

## Benedictio ex machina. Praktisch-theologische Perspektiven

Prof. Dr. Christian Grethlein, Lehrstuhl für Praktische Theologie und Religionspädagogik, Westfälische Wilhelms-Universität (WWU) Münster

**Segensroboter. Geistliche Handlungen und Künstliche Intelligenz (KI)  
Studientag der Evangelischen Akademie  
Frankfurt, 4. November 2017**

»Segen« scheint Hochkonjunktur zu haben, nicht nur in der (praktisch-)theologischen Literatur<sup>1</sup>, sondern auch in der Lebenswelt. Eindrücklich zeigt dies folgender Bericht eines Pfarrers von der Begegnung mit einer suizidgefährdeten Frau:

»Frau B. erscheint nach einem Gottesdienst in der Sakristei, um mir in bewegten Worten für diesen Gottesdienst zu danken. Sie habe seit vielen Jahren keine Kirche mehr von innen gesehen, aber heute habe ihr die Verzweiflung bis zum Hals gestanden, sie habe ständig mit Selbstmordgedanken kämpfen müssen, und da sei sie einfach den Glocken gefolgt und habe die Kirche aufgesucht. Sie müsse ehrlich gestehen, daß sie sich zunächst gar nicht wohl gefühlt habe, alles sei ihr so fremd und ungewohnt gewesen. Auch von der Predigt habe sie leider wenig verstanden, sie sei wohl zu sehr mit sich selbst beschäftigt gewesen. Schon habe sich ihrer ein tiefes Enttäuschungsgefühl bemächtigt, aber da ganz am Schluß, da habe sie mich mit erhobenen Händen am Altar stehen sehen, und da habe ich etwas gesagt, was sie wie ein Lichtblitz plötzlich getroffen habe, und auf einmal sei ein ganz tiefer Friede in ihr eingekehrt, das Gefühl, daß ihr eigentlich doch nichts passieren könne. Es sei ein Gefühl gewesen, wie sie es seit ihrer Kindheit nicht mehr erlebt habe, und sie möchte doch so gern, daß ich ihr das aufschreibe, was ich da gesagt habe, es sei etwas mit einem leuchtenden Angesicht gewesen und vom Frieden, und sie habe an den Erzengel Michal denken müssen, als sie mich so habe stehen sehen. Wenn ich ihr jetzt die wenigen Worte, die sie so tief getroffen haben, aufschreiben würde, dann könne sie das sicher auswendig lernen und sie sei sicher, daß sie besser mit ihren Schwierigkeiten würde umgehen können, wenn sie sich diese Worte ins Gedächtnis rief.«<sup>2</sup>

In einer aktuellen Notlage hört diese Frau den seit Luther am Ende eines evangelischen Gottesdienstes gesprochenen aaronitischen Segen. Das Ineinander einzelner Symbole und einer – die Frau an

den Erzengel Michael erinnernden – Geste aktiviert in ihr offenkundig ungeahnte Selbstheilungskräfte. Durch Verschriftlichung, also Mediatisierung, will sie diese Erfahrung, die jenseits des sonst kirchlich im Gottesdienst Kommunizierten und für die Frau Unverständlichen liegt, bewahren.

Kann so etwas auch bei einem durch einen Roboter vorgetragenen Segensspruch, etwa bei BlessU-2 geschehen? Durch diese – ich nenne es einmal möglichst distanziert – Installation wird die Kommunikation des Segens unmittelbar an die neueste technische Entwicklung der Schaffung sog. Künstlicher Intelligenz angeschlossen. Der 2017 im Rahmen der Weltausstellung der Reformation in Wittenberg aufgestellte Roboter BlessU-2 sorgte vielfach für Aufsehen.

