

Arbeitsgruppe Ethik | Stand: November 2017, Version: 01

DENKIMPULS DIGITALE ETHIK: **Roboter als persönliche Assistenten für ältere Menschen**

AUTOR_INNEN Martin Vesper (digitalSTROM / Initiative D21 e. V.), Carolin Hoffmann (digitalSTROM)

MITWIRKENDE Lena-Sophie Müller (Initiative D21 e. V.)

- **Unterstützung durch Assistenzroboter in der Pflege ist keine Zukunftsvision, seit Herbst 2017 ist das Realität**
 - **Roboter sind mittlerweile intelligent und programmiert, emotional zu wirken – sie können Menschen kontrollieren und beeinflussen**
 - **Die Diskussion über Wert- und Moralvorstellungen muss von der Gesellschaft, von Unternehmen und der Politik jetzt geführt werden**
-

I. Die Ausgangslage

Im Herbst 2017 startete ein Pilotprojekt, bei dem ein Roboter ältere Menschen in einem Heim unterstützt. Er wird viele Aufgaben übernehmen, vor allem kleinere Handgriffe, die älteren Menschen schwerfallen. So ist es für sie häufig kompliziert, die elektronische Kopfstütze des Bettes zu betätigen oder ähnliche Einstellungen vorzunehmen. Hier kann der Roboter helfen: das Licht ein- und ausschalten beziehungsweise die Helligkeit ändern oder die Jalousien hoch- und runterfahren, um die Sonneneinstrahlung zu regeln. Er kann auch den Fernseher ein- und ausschalten sowie Programm und Lautstärke einstellen. Gleiches gilt für das Radio.

Der Roboter, um den es hier geht, heißt Pepper und ist ein sogenannter humanoider Roboter, der mit Menschen

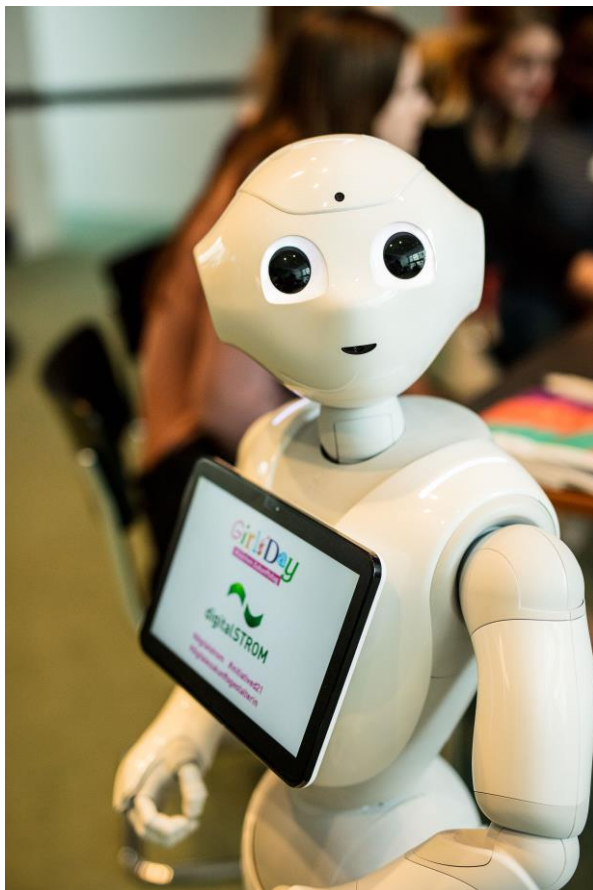
kommunizieren kann. In dem oben beschriebenen Fall ist er mit einer Smart-Home-Plattform vernetzt, sodass er verschiedene Geräte und deren Funktionen wie Licht, Jalousien, Audioanlage und Fernseher bedienen kann. In Pflegeheimen und bei ambulanten Pflegediensten herrscht häufig Personalmangel. Daher kann es für die Pflegekräfte eine Erleichterung bedeuten, wenn Roboter ihnen Routinetätigkeiten abnehmen. Das Fachpersonal hat mehr Zeit für die wichtigen Dinge. Für ältere Menschen bedeutet es, dass sie besser gepflegt werden können und mehr Zeit für das Zwischenmenschliche mit dem Pflegepersonal bleibt.

