https://studyflix.de/biologie/klonen-2661

Timothy, V. Pyrkov et. all (2021): Longitudinal analysis of blood markers reveals progressive loss of resilience and predicts human lifespan limit. Aufgerufen 08.11.2021 in https://www.nature.com/articles/s41467-021-23014-1?utm_medium=affiliate&utm_source=commission_junction&utm_campaign=3_nsn6445_deeplink_PID100052172&utm_content=deeplink#Abs1

WEF (Hrsg.) (ohne Datum). Transformation Map Global Governance. Aufgerufen 29.01.2022 in Homepage WEF https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000LHN2EAO

WEF (Hrsg.) Expert Network and is curated in partnership with Thomas Hale, Associate Professor in Public Policy (Global Public Policy), Blavatnik School of Government, University of Oxford. Aufgerufen 29.01.2022 in Homepage WEF (https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000LHN2EAO

WEF (Hrsg.) (ohne Datum). Transformation Map Agile Governance. Aufgerufen 29.01.2022 in Homepage WEF https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000pTDaEAM

WEF (ohne Datum): Umfrage des Global Agenda Councils des Weltwirtschaftsforums zur Zukunft von Software und Gesellschaft. Aufgerufen 28.01.2022 in https://www.weforum.org/reports/deep-shift-technology-tipping-points-and-societal-impact/

Ohne Autorenschaft (2021): Web-Analyse. Social-Credit-System in China: Bewertungssystem mit weitreichenden Folgen. Aufgerufen 10.02.2022 in

https://www.ionos.de/digitalguide/online-marketing/web-analyse/was-ist-das-social-credit-system/

Ohne Autorenschaft (2022): Erster Transplantationspatient mit Schweineherz gestorben. Aufgerufen 15.03.2022 in https://web.de/magazine/panorama/transplantationspatient-schweineherz-gestorben-36676478

Ohne Autorenschaft. (2010): Chip-Implantat lässt Blinde wieder sehen. Aufgerufen 10.01.2022 in Onlinemagazin https://www.sein.de/news/2010/11/chip-implantat-laesst-blinde-wieder-sehen/

Ohne Autorenschaft (ohne Datum): Das kollektive Gedächtnis. Aufgerufen 17.02.2022 in: Onlineblog. Website Neuronation. (https://blog.neuronation.com/de/das-kollektive-gedachtnis/#die_2_formen_des_kollektiven_ged%C3%A4chtnisses, 17.02.2022)

VI. Ehrenwörtliche Erklärung

«Ich bestätige mit meiner Unterschrift, dass ich diese Arbeit persönlich erstellt und dabei nur die aufgeführten Quellen und Hilfsmittel verwendet sowie wörtliche Zitate und Paraphrasen als solche gekennzeichnet habe. Ich habe zur Kenntnis genommen, dass ein wissenschaftliches Fehlverhalten (insbesondere Plagiat und Ghostwriting) als Misserfolg sanktioniert wird.»

Sämtliche Fremdwörter, die aus dem türkischen, arabischen oder englischen stammen und in dieser Masterarbeit Anwendung finden, wurden von der Autorin selbst übersetzt und deren Richtigkeit unterliegt somit ihrer Verantwortung.

In dieser Arbeit wurde die schweizerische Rechtschreibung angewendet, sowie die APA-Zitiervorgehensweise, welche in der Universität Freiburg Anwendung findet.