»BlessU-2 ist ein 1,8 Meter großer humanoider Roboter. Augen und Augenbrauen sind beweglich, sein Mund ist ein kleiner Bildschirm – so kann er ein wenig Mimik darstellen. Er hat bewegliche Arme und Hände, um segnen zu können: In jeder Hand ist eine Lampe angebracht, was die optische Wirkung des Segens verstärkt, wenn er die Hände öffnet. ... Bedient wird der Roboter über einen Touchscreen, der in den Torso eingelassen ist. Darüber kann sich der Segensuchende seinen Segen zusammenstellen. So kann er wählen, ob er sich von einer weiblichen oder einer männlichen Stimme segnen lassen möchte und welchem Zweck der Segen dienen soll, etwa zur Ermutigung. Der Roboter wählt dann einen passenden Bibelspruch aus und spendet den Segen ... Wer möchte, kann sich den Segen anschließend ausdrucken lassen.«<sup>3</sup>

Er reiht sich ein in eine vielfältige Verbreitung von Robotern in Fabrikhallen, Wohn- und Spielzimmern und zunehmend in Alten- und Pflegeheimen, vor allem in Japan auch als Priester.<sup>4</sup> Kann ein Roboter segnen? Um das zu klären, skizziere ich in einem ersten Durchgang wichtige biblische Einsichten zum Segen. Es folgt dann eine freilich nur exemplarische Skizze der Entwicklung von Segnungen in der Christentumsgeschichte. In einem weiteren Schritt stelle ich einige erste Einsichten aus der Verwendung von Unterhaltungsrobotern zusammen. Dann werfe ich einen kurzen Seitenblick auf »A Brief History of

Tomorrow«, wie sie vor kurzen Yuval Noah Harari vorgelegt hat und in der die Algorithmen zu einer neuen Religion, dem »Dataism«, führen. Von diesen unterschiedlichen Perspektiven aus werde ich dann noch einmal die Frage aufnehmen: Kann Künstliche Intelligenz die Segenspraxis fördern – oder besteht hier kein Zusammenhang, vielleicht sogar ein Widerspruch?

### 1. Biblische Perspektiven zum Segen

Religionsgeschichtlich reicht das Segnen in vortheologische Zeit. Es basierte auf der grundlegenden Bedürftigkeit und dem allgemeinen Gefährdet-Sein menschlichen Lebens und der Erfahrung der Kraft des Wortes. In der bekannten Erzählung vom Erstgeborenen-Segen, in der Jakob seinen Bruder Esau betrügt (Gen 27), treten diese Elemente anschaulich zu Tage:

»Dieser Segen enthält die Lebenskraft, die der Vater an den Sohn weitergibt, und ist einzig, unwiderruflich und wirkt unbedingt. Seine Übertragung erfordert offensichtlich viel Kraft, denn der Spender muss vorher gut essen und trinken und erfolgt wohl durch einen rituellen Vollzug, bei dem unmittelbar sinnliche Wahrnehmungen (Berührung, Geruch) eine große Rolle spielen.«<sup>5</sup>

Inhaltlich umfasst der Segen des alten Isaaks allgemeines Wohlergehen und die Herrschaft über andere (Gen 27, 28f.), verbunden mit sofort folgender Fluchandrohung. Dabei begegnet – allerdings recht zurückhaltend – eine erste theologische Perspektive, insofern der Erzvater diese Wohltaten – und den Fluch – von Gott erbittet. Sie dominiert dann den Segen im ersten Schöpfungsbericht, in dem zum Handeln Gottes auch die Segnung der Fische, Vögel und des Menschen gehört (Gen 1,22, 28). Hier wird der Segen mit dem Befehl zur Vermehrung, also mit Fruchtbarkeit, beim Menschen zusätzlich mit einem Herrschaftsauftrag verbunden. Auch segnet Gott am Ende der Erzählung den siebten Tag und spricht ihn heilig (Gen 2,3). Demnach leben also die Menschen in einem Segensraum. Dies wird dann mehrfach wiederholt, wobei der Segen Gottes – konkret ausreichend Nahrung, Abwendung von Krankheit, Fehlgeburten und Abwehr der Feinde (Ex 23,25-27) – an das Wohlverhalten des Volkes Israel gebunden wird (Ex 23,20-24). Im Hintergrund steht wohl die Einsicht in einen Tun-Ergehens-Zusammenhang. Dies alles wird dann in dem – eben bereits erwähnten – aaronitischen Segen (Num 6,22-27) aufgenommen und ausformuliert:

»Gleichsam als ‚Audienz‘ Gottes kommt in der jussivischen bzw. optativischen Formulierung die zwischen Transzendenz und Immanenz vermittelnde Form des Segens gut zum Ausdruck. Inhaltlich zeigt sich hier Gott im Segen als behütend, gnädig und Frieden stiftend.«<sup>6</sup>

Timo Veijola fasst den insgesamt vielschichtigen Befund zum Segen in der hebräischen Bibel knapp zusammen:

»Die Kraft des göttlichen Segens manifestiert sich als Fruchtbarkeit, Wachstum und Gedeihen bei Menschen ..., Tier ... und Acker ... Der vornehmste Wirkungsbereich des göttlichen Segens sind die bleibenden Ordnungen der Schöpfung, aber er wird auch in den einmaligen Ereignissen der Geschichte erfahren.«<sup>7</sup>

Dieses Segenskonzept steht auch im Hintergrund der allerdings eher seltenen Hinweise auf das Segnen im Neuen Testament. So sprach Jesus selbstverständlich den im Judentum üblichen Segen (Berakah) über Brot und Wein (Mk 6,41; 8,6; 14,22; 1Kor 10,16). Dazu wird die Segnung von Kindern (Mk 10,16) und seiner Jünger beim Abschied (Lk 24,50) berichtet. Nach seinem Tod verstanden seine Anhänger dann bald Christus selbst als »Segen« (Eph 1,3-14), wobei sie an die alttestamentliche Segensverheißung für Abraham anknüpften (z.B. Gal 3,16.29; Apg 3,25f.). Dies führte dann dazu, dass auch die ersten Christen segneten. So berichtet Jak 5,14 von der Salbung Kranker durch die Ältesten. Und auch die Taufen waren mit Handauflegung und – jedenfalls teilweise – Salbung benediktionaler Vollzüge.

Versucht man die hier andeutungsweise skizzierten Perspektiven des Segnens zu systematisieren, so kann die Unterscheidung von primärer und sekundärer Religionserfahrung hilfreich sein.<sup>8</sup> Die oral kommunizierte primäre Religionserfahrung hat »ihren Ort zunächst dort, wo Menschen die Welt ebenso wie ihre eigene Existenz als etwas erfahren, was sie nicht selbst gewährleisten können, sondern was ihnen gegeben ist und was sie einer Instanz verdanken, die außerhalb ihrer selbst liegt.«<sup>9</sup> Dafür sind drei Zusammenhänge konstitutiv: die Abstammungsgemeinschaft, die Erde mit ihrer Fruchtbarkeit und der Umgang mit Zeit. Die skriptural kommunizierte sekundäre Religionserfahrung bezieht sich kritisch hierauf und transzendiert den kreatürlichen Bereich. Christliche Segenspraxis bezieht sich demnach grundlegend auf die in der hebräischen Bibel begegnenden, elementaren Erfahrungen und setzt sie in Beziehung zu dem in Christus verheißenen

Heil. Überwiegt dabei die primäre Religionserfahrung, besteht die Gefahr einer bloßen Affirmation des Vorfindlichen; liegt das Schwergewicht dagegen bei der sekundären Religionserfahrung, drohen Abstraktheit und Lebensferne.

## 2. Segen in der Christentumsgeschichte

Wie bereits die wörtliche Übersetzung der antiken Fachtermine für Segen (griech.: Eulogie; lat.: Benediktion) zeigt, steht im Zentrum des christlichen Segensverständnisses zuerst der Dank, und zwar gegenüber dem Wohlstand, Gesundheit und schließlich Heil gewährenden Gott.<sup>10</sup> Doch schon bald nehmen in den entsprechenden liturgischen Formeln die Exorzismen zur Abwehr des Bösen zu. Diese Tendenz verstärkt sich im Mittelalter unter germanischem Einfluss. Begünstigt durch die vorwiegend mündliche Weitergabe der Riten, die Notlagen vieler Menschen sowie deren Unbildung bekamen die lateinischen Formeln der Liturgie zunehmend magischen Klang (Beispiel: »Hokuspokus«). Segnungen, Zauberei und Hexenkünste gingen ineinander über. Auch das ursprünglich zur Taufe gehörende Wasser wurde zunehmend in Verbindung mit Beschwörungsformeln dazu gebraucht, um günstige Lebensumstände zu erzwingen. Insgesamt kam es zu einer explosionsartigen Vermehrung von Benediktionen, mittels deren die Menschen versuchten, ihren Alltag erträglicher zu gestalten.<sup>11</sup>

Gegen diese Entwicklungen protestierte Martin Luther – auf Grund seiner Erfahrungen in der Seelsorge – entschieden. Ihm ging es vor allem darum, die Bedeutung der Taufe bewusst zu machen und diese ins Zentrum zu stellen. Dementsprechend wurden auch Personal-Benediktionen wie die Firmung oder Trauung theologisch geringer bewertet und verloren ihren sakramentalen Status. Insgesamt ordneten die Reformatoren – entgegen volksfrommem Brauchtum – die benediktionelle Praxis der Predigt unter. Segen wurde zunehmend auf einen nur von Pfarrern in liturgischem Zusammenhang praktizierten Vollzug reduziert.