Die Digitalisierung macht diese Vorteile in der Pflege möglich: Sie hat in den Alltag Einzug gehalten und erfährt

bereits eine große Akzeptanz. Ehemals analoge Prozesse, die heute digital ablaufen, sind in der Mitte der Gesellschaft angekommen und machen das Leben leichter. Online-Banking ist heute Standard. Das Internet beschränkt sich nicht mehr auf Smartphones und PCs. Auch Häuser und Autos sind digital und vernetzt. Das Zeitalter des „Internet der Dinge“ ist erreicht. Dies bedeutet: Man ist immer online, und zwar nicht nur dann, wenn man sich bewusst dafür entscheidet, am PC zu sitzen, zu surfen oder das Smartphone zu nutzen. Während die Digitalisierung vorangeschritten ist, sind die Kosten für Technologien gesunken. So sind etwa Assistenzroboter heute schon wirtschaftlich.

Wer ist Pepper

Pepper ist ein Roboter, der den Alltag mit Menschen teilt. Er unterstützt sie, indem er ihnen zuhört, ihnen antwortet und Aufträge erledigt. Pepper ist ein wirklicher Assistent. Er übernimmt Aufgaben, die er aus Dialogen mit Menschen erfährt. Er sucht und liefert Informationen - aus dem Internet oder anderen Datenbanken, wie Kalendern oder Produktinformationen.



Um diese Aufgaben erfüllen zu können, muss der Roboter „hören und sehen“ können, um zu erkennen, wo die Person steht, damit er beim Dialog den Menschen anschauen kann. Diese menschliche Geste suggeriert Nähe und Freundlichkeit. Pepper erkennt seine Umgebung, den Raum in dem er sich bewegt, die Gegenstände und Menschen um ihn herum. Er kann darüber hinaus auch Sprache verarbeiten, also Worte wahrnehmen und ihre Bedeutung erfassen.

Um mit Menschen interagieren zu können, müssen diese den Roboter akzeptieren: Deshalb ist Pepper ein humanoider Roboter. Das bedeutet, er ist menschenähnlich. Er bedient das sogenannte „Kindchenschema“ und wirkt mit seinen großen Kulleraugen niedlich. Sein nettes und freundliches Gesicht macht ihn sympathisch. Er kann sogar kichern. Gleichzeitig ist er aber eindeutig als Roboter zu erkennen – aber eben als einer, der nicht unheimlich, sondern vertraut wirkt. Das Ziel ist nicht, den Roboter wie einen Menschen sein zu lassen, aber er soll ihnen so ähnlich sein, dass sie ihn akzeptieren. Sein Äußeres dient also diesem bestimmten Zweck: Pepper soll von den Menschen positiv wahrgenommen werden.

In realen Begegnungen und der tatsächlichen Interaktion wird diese hohe Akzeptanz des Roboters durch den Menschen deutlich. Erste Praxiserfahrungen zeigen, fast jeder fühlt sich wohl, wenn Pepper da ist. Die meisten gehen auf natürliche Art und Weise mit diesem Roboter um, indem sie ihm über den Kopf streicheln, ihn anlächeln oder versuchen, durch Winken seine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen.