Ort: Zürich

Datum: 05.04.2022

Name und Vorname: Kara Tuğba

Unterschrift:

Umfang Zeichen: 215'525 Zeichen, inkl. Leerzeichen und inkl. 241 Fussnoten

Seitenumfang: 82 Seiten inkl. Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis, jedoch ohne eidesstaatliche Erklärung sowie Anhänge

VII. Anhänge

Anhang 1: Ein philosophisches Gespräch mit Prof. Dr. Klaus Schwab zum Great Reset und transhumanen Prozessen unserer Zeit

Der in der Schweiz lebende, Prof. Dr. Klaus Schwab, ist Gründer und Präsident des World Economic Forums (WEF) und wurde am 26. Mai 2021 im Rahmen dieser Masterthesis zu der Thematik interviewt, weil er bestens informiert ist über transhumane Prozesse sowie Ideen für einen Great Reset. Aufgrund der Corona-Pandemie entschieden wir uns kurzfristig für ein Telefonat innerhalb der Schweiz, wobei die Fragen an Herrn Schwab zwei Wochen zuvor versendet wurden. Ausserdem wurde neben der Literaturrecherche ein Account beim WEF unter www.wef.org angelegt, um ein Gesamtbild zu erhalten. Dr. Schwab sendete mir seinerseits als Vorbereitung vier seiner aktuellen Werke: *«Die vierte industrielle Revolution», «Die Zukunft der vierten industriellen Revolution», «Stakeholder Capitalism»* und *«Covid-19 The Great Reset»*.

Seine Aussagen sind auch deswegen sehr interessant, da er über ein breites Netzwerk und Knowhow verfügt, mit Regierungschefs und Chefinnen sowie religiösen Oberhäuptern im ständigen Austausch und letztlich für Veränderung steht. Dabei hat er auch viele Kritiker*innen, die nicht konform mit ihm und dem WEF sind und andere Lebensentwürfe für eine gelingende Zukunft zeichnen. Im ökonomischen Forum (WEF), welches jährlich in der Schweiz (Davos) stattfindet und welchem Dr. Schwab vorsteht, werden transhumane Prozesse aber nicht nur vorgestellt, sondern deren Machbarkeit diskutiert. Das WEF hat somit seit einigen Jahren über die Grenzen Europas hinaus einen Impact auf unsere Regierungen, die Wirtschaft und letztlich unsere Zukunft.

Mit Hilfe der Mitschrift des ca. einstündigen Gesprächs wurde das Gespräch von der Autorin zusammengefasst, wobei die Fragen 4.1, 5 und 9 aus Zeitgründen ausgelassen wurden. Der aus deutsch-christlichem Haushalt stammende Klaus Schwab, welcher ebenfalls an der Universität Fribourg studierte und auch dort dozierte, erklärte sich bereit, mit Hilfe von eher philosophischen Fragen an die Thematik heranzugehen, womit sich folgende Aussagen ergaben:

- Frage 1:

Die Physik sagt: Es gib kein Ereignis ohne Ursache (Kausalität). In Galater, Kap. 6, Vers 7 heisst es: «(. . .) Denn was der Mensch sät, das wird er auch ernten.» Dieses Prinzip macht aber nur Sinn, wenn der Mensch frei auswählen kann, was er sät. Was bedeutet in diesem Zusammenhang die freie Wahl für Sie?

«Wir bewegen uns immer im Spannungsfeld von Individuum und Gesellschaft», meint Klaus Schwab und fügt hinzu, dass die Erwartungen eben unterschiedlich ausfallen. «Und die westlichen Gesellschaften sind dann auch von der französischen Revolution geprägt» - führt Schwab fort und meint, dass seither die Priorisierung immer dem Schutz des Individuums vor dem Kollektiv gilt. Das heisst, dass die individuellen Rechte, die mit einer Verfassung einhergehen in den westlichen Kulturen immer über den Kollektivrechten stehen, sodass das Individuum besonderen Schutz erfährt. Schwab sagt; «das ist bei anderen Kulturen anders, wie z.B. bei den asiatischen, die von Konfuzius geprägt wurden». Hier stehe immer das Kollektivrecht über dem Individuum. Schwab präferiere die erste Lösung, schliesst aber die asiatische Vorgehensweise nicht aus, wenn eine gewisse Abhängigkeit besteht. Denn weiter meint er, dass teilweise ein «Ausgleich» stattfinden muss, wie z.B. in der Wirtschaft, wenn das Individuum geschützt wird (Anm.: z.B. mit Hilfe von Verbraucherschutz). «Oder, um ein weiteres Beispiel zu benennen, können wir den Terrorismus nehmen, wo man auch das Kollektiv über das Individuum stellen und (somit) schützen muss», meint Schwab. Und führt weiter an: «Es gibt dann natürlich auch Spannungsfelder, wie beim Impfen. Nehmen wir an, dass 10 - 20 % einer Gesellschaft nicht geimpft werden, weil sie dies aufgrund ihres freien Willens so entscheiden. Das ist moralisch akzeptabel und die Gesellschaft wird dies wohl aushalten, aber das würde sich dann schnell ändern, wenn von diesen Nichtgeimpften ein Schaden ausgeht und vom Kollektiv ein Schaden abgewendet werden muss.» Um hier ein Resümee zu ziehen, meint Schwab, dass es am Beispiel des Impfens also auf der einen Seite die Freiheit und auf der anderen Seite der Bund mit der Gesellschaft des Individuums gibt, was eine absolute Antwort nicht zulasse und somit auf die Perspektive (Anm.: «des sich Fragenden») und Situation ankomme.

