

VORSORGE UND INNOVATION ALS KOMPLEMENTÄRE PRINZIPIEN

SYSTEMATISCH-THEOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN ZUR KONKRETION DES SPANNUNGSVERHÄLTNISSES DER PRINZIPIEN IM ANGESICHT AKTUELLER KRISEN

Sebastian Kistler

Jede Veränderung bringt die Frage mit sich, wie technisch, gesellschaftlich und ethisch damit umgegangen werden soll – mit Vorsorge, also einem Rückbezug auf Gewohntes und Erprobtes, oder mit der Förderung von Innovationen, also einem Schritt in bisher unbekanntes Terrain. Krisen sind Veränderungen mit hoher Tragweite. Als solche fordern sie Abwägungen zwischen den Prinzipien der Vorsorge und der Innovation in besonderer Weise heraus. Wer in den Jahren 2020 und 2021 über Krisen spricht, kommt an der weltweiten Covid-19 Pandemie nicht vorbei. Politiker weltweit versuchen mit Lockdowns in Teilen der Wirtschaft und durch Einschränkungen von menschlichen Kontakten, die nicht selten die Grundrechte begrenzen, die Anzahl der Erkrankungen in den Griff zu bekommen. Die Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung des Virus rufen ihrerseits vielfältige wirtschaftliche, entwicklungspolitische, soziale und nicht zuletzt private Krisen hervor. Während ein reiches Land wie Deutschland die negativen gesundheitlichen Folgen der Pandemie durch ein funktionierendes Gesundheitssystem und die negativen Folgen der Maßnahmen zur Eindämmung des Virus mit volkswirtschaftlich teuren Instrumenten, wie Kurzarbeitergeld und vielfältigen Unterstützungs- und Hilfszahlungen, zu einem gewissen Teil abfedern kann, ist insbesondere die arme Bevölkerung in den Ländern des Südens stärker betroffen. Zum Beispiel in Äthiopien sind die Schulen und Kindergärten bereits seit März 2020 geschlossen, viele sind arbeitslos geworden, haben dadurch die Grundlage für ihren Lebensunterhalt verloren und sind auf Nahrungsmittel- und Kleidungsspenden angewiesen (vgl. www.missio-hilft.de).

Die Hoffnungen auf Erholung von dieser Krise liegen auf in Rekordzeit entwickelten Impfstoffen und groß angelegten Impfkampagnen. Bemerkenswert ist, dass viele der Impfstoffe, unter anderem der des deutsch-US-amerikanischen Pharmakonzerns BioNTech/Pfizer und der des US-amerikanischen Konzerns Moderna, die in vielen Ländern zuerst die Zulassungen erhalten haben, sogenannte mRNA-Impfstoffe sind. Der Botenstoff mRNA wird in seiner natürlichen Form im Zellkern gebildet und ist dafür zuständig, als eine spiegelverkehrte Kopie eines DNA-Abschnitts des Zellkerns Erbinformationen an die Zellumgebung (Zytoplasma) weiterzugeben, um dort Proteine herstellen zu können. Die mit biotechnologischen Verfahren synthetisch hergestellten und

in den Impfstoffen enthaltenen Versionen eines mRNA-Strangs gelangen ebenfalls in die Zellumgebung und veranlassen die Zellen dazu, ein sogenanntes Spike-Protein herzustellen, dessen Oberfläche in Teilen dem Coronavirus ähnelt. Das menschliche Immunsystem bildet dazu passende Immunzellen aus, die das Coronavirus bekämpfen können. Der Unterschied zu anderen Impfstoffen, bei denen entweder abgeschwächte oder abgetötete Viren oder Spike-Proteinteile injiziert werden, besteht darin, dass die mRNA-Impfstoffe den Körper dazu veranlassen, selbst das Spike-Protein herzustellen. Noch nie zuvor wurde ein mRNA-Impfstoff zugelassen (vgl. www.zeit.de). Der durch die Corona-Pandemie erzeugte Handlungsdruck auf die Politik, die Gesundheitssysteme und nicht zuletzt die Wirtschaft haben die Impfstoffentwicklung und ihre Zulassung enorm beschleunigt.

