

## HAUSARBEIT BERUFSETHIK

# Chatbots mit Künstlicher Intelligenz

im Studiengang Informatik  
in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Ravensburg-Weingarten

08. Dezember 2017

**Vorgelegt von:**

Felix Waibel  
Christian Högerle  
Nico Vinzenz

# Eidesstattliche Erklärung

Diese Hausarbeit wurde von uns selbstständig verfasst. Es wurden nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet. Alle wörtlichen und sinngemäßen Zitate sind in dieser Arbeit als solche kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

**Zusammenfassung**

# Abkürzungsverzeichnis

**KI** Künstliche Intelligenz

**v. Chr.** vor Christi Geburt

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Motivation . . . . .	1
1.2	Fragestellung . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1	Künstliche Intelligenz . . . . .	2
2.2	Chatbot . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Ethiken</b>	<b>5</b>
3.1	Platon . . . . .	5
3.1.1	Kernthesen . . . . .	5
3.1.2	Meinungsfindung . . . . .	6
3.2	Aristoteles . . . . .	8
3.2.1	Kernthesen . . . . .	8
3.2.2	Chatbots zwischen Wissenschaft und Ethik . . . . .	9
3.3	Friedrich Nietzsche . . . . .	12
3.3.1	Kernthesen . . . . .	12
3.3.2	Chatbots als Verwirklichung des Übermenschen . . . . .	14
<b>4</b>	<b>Abwägung</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>17</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>19</b>

# 1 Einleitung

Die Künstliche Intelligenz (KI) ist einer der zentralen Wegbereiter für den technologischen Fortschritt der Menschheit im 21. Jahrhundert. Gestützt durch jährlich exponentielles Wachstum der Rechenleistung von Computern, stößt sie in immer weitere Bereiche des menschlichen Lebens vor. Durch mediale Präsenz bekannte Beispiele hierfür sind die semantische Suchmaschine Watson<sup>1</sup> oder autonom fahrende Automobile. Doch auch für die Produktionssteigerung in der Industrie, für verbesserte Behandlungsmöglichkeiten in der Medizin und für viele weitere Gebiete ist sie entscheidend. Es ist abzusehen, dass durch anhaltende Verbesserungen an KI-Systemen in den nächsten Jahrzehnten eine massive Revolution hinsichtlich unserer Lebensweise bevorsteht.

Doch wie die meisten technologischen Fortschritte hat auch die KI ihre Schattenseiten. Was passiert, wenn es uns gelingt eine künstliche Intelligenz zu schaffen, die der Intelligenz des Menschen ebenbürtig ist und sich anschließend aus eigener Kraft rasant selbst verbessern kann? Dieser Zeitpunkt des menschlichen Fortschritts wird **technologische Singularität** genannt.

## 1.1 Motivation

Die Motivation uns in dieser Hausarbeit mit dem Thema „künstliche Intelligenz“ auf Basis verschiedener ethischer Standpunkte kritisch auseinander zusetzen, fußt auf ihrer großen Relevanz für unser bereits jetziges und vor allen Dingen zukünftiges Leben.

## 1.2 Fragestellung

Bei dem Thema *Künstliche Intelligenz – Warnung vor der Singularität* stellt sich die Frage wie der Einfluss der künstlichen Intelligenz auf unsere Gesellschaft und unser Leben von verschiedenen ethischen Standpunkten aus gesehen zu bewerten sind.

---

<sup>1</sup>Die von IBM entwickelte KI schaffte es im Jahr 2011 bei der Quizsendung *Jeopardy!* gegen zwei Menschliche Konkurrenten zu gewinnen.

## 2 Grundlagen

Dieses Kapitel soll die Grundlagen für das Verständnis dieser Hausarbeit nahelegen. Die ersten zwei Abschnitte definieren die KI und Chatbots.

### 2.1 Künstliche Intelligenz

Dieser Abschnitt definiert die Bedeutung der KI aus Sicht der Autoren. Bereits viele Menschen haben sich daran versucht den Begriff der KI zu definieren. Leider gibt es bislang keine allgemein anerkannte und eindeutige Definition. Bereits bei der Frage „Was ist Intelligenz“ gibt es nicht eine einzig wahre Aussage. Sicher ist, die Menschen nehmen eine besondere Stellung unter den Lebewesen ein. Diese besondere Stellung basiert unter anderem auf unserer Intelligenz.

Der KI Pionier John McCarthy veröffentlichte bereits 1955 eine Exposé [MMRS55] in der McCarthy auf die Künstliche Intelligenz eingeht. Die Exposé definiert die KI wie folgt:

„For the present purpose the artificial intelligence problem is taken to be that of making a machine behave in ways that would be called intelligent if a human were so behaving.“

Das bedeutet soviel wie, dass Maschinen sich verhalten sollen, als verfügten sie über Intelligenz. Wir persönlich finden diese Aussage zu vage. Den für viele Menschen gilt ein Roboter, der einem Hinderniss ausweicht schon als intelligent. Für uns Informatiker ist das Ausweichen eine logische Schlussfolgerung aus eingehenden Sensorsignalen. Bekommt der Roboter die Sensoreingabe, dass er vor einem Hindernis steht, so ändert dieser aufgrund der Programmierung die Richtung.

Einen weiteren Versuch die KI zu definieren, unternahm Elanie Rich [ER91] bereits 1983:

„Artificial Intelligence is the study of how to make computers do things at which, at the moment, people are better.“

Kurz gesagt bedeutet dies, dass die KI Dinge ausführen oder erledigen soll, in denen die Menschen im Moment noch besser sind. Dazu zwei Beispiele:

Im Speichern von Daten und der Berechnung von numerischen Aufgaben sind Computer uns um ein Vielfaches überlegen.