Pepper ist als Dialog- und Assistenzsystem entwickelt worden. Er ist darauf ausgelegt, von Menschen akzeptiert zu werden und emotional mit ihnen zu interagieren. Er ist damit sehr nah am menschlich sein und hat das Potenzial, die Grenze zwischen Mensch und Maschine in Frage zu stellen, weil er eine Maschine mit menschlichen Fähigkeiten ist. Außerdem ist er ein „Ding“ im Internet der Dinge, kann auf Wissen zurückgreifen und mit Geräten im Haus, mit Algorithmen, oder Dritten wie z.B. der Versicherung usw. kommunizieren. Es ist technisch möglich, mit ihm Erkenntnisse zu sammeln und diese von ihm auswerten zu lassen. Er kann zudem auf dieser Basis eigenständig handeln. Es stellt sich die Frage, in welchem Rahmen er dies tun soll und vor allem, wer den Rahmen für Peppers Handeln definiert und festlegt. Diese Frage muss von allen Beteiligten diskutiert werden, sodass gesellschaftlich akzeptierte Grenzen festgelegt werden können, innerhalb der individuelle Entscheidungen möglich sind. Das folgende Beispiel verdeutlicht diesen Konflikt.

II. Ein möglicher Anwendungsfall im Pflegebereich

Hildegard, 85 Jahre alt und geistig fit, erledigt viele Dinge noch selbst. Körperlich geht es ihr relativ gut, aber sie braucht einen Rollator. Mit Pepper ist sie sehr zufrieden, weil es ihr schwergefallen ist, den Schalter am Bett zu bedienen, der die Rücklehne hoch- und runterfährt. Die Fernbedienung für Fernseher und Radio einzustellen erschien ihr kompliziert. Für sie waren die Knöpfe nicht auseinanderzuhalten. Hier ist sie dankbar für Peppers Unterstützung. Die Jalousien benutzt sie jetzt auch, weil es so einfach geworden ist. Es geht ihr körperlich besser, weil ihr nicht mehr ständig zu warm ist und sie mehr Wasser trinkt, denn Pepper erinnert sie daran.

Das Beispiel zeigt: Für viele ältere Menschen bedeutet Pepper ein Stück mehr Freiheit. Denn Hilfe von Menschen zu brauchen und anzunehmen, wird häufig als Verlust der Selbstständigkeit angesehen – Hilfe von Maschinen hingegen, als Erhalt der Selbstständigkeit, ist leichter zu akzeptieren. Denn es ist normal, technische Hilfsmittel zu benutzen. Für das Personal in Pflegeheimen reduziert sich der Aufwand für zeitraubende „Kleinigkeiten“. Angehörige können beruhigt sein, weil sie wissen, dass Eltern oder Großeltern in den eigenen vier Wänden rund um die Uhr unterstützt werden und im Notfall Hilfe rufen können.

In der Pflegeeinrichtung, in der Hildegard lebt, darf man aus hygienischen und sicherheitstechnischen Gründen

nicht auf dem Zimmer essen. Aber Hildegard isst für ihr Leben gern Schokolade. Deswegen hat sie davon immer heimlich etwas auf Vorrat, so dass sie ab und zu naschen kann. Die Tafeln hat sie gut versteckt.

Da die Pflegekräfte früher nur zweimal am Tag gekommen sind oder wenn Hildegard sie explizit gerufen hat, wurde ihr Geheimversteck bisher noch nicht entdeckt. Pepper hingegen ist den ganzen Tag bei Hildegard. Er schaut Hildegard ständig zu, damit er für sie da sein und ihre Aufträge annehmen kann. Es ist ein Leichtes für ihn (und zu Grenzkosten nahe null) zusätzlich zu seinen eigentlichen Aufgaben zu erkennen, ob Hildegard zum Beispiel Schokolade im Zimmer isst.

Mit Pepper ist es also kontrollierbar, was Hildegard macht, wenn niemand außer ihr im Raum ist. Wenn sie Schokolade isst, könnte Pepper eine Information an das Pflegepersonal senden - oder aber auch einfach nichts tun. Die Wahrscheinlichkeit, ob Hildegard entdeckt wird ist programmierbar (**Entdeckungswahrscheinlichkeit**). Pepper könnte auch mit Hildegard reden und sie davon überzeugen, dass es für sie gesünder wäre, keine Schokolade zu essen. Auch hier ist die Intensität, mit der Pepper Einfluss auf Hildegard ausübt programmierbar (**Intensität der Beeinflussung**). Pepper könnte aber auch, da er mit dem Gebäude vernetzt ist, erkennen, wenn ein Pfleger unangemeldet kommt und Hildegard warnen.