Auch die für Dezember 2020 geplante Weltklimakonferenz musste aufgrund der Covid-19 Pandemie um ein Jahr verschoben werden. Bereits die UN-Klimakonferenz von Madrid hatte im Dezember 2019 festgestellt, dass die bisher von den Mitgliedsstaaten eingereichten Entwürfe für nationale Klimaschutzstrategien nicht ausreichen, um das gemeinsame Ziel der Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 2°C oder gar 1,5°C zu erreichen (vgl. www.bmu.de). Durch den bereits stattfindenden Klimawandel nehmen Extremwetterereignisse zu. Wenn das gemeinsame Klimaschutzziel verfehlt wird, ist damit zu rechnen, dass Dürre- und Trockenperioden, zunehmende Versteppung und viele weitere negative Folgen des Klimawandels in stärkerem Maße auch Ernten gefährden.

Die andauernde Klimakrise affektiert auch die Diskussionen um die Grüne Gentechnik. Die biotechnologische Methode CRISPR/Cas9, für deren Erforschung Emmanuelle Charpentier und Jennifer A. Doudna im Jahr 2020 mit dem Nobel Preis für Chemie ausgezeichnet wurden (vgl. www.nobelprize.org), verspricht weitere Innovationen im Bereich der neuen Pflanzenzüchtungstechnologien (*New Plant Breeding Techniques*, NPBT). Das CRISPR/Cas9-System besteht aus zwei Elementen: Die CRISPR-RNA passt genau zu der Stelle im Genstrang, die verändert werden soll, und kann diese daher lokalisieren. Die Cas9-Nuklease schneidet an dieser Stelle den DNA-Strang, der durch zelleigene Reparaturwege repariert wird, was wiederum durch die Zugabe einer künstlichen DNA-Reparatur-Matrize so gesteuert werden kann, dass beabsichtigte Veränderungen eintreten. Im Unterschied zu Pflanzenzüchtungsmethoden, die mit natürlichen Mutationen (Mutagenese) vorgehen, zeichnen sich die NPBT, dadurch aus, dass sie erheblich schneller, präziser und kosteneffizienter gewünschte Veränderungen in Pflanzen hervorrufen können (vgl. www.dialog-gea.de).

Von unterschiedlichen Seiten werden die NPBT aber durchaus sehr kritisch gesehen. Zum Beispiel das Bundesamt für Naturschutz verweist in seiner Stellungnahme vom 04.11.2019 darauf, dass die Instrumente der Genomeditierung nicht so präzise sind, wie behauptet, und auch an anderen, ungewünschten Stellen des DNA-Strangs Veränderungen auftreten können. Zudem sei die Naturnähe der NPBT, insbesondere des CRISPR/Cas-Systems, und das daraus abgeleitete geringe Risiko „ein naturalistischer Fehlschluss und demnach für eine Risikobewertung nicht geeignet“ (Bundesamt für Naturschutz 2019). Auch der EuGH hat im Entschluss über die Rechtssache C-528/16 am 25.07.2018 festgestellt, dass für mit gerichteter Mutagenese veränderte Organismen

die Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG gilt und diese demnach eindeutig als Gentechnik zu betrachten sind. Beide Rechtstexte verweisen auf das Vorsorgeprinzip (vgl. Rechtssache C-528/16, S. 3; Richtlinie 2001/18/EG, Art. 1, 4), das in Art. 191 AEUV festgeschrieben ist. Diesem seit vielen Jahren für das europäische Umweltrecht grundlegenden Prinzip stellt der Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung des Gentechnikgesetzes vom 28.11.2016 relativ unvermittelt ein nicht näher definiertes Innovationsprinzip gegenüber (vgl. Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung des Gentechnikgesetzes 2016, 15). Auch der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) fordert in seinem Amtsblatt vom 25.05.2016, dass zur Förderung einer innovationsfreundlichen Unternehmenskultur das „Innovationsprinzip‘ [...] als Ergänzung des Vorsorgeprinzips angewandt werden [soll; S.K.], ohne dass Letzteres die Innovation behindert“ (EWSA 2016, Gliederungspunkt 5.1.4). In dieser Formulierung klingt nach einem Kompromissvorschlag und es bleibt unklar, wie das eine Prinzip das andere überhaupt ergänzen kann, wenn jenes nicht behindert werden soll. Sowohl die Spannung zwischen den Prinzipien, als auch ihre Komplementarität bedarf genauerer Untersuchungen.

Auch wenn es sich auf den ersten Blick um einen Fachdiskurs über gentechnische Methoden handeln mag, wird die Tragweite durch eine Einbettung in den Themenkomplex der Bioökonomie eklatant. Bioökonomie soll laut der Bioökonomiestrategie Bayern einen grundlegenden Strukturwandel vorantreiben und eine „auf fossilen Rohstoffen basierende Wirtschaft [...] kontinuierlich in eine zukunftsfähige, nachhaltige und biobasierte Wirtschaftsweise“ (StMWi 2020, 5) umgestalten. Mit den neuen Pflanzenzüchtungstechnologien optimierte Nutzpflanzen könnten einen wichtigen Beitrag zu diesem Strukturwandel leisten. Auffällig ist, dass die Gesetzgebung im Umweltrecht ihren Schwerpunkt auf die Gefahrenabwehr im Sinne des Vorsorgeprinzips legt, die verschiedenen Bioökonomiestrategien jedoch Innovationen einen zentralen Wert für Zukunftsfähigkeit beimessen.

Es zeigt sich, dass aktuelle und anstehende Krisen, wie die Corona-Pandemie oder der Klimawandel, einen enormen Handlungsdruck auf das Spannungsverhältnis zwischen den Prinzipien der Vorsorge und der Innovation erzeugen. Diese Krisen verdeutlichen gleichzeitig die enormen wissenschaftlichen Fortschritte der Neuzeit und insbesondere des beginnenden 21. Jahrhunderts, welche die Menschheit in die Lage versetzen, mit nie zuvor dagewesener Handlungsmacht in die Natur einzugreifen und sie disruptiv zu verändern. Der dem UN-Generalsekretär von 2007 bis 2016 Ban-Ki Moon zugeschriebene Satz aus der Agenda2030 bringt das Dilemma der menschlichen Handlungsmacht unserer Zeit auf den Punkt: „Wir können die erste Generation sein, der es gelingt, Armut zu beseitigen, und gleichzeitig vielleicht die letzte Generation, die noch die Chance hat, unseren Planeten zu retten“ (UN 2015, §50).

Beitrag der theologischen Ethik zur Diskussion

Es besteht also erheblicher Forschungsbedarf, um das Spannungsverhältnis zwischen den Prinzipien der Vorsorge und der Innovation zu beleuchten und Antworten auf die offenen Fragen zu finden. Entsprechende politische Entscheidungen müssen unter Unsicherheiten, Risiken und im

Angesicht verschiedenartiger Krisen getroffen werden, was die Berücksichtigung der Folgen des Nichthandelns verdeutlicht. Die theologische Ethik kann und möchte einen Beitrag zu dieser Diskussion leisten. Der Umgang mit dem Neuen hat die Theologie schon in der Entstehungszeit der Bibel sowie durch die gesamte Kirchengeschichte hindurch geprägt, nicht selten ebenfalls im Modus anstehender Krisen und drohender Unsicherheiten. Aus den Erkenntnissen der theologischen Ethik zum Spannungsverhältnis von Vorsorge und Innovation können Rückschlüsse auf systematisch-ethische Bewertungskriterien im Kontext der Bioökonomie gezogen werden.