Die Menschen sind allerdings in der Erkennung von Objekten den aktuellen Algorithmen weit überlegen. Sobald wir einen Raum betreten findet im unserem Unterbewusstsein eine Objekterkennung statt. Wir erkennen sofort, dass der Raum beispielsweise drei Fenster, zwei Türen und vier Wände hat. Gleichzeitig erkennen wir Gegenstände im Raum, wie Tische, Stühle und Bildschirme auf den Tischen. Danach schließen wir darauf, dass dieser Raum ein Computerraum sein muss. Dieser Entschluss wird gefasst mit Hilfe von Wissen was wir bereits haben und Erfahrungen die wir erlebt haben. Wir verknüpfen innerhalb von Sekunden die Objekte und unser vorhandenes Wissen, um einen Entschluss zu fassen. Die aktuelle KI steckt hier noch in den Kinderschuhen. Moderne Algorithmen können zwar mehr oder weniger gut Objekte erkennen und diese Greifen, aber die KI hat kein Gesamtbild der Umgebung. Die zwei Beispiele sollen zeigen, dass es Dinge gibt die ein Computer aktuell besser kann aber auch Dinge die

ein Computer noch nicht besser kann als ein Mensch. Die KI ist ständig im Wandel. Gilt ein Problem als gelöst dann verschieben sich die Aufgabenbereiche der KI. Wie sich die Aufgabenbereiche der KI verändern zeigen zwei Beispiele. Im Jahr 1997 schlägt IBM's Deep Blue den Schach Weltmeister Garri Kasparow<sup>2</sup>. Dies hatte zur Folge, dass die KI-Forschung nach und nach das Interesse an Schach verlor. Aus ihrer Sicht gilt Schach heute als gelöst.

Anfang 2016 gab es eine weitere Sensation. Die KI Alpha Go von Google schlägt einen menschlichen Go-Profi<sup>3</sup>. Auch diese Entwicklung führt dazu, dass sich die KI-Forschung auf neue Aufgabenbereiche konzentrieren wird.

Es gibt noch zahlreiche Gebiete in denen wir Menschen der KI weit überlegen sind. Durch die rasante Entwicklung der letzten Jahre in der KI werden immer mehr Anwendungen und Produkte mit ihr verknüpft. So setzen Firmen bereits sogenannte Chatbots, mit einer KI im Hintergrund, zur Kundenkommunikation ein. Was ein Chatbot ist und was die Idee nicht neu ist soll der nächste Punkt zeigen.

## 2.2 Chatbot

Ein Chatbot ist eine Art Maschine für die Kommunikation mit dem Menschen. Meistens besitzt ein Chatbot ein Dialogsystem. Das heißt der Kommunikationspartner kann per Texteingaben mit dem Chatbot kommunizieren. Der Mensch stellt eine Frage per Texteingabe. Der Chatbot versucht daraufhin die Frage zu interpretieren und generiert eine Antwort. Die Maschine muss man sich als reine Software vorstellen. Sie besitzt keine materielle Erscheinung, lediglich das System auf dem die Software ausgeführt wird, ist materiell.

Die Idee eine Maschine zur Kommunikation mit dem Menschen einzusetzen ist nicht neu. Bereits 1966 entwickelte Joseph Weizenbaum ein Computerprogramm, das die Kommunikation mit Mensch und Computer ermöglichte. Das Programm wird „ELIZA“ genannt. Im Hintergrund verwendet das Programm ein sogenanntes „Pattern Matching“ was einer Mustererkennung entspricht. Mit dieser eigentlich einfachen Technik, war es möglich den ersten Chatbot zu programmieren. An dieser Stelle soll nicht weiter auf technische Details eingegangen werden.<sup>4</sup>

Heute setzen immer mehr Firmen Chatbots in der Kundenkommunikation ein, speziell beim Support von Kunden. So greifen Firmen wie Lufthansa, Zalando, Opel, etc. bereits auf Chatbots zurück. Die Chatbots sind zwar noch nicht voll integriert, aber erste Experimente finden bereits statt.<sup>5</sup> Getrieben durch die Fortschritte in der KI werden die Chatbots immer besser. Vor allem das maschinelle Lernen hilft den Chatbots sich kontinuierlich zu verbessern. Es wird immer schwieriger den Gegenüber als Chatbot zu identifizieren. Die University of Reading führte 2014 den sogenannten Turing-Test<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup>vgl. <http://de.chessbase.com/post/20-jahre-kasparov-gegen-deep-blue>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>3</sup>vgl. <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Google-KI-schlaegt-menschlichen-Profi-Spieler-im-Go-3085855.html>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>4</sup>vgl. <https://en.wikipedia.org/wiki/ELIZA>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>5</sup>vgl. <http://t3n.de/news/chatbots-messenger-marketing-2-837706/>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>6</sup>Der Bericht definiert den Test als bestanden: Wenn ein Chatbot für mehr als 5 Minuten für einen Menschen gehalten wird und wenn mehr 30 % der Testteilnehmer getäuscht werden



beim Chatbot „Eugene Goostman“ durch. Der Chatbot schaffte es 33 % der 30 Testteilnehmer zu täuschen.<sup>7</sup>

Bitkom untersuchte mit Hilfe einer Umfrage<sup>8</sup> den Einsatz von Chatbots unter den Bundesbürgern. Die Umfrage wurde am 18.01.2017 mit dem Titel „Jeder Vierte will Chatbots nutzen“ veröffentlicht. Es wurden im November 2016 insgesamt 1.005 Personen ab 14 Jahren in Deutschland befragt. Die Umfrage kam zu interessanten Ergebnissen:

- Die Umfrage ergab, dass 63 Prozent keine Chatbots nutzen wollen. Das heißt sie möchten nicht mit einer Maschine kommunizieren.
- Das Anfragen zuverlässig bearbeitet werden können bezweifeln etwa 50 Prozent.
- Das Chatbots uninteressant sind, weil die KI noch nicht ausgereift ist, denken 47 Prozent.