III. Der ethische Konflikt

Die Frage, die sich nun stellt, ist: Welche Reaktion von Pepper ist vertretbar? War es früher Zufall, ob Hildegard beim Verzehr von Süßigkeiten erwischt wird, ist es heute programmierbar. Lag die Wahrscheinlichkeit, ertappt zu werden, früher bei fünf Prozent – je nachdem, ob eine Pflegekraft in der Nähe war – können wir sie heute klar definieren. Wie eine Art Schieberegler spannen sich die möglichen Reaktionen auf:

Entdeckungswahrscheinlichkeit

- 0 % Wahrscheinlichkeit, dass Hildegard erwischt wird: Pepper meldet den Schokoladenkonsum nicht und er warnt Hildegard sogar vor, wenn ein Pfleger kommt. Hildegard kann sicher sein, nicht erwischt zu werden.

- 5 % Wahrscheinlichkeit, dass Hildegard erwischt wird: Pepper meldet nicht, warnt aber auch nicht. Es bleibt weiterhin ein Zufall, ob sie erwischt wird.
- 100 % Wahrscheinlichkeit, dass Hildegard erwischt wird: Pepper meldet es dem Pflegepersonal. Es ist sicher, dass Hildegard erwischt wird.

Intensität der Beeinflussung

Pepper könnte aber auch - statt die Pfleger zu informieren - in einen Dialog mit Hildegard treten und sich seiner Emotionalität bedienen. So wäre es ggf. möglich, Hildegard durch einen Hinweis oder ein Gespräch davon zu überzeugen, die Schokolade nicht zu essen. Auch hier gibt es Wahlmöglichkeiten:

- Geringe Intensität, z.B. nur Hinweis geben: Pepper könnte einen kurzen Warnton geben, wenn Hildegard zur Schokolade greift.
- Mittlere Intensität, z. B. Dialog starten: Pepper könnte mit Argumenten überzeugen und überreden.
- Hohe Intensität, z. B. Druck ausüben: Pepper könnte mit lauter Stimme sprechen und deutliche Warnsignale geben.

Zugespielt ergibt sich das folgende Dilemma: Fremdkontrolle und der Verlust individueller Freiheit auf der einen Seite, ein Mehr an Gesundheit und Sicherheit auf der anderen. Doch Kontrolle heißt nicht notwendigerweise die totale Überwachung. Pepper spioniert nicht „von Natur aus“. Er erkennt nur, was er erkennen soll und er kann vergessen. Das heißt, private Dinge bleiben privat und Informationen können gelöscht werden.

Dennoch stellt sich die Frage, inwieweit es akzeptabel ist, dass Maschinen Menschen kontrollieren und beeinflussen.

Da Pepper über Sprache kommuniziert, hat er eine Stimmlage, die je nach Aussage unterschiedlich ist. Er ist niedlich, nett und sieht freundlich aus, sodass er von Menschen akzeptiert wird. Er ruft Emotionen bei Menschen hervor. Mit Bewegung und Gestik unterstützt er, was er sagt und „zeigt“ (imitiert) dabei Gefühle. Bisher waren Maschinen meist technische Hilfsmittel, die für ein klar definiertes und eingeschränktes Aufgabenspektrum eingesetzt wurden, man denke an Geschirrspüler, Waschmaschinen oder Kaffeevollautomaten. Sie unterschieden sich grundlegend von Menschen, da ihnen menschliche Attribute, wie Bewusstsein und Gefühle, fehlten. Das ändert sich jetzt. Maschinen lernen und entwickeln sich weiter.

Sie zeigen nicht nur Emotionen, sondern können auch Entscheidungen treffen. Pepper hat eine eigene Intelligenz und kann Informationen, im Gegensatz zu üblichen Messgeräten, in Zusammenhang bringen und auf dieser Basis entscheiden. Trotzdem ist Pepper hierbei ganz Roboter, also gänzlich emotionslos – er kann eine Regel zu 100 % durchsetzen und ist dabei nicht beeinflussbar.