- Frage 2:

2. Art. 1 der Allg. Menschenrechte besagt: «Alle Menschen sind frei und gleich an Würde und Rechten geboren», Freiheit lässt sich wiederum in Willens- und Handlungsfreiheit unterteilen. In einem Artikel des WEF's wird von einer Forscherin empfohlen für die Zukunft eine App zu entwickeln, um die psychischen Zustände zu speichern (…). Sie sprechen bei Ihren Interviews von künstlicher Intelligenz. Warum braucht es Ihrer Meinung nach diesem Wendepunkt in der Menschheitsgeschichte?

Zunächst verweist Schwab darauf, dass es sich im ersten Teil der Frage um die Meinung der Autorin im Hinblick auf die erwähnten Forschungsarbeit in dem Artikel handelt, welchen er nicht gelesen hat und verkürzt die Frage deshalb auf sich bezogen um - zu: «Begrüssen Sie die KI?», welche er dann ebenfalls verkürzt beantwortet mit: «Es ist eine Sache des Datenschutzes». Denn wenn eine App die psychischen Zustände speichern kann und somit helfen, den eigenen Gesundheitszustand zu überprüfen, sei dies grundsätzlich begrüssenswert. Aber, warnt der Interviewpartner: «der Datenschutz muss dann zu 100 % gewährleistet werden, damit kein Missbrauch stattfindet und private Daten missbraucht werden können». Weiter fügt Schwab zur KI-Thematik an, dass sein grösstes Anliegen (vgl. auch Klaus Schwab *«Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution»*, 2018) darin bestehe, aufzuzeigen, dass auf der einen Seite eine technologische Entwicklung stattfindet, welche von bestimmten Regierungen gefördert wird und auf der anderen Seite die Herausforderung darin besteht, dass diese Entwicklungen (die teilweise schwer zu verstehen sind, wie z.B. auch die Algorithmen) sich nicht der Kontrolle unserer Gesellschaften entziehen dürfen. So plädiert Schwab zum Beispiel auch dafür, dass die grossen Konzerne, wie Google völlig offenlegen müssen, welche KI-Researchs sie tätigen. «Die grösste Gefahr besteht darin, dass wir die Kontrolle verlieren oder dass die Technologien nicht mehr der Menschheit dienen», meint Schwab und verweist erneut auf Missbrauch von Daten (z.B. durch Regierungen oder Firmen). So könne dies «fatale Folgen» haben sagt der Professor, wenn man durch die Künstliche Intelligenz ungefiltert klassifiziert wird. Als weiteres Beispiel führt er Bücher an, die online bestellt werden, welche von anderen Nutzer*innen «als terroristisch» beschrieben wurden, sodass die KI daraufhin diejenigen Menschen, welche dieses Buch ebenfalls kaufen automatisch als Terrorist*in einstufen könnte.