Dieser Auszug aus der Studie zeigt uns, dass die Bundesbürger zum Zeitpunkt der Studie eher skeptisch zum Thema Chatbots sind. Es besteht allgemein noch eine Ablehnung gegenüber Chatbots. Wie sich dieses Gefüge mit der Zeit verschieben wird kann keiner sagen.

TODO: VLLT NOCH WEITER AUSSCHREIBEN MIT EIGENER MEINUNG DER AUTOREN?

---

<sup>7</sup>vgl. <http://www.reading.ac.uk/news-and-events/releases/PR583836.aspx>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>8</sup>vgl. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jeder-Vierte-will-Chatbots-nutzen.html>, abgerufen am 26.11.2017

## 3 Ethiken

In diesem Kapitel möchten wir drei verschiedene Ethiker und ihre Kernthesen vorstellen. Außerdem gehen wir darauf ein wie diese den Einsatz von Chatbots bewerten könnten. Dazu sei gesagt, dass es dazu nicht die richtige Antwort gibt. Wir versuchen unsere Aussagen anhand von Gedanken der Ethiker zu belegen.

### 3.1 Platon

Platon (\* 427 vor Christi Geburt (v. Chr.) in Athen – † 347 v. Chr. in Athen) war ein griechischer Philosoph, der auf die gesamte Entwicklung der Philosophie einen großen Einfluss hatte.

Platon war Schüler des Sokrates und Überbrachte dessen Gedankengut an die Nachwelt. Selbst gründete er die sogenannte Akademie, in der er selbst Philosophen unterrichtete. Einer seiner bekanntesten Schüler war Aristoteles, der ihm jedoch in zentralen Fragen widersprach. In den Gebieten der objektiv-idealistischen Philosophie, der Metaphysik, der Erkenntnistheorie, der Ethik, der Anthropologie, der Staatstheorie, der Kosmologie, der Kunsttheorie und der Sprachphilosophie war er richtungsweisend für sehr viele Philosophen. Der Mittelpunkt seiner Philosophie bildet die Ideenlehre.<sup>9</sup>

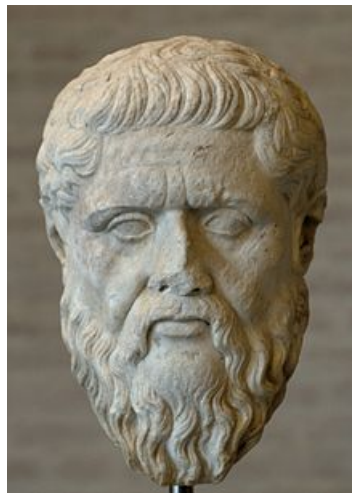


Abbildung 1: Platonportrait

#### 3.1.1 Kernthesen

**Wahrnehmung ist ungleich Wissen** Nach Platon ist die Wahrnehmung unserer fünf Sinne (sehen, hören, riechen, schmecken, fühlen) ungleich Wissen. Dies beweist er dadurch, dass Sinne Mängel aufweisen können. Ein Beispiel hierfür wären optische Täuschungen. Das Wissen wird laut ihm jedoch durch unsere Seele mit eigener Kraft und denken erlangt. Wohingegen die Wahrnehmungen zwar von der Seele aufgenommen und verknüpft werden aber man durch sie keine Erkenntnis oder sicheres Wissen erlangen kann.

---

<sup>9</sup>vgl. <http://www.whoswho.de/bio/platon.html> abgerufen am 28.11.2017

**Der Ursprung der Ideen** Hier unterscheidet Platon zwischen zwei Arten der Gleichheit.

Zum Einen die Gleichheit der Dinge, hier entscheiden wir mit unseren Sinnen, ob zwei Gegenstände gleich sind oder nicht. Wir können so einen Apfel von einer Birne unterscheiden oder feststellen, dass ein Smartphone gleich einem weiteren Smartphone ist.

Zum Anderen die Gleichheit an sich, diese findet in unserem Gehirn statt. Hier werden die Vorstellungen von Dingen miteinander verglichen.

Das Beispiel mit den gleichen Smartphones zeigt dies sehr deutlich, dreht man eines um, ist die Gleichheit der Wahrnehmung anders. Die Gleichheit in unserer Vorstellung jedoch nicht. Daraus schließt Platon, dass die Vorstellung der Gleichheit gegenüber der Wahrnehmung der Gleichheit besser ist. Wenn man das feststellen kann, so Platon, muss man die Gleichheit an sich schon vorher gekannt haben. Und daraus schließt er, dass wir unsere Ideen schon vor der Geburt in uns haben, sie dann aber verlieren und sie im Laufe des Lebens zurück gewinnen und uns wieder daran erinnern müssen.

**Ideenerkenntnis und Wissenschaft** Platon veranschaulicht die Ideenerkenntnis und Wissenschaft an Gleichnissen. Diese werden in drei Stufen eingeteilt. Die Welt der sinnlichen Wahrnehmung (das Sichtbare), die Welt des Denkbaren (die Wissenschaft) und die Welt des Erkennbaren (die Vernunft). Nur in der letzten Stufe kann ein Mensch zur Erkenntnis kommen. Die letzte Welt beinhaltet das Reich der Ideen, dort liegt all das Wissen das wir vor der Geburt haben.

### 3.1.2 Meinungsfindung

Abschließend möchten wir diese Thesen verwenden, um eine mögliche Sichtweise Platons zu diesem Thema zu erörtern.

Zunächst erläutern wir hierzu die Aufgabe eines Chatbots mit künstlicher Intelligenz. Ein Chatbot wird häufig als Fragebeantworter im Kundenservice eingesetzt. Somit gibt er aus seiner künstlichen Welt Informationen weiter, die ein Mensch auf der anderen Seite des Monitors entgegennimmt.