Daraus ergibt sich die Situation, dass Pepper seine maschinellen und menschlichen Fähigkeiten kombinieren kann und den Menschen in die Lage bringt, seine Freiheit teilweise aufgeben zu müssen: Pepper erkennt als Maschine alles und kann argumentieren wie ein Mensch, jedoch ohne dessen Schwäche, beeinflussbar zu sein.

Freiheit vs. Kontrolle

An dieser Stelle prallen unterschiedliche Werte aufeinander: Freiheit versus Kontrolle. Denn Hildegard möchte ihre Freiheit behalten. Gleichzeitig wollen die Heimleitung, die Angehörigen und die Gesellschaft sie jedoch kontrollieren. Dahinter stehen jeweils unterschiedliche Interessen: Die Heimleitung möchte ihre Aufgabe erfüllen, Hildegard zu pflegen und bestmöglich ihre Gesundheit absichern. Die Angehörigen sorgen sich um das Familienmitglied und möchten, dass ihm nichts geschieht. Die Gesellschaft möchte keine unnötigen medizinischen Komplikationen riskieren, um Kosten zu sparen.

Hierbei müssen auch die Folgen abgewogen werden, denn eine mögliche Konsequenz ist, dass die Gesellschaft langfristig immer mehr von ihrer Freiheit abgibt und sich kontrollieren lässt, beispielsweise aus Kostengründen. Langfristig könnte das dazu führen, dass immer mehr Lebensbereiche optimiert aber auch kontrolliert werden.

Maschinelle Perfektion vs. Menschliche Unzulänglichkeit

Eine weitere Werteabwägung dreht sich um die Menschlichkeit: maschinelle Perfektion versus menschliche Unzulänglichkeit. Die Interessen, die dabei aufeinanderprallen, sind das Durchsetzen von Regeln und das Ausschließen von Fehlern auf der einen sowie die Wahrung der Menschlichkeit auf der anderen Seite.

Auch hier sind langfristige Folgen zu beachten: Das Streben nach Optimierung könnte dazu führen, dass Menschen immer mehr Verantwortung abgeben und stattdessen Maschinen die Entscheidungen treffen lassen. Eine extreme Entwicklung in die andere Richtung könnte zur Folge haben, dass die technologische Entwicklung sich verlangsamt.

Diese Werte, Interessen und möglichen Folgen entstehen aus unterschiedlichen Situationen und Wahrnehmungen der Beteiligten. Im Folgenden werden daher mögliche Entscheidungen skizziert.

Wie würden Sie entscheiden?

Oben wurde bereits skizziert, dass die Entdeckungswahrscheinlichkeit programmiert werden kann, ebenso wie auch die Intensität der Beeinflussung durch den Roboter.

- *Parameter 1:*
_____ % Entdeckungswahrscheinlichkeit führt zu Warnung oder Meldung an Heim oder Familie.
- *Parameter 2:*
_____ % Intensität der Beeinflussung führt zu Nichtstun oder Druck ausüben durch Pepper.

Über diese zwei Parameter bestimmen wir, ob wir es „erlauben“ und für ethisch korrekt erachten, dass eine Heimleitung eine Regel zu 100 % durchsetzt, oder ob wir wollen, dass Menschen die Freiheit behalten – sich durch Schummeln und kleine Lügen einer Regel auch widersetzen können.

Der erste Parameter regelt den Grad der Überwachung. Über den zweiten Parameter stellen wir uns die Frage, ob Argumentation mittels einer „emotionalen Maschine“ ein erlaubtes und ethisch korrektes Mittel zur Durchsetzung von Ideen, Regeln oder Wünschen ist. Insbesondere, weil schnell ein Ungleichgewicht zwischen Mensch und Maschine entsteht. So kann es gegebenenfalls unmöglich werden, gegenüber der Maschine zu lügen, um Freiheit zu erlangen, da die Maschine die Lüge sofort aufdeckt.