Frage 3:

In Ihrem Buch schreiben Sie (S. 127) [sic!] (Anm.: Covid-19: Der grosse Umbruch, 2018 - Korrektur Seitenzahl zu: S. 147-148], dass in den kommenden Jahren für die armen und brüchigen Staaten - global gesehen – es nur in eine Richtung gehen wird: Von schlecht zu schlechter und einige, brüchige Staaten fallen werden. Hat Max Ottes Recht, wenn er behauptet: «Die Krise hält sich nicht an Regeln»? Wie können wir Ihrer Meinung nach nun endlich die Menschenrechte für alle umsetzen?

Dieser Frage begegnet der Professor mit einer Gegenfrage: «Was zeichnet uns Menschen aus?» Die Antwort sei der hohe Bestimmungsgrad (vor allem im Westen), sodass wir nicht angehalten sind, alles anzunehmen, was um uns herum geschehe und wir unsere Zukunft selbst gestalten können. Weiter fügt er hinzu, dass dies seiner Meinung nach den Menschen von anderen Wesen klar hervorhebe.

Am Beispiel des BIPs (Bruttoinlandsprodukts) von Singapur und Mosambik versucht Schwab zu verdeutlichen, was passiert, wenn durch gute Massnahmen eine richtige Richtung eingeschlagen wird und ein Staat nachhaltig profitiert. Regeln werden sodann für den Normalfall aufgestellt und nicht für Krisen. «Die Coronakrise hat klar verdeutlicht, dass wir eher schlecht vorbereitet sind auf Pandemien», sagt Klaus Schwab und merkt an, dass sich solche auch wiederholen könnten. Durch eine gute Vorbereitung könne man dem Satz «Eine Krise hält sich nicht an Regeln» entkräftigen, sodass wir heute bereits Regeln aufstellen müssen, für den Fall, dass wieder eine Krise kommt.

Frage 4:

Auf S. 214 beschreiben Sie, dass Scham eine moralische Emotion ist, die mit einem schlechten Gefühl gleichzusetzen ist. Und weiter, «(. . .) ein unbehagliches Gefühl, das sich mit Bedauern, Selbsthass und einem vagen Gefühl der Unehre, nicht das Richtige getan zu haben, vermischt.» Was denken Sie unterscheidet Ehrlichkeit sich selbst gegenüber von Ehrlichkeit Anderen gegenüber?

«Gefühlt gibt es ja gesellschaftliche Normen bei deren Übertretung das Individuum dann Scham verspürt. Aber diese Normen sind an die Gesellschaft gebunden, also kann ein Verhalten oder eine Tat in dem einen Land Scham auslösen und in dem anderen keine spezifischen Gefühle.», beantwortet Schwab diese Frage. Und fügt hinzu, dass wenn ein

Individuum das Gefühl hat, sich schämen zu müssen, weil gegen eine gesellschaftliche Norm verstossen wurde, dies immer unter dem Kontext der Geschichte, Situation und geographisch-kulturellen Kontext bewertet werden muss. Er führt das Thema Homosexualität an, um seine Aussage zu untermauern und ein Beispiel zu nennen: «Homosexuelle Menschen mussten sich zum Beispiel wegen ihrer sexuellen Orientierung in Europa vor drei Dekaden noch schämen, während sie dies heute nicht mehr müssen, da die Gesellschaft dies heute weitestgehend akzeptiert». (…)

Frage 4.1: [Anm.: Wurde aus Zeitgründen ausgelassen.]

Die Psychologin Brené Brown von der UNI Houston forscht seit einigen Jahren zum Thema Scham. Sie meint, dass Scham inzw. eine «Zwangsjacke» geworden ist, die uns in unseren Möglichkeiten einschränke. In der modernen Gesellschaft hingegen sorgen Regelbrüche und Wagemut zu Fortschritt. Was meinen Sie: Gibt es im Fortschritt «richtig» oder «falsch» und wer entscheidet darüber?

Frage 5: [Anm.: Wurde aus Zeitgründen ausgelassen.]