Vorsorge und Innovation im Lichte christlicher Schöpfungsanthropologie

Wie oben gezeigt, werden die Prinzipien der Vorsorge und Innovation meist als Gegensätze diskutiert. Das Vorsorgeprinzip wird vor allem für den Umgang mit Risiken und Unsicherheiten neuer Technologien und die Gefahrenabwehr proklamiert. Das Innovationsprinzip betont hingegen die Chancen neuer Technologien auf der Basis einer evidenzbasierten Risikoprüfung. Bei genauerer Betrachtung kann die oft angeführte Dualität der Begriffe aber nicht aufrechterhalten werden. Vorsorge im Sinne einer Gefahrenabwehr muss in einer sich verändernden Welt logischerweise Innovationen berücksichtigen. Eine Analyse des biblischen Verständnisses von Schöpfung kann verdeutlichen, wie Vorsorge und Innovation als komplementär aufeinander bezogene Strategien verstanden werden können.

Zunächst ist zu beachten, dass sich innerhalb der Bibel unterschiedliche – narrative und hymnische – Zugänge zum Thema Schöpfung finden, und diese nicht zu einer einheitlichen Schöpfungslehre systematisiert wurden. Auch machten archäologische Entdeckungen in Mesopotamien aus dem 19. Jahrhundert deutlich, dass akkadische Parallelen zu biblischen Schöpfungserzählungen bestehen. Die biblischen Schöpfungsvorstellungen sind also nicht analogielos. Die altorientalischen Vorgänger zu den alttestamentlichen Schöpfungserzählungen sind aber mit dem Ausgang der Antike in Vergessenheit geraten. Die weitere Entwicklung der Schöpfungs idee im Judentum, Christentum und im Islam sind also wesentlich vom Alten Testament geprägt. Die alttestamentliche Wissenschaft geht davon aus, dass die biblischen Texte, in denen es um die Schöpfung geht, nicht zu den ältesten Texten des AT gehören, sondern vermutlich nicht weit in die Zeit vor dem babylonischen Exil (597-539 v. Chr.) zurückreichen. Obwohl bereits das alte Mesopotamien beachtliche astronomische Forschung betrieb (vgl. Zgoll 2012, 64), waren deren Schilderungen vom Kosmos genauso wenig wie die Schilderungen im Alten Testament von einem rein naturwissenschaftlichen Interesse geprägt. Häufig sind Aussagen über die Weltsicht mit theologischen und anthropologischen Aussagen verwoben (vgl. Schmid 2012a, 4-8, Schmid 2012b, 71-73).

Die Schöpfungserzählung der Priesterschrift in Gen 1,1-2,4a berichtet nicht nur von der Schöpfung der Welt, der Pflanzen, Tiere und des Menschen durch Gott, sondern attestiert den Geschöpfen auch ein Mitwirken am Werden der Welt. In Gen 1,11 wird deutlich, dass die Vegetation dazu begabt ist, sich in unterschiedlicher Weise auszudifferenzieren. Gen 1,22-28 berichtet davon, dass Gott die Tiere und die Menschen zu eigener Fruchtbarkeit ermächtigt. Die natürliche