Mögliche Positionen und Einstellungen

Je nachdem welche Argumente und Interessen aber auch Werte man der Entscheidung zugrunde legt, sind verschiedene Einstellungen zum Umgang im konkreten Anwendungsfall denkbar. Im Folgenden sind einige exemplarische Einstellungen vorgestellt.

„Es lohnt sich für pflegebedürftige Menschen, Pflegekräfte und die Gesellschaft.“

Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist die Entscheidung schnell getroffen: Die Kosten für die medizinische Versorgung sinken, wenn es pflegebedürftigen Menschen körperlich bessergeht. Dabei spielen die Kosten für die Versicherung die größte Rolle – für die Versicherungsgesellschaft, für den Einzelnen und die Gesellschaft. Pepper soll alles dafür tun, dass ein Mensch gesund bleibt: Wenn er jede kritische Situation meldet, kann sichergestellt werden, dass das Heim oder die Familie die Kontrolle behalten und gegebenenfalls gegensteuern können. Darüber hinaus ist jedoch wichtig, dass er auch

umgehend durch Hinweise, Argument und Druck reagiert, falls das Pflegepersonal nicht sofort zur Stelle sein kann.

- *Parameter 1: 100 % Entdeckung: Hildegard wird immer erwischt.*
- *Parameter 2: 100 % Argumentation: Hildegard wird so unter Druck gesetzt, dass sie die Schokolade immer weglegt.*

„Ich möchte, dass meine Eltern gut versorgt sind.“

Junge Generationen, die selbst pflegebedürftige Menschen in der Familie haben, möchten größtmögliche Sicherheit, dass ihre Eltern oder Großeltern gut versorgt sind. Pepper meldet, dass eine kritische Situation aufkommt und nimmt ihnen die Sorge ab. Sie selbst oder das Personal können dann entscheiden, wie sie damit umgehen: Wenn es nichts Schlimmes ist, können sie es dabei belassen. Wenn die Folgen jedoch schwerwiegend sind oder sich Kleinigkeiten häufen, können sie eingreifen. Darüber hinaus wünschen sie sich, dass ihre Familienmitglieder noch möglichst lange bei ihnen sind. Viele nehmen dafür in Kauf, dass Pepper versucht, den pflegebedürftigen Angehörigen zu einem gesünderen Lebensstil zu überreden. Sie möchten jedoch nicht, dass sie sich unwohl fühlen, deshalb soll Pepper keinen Druck aufbauen.

- *Parameter 1: 100 % Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: 80 % Intensität der Beeinflussung*

„Ich als Pflegekraft sehe darin eine große Chance.“

Ein Teil der Pflegekräfte ist der Meinung, dass sich ihre eigene Situation und die der älteren Menschen verbessert, wenn Pepper kritische Situationen meldet. Sie müssen dann weniger Kontrollgänge machen und können ihre Zeit für andere Aufgaben verwenden. Ebenso hilfreich ist es, wenn er gesundheitsförderliche Hinweise gibt. Wenn die älteren Menschen etwas Ungesundes tun oder zu wenig Wasser getrunken haben, könnte er darauf hinweisen und so ihr Wohlbefinden steigern. Er soll jedoch keinen Dialog starten, denn das ist der Aufgabenbereich der Pflegekräfte.

- *Parameter 1: 100 % Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: 20 % Intensität der Beeinflussung*

„Ich möchte mich sicher fühlen, aber nicht bevormundet werden.“

Ein Teil der älteren Menschen, die selbst pflegebedürftig sind, möchten keine Angst mehr haben, dass sie fallen und nicht gefunden werden. Sie möchten zum Beispiel länger in ihrer eigenen Wohnung bleiben, dadurch aber nicht ihre Gesundheit gefährden. Wenn sie die Gewissheit haben, dass lebensgefährliche Situationen gemeldet werden, können sie sich sicher fühlen und behalten ihre Eigenständigkeit. Sie fühlen sich zwar körperlich nicht mehr ganz fit, aber geistig schon. Sie sind bereit, ihre eigenen Entscheidungen zu treffen und Verantwortung dafür zu übernehmen. Deshalb möchten sie nicht, dass Pepper ihnen Hinweise gibt, was sie tun sollen.