Sie zitieren den türkischen Buchautor Orhan Pamuk auf S. 116, der sagt: «Die Geschichte und die Literatur der Seuchen zeigen, dass die Intensität des Leidens, der Todesangst, des metaphysischen Schreckens und des Gefühls des Unheimlichen, das die betroffenen Menschen erfahren, auch die Tiefe ihres Zorns und ihrer politischen Haltung bestimmenwird.» Wo würden Sie die gläubigen Menschen diesem Zitat zufolge verorten?

Frage 6:

Jährlich am 24. November findet der Tag der Evolution statt. Hier wird das Jubiläum von Charles Darwins Buch «Die Entstehung der Arten», welches 1859 erschienen ist, zelebriert. Angesichts dessen und Ihren Ergebnissen aus Ihrem Buch «die vierte industrielle Revolution»: Was ist der Sinn des Lebens, wenn die herkömmliche Lohnarbeit revolutioniert wird? Was wird die Aufgabe von Menschen auf der Erde?

Der Sinn des Lebens und damit auch nach der Identität ist in der vierten industriellen Revolution ein grosses Thema, da sich viele Menschen durch ihren Beruf identifizieren, führt

Schwab an. Eigentlich, müssten sich die Menschen aber fragen «What is the purpose?» sagt er. Warum haben sie sich für diesen Beruf entschieden? Um von einem sinnvollen Leben sprechen zu können, muss diesem Leben auch ein Sinn verliehen werden. «Wissen Sie, selbst ein Emerit oder eine Nonne formulieren einen Sinn für ihr Leben, indem sie sich einer Sache hingeben», meint der Professor. Man müsse die Vielfalt an Möglichkeiten sehen, die für einen Sinn des Lebens in Frage kommen. (Schnell werden sich Dr. Schwab und die Autorin an dieser Stelle im Übrigen darüber einig, wie der Sinn des Lebens für beide definiert wird - nämlich - etwas Nachhaltiges für die Mitmenschen zu hinterlassen.) Schwab fügt noch hinzu, dass seine akademische Laufbahn, sowie sein beruflicher Erfolg stets unter dem Motto «wie kann ich der Menschheit dienen?» stand. Und diesem Anspruch setzte er seither auf verschiedene Wege um.

Fragen 7 und 7.1:

Welche Rolle werden Religionen Ihrer Meinung und nach der vierten industriellen Revolution spielen? Würden Sie mir zustimmen, dass Religionen, nach der französischen Revolution und der ersten industriellen Revolution an Wert verloren haben?

«Religionen sind eher Schablonen für ein sinnstiftendes Leben» sagt Prof. Dr. Schwab. Dabei unterscheidet er zwischen einem transzendent und nicht-transzendenten bzw. religiösem Denken, welches letztlich eine Grundlage für ein gutes Leben für diejenigen darstelle, die ihren Lebenssinn aus der Religion schöpfen. (Skeptisch sei er bei spezifischen Religionen, führt diese jedoch nicht weiter aus.) Religionen seien dann stark davon abhängig, wann und wo ein Mensch geboren wurde. Er meint, dass wenn ein Mensch vor 3000 Jahren geboren wurde, z.B. kein Muslim oder Christ gewesen wäre. «Sehr oft wurden in der Geschichte Religionen auch missbraucht, um Macht zu erhalten oder auszuüben» fügt er noch hinzu.

Frage 8:

Ihre prominente Aussage: «2030 werden Sie nichts besitzen und sie werden glücklich sein», schlug grosse Wellen. Was macht uns Menschen Ihrer Meinung nach glücklich?