Eigendynamik der Kreatur kommt allen Lebewesen zu. Der Mensch steht dabei in einer besonderen Nähe zu Gott, da ihn Gott als sein Abbild erschaffen hat (Gen 1,26). In der altorientalischen Königsideologie galt der König als Abbild Gottes. Nimmt man einen Einfluss dieser Ideen auf den Text in Gen 1 an, dann lässt sich ein Interpretationsschlüssel für den Herrschaftsauftrag über die Tiere in Gen 1,28 gewinnen. Denn der gewählte „harte Ausdruck für diese Machtausübung (,niedertreten‘, ,unterwerfen‘), der der königlichen Hofsprache entstammt, ist [...] in der verallgemeinernden Anwendung auf den Menschen überhaupt seiner ursprünglichen Bedeutung beraubt“ (Müller 2002, 56). Wie Gen 1,29 nahelegt, impliziert die Herrschaft über die Tiere nicht das Töten zum Ziele der Ernährung. Die Menschen und die Tiere erhalten den gleichen göttlichen Segen (Gen 1,22, 1,28) und über der Gesamtheit der Schöpfungswerke stellt Gen 1,31 die Billigungsformel, nach der die Schöpfung sehr gut sei. Die ganze Dramaturgie der Schöpfungserzählung weist darauf hin, dass der Mensch in einen ganzheitlichen Lebenszusammenhang gestellt ist und sich seine Gottebenbildlichkeit auch auf das Verhalten zur Umwelt auswirken muss. Folglich kann mit dem Herrschaftsauftrag also keine willkürliche Gewaltherrschaft und Ausbeutung der Tiere und der Natur durch den Menschen gemeint sein, sondern vielmehr „ein proexistentes Herrschen zugunsten der Schöpfung“ (Stinglhammer 2011, 32; vgl. ders., 28-33; Müller 2002, 56).

Der jahwistische Schöpfungsbericht (Gen 2,4b-3,24) ist vermutlich von einem eher bäuerlichen Milieu geprägt und stellt den Menschen zwar in den Mittelpunkt, verweist aber ebenso darauf, dass der Mensch ohne den Erdboden genauso wenig leben kann, wie der Mann ohne die Frau. Die mit diesem Schöpfungsmythos verbundene Sündenfallerzählung in Gen 3 bringt zum Ausdruck, dass trotz der Güte von Gottes Werk, das Böse in der Welt ist und sich der Mensch davor zu hüten habe (vgl. www.bibelwissenschaft.de). Im jüdisch-christlichen Menschenbild steht der Mensch also von Anfang an in einem spannungsvollen Verhältnis zur Schöpfung als Bewahrer dieser (gegen das Böse) als auch als Mitschöpfer und Gestalter. Der verantwortungsvolle Auftrag und die verliehene Handlungsmacht gehen Hand in Hand.

Des Weiteren weisen die zahlreichen eschatologischen Motive des AT darauf hin, dass die Schöpfung ein Ziel hat, in der jede Kreatur zu ihrer Identität bei Gott geführt werden kann. In Absetzung zur zirkulären Struktur antiker Kosmologien, in denen das je Gleiche immer wiederkehrt, zeichnet sich die Schöpfung in der Sicht des AT durch eine Progressivität aus. Dies wird besonders in dem Motiv der Neuschöpfung deutlich. Die Ausbildung der Vorstellung Gottes als universalem Schöpfer der Welt steht in einer zeitlichen Nähe zur Exilszeit. Im Zusammenhang mit der zunehmenden Bedrängnis Israels kann die Ankündigung Deuterocesajas an die Exultanten, die eine neue Heilstat Gottes verheißt („*Seht her, nun mache ich etwas Neues*“, Jes 43,16), gesehen werden. Diese Verheißung scheint auf Dauer jedoch nicht ausreichend gewesen zu sein und die Sehnsucht nach einer grundlegenden weltweiten Heilswende noch nicht befriedigt zu haben. Im Tritojesajabuch kommt es schließlich zu einer solchen endzeitlichen Heilszusage („*Ja, vergessen sind die früheren Nöte, sie sind meinen Augen entschwunden. Denn schon erschaffe ich einen neuen Himmel und eine neue Erde*“, Jes 65,16e). „In Entsprechung der Ur-Schöpfung von Himmel und Erde mit der Weltneuschöpfung am Ende übersteigt der Autor die nationale Eschatologie Deuterocesajas (,neuer Exodus‘) zugunsten einer universalen Soteriologie“ (Müller 2002, 58). Die Schöpfung wird

also nicht nur vom Schöpfer erwirkt, sondern auch in ihrem Eigenantrieb auf Gott hin in Bewegung gehalten (vgl. Stinglhammer 2011, 32). Darin ist ein klarer Fortschrittsgedanken zu erkennen, der ebenso klar auf ein Ziel – die Heilsvollendung in Gott – ausgerichtet ist.