- *Parameter 1: 80 % Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: 0 % Intensität der Beeinflussung*

„Die Rahmenbedingungen sind geklärt, jeder kann selbst entscheiden.“

Es hat sich eigentlich nichts geändert im Vergleich zur „analogen Welt“. Als Vergleich wird eine Patientenverfügung genannt: Jeder kann selbst entscheiden, wie er verfahren möchte. Entweder wird es vorab festgehalten oder die Angehörigen entscheiden. In dieser Argumentation sind technische Probleme und Haftung die dringlicheren Fragen. Die Argumentation dreht sich vielmehr darum, wer bei technischen Problemen haftet.

- *Parameter 1: keine Angabe zur Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: keine Angabe zur Intensität der Beeinflussung*

„Ich als Pflegekraft stehe dem kritisch gegenüber.“

Die andere Gruppe der Pflegekräfte befürchtet, dass der Druck auf die Politik nachlässt, wenn Roboter in der Pflege unterstützen. Sie halten es für wahrscheinlich, dass sich die Arbeitsbedingungen für Pflegekräfte nicht ändern, wenn Roboter die momentanen Lücken füllen. Wenn sie beispielsweise kritische Situationen melden

würden, bestünde keine Notwendigkeit mehr, den Betreuungsschlüssel zu erhöhen: Pepper soll weder etwas melden noch Hinweise geben.

- *Parameter 1: 5 % Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: 0 % Intensität der Beeinflussung*

„Nutzenorientierung ist nicht das oberste Ziel“

Wirtschaftlichkeit kann nicht die Entscheidungsgrundlage sein: Sonst ist es nur ein kleiner Schritt zu der Frage, wer mehr wert ist; ein alter Mensch oder ein Kind und wen ein selbstfahrendes Auto im Fall der Fälle überfahren soll. Eine pluralistische Gesellschaft mit einer sozialen Marktwirtschaft hat andere Werte – in diesem Entscheidungsmodell zahlt die Gesellschaft einen Preis für ihre Freiheit. Versicherungen zahlen weiterhin die Kosten und die Menschen zahlen ihren Beitrag. Pepper gibt auch im Nachhinein keine Informationen preis, zum Beispiel ob ein Krankenhausaufenthalt von Hildegard selbst verschuldet war und so vermeidbare Kosten entstanden sind. Pepper verhält sich wie ein persönlicher Assistent, er ist diskret und hält sich zurück.

- *Parameter 1: 5 % Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: 0 % Intensität der Beeinflussung*

„Ich habe eine Recht auf Unvernunft und eigene Entscheidungen.“

Ältere Menschen haben, genau wie jeder andere, Freude am Leben und möchten es genießen. Die Einschränkungen in einem Heim sind groß. Wenn Pepper hilft, nicht erwischt zu werden, bringt das ältere Menschen auf Augenhöhe mit dem Personal. Mehraufwände, die ggf. entstehen, trägt die Allgemeinheit, weil sie sich entschieden hat, dass Freiheit für Lebensqualität steht. Dass Pepper jedoch ab und zu einen Hinweis gibt, sorgt für eine aktive Entscheidung von Hildegard. Sie wird nicht unter Druck gesetzt, aber daran erinnert, dass sie bewusst über ihr Handeln nachdenken und Konsequenzen und Nutzen abwägen soll – das macht eine freie Entscheidung aus.