So begegnen christentumsgeschichtlich also in beiden großen westlichen Konfessionen problematische Entwicklungen: auf der einen Seite eine überbordende Segenspraxis mit deutlichen magischen Implikationen zumindest in der volkstümlichen Praxis, auf der anderen Seite eine Marginalisierung der benediktionellen Dimension des Christentums.

## 3. Unterhaltungsroboter – erste Einsichten

Der Vormarsch von Unterhaltungsrobotern schreitet schnell voran. Sie begegnen beim Durchblättern von Spielzeugkatalogen oder einem Gang durch entsprechende Kaufhaus-Abteilungen. Inzwischen erreichen sie – von Asien ausgehend – auch Alten- und Pflegeheime. In theologischer Hinsicht fand der zwischen 2000 und 2006 von Sony entwickelte und weltweit über 150.000 Mal verkaufte Unterhaltungsroboter Aibo Aufmerksamkeit, ein künstliches Haustier.<sup>12</sup>

»Aibo nutzt für die Interaktion mit einem menschlichen Gegenüber drei Ausdrucksebenen. Zum einen verfügte er über eine differenzierte »Körpersprache«, die nicht nur tiertypische Aspekte nachbildet, sondern auch einige menschliche Gesten wie Winken und Kopfschütteln umfasst. Ferner drückt er sich über Geräusche und vor allem Melodien mitunter differenziert aus und kann kurze Sätze in Rhythmus und Tonhöhe, allerdings ohne Artikulation ‚nachsprechen‘. Und schließlich verfügt ein Aibo über verschiedenfarbige LED-Leuchten, die je nach Farbe, Rhythmus und Kombination bzw. Muster unterschiedlichen ‚emotionalen‘ Zuständen Ausdruck verleihen können.«<sup>13</sup>

Ähnliches gilt für das künstliche Robben-Baby Paro,<sup>14</sup> das von Japan ausgehend mittlerweile auch in deutschen Pflegeeinrichtungen mit Menschen kommuniziert.

Vieles, was bei BlessU-2 zu beobachten ist, konnten also bereits Aibo und Paro. Christopher Scholz unterzog den Einsatz von Aibo einer differenzierten zugleich phänomenologischen und subjektbezogenen theologischen Analyse.<sup>15</sup> Dabei weist er klar eine generelle Verurteilung von Robotern im Bereich von Unterhaltung und auch Pflege zurück, die von einer strikten Trennung von Menschen und subjektsimulierenden Maschinen ausgeht. Denn die Roboter können zweifellos Kommunikationen zwischen Menschen anregen, wie Beobachtungen etwa in Pflegeheimen zeigen.<sup>16</sup> Bei genauerer Analyse entsprechender Kontakte ergeben sich einige Einsichten, die auch bei der Einschätzung von BlessU-2 hilfreich sind und die Scholz knapp zusammenfasst:

»Es ist wichtig, dass es durch die subjektsimulierenden Maschinen nicht zu einer Substitution zwischenmenschlicher Kontakte kommt; die Gestaltung des Roboters und sein Verhalten muss sicherstellen, dass es keine Ver-

wechslung mit echten Lebewesen geben kann; die Interaktion muss stets auf freiwilliger Basis geschehen, wozu auch gehört, dass die Maschine jederzeit und auch dauerhaft ohne Nachteile ausgeschaltet werden kann; die Menschen dürfen nicht in Abhängigkeit von der Maschine geraten und das entstehende besondere Vertrauensverhältnis zwischen Mensch und Maschine darf nicht ausgenutzt werden.«<sup>17</sup>

Dazu tritt die Warnung angesichts der Verwendung von Robotersystemen in der Altenarbeit vor der »Phantasie, soziale Probleme durch technische Innovationen lösen zu können«.<sup>18</sup>