Schwab interveniert und meint, dass er dies so nie gesagt habe und fügt hinzu, dass diese Aussage höchstens verzerrt dargestellt wurde, sodass sich im Netz Verschwörungstheorien breit machten. Er möchte dies richtigstellen und merkt an, dass die Tendenz von jungen

Menschen heute dahin geht, dass sie oft nichts besitzen wollen, sondern eher teilen möchten. Dies versucht er am Beispiel des Car-Sharings aufzuzeigen: So möchten viele seiner Mitarbeitenden heute kein Auto mehr besitzen, jedoch eines leihen, wenn sie dies möchten. Dieses Teilen bzw. nicht mehr besitzen sei die neue Richtung, damit die Umwelt profitieren und Ressourcen besser genutzt werden können. So könne man z.B. mit der Nutzung von Uber oder Airbnb nicht allgemein glücklicher werden, dennoch Glück durch die Shared-Economy erfahren, wenn man bedenkt, dass man der Umwelt weniger geschadet hat.

Frage 9: [Anm.: Wurde aus Zeitgründen ausgelassen.]

Für mich als Studierende, die ihre Masterthesis dem Thema widmet, ist der Great Reset und das WEF omnipräsent, doch ich stehe etwas allein da, wenn es um die Diskussion der Inhalte geht, weil meine Mitstudierenden sowie Mitmenschen desinteressiert sind. Wie kann es gelingen, dass alle Menschen auf dem gleichen Bildungsstand sein werden?

Anhang 2: Vorschlag für einen ICTI - International Classification of Transhuman-Innovation

Die von den Fachpersonen zuvor und fortlaufenden (ethischen) Mindestanforderungen/ Standards, welche die Forschenden und Ingenieur*innen einhalten sollen, müssen im Rahmen einer Kategorisierung zukünftig festgehalten und international (z.B. mit einer Website*) allen zugänglich gemacht werden. Eine Tabelle oder eine Map kann Übersicht verschaffen und soll einfach in der Handhabung sein. Ein Vorschlag für so einen so genannten ICTI:

Titel

Der Titel beinhaltet immer die betroffene transhumanistische Innovation, also die Bezeichnung und 2-3 weitere Hauptbegriffe/ Schlagwörter (z.B. menschliche - Embryonen - Klonen), sowie selbstverständlich einen Code.

Beschreibung

In diesem Bereich werden Forschungsstand, Fragen oder Probleme (vor allem ethische) erläutert, welche mit dem Eintrag beantwortet werden oder noch ungeklärt sind.

Inhalt

Hier werden sämtliche Informationen rund um den Inhalt der Forschung verfasst (sowie Bereiche, die sie tangieren). Wichtig ist, dass hier allgemein gültig und in Englisch erfasst wird, damit die Informationen überall verstanden werden und Beachtung finden können. Das Einfügen von Bildern soll hier zur Illustration möglich sein.

Kommentare von Bearbeitenden

Diese Kommentare sind nur für die Bearbeitenden bestimmt und sollen ebenfalsl in die Knowledge Base übernommen werden. Durchaus dürfen aber Diskussionen und Meinungen festgehalten werden, sodass die Nutzer*innen auch die Bandbreite der Argumente kennen.

Schlüsselwörter und Weiterführung

Mithilfe dieser Schlüsselwörterfunktion können Forschende und Interessierte Einträge schnell finden, die Synapsen aufweisen. Wenn Forscher*innen nach einem Wort suchen, werden nicht nur die Schlüsselwörter, sondern auch der Text durchsucht. Fehler müssen hier vermieden werden und unterschiedliche Begriffe, welche aber den gleichen Gegenstand beschreiben, müssen auch berücksichtig werden.

*(Vgl. auch die ICD international classification of diseases, welche von der WHO formuliert wurden und vor allem von den Mediziner*innen und anderen Fachpersonen aus dem Gesundheitsbereich rege angewendet werden. Neu heissen sie im Übrigen: ICD11, https://icd.who.int/en/, 24.02.2022.)