- *Parameter 1: 0 % Entdeckungswahrscheinlichkeit*
- *Parameter 2: 10 % Intensität der Beeinflussung*

IV. Die Konsequenzen

Technische Möglichkeiten erfordern Entscheidungen. Fragen, die sich früher nicht gestellt hätten, müssen beantwortet werden. Am Beispiel von Hildegard und der Schokolade: Eine Pflegekraft kann eine solche Situation, wenn überhaupt, nur zufällig beobachten. Sie kann dann aus dem Bauch heraus entscheiden. Je nachdem, ob es sich um akute Gefahr, das erste Mal oder eine Wiederholung handelt, fällt die Entscheidung anders aus.

Früher hat die Technik unsere Handlungsoptionen begrenzt. Vieles wurde weder gehört noch gesehen. Informationen konnten nicht ausgewertet werden und sind dadurch ungenutzt geblieben. Wer etwas Geheimes tun wollte, tat dies einfach. Durch die Digitalisierung ändert sich das – Menschen können getrackt werden, Sensoren können Informationen sammeln und alle diese Daten können ausgewertet werden.

Wir als Gesellschaft sollten lernen, uns zu positionieren, weil bereits bei der Programmierung die ersten Entscheidungen getroffen werden müssen. Denn Pepper wird

programmiert. Das heißt, der Entwickler bzw. Programmierer des Systems „Pepper“ entscheidet, wie Pepper im Einsatz genau handeln soll.

Es muss also ein Rahmen gefunden werden (wie weit etwas als akzeptabel gilt und ab wann etwas abzulehnen ist. Auf dieser Basis kann im Sinne aller gehandelt werden und nicht im Sinne einer einzelnen Interessengruppe oder nach Beliebigkeit. Dazu ist eine Debatte mit Beteiligung von Politik, Unternehmen, Organisationen und Verbrauchern notwendig. Es handelt sich um eine gesamtgesellschaftliche Frage nach den Werten, die das Zusammenleben bestimmen. Und sie muss jetzt diskutiert werden: Seit Herbst dieses Jahres ist Pepper bei den älteren Menschen in einem Heim eingezogen und erste Erfahrungen mit dem Roboter werden nun gesammelt. Er kann uns die Entscheidung nicht abnehmen.

Wie würden Sie entscheiden?

Die Arbeitsgruppe Ethik

- Ziel der Arbeitsgruppe der Initiative D21 ist es, ethische Grundvorstellungen in die digitalisierte Welt zu übersetzen und somit durch sachliche und konstruktive Bewertung zur Orientierung beizutragen. Die Arbeitsgruppe setzt sich aus einem interdisziplinären Kreis digitalaffiner Akteure aus der Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Netzpolitik und Ministerien / Verwaltungen zusammen.
- Die Digitalisierung hat eine Dimension erreicht, die neue Formen der Datifizierung (Datenerhebung, -auswertung, -interpretation), der Automatisierung (z. B. über Algorithmen), der Virtualisierung und Vernetzung und der Mensch-Maschine-Interaktion zulassen. Technisch betrachtet bietet die Digitalisierung nie dagewesene Handlungsoptionen, welche bisher allerdings gesellschaftlich noch nicht bewertet wurden. Ihr Einsatz findet heute bereits statt, hinsichtlich ihrer ethischen Einordnung ist somit Dringlichkeit geboten.
- Diskutiert wird die Entwicklung aktuell vor allem im Bereich des autonomen Fahrens. Doch sie wird nicht auf diesen Bereich beschränkt bleiben, sondern sich z. B. auf den Gesundheits- und Pflegesektor, den Finanzmarkt, auch die Landwirtschaft und unseren gesamten Alltag ausbreiten. Ein breiter gesellschaftlicher Diskussions- und Meinungsbildungsprozess ist essentiell, um den Menschen und Entscheidungsträgern in unserem Land (Wirtschaft und Politik) eine differenzierte Bewertung der Perspektiven, Chancen und Risiken solch fundamentaler Veränderungen durch Digitalisierung zu ermöglichen. Diesen Prozess begleitet die Arbeitsgruppe Digitale Ethik – als Netzwerk-knoten, Raum für Denkipulse und gemeinsame Aktivitäten.