Während die Neuschöpfung in Jes 65,17 im futurischen Sinne verstanden wird, ist in der Botschaft Jesu im Neuen Testament charakteristisch, dass die Heilswende und die endzeitliche Gottesherrschaft schon in der Gegenwart angebrochen sind. Lk 11,20 begründet diesen Anbeginn des Reich Gottes damit, dass Jesus Dämonen ausgetrieben hat. Wenn „die Dämonenaustreibung Jesu den Anbruch der Heilswende signalisiert, so gilt die Wiederherstellung heiler Geschöpflichkeit als Ziel der Gottesherrschaft“ (Müller 2002, 60). Hunger, Armut (Lk 6,20f), Krankheit, Leid und Tod (Mt 11,5f) sollen mit der Gottesherrschaft ein Ende finden. Schöpfung wird in den Evangelien also als *creatio continua* verstanden, eine den Menschen in ihrer Gegenwart begegnenden Wirklichkeit. Bei Paulus ist eine deutliche Christologie zu erkennen. Die „neue Schöpfung“ in Gal 6,15 und 2Kor 5,17 meint demnach das In-Christus-Sein. Gal 6,15 verortet das radikal Neue darin, dass heilsgeschichtliche Unterscheidungen zwischen Judentum und Heidentum fortan erledigt sind. 2Kor 5,17 ist stärker individuell-anthropologisch orientiert und versteht die neue Schöpfung als soteriologischen Grundsatz (vgl. Müller 2002, 59-62).

Zusammenfassend können aus den angeführten schöpfungstheologischen Überlegungen über das Verhältnis von Vorsorge und Innovation drei wesentliche Punkte abgeleitet werden: Erstens sollte die Handlungsmacht des Menschen so eingesetzt werden, dass sich die Menschen verantwortungsvoll in Proexistenz zu den anderen Werken der Schöpfung weiterentwickeln können. Zweitens ist das Gelingen dieses Auftrags nicht selbstverständlich, da die menschliche Handlungsmacht durch das Böse herausgefordert ist. Nicht alles, was möglich ist, sollte auch gemacht werden. Drittens ist die Welt als sehr gut von Gott geschaffen und ist von ihm bejaht und gewollt. Es geht nicht um einen sich kosmisch ewig wiederholenden Kreislauf. Mit der Schöpfung beginnt Gott mit seinen Geschöpfen eine Geschichte. In der Geschichte hat sich aber durch menschliches Fehlverhalten einiges an Übel (Hunger, Armut, Krankheit, Leid und Tod) in die Welt eingeschlichen, das es zu überwinden gilt. Die Schöpfung hat ein Ziel, das wiederum in Gott liegt. Um dieses Ziel zu erreichen wird Neues benötigt. Vor allem das NT macht deutlich, dass dieses Neue bzw. die neue Schöpfung nicht erst in der Zukunft liegt, sondern bereits mit Jesus Christus begonnen hat.

Die Weiterentwicklung zu Neuem bzw. der innovative Fortschritt ist bereits im Schöpfungsauftrag, in dem der Mensch zu einem proexistenten Herrschen zugunsten der Schöpfung berufen ist, angelegt. Der Mensch ist Bewahrer und Mitschöpfer zugleich. Vorsorge ist nicht ohne Innovation möglich und ein innovativer Fortschritt ohne Rücksicht und (Vor)Sorge auf die nicht-menschliche Schöpfung nicht verantwortlich. In der biblischen Schöpfungstheologie wird das Verhältnis zwischen Vorsorge und Innovation deutlich als ein komplementär Zusammengehöriges bestimmt.