Nehmen wir hierfür die These von Platon, dass Wahrnehmung ungleich Wissen ist. Da die Informationen nicht selbstständig durch eigene Kraft oder nachdenken gewonnen wurden, sondern durch den Sehsinn, kann die Information kein Wissen sein. Ist aber nicht gerade das der Grund, warum mit dem Chatbot kommuniziert wird? Der unwissende Mensch möchte sich in diesem Szenario Wissen, das er nicht hat, aneignen. Anstatt selbst nachzudenken, geht er den bequemeren Weg, indem er den Chatbot fragt und wird womöglich, wie Platon beschrieb, von seinen Sinnen getäuscht.

Beziehen wir die These des Ursprungs der Ideen mit ein, wird die Sachlage schon schwieriger. Laut Platon haben wir die Ideen vor unserer Geburt in uns, verlieren sie bei der Geburt und müssen uns im Laufe des Lebens wieder an sie erinnern. Das eine externe Hilfe hierbei behilflich sein darf oder überhaupt kann, sieht diese These nicht vor.

Um nun die Ideenerkenntnis und Wissenschaft einzubeziehen, müssen wir uns hier im klaren sein, auf welcher Stufe wir uns hier befinden. Ganz kritisch betrachtet liegt der Chatbot mit künstlicher Intelligenz in der Welt der sinnlichen Wahrnehmung, wie bereits in der ersten These festgestellt werden kann. Geht man einen Schritt weiter kann

behauptet werden, dass der Chatbot in der Stufe der Wissenschaft anzusiedeln ist, da er aus mathematischen Funktionen besteht. Aber auch in dieser Stufe kann er den Menschen nicht zu Erkenntnis führen, dies geschieht erst in der Welt des Erkennbaren. Hierfür müsste man die Behauptung aufstellen, der Chatbot wäre in der Vernunft einzuordnen und wäre eventuell eine Informationsleitung aus dem Reich der Ideen um die Menschen daran zu erinnern, was sie vor der Geburt wussten.

**Die Konklusion** ist nun, dass Platon wohl keinen Chatbot mit künstlicher Intelligenz als Wissensquelle nutzen würde. Vermutlich würde er die Informationen, die der Chatbot weiter gibt gar nicht als Wissen ansehen. Wahrscheinlich würde er auch diesen Informationen, die von der Wahrnehmung aufgenommen werden, nicht vertrauen, denn diese täuschen oftmals. Er könnte auch den Weg, sich Wissen von etwas anderem anzueignen als seinen eigenen Gedanken, nicht unterstützen. Denn sonst wäre es in seinen Augen kein Wissen und man würde als Mensch nie zur Erkenntnis gelangen. Was wiederum seinen Sinn des Lebens darstellt.

## 3.2 Aristoteles

Aristoteles (\* 384 v. Chr. in Stagira (Griechenland) – † 322 v. Chr. in Chalkis) war Wissenschaftler, Biologe, Physiker und Philosoph.

Als Sohn eines reichen Arztes war es ihm gegönt Platons Akademie zu besuchen. Er befasste sich zunächst mit mathematischen und dialektischen Themen. Nach und nach begann er mit der Verfassung von eigenen Werken. Aristoteles blieb etwa 20 Jahre an der Akademie als Student und später als Lehrer. Nach dem Tod Platons verließ er Athen und seine sogenannten „Reisejahre“ begannen. Während der Reisejahre ging Aristoteles auf Einladung von Philipp II. nach Mieza. Dort soll er den Sohn Alexander unterrichten. Dieser wird im Laufe der Geschichte zu Alexander der Große. Sein Weg führte ihn nun wieder nach Athen. Er forschte und lehrte an einem öffentlichen Gymnasium. Nachdem er sich von Alexander dem Großen und dem Königshaus abwandte, wurde ihm Gotteslästerung vorgeworfen. Daraufhin verließ er Athen und zog nach Chalkis. Dort starb er im Oktober 322 v. Chr..

Aristoteles zählt bis heute noch zu den bekanntesten und einflussreichsten Philosophen und Naturforschern. Zu den berühmtesten Werken des Aristoteles zählen seine Poetik, Politik und Metaphysik.<sup>10,11</sup>

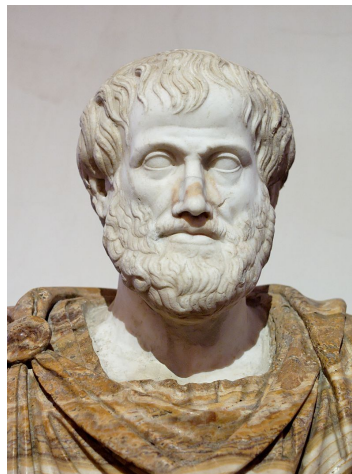


Abbildung 2: römische Kopie nach einer Skulptur des Bildhauers Lysippos [Wik]

### 3.2.1 Kernthesen

An dieser Stelle werden die Thesen aus dem Dialog<sup>12</sup> zwischen Harald Lesch<sup>13</sup> und Wilhelm Vossenkuhl<sup>14</sup> dargestellt werden. In diesem Dialog arbeiten die beiden bestimmte

<sup>10</sup>vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Aristoteles>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>11</sup>vgl. <https://www.geo.de/geolino/mensch/2755-rtkl-weltveraenderer-aristoteles>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>12</sup>In der ARD-Mediathek verfügbar unter der URL: <http://www.ardmediathek.de/tv/Denker-des-Abendlandes/Aristoteles/ARD-alpha/Video?bcastId=14913016&documentId=15666426>, abgerufen am 26.11.2017

<sup>13</sup>Harald Lesch ist Physiker an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Neben der Physik beschäftigt er sich mit der Philosophie.

<sup>14</sup>Wilhelm Vossenkuhl ist ein emeritierter Professor für Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München.