Zugleich weist Scholz darauf hin, dass »Technik immer in einen sozialen Kontext eingebettet wirksam wird«.<sup>19</sup> Deshalb wäre es verfehlt, exklusiv die Gestaltung einer Maschine zu untersuchen. Es gilt vielmehr zu fragen, »wie die neue Technik eingeführt und welche soziale Praxis im Umgang mit der Maschine etabliert wird.«<sup>20</sup>

#### 4. Dataism als neue Religion?

Vor diesem Hintergrund entfaltet die Voraussage einer neuen, Dataism genannten Religion durch den Jerusalemer Historiker Harari ihre Brisanz, die sich wesentlich Künstlicher Intelligenz verdankt. Er geht kulturgeschichtlich von einer allgemeinen Entwicklung aus, in der zuerst die Menschen sich die Tiere unterwarfen. Die traditionellen Religionen wie Judentum und Christentum beziehen sich auf diesen evolutionären Fortschritt. Seinen Ausdruck fand er in den »heiligen Schriften«, in denen die Priester bzw. Gelehrten den Menschen Orientierung gaben.<sup>21</sup> Aus heutiger Sicht waren dies »fictions«, die wissenschaftlicher Nachfrage nicht standhalten und die Differenz zur »reality« einzogen.<sup>22</sup> Demgegenüber sieht Harari heute einen weiteren Schritt darin, dass die Algorithmen die Menschen überflügeln. Diese Entwicklung findet ihren Ausdruck in einer neuen Religion, dem »Dataism«. Sie hat ihren Ursprung zum einen in der Evolutionstheorie Darwins und zum anderen in Fortschritten der Life Sciences. Demnach besteht das Universum aus einem ständigen Datenfluss und -austausch. Dataisten sind nun skeptisch gegenüber den menschlichen Fähigkeiten und vertrauen sich eher Big Data und den Computer-Algorithmen an.<sup>23</sup> Dies ist keineswegs eine reine Zukunfts-Spekulation. Weite Teile des für das heutige Wirtschaftssystem fundamentalen Börsenhandels<sup>24</sup> sowie der Produktion in vielen Bereichen, zunehmend aber auch des Verkehrs- und Kommunikationssystems folgen

der Logik von Algorithmen. Im Hintergrund dieser Entwicklung stehen große Erfolge, die jedenfalls grundsätzlich zur Überwindung der drei bisherigen großen Geißeln der Menschheit führten, von Hunger, Epidemien und Krieg.<sup>25</sup> Demgegenüber stellen sich jetzt neue Ziele für die Menschheit: »immortality, bliss and divinity«.<sup>26</sup>

Diese hier nur fragmentarisch skizzierbare Analyse und Prognose steht – wie Harari betont – im Hintergrund großer finanzieller Projekte der ökonomisch reichsten Firmen der Welt.<sup>27</sup> Sie erstreben grundlegende gesellschaftliche Veränderungen mit Hilfe Künstlicher Intelligenz und sind insofern bei der Reflexion zu Bless-U2 als eine zumindest mögliche Dimension zu berücksichtigen.

#### 5. Kann Bless-U2 die Segenspraxis fördern?

Der Blick in die Christentumsgeschichte ergab, dass in der protestantischen Tradition lange Zeit dem Segnen als einer Grundform der Kommunikation des Evangeliums<sup>28</sup> zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die Kritik an der überbordenden, nicht selten die Grenze zur Magie überschreitenden Benediktionspraxis im späten Mittelalter sowie die Betonung der Predigt ließen das Segnen zurücktreten. Dabei kam es geradezu paradoxerweise – angesichts der Einsicht in das allgemeine Priestertum aller Getauften – in den evangelischen Kirchen zu einer Reduktion des Segnens auf das liturgische Handeln des Pfarrers (bzw. später auch der Pfarrerin). Die zu beobachtende und mittlerweile auch theologisch aufgenommene Segensbedürftigkeit heutiger Menschen<sup>29</sup> steht dem entgegen. Von daher ist es auf jeden Fall zu begrüßen, dass bei der Weltausstellung Reformation 2017 in Wittenberg die Evangelische Kirche von Hessen-Nassau die Segensthematik zur Darstellung bringt.

Dabei war durch die Nachbarschaft zur Lichtkirche und vor allem durch die Anwesenheit von bei Bedarf begleitenden Menschen ein soziales Setting gegeben, das im Bereich des Segens mögliche manipulative Praktiken begrenzte.