Übertragung der schöpfungstheologischen Erkenntnisse auf die theologische Ethik

Bei der Anwendung der schöpfungstheologischen Erkenntnisse auf aktuelle ethische Fragestellungen, wie zum Beispiel eine angemessene Haltung gegenüber neuen Pflanzenzüchtungsmethoden, ist zu beachten, dass innerhalb der Dogmatik die Schöpfung meist als Teil der Gotteslehre behandelt wurde. „Theologisch gesehen kann von ‚Schöpfung‘ nicht geredet werden [sic!], ohne zugleich vom Schöpfer zu reden“ (Schmid 2012a, 2). Bei den mit der Formel „Bewahrung der Schöpfung“ avisierten ethischen Fragen geht es jedoch weniger um die Eigenschaften und das Handeln Gottes, sondern um das Handeln von Menschen. Die Formulierung „Bewahrung der Schöpfung“ findet sich so nicht in der Bibel. Auch der Auftrag „bebaue und hüte“ in Gen 2,15 bezieht sich auf den Garten Eden bzw. den Erdboden und nicht auf die Schöpfung als Ganze. Schöpfung sollte also nicht missverstanden werden als eine von ökologisch-politischen Interessen motivierte Metapher für eine verletzbare, bedrohte und schützenswerte Umwelt (vgl. Anselm 2014, 228; Schmid 2012a, 2-3).

Die Formel der Bewahrung der Schöpfung hat sich während der Nachrüstungsdiskussion der 1970er und 1980er Jahre herausgebildet und wurde wesentlich durch Impulse von Heino Falcke und Ulrich Duchrow im Kontext ihrer Vorbereitungsarbeit für die Vollversammlung des Ökumenischen Rates der Kirchen 1983 in Vancouver geprägt. Sie plädierten dafür, dass Sicherheitspartnerschaften weder zu einer ökonomischen Ausbeutung Schwacher, noch zu einer ökologischen Ausnutzung der Natur führen dürfen. Im Laufe der Begriffsgeschichte jedoch wurde die Formel der Bewahrung der Schöpfung häufig in Verbindung mit einer Naturfrömmigkeit und Bewahrungsvorstellungen einer heilen Naturkonstante gebracht. Reiner Anselm verweist darauf, dass der Impuls der Formel der Bewahrung der Schöpfung aus dem Friedens- und Sicherheitspolitischen Diskurs darin lag, „dass sie nun gerade nicht mehr auf die Unselbstständigkeit des Einzelnen gegenüber dem allmächtigen Schöpfer konzentriert ist, sondern genau umgekehrt die Freiheit und Selbstständigkeit des Einzelnen, vor allem aber die Egalität aller Menschen als Geschöpfe, in den Mittelpunkt rückt“ (Anselm 2014, 233). Die Beobachtungen in der obenstehenden bibeltheologischen Betrachtung sprechen auch für eine solche Interpretation, welche die Freiheit der Menschen betont. Zudem richtet sich der Herrschaftsantrag nicht etwa exklusiv an einen König, sondern in gleicher Weise an alle Menschen. Demnach geht es, laut Anselm, aus dem Blickwinkel theologischer Ethik in der Rede von der Bewahrung der Schöpfung im Kern nicht um die Frage, „ob der Mensch es sich anmaßt, über die Natur zu herrschen oder sie zu gestalten“, sondern darum, „ob er durch ein solches Eingreifen dazu beiträgt, dass mehr Menschen ihre eigene Zukunft frei gestalten können“ (Anselm 2014, 235). Natürlich müssen der Freiheitsgebrauch und die Zukunftsgestaltung verantwortlich geschehen und Rücksicht auf die Proexistenz der außermenschlichen Schöpfung nehmen.