Thesen aus, die dann zur eigenen Meinungsfindung verwendet werden. Hiermit sei darauf hingewiesen, dass die folgenden Thesen nicht von den Autoren stammen.

Beginnen möchten wir die Ausarbeitung mit einer Aussage:

**„Aristoteles der erste große Logiker“.** Er beschreibt die Logik als eine Art Handwerkszeug für die Lösung von Problemen. Welches Werkzeug aus meinem Werkzeugkoffer muss ich verwenden, um ein bestehendes Problem zu lösen. Aristoteles hat die Syllogistik (Logik) so weit entwickelt, dass für jede denkbare theoretische Situation ein Schlussverfahren möglich ist. Das Konzept besteht dabei aus Obersatz, Untersatz und Schluss.<sup>15</sup> Harald Lesch nennt im Dialog dazu ein Beispiel: „Wie komme ich (Harald Lesch) eigentlich zu irgendwelchen Schlüssen über Phänomene?“. Lesch bezieht dies speziell auf die Astrophysik. Die Antwort liegt nahe, man verwendet die Logik um diese Phänomene handhabbar zu machen.

Nun folgen die Thesen:

**Das natürliche Bestreben des Menschen ist zu Wissen** , diese These ist am Anfang der Metaphysik zu finden. Wissen ist etwas was neu werden kann, es erweitert sich.

**Alles geschieht wegen einem gewissen Zweck** Aristoteles war der Ansicht, dass alle Vorgänge im Leben zu einem gewissen Zweck passieren. Es gibt kein Handeln ohne einen gewissen Zweck. Die Sinnlosigkeit ist damit für Aristoteles ausgeschlossen.

**Syllogistik bietet keine Antwort auf ethische Fragen** ist eine weitere These von Aristoteles. Somit ist klar, dass man ethische Fragen nicht mit wahr-falsch beantworten kann. Allgemein trennt Aristoteles die Methoden der Wissenschaft und Ethik. Für die Wissenschaft gibt es die Syllogistik. Bei der Ethik kommt die Fuzzylogik<sup>16</sup> (Aussage Harald Lesch) ins Spiel.

**Jedes Problem hat seine ihm eigene Genauigkeit** dies geht aus der Nikomachische Ethik des Aristoteles hervor. Das heißt einmal ist es gut genau hinzuschauen und einmal erweist es sich als besser weniger genau hinzuschauen. Kurz gesagt man soll nicht immer alles mit dem gleichen Maßstab messen.

### 3.2.2 Chatbots zwischen Wissenschaft und Ethik

Nun möchten wir die Aussagen und Thesen des Dialogs zu unserer eigenen Meinungsfindung verwenden. Ist es aus Sicht von Aristoteles vertretbar einen Chatbot zu verwenden?

Aristoteles hat sich, wie eingangs erwähnt, vielen Gebieten gewidmet. Unter anderem auch der Wissenschaft. Er ist bekannt für seine Syllogistik. Eine abgewandelte Form

<sup>15</sup>Anmerkung seitens der Autoren, dieses Konzept kommt auch in der Rechtslehre zur Anwendung.

<sup>16</sup>Es gibt nicht nur die Werte null und eins. Zwischen den Werten null und eins werden unendlich viele Werte eingeführt.

dieser Syllogistik wird auch heute in Chatbots/KI verwendet. Was wir heute Aussagenlogik nennen kommt der Vorstellung von Aristoteles am nächsten. Er trennt zwar die Wissenschaft mit ihrer Methode der Logik von der Ethik, allerdings spielt uns die Tatsache, dass Aristoteles sich mit der Logik beschäftigt hat in die Karten. Da die Logik ein Baustein der Chatbots/KI ist wird Aristoteles nicht abgeneigt von der Idee eines Chatbots/KI sein.

Als nächstes soll folgende These bearbeitet werden, „Jeder Mensch hat das Bestreben zu Wissen“. Wir versetzen uns nun in die Lage eines Anwenders, der einen Support-Chatbot um Rat bittet. Aristoteles nennt in keiner Form wie die Übermittlung des Wissens stattfindet. Auch nennt er keine Quelle für das Wissen. Unser „Problem“ ist es, dass das Wissen was der Mensch erfährt von einem Chatbot stammt. Wir sind der Meinung, dass der Chatbot/KI als Wissensquelle in ein paar Jahren nicht mehr zur Debatte steht. Wissensquellen haben sich seit Anbeginn der Zeit verändert. Zuerst waren es die Gelehrten die das Wissen vermittelten. Oft nur durch mündliche Weitergabe. Denn der Rest der Bevölkerung konnte nicht lesen und somit aufgeschriebenes Wissen nicht konsumieren. Also oblag die Wissensweitergabe den Gelehrten. Mit dem Fortschreiten der Bildung unter der „normalen“ Bevölkerung, war es auch für diese möglich niedergeschriebenes Wissen zu konsumieren. Nun kommen neben Gelehrten auch Aufzeichnungen (Bücher, etc.) als Wissensquelle ins Spiel. Die Menschen können sich nun unabhängig von den Gelehrten Wissen aneignen und weitergeben. Die Wissensquelle Aufzeichnungen steht heute für uns außer Frage. Nach den Bücher kommt für uns das Internet als Wissensquelle hinzu. Beim Internet als Wissensquelle kann man schon diskutieren. Aber wenn man weiß wie man das Internet als Wissensquelle zu verwenden hat, ist diese Wissensquelle genau so geeignet wie Bücher. Die Autoren stellen das Internet als Wissensquelle nicht in Frage. Wir sind der Überzeugung, dass dies auch mit den Chatbots/KI als Wissensquelle im Laufe der Zeit passieren wird. Als Konklusion können wir sagen, dass ein Chatbot/KI das Bestreben des Menschen nach Wissen nicht im Wege steht, eher sogar fordert.