In der kirchlichen Erläuterung des Segens-Parcours wird theologisch herausgestellt: »Der Segen entspringt allein dem Handeln Gottes«.<sup>30</sup> Zugleich weist der Text zu Recht aber auf »eine zwischenmenschliche, interpersonale Dimension« des Segnens hin. Kommunikationstheoretisch unterbestimmt ist allerdings, wenn in der Erläuterung behauptet wird: »Der Zuspruch des Segens wird nicht nur personal, sondern auch medial

vermittelt.« Denn kommunikationstheoretisch fungieren auch Personen als Medien, die sog. Menschmedien. Tatsächlich muss jeder Segen medial kommuniziert werden, insofern sich Gott als Spender des Segens einem direkten Zugriff entzieht. Die Menschmedien unterscheiden sich u.a. von anderen Medien phänomenologisch dadurch, dass sie biografisch geprägt sind. Religionssoziologisch ist zu beachten, dass sich – wie Armin Nassehi überzeugend anhand der Auswertung von Interviews zeigte – bei religiöser Kommunikation die Form von der Autorität zur Authentizität verändert (hat).<sup>31</sup> Demnach kommt den Menschmedien heute – zunehmend – konstitutive Bedeutung auch für konkrete Formen religiöser Kommunikation wie das Segnen zu. Allerdings ist damit nicht unbedingt die Notwendigkeit zur face-to-face-Kommunikation verbunden. So wie es auch mediengeschichtlich zu Transformationen von Menschmedien zu skripturalen Medien kam – wie z.B. beim Brief<sup>32</sup> –, gibt es auch im Zeitalter digitalisierter Kommunikation entsprechende Übergänge. Am bekanntesten ist dabei im Bereich des Segnens der sog. apostolische Segen »Urbi et orbi«, den der Papst traditionell – und mittlerweile elektronisch in alle Welt übertragen – zum Amtsantritt, an Ostern, Weihnachten und beim Jahreswechsel kommuniziert. Theologisch ist schließlich daran zu erinnern, dass sich Gottes Segen – jedenfalls nach biblischen Erzählungen – keineswegs nur auf Menschen bezieht, sondern mit der Schöpfung – und dem siebten Tag – einen weiten Segensraum eröffnet.

Von daher gibt die Installation BlessU-2 theologisch einen doppelten Impuls. Sie erinnert die reformatorischen Kirchen an den lange verschütteten bzw. pfarramtlich domestizierten Reichtum des Segnens als einer zwischenmenschlichen Kommunikationsform, die diese auf den Bezug zu Gott hin öffnet. Im Zusammenhang mit der ekklesiologischen Bedeutung der multilokalen Mehrgenerationenfamilie bedarf es vor allem neuer religionspädagogischer Aufmerksamkeit, um die allgemeinen Priester benediktioneell handlungsfähig zu machen. Zum zweiten dürfte unter den gegenwärtigen Bedingungen religiöser Kommunikation dabei in der Regel der Kontakt zwischen Menschen konstitutiv sein. Allerdings muss dieser nicht notwendig face-to-face erfolgen, wie vertraute Frömmigkeitsformen – Bibel-Lese, Losungen oder auch Rundfunkandachten und Fernsehgottesdienste – zeigen. Auch ein Segens-Roboter kann sich – in einem entsprechenden sozialen Setting – hier einreihen. Seine androide Gestaltung ist dabei ambivalent. Sie kann als Ersatz für Menschen missbraucht werden; zugleich kann sie

aber – bei in naher Zukunft wachsendem Einsatz von Robotern – die konkrete Kommunikation erleichtern. Dabei warnen die durchaus realitätsbezogenen Phantasien einer Data-Religion davor, die damit gegebenen Möglichkeiten zu überhöhen. Es geht bei ihnen um ein weiteres Instrument, Menschen an ihr Gesegnet-Sein durch Gott zu erinnern – nicht mehr und nicht weniger.

### Anmerkungen:

<sup>1</sup> S. grundlegend Dorothea Greiner, *Segen und Segnen. Eine systematisch-theologische Grundlegung*, Stuttgart 1998 u.ö.; Magdalene Frettlöh, *Theologie des Segens. Biblische und dogmatische Wahrnehmungen*, Gütersloh 1998 u.ö.; Ulrich Heckel, *Der Segen im Neuen Testament. Begriff, Formeln, Gesten* (WUNT 150), Tübingen 2002

<sup>2</sup> Joachim Scharfenberg, *Einführung in die Pastoralpsychologie*, Göttingen 1985, 61.