Anhang 3 - Handlungsempfehlungen adaptiert an islamische Prinzipien

Die folgende Tabelle beinhaltet islamische Beurteilungsmöglichkeiten für transhumane Innovationen beruhend auf bisherigen Ergebnissen und Einschätzungen der Autorin. Sie müssen zwingend weitergedacht und breit diskutiert werden.

wagib/fard = verpflichtend	***mandub/sunna*** = empfehlenswert
mustahabb = geraten	***mubah*** = gestattet/freigestellt
makruh = abgeraten	***haram*** = verboten

transhumane Innovation	**Beispiele für Anwendungsbereiche**	**Islamische Beurteilung nach ersten Einschätzungen - adaptiert an islamische Prinzipien/Lehren**
Implantierbare Technologien	Chip-Implantate oder intelligente Tattoos	***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch, Eingriff in die Schöpfung)
Unsere (ständige) digitale Präsenz	durch Social-Media und QR-Code Identifizierung	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Die Augen als neue Schnittstelle	durch intelligente Lesebrillen wie Google Glass (auch wenn diese bisher geringe Erfolge verzeichnete)	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Tragbares Internet	durch Smartwatches oder intelligente Kleidung	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Allgegenwart der Datenverarbeitung	durch flächendeckendes Internet	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Supercomputer für die Hosentasche	Smartphones statt Computer/ Notebooks	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Speicher für alle	durch Clouds, online Betriebe/ Webservices	***mubah*** (Neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Das Internet der Dinge, 5G und Nanostaub	Online-Dienste für sämtliche bürokratische. Abwicklungen oder das Internet zur Überwachung von Sozialräumen, schnelleres Internet und auch Nanotechnologie	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch, Eingriff in Gottes Schöpfung)
Das vernetzte Heim	*Smarthomes*, die sich auch selbst regulieren wie Raumtemperatur oder Licht	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh*** (Gefahr durch Missbrauch)
Intelligente Städte	Smarte Parksysteme, Müllabfuhr oder Beleuchtung	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh***

		(Gefahr durch Missbrauch)
Selbstfahrende Autos	für planbarerer Logistik und weniger Unfälle	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch und ungeklärte Verantwortlichkeiten)
Entscheidungen auf der Grundlage von Big Data	durch Nutzung von Algorithmen und Supercomputer	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch und ungeklärte Verantwortlichkeiten)
Künstliche Intelligenz und Entscheidungsprozesse	für mehr Effizienz in den Betrieben oder für Überwachung von Systemen	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch und ungeklärte Verantwortlichkeiten)
KI und Arbeitsplätze von Angestellten	durch komplexe Datenverarbeitung, Roboter	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch)
Robotik und Dienstleistungen	durch Arbeitsroboter in Landwirtschaft, Einzelhandel	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch)
Bitcoin und die Blockchain	mit Hilfe von digitalen (Welt-) Währungen	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Missbrauch/Technokratie)
Die Sharing-Economy	mit Hilfe von physischen Gütern wie Autos	***mandub/sunna*** (Ressourcen schonen) ***makruh & haram*** (Zwangsenteignung von Gütern, Gefahr durch Technokratie)
Staaten und die Blockchain	für neue Besteuerungsmechanismen	***mubah*** (Ressourcen schonen), ***makruh & haram*** (Gefahr durch Technokratie)
3D-Druck und -Fertigung	Ressourcen schonen und Produkte schnell anzufertigen	***wagib/fard***, ***mandub/sunna*** *(*Ressourcen schonen)
3D-Druck und die menschliche Gesundheit	Drucken von Organen "Bioprinting"	***makruh, haram*** (bei Eingriff in die Schöpfung und Problem des "Playing God")
3D-Druck und Konsumprodukte	Drucken von Konsum- und Alltagsgegenständen	***wagib/fard***, ***mandub/sunna*** *(*Ressourcen schonen)
Designer-Organismen	Designer Babys - durch Genomänderung	***Makruh & haram*** (Eingriff in die Schöpfung)
Neurotechnologien	Chip-Implantate im oder am Gehirn	***mubah*** (neue Ressourcen/Möglichkeiten), ***Makruh & haram*** (bei Eingriff in die Schöpfung)
Klontechnologie	Tiere für Konsum oder Organe für Menschen	***Makruh & haram*** (bei Eingriff in die Schöpfung und Problem des "Playing God")