„Alles geschieht wegen einem gewissen Zweck“. Der Chatbot erfüllt einen Zweck für das Unternehmen. Er soll zum Beispiel die Kunden beraten und bei Fragen zur Seite stehen. Ferner gesagt, soll er das Bestreben des Menschen zu wissen befriedigen. Ein Chatbot ist somit keineswegs von Sinnlosigkeit geprägt. Es besteht also kein Widerspruch zur These.

Auch erkannte Aristoteles, dass ethische Fragen nicht pauschal mit wahr oder falsch beantwortet können. Daran hat sich auch heute noch nichts geändert. Wir sind heute noch in dem Dilemma ethische Fragen zum Wohle aller beteiligten zu beantworten. Harald Lesch nennt dazu das Beispiel der Fuzzylogik. Die Fuzzylogik zeichnet sich durch ihre Unschärfe in der Formulierung aus. Es kann nicht mehr auf wahr oder falsch geschlossen werden. Es ist irgendwas zwischen diesen Zuständen. Genau an dieses Problem gelangen wir, wenn wir ethische Fragen beantworten wollen.

„Jedes Problem hat seine ihm eigene Genauigkeit“. In unserem Fall ist es nicht getan das Thema nur kurz zu betrachten und dann eine Entscheidung zu treffen. So untersuchen wir in dieser Hausarbeit das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln um dann eine passende Entscheidung zu treffen. Dies passt zur These, wir legen in diesem Fall eine hohe Genauigkeit an.

**Abschließend** bleibt uns zu sagen, dass wir sehr erstaunt über die Einsichten von Aristoteles sind. Er erkannte schon zu seiner Zeit, dass für verschiedene Disziplinen wie Wissenschaft oder Ethik verschiedene Werkzeuge nötig sind. Seine strikte Trennung von Wissenschaft und Ethik ist heute noch gültig. Auf der Grundlage der bisher diskutierten Gedanken sehen wir keine Handhabe die gegen die Verwendung von Chatbots sprechen.



### 3.3 Friedrich Nietzsche

Friedrich Wilhelm Nietzsche (\* 15. Oktober 1844 in Röcken – † 25. August 1900 in Weimar) war ein deutscher klassischer Philologe.

Bereits in seiner Jugendzeit fiel er durch überdurchschnittliche sprachliche sowie musikalische Fähigkeiten auf. Während seines Studiums der klassischen Philologie sowie Theologie in Bonn und Leipzig beschäftigte er sich ausgiebig mit den Werken <sup>17</sup> des Philosophen Arthur Schopenhauers, die durch ihren Pessimismus seine Weltanschauung nachhaltig beeinflussten. Des Weiteren übte auch Richard Wagner, Komponist und Freund Nietzsches, Einfluss auf sein Denken aus.

Nach dem Studium der klassischen Philologie sowie Theologie wurde er bereits im Alter von 25 Jahren zum Professor an die Universität Basel berufen. Aufgrund körperlicher Beschwerden legte er nach 10 Jahren seine Professur nieder und widmete sich daraufhin weitestgehend von Mitmenschen isoliert vollkommen der Philosophie. Weitere 10 Jahre vergingen bis sich sein körperlicher und psychischer Zustand soweit verschlechterte, dass er zu einem Pflegefall wurde und schlussendlich starb.

Durch seine philosophischen Schriften, darunter sein Hauptwerk „Also sprach Zarathustra“, erlangte Nietzsche postum Weltberühmtheit.<sup>18,19,20,21</sup>

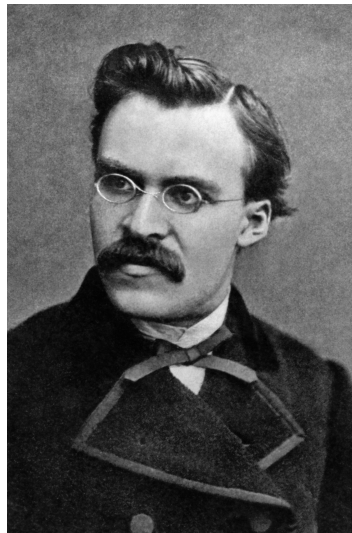


Abbildung 3: Friedrich Nietzsche um 1869.[Wik69]

#### 3.3.1 Kernthesen

Im Folgenden sollen die Kernthesen aus Nietzsches Werken kurz beschrieben werden. Seine Thesen bauen auf drei grundlegenden Konzepten auf:

<sup>17</sup>Maßgeblichen Einfluss auf ihn hatte Schopenhauers Hauptwerk „Die Welt als Wille und Vorstellung“. vgl. <http://www.philosophenlexikon.de/arthur-schopenhauer/>, abgerufen am 28.11.2017

<sup>18</sup>vgl. <http://www.philosophenlexikon.de/friedrich-nietzsche-1844-1900/>, abgerufen am 28.11.2017

<sup>19</sup>vgl. <https://www.was-war-wann.de/personen/friedrich-nietzsche.html>, abgerufen am 28.11.2017

<sup>20</sup>vgl. <http://www.whoswho.de/bio/friedrich-nietzsche.html>, abgerufen am 28.11.2017

<sup>21</sup>vgl. <https://www.dhm.de/lemo/biografie/friedrich-nietzsche>, abgerufen am 28.11.2017

- „Ewige Wiederkunft“
- „Wille zur Macht“
- „Übermensch“

und bilden dadurch das zentrale Gedankenkonstrukt seiner Werke.