<sup>3</sup> So die Kurzbeschreibung bei Golem.de (Abruf 15.07.2017).

<sup>4</sup> S. den Bericht »Roboter ersetzt in Japan einen Priester« in: *Der Tagesspiegel* 4. September 1994, 32.

<sup>5</sup> Christian Grethlein, *Benediktionen und Krankensalbung*, in: Hans-Christoph Schmidt-Lauber/Michael Meyer-Blanck/Karl-Heinrich Bieritz (Hg.), *Handbuch der Liturgik. Liturgiewissenschaft in Theologie und Praxis der Kirche*, Göttingen 2003, 551-574, 552f.

<sup>6</sup> Christian Grethlein, *Grundinformation Kasualien. Kommunikation des Evangeliums an Übergängen des Lebens*, Göttingen 2007, 65.

<sup>7</sup> Timo Veijola, *Art. Segen/Segen und Fluch II*, in: *TRE* 31 (2000), 76-79, 77.

<sup>8</sup> S. grundlegend hierzu Theo Sundermeier, *Primäre und sekundäre Religionserfahrung*, in: Ders., *Was ist Religion? Religionswissenschaft im theologischen Kontext*, Gütersloh 1999, 34-42.

<sup>9</sup> Andreas Feldtkeller, *Theologie und Religion. Eine Wissenschaft in ihren Sinnzusammenhang* (ThLZ.F 6), Leipzig 2002, 48.

<sup>10</sup> S. auch zum Folgenden – jeweils auch mit Belegstellen – Christian Grethlein, *Grundinformation Kasualien. Kommunikation des Evangeliums an Übergängen des Lebens*, Göttingen 2007, 66-68

<sup>11</sup> *Einen guten über- und Einblick gibt Adolf Franz, Die kirchlichen Benediktionen im Mittelalter* 2 Bde., Freiburg 1909.

<sup>12</sup> Christopher Scholtz, *Alltag mit künstlichen Wesen. Theologische Implikationen eines Lebens mit subjektsimulierenden Maschinen am Beispiel des Unterhaltungsroboters Aibo*, *Research in Contemporary Religion* 3), Göttingen 2008, 115.

<sup>13</sup> A.a.O. 116.

<sup>14</sup> S. z.B. Petra Kolonko, *Paro bringt die Alten zum Lächeln*, in: *FAZ* 8. März 2009, 10.

<sup>15</sup> S. hierzu zusammenfassend Scholtz, *Alltag* 94f.

<sup>16</sup> S. a.a.O. 420.

<sup>17</sup> A.a.O. 425.

<sup>18</sup> A.a.O. 416

<sup>19</sup> A.a.O. 426.

<sup>20</sup> Ebd.

<sup>21</sup> S. Yuval Noah Harari, *Homo Deus. A Brief History of Tomorrow*, New York 2017, 170, 172.

<sup>22</sup> S. a.a.O. 177f.

<sup>23</sup> A.a.O. 373.

<sup>24</sup> S. a.a.O. 374.

<sup>25</sup> S. z.B. a.a.O. 19.

<sup>26</sup> A.a.O. 65.

<sup>27</sup> S. a.a.O. 24f.

<sup>28</sup> S. Christian Grethlein, *Praktische Theologie*, Berlin 2016, 568-572.

<sup>29</sup> S. Anm. 1.

<sup>30</sup> Eine offenkundige Verschreibung der im Internet über die Homepage der hessen-nassauischen Kirche zugänglichen »Erläuterungen zum Segens-Parcours der EKHN auf der Weltausstellung in Wittenberg« (Abruf 15.07.2017) wurde von mir korrigiert.

<sup>31</sup> S. Armin Nassehi, *Religiöse Kommunikation: Religionssoziologische Konsequenzen einer qualitativen Untersuchung*, in: Bertelsmann Stiftung (Hg.), *Woran glaubt die Welt? Analysen und Kommentare zum Religionsmonitor 2008*, Gütersloh 2009, 169-203, 188-190.

<sup>32</sup> S. Werner Faulstich, *Das Medium als Kult. Von den Anfängen bis zur Spätantike (8. Jahrhundert) (Die Geschichte der Medien Bd.1)*, Göttingen 1997, 265f. 