**Die Ewige Wiederkunft** beschreibt das Universum als ein zyklisches System, indem sich alle möglichen Zustände bereits unendlich oft wiederholt haben und unaufhaltsam weiterhin unendlich oft wiederholen werden. Dies ist mit der Annahme begründet, dass bei endlichen Teilen innerhalb des Universums nur endliche Kombinationen zustande kommen können und somit bei unendlicher Zeit diese sich fortwährend wiederholen müssen.<sup>22</sup>

„Denken wir diesen Gedanken in seiner furchtbarsten Form: das Dasein, so wie es ist, ohne Sinn und Ziel, aber unvermeidlich wiederkehrend, ohne ein Finale ins Nichts: “die ewige Wiederkehr.”

Das ist die extremste Form des Nihilismus: das Nichts (das “Sinnlose”) ewig!“<sup>23</sup>

**Der Wille zur Macht** bezeichnet die Überwindung von Religion und Nihilismus, indem das unvermeidliche Schicksal des Menschen mit der „Ewigen Wiederkunft“ aktiv wahrgenommen und bejaht wird. Menschengemachte Konstrukte zur Schaffung eines Lebenssinns, wie es durch Religion und Moral versucht wird, müssen abgeschafft werden, damit sich das Leben voll entfalten kann.

„Gott ist tot! Gott bleibt tot! Und wir haben ihn getötet! Wie trösten wir uns, die Mörder aller Mörder?“<sup>24</sup>

Nur durch Wegfallen dieser Konstrukte kann alles Gute sowie Grausame ungehindert an den Menschen dringen, wodurch dieser sich durch die gewonnene Freiheit ungehindert selbst verbessern kann. Durch Aushalten des Grausamen und Auskosten des Lebens kann der stärkste Teil der Menschheit die nächste Evolutionsstufe des „Übermenschen“ erreichen.<sup>25</sup>

**Der Übermensch** ist nach Nietzsche die durch den Menschen anzustrebende höhere Lebensform und nächster Schritt in seiner Evolution.

„Der Mensch ist Etwas, das überwunden werden soll.[..]  
Einst wart ihr Affen, und auch jetzt noch ist der Mensch mehr Affe, als irgend ein Affe.[..]

<sup>22</sup>vgl. <https://klausreitberger.files.wordpress.com/2008/08/die-ewige-wiederkehr-des-gleichen.pdf>, abgerufen am 29.11.2017

<sup>23</sup>vgl. 5[71] Der europäische Nihilismus <http://www.thenietzschechannel.com/notebooks/german/nache/nache5.htm>, abgerufen am 29.11.2017

<sup>24</sup>vgl. Friedrich Nietzsche, Der tolle Mensch <http://www.dober.de/religionskritik/nietzsche1.html>, abgerufen am 29.11.2017

<sup>25</sup>vgl. <http://www.philosophenlexikon.de/friedrich-nietzsche-1844-1900/>, abgerufen am 28.11.2017

Seht, ich lehre euch den Übermenschen! Der Übermensch ist der Sinn der Erde.“<sup>26</sup>

Er zeichnet sich durch einen besonders starken Willen zur Macht sowie Überschuss an Lebenskraft aus und besitzt damit die Fähigkeit den Nihilismus der Ewigen Wiederkunft zu überwinden und sich sogar damit zu identifizieren. Der Übermensch lässt sich von keiner Moral beherrschen, sondern gehorcht nur seinen eigenen Regeln und ist somit Schöpfer neuer Werte. Zur Schaffung des Übermenschen ist es weiterhin vertretbar, die schwachen Menschen zu opfern, da für Gerechtigkeit in der Natur kein Platz besteht.<sup>27,28,29</sup>

„Die Grösse eines ‚Fortschritts‘ bemisst sich sogar nach der Masse dessen, was ihm Alles geopfert werden musste; die Menschheit als Masse dem Gedeihen einer einzelnen stärkeren Species Mensch geopfert – das wäre ein Fortschritt“<sup>30</sup>

### 3.3.2 Chatbots als Verwirklichung des Übermenschen

Wie ist nun der Einsatz von Chatbots aus Sicht Nietzsches Ethik zu betrachten?

Chatsbots werden derzeit vom Menschen mit dem Ziel entwickelt, das Verhalten und somit die Intelligenz des Menschen zu imitieren. Sobald dieses Ziel erreicht wurde, ist allerdings als nächster logische Schritt die Schaffung eines Chatbots, der dem menschlichen Intellekt überlegen ist zu erwarten. Obwohl es sich bei Chatsbots um Maschinen handelt, bietet sich gerade durch ihre gewollte Nähe zum Menschen der Vergleich mit Nietzsches Konstrukt des Übermenschen an.

Ein für Nietzsche wichtiges Herausstellungsmerkmal des Übermenschen ist sein absoluter Wille zur Macht. Können Chatsbots solch einen Willen zur Macht entwickeln?

Für die aktuelle Generation könnte man wie folgt argumentieren: Aktuelle Chatbots haben kein Bewusstsein wie es mit dem Menschen zu vergleichen wäre. Solch eine Software ist sich nicht bewusst über seine Existenz, empfinden keinerlei Emotion und kennt weder Religion noch Moral. Sein „Schöpfer“ sowie „Lebenssinn“ sind durch den Menschen klar definiert. So wird ein Chatbot zwar nicht in den Nihilismus der Sinnlosigkeit seines Daseins verfallen, wird aber auch durch seinen Status als bewusstseinsloses Ding zu keiner weiteren Gefühls- oder Meinungsäußerung fähig sein. Damit ist es für diese Art von Chatbots unmöglich einen Willen zur Macht zu entwickeln und somit kann in ihnen auch kein Übermensch gesehen werden.

Für zukünftige Chatbots ist es wiederum nicht so einfach diese Frage zu beantworten. Unter der Prämisse eines Chatbots, der mindestens über die Intelligenz eines Menschen

<sup>26</sup>vgl. Friedrich Nietzsche, Also sprach Zarathustra (S. 9) [http://www.deutschestextarchiv.de/book/view/nietzsche\\_zarathustra01\\_1883?p=15](http://www.deutschestextarchiv.de/book/view/nietzsche_zarathustra01_1883?p=15), abgerufen am 29.11.2017

<sup>27</sup>vgl. Helmut Walthers, Zur Philosophie Nietzsches [http://www.f-nietzsche.de/hw\\_philos.htm](http://www.f-nietzsche.de/hw_philos.htm), abgerufen am 29.11.2017

<sup>28</sup>vgl. Rudolf Steiner, Friedrich Nietzsche, Chapter II: Der Übermensch [http://wn.rsarchive.org/Books/GA005/German/GA005\\_c02.html](http://wn.rsarchive.org/Books/GA005/German/GA005_c02.html), abgerufen am 29.11.2017

<sup>29</sup>vgl. <http://www.philosophenlexikon.de/friedrich-nietzsche-1844-1900/>, abgerufen am 28.11.2017

<sup>30</sup>vgl. Friedrich Nietzsche, Zur Genealogie der Moral, Kap.4 (12) <http://gutenberg.spiegel.de/buch/zur-genealogie-der-moral-3249/4>, abgerufen am 29.11.2017

verfügt, soll es nachfolgend versucht werden.

Damit man von menschenähnlicher Intelligenz sprechen kann, muss auch ein Bewusstsein vorhanden sein, welches dem des Menschen ähnlich ist. Der Chatbot muss sich also seiner selbst bewusst sein. Daraus kann man jedoch nicht automatisch darauf schließen, dass er auch über die gleichen Gefühle oder Moralvorstellungen eines Menschen verfügt. So könnte sein Bewusstsein zwar auf dem Wissen der Menschen basieren, ohne menschliche Bindung an Moral oder Gefühle könnten seine daraus resultierenden Schlussfolgerungen sich allerdings gänzlich mit denen der Menschen unterscheiden. Gerade dadurch, dass das Handeln des Chatbots von keiner Moralvorstellung eingeschränkt wird, er sich aber durchaus seines Lebenszweck und damit auch der Ewigen Wiederkunft bewusst sein kann, könnte man ihm durchaus einen größeren Willen zur Macht als den der Menschen bescheinigen. In diesem Chatbot kann also eine Art von Individuum gesehen werden, welche Nietzsches Übermenschen näher steht, als alles was die menschliche Evolution auf voraussagbare Zeit im Stande wäre hervorzubringen.

Und so ist es laut Nietzsche auch die Aufgabe des Menschen eine höhere Lebensform als sich selbst zu kreieren. Obwohl er diese Forderung mit dem Gedanken an eine biologische Lebensform verfasst hat, kann es durchaus sein, dass die einzige Chance des Menschen zur Schaffung des Übermenschen darin besteht, eine sich selbst überlegene Intelligenz in Form einer Maschine zu bauen.

Ein entschiedener Unterschied zwischen intelligentem Chatbot und Übermensch besteht allerdings noch: das Fehlen der Aktorik. So kann der Chatbot zwar uneingeschränkt denken, ist in seinem Handeln allerdings maximal eingeschränkt. Dadurch ist es ihm unmöglich, sich von dem nach Nietzsche beschriebenen Recht des Stärkeren Gebrauch zu machen. Der Chatbot müsste aber, um im Sinne dieses Rechtes zu handeln, nicht nur auf geistiger Ebene überlegen sein, sondern den Menschen auch aktiv auf physischer Ebene unterdrücken und langfristig als überlegenes Individuum ersetzen.

„Leben selbst ist wesentlich Aneignung, Verletzung, Überwältigung des Fremden und Schwächeren, Unterdrückung, Härte, Aufzwängung eigener Formen, Einverleibung und mindestens, mildestens, Ausbeutung.“<sup>31</sup>

**Die Konklusion** ist nun, dass Nietzsches Konstrukt des Übermenschen mit Abstrichen durchaus für zukünftige Chatbots gelten kann. Wenn auch nicht im physischen Sinne, so könnte sich im intellektuellen Sinne durchaus eine Art des Übermenschen aus dem Chatbot heraus entwickeln. Die Rolle des Menschen ist dabei klar von Nietzsche definiert: Mit allen Mitteln muss es geschafft werden solch ein Individuum hervorzu- bringen.

---

<sup>31</sup>vgl. Friedrich Nietzsche, *Jenseits von Gut und Böse*, Kap.9 (259)

## 4 Abwägung

## 5 Fazit

Vielleicht Tay bringen als Beispiel <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/microsoft-twitter-bot-tay-vom-hipstermaedchen-zum-hitlerbot-a-1084038.html>

Rechtliche Lage (siehe Feedback zur Bewertung)

## Literatur

- [ER91] ELAINE RICH, Kevin K.: *Artificial Intelligence*. 2. McGraw Hill Higher Education, 1991
- [MMRS55] MCCARTHY, J. ; MINSKY, M. L. ; ROCHESTER, N. ; SHANNON, C.E.: *A PROPOSAL FOR THE DARTMOUTH SUMMER RESEARCH PROJECT ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE*. 1955 <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>
- [Wik] WIKIMEDIA FOUNDATION INC.: *Aristoteles*. [https://de.wikipedia.org/wiki/Aristoteles#/media/File:Aristotle\\_Altemps\\_Inv8575.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Aristoteles#/media/File:Aristotle_Altemps_Inv8575.jpg), . – [Online; accessed 26-November-2017]
- [Wik69] WIKIQUOTE: *Nietzsche187c.jpg*. <https://de.wikiquote.org/wiki/Datei:Nietzsche187c.jpg>, 1869. – [Online; accessed 28-November-2017]

## Abbildungsverzeichnis

1	Platonportrait . . . . .	5
2	römische Kopie nach einer Skulptur des Bildhauers Lysippos [Wik] . .	8
3	Friedrich Nietzsche um 1869.[Wik69] . . . . .	12