Von diesem Standpunkt aus, kann nun auch der Bezug zur Grünen Gentechnik gezogen werden. Auch hier sollte sich die theologische Ethik nicht auf den Gedanken der Unantastbarkeit einer gegebenen Ordnung konzentrieren, sondern auf die Frage, wie durch die Grüne Gentechnik ein verantwortungsvoller Freiheitsgebrauch, zum Beispiel bei der Abwehr von Hungersnöten, gefördert werden kann (vgl. Anselm 2014, 229-230, 232-236). Allerdings müssen verschiedene Formen

der neuen Pflanzenzüchtungstechniken und ihre rechtlichen und wirtschaftlichen Begleiterscheinungen sehr genau darauf untersucht werden, dass sie weder gesellschaftliche Ungleichheiten und Armut befördern, zum Beispiel durch Abhängigkeiten von sehr teurem Saatgut, noch ökologische Gleichgewichte stören.

Literatur

Anselm, Reiner (2014): *Bewahrung der Schöpfung. Genese, Gehalt und gegenwärtige Bedeutung einer Programmformel in der Perspektive ethischer Theologie.* In: *Evang. Theol.* 74 Jg., Heft 3, S. 227-236.

Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) (2020): *Bioökonomiestrategie Bayern. Zukunft. Bioökonomie. Bayern. Transformation nachhaltig und innovativ gestalten.* München.

Bundesamt für Naturschutz (2019): *Stellungname des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) für die 38. Sitzung des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft vom 4.11.2019* (verfügbar unter https://www.bundestag.de/resource/blob/666028/696e231e131e5377bd6c445c906726d9/Stellungnahme_E_BfN-data.pdf, letzter Zugriff 03.12.2020).

Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (2016): *Stellungnahme zum Thema „Innovation als Impulsgeber für neue Geschäftsmodelle“* (Sondierungssternungnahme vom 19.08.2016; Amtsblatt der Europäischen Union C 303/34) (verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2016:303:FULL&from=DE>, letzter Zugriff 04.12.2020).

Müller, Ulrich B. (2002): *Biblischer Schöpfungsglaube in der Spannung zwischen Schöpfung und Neuschöpfung*, In: Hilpert, Konrad; Hasenhüttl, Gotthold (Hg.): *Schöpfung und Selbstorganisation. Beiträge zum Gespräch zwischen Schöpfungstheologie und Naturwissenschaft.* 2. Aufl., Paderborn, S. 54-67.

Schmid, Konrad (2012a): *Schöpfung als Thema der Theologie*, In: ders. (Hg.): *Schöpfung.* Tübingen, S. 1-15.

Schmid, Konrad (2012b): *Schöpfung im Alten Testament*, In: ders. (Hg.): *Schöpfung.* Tübingen, S. 71-120.

Stinglhammer, Hermann (2011): *Einführung in die Schöpfungstheologie.* Darmstadt.

Zgoll, Annette (2012): *Welt, Götter und Menschen in den Schöpfungsentwürfen des antiken Mesopotamien*, In: Schmid, Konrad (Hg.): *Schöpfung.* Tübingen, S. 17-70.

Rechtsquellen

Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung des Gentechnikgesetzes (2016) (verfügbar unter <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/104/1810459.pdf>, letzter Zugriff 04.12.2020)

EWSA: Stellungnahme zum Thema „Innovation als Impulsgeber für neue Geschäftsmodelle“ vom 25.05.2016 (verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016AE0078&from=RO>, letzter Zugriff 04.12.2020)

Richtlinie 2001/18/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 (verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001L0018:20080321:DE:PDF>, letzter Zugriff 04.12.2020)

Urteil des Gerichtshofs vom 25.07.2018, Rechtssache C-528/16 (verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:62016CJ0528&from=DE>, letzter Zugriff 04.12.2020)

Vereinte Nationen (UN): Resolution der Generalversammlung vom 25. September 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (verfügbar unter <https://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>, letzter Zugriff 04.12.2020).

Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (verfügbar unter <https://dejure.org/gesetze/AEUV/191.html>, letzter Zugriff 04.12.2020)

Online-Quellen

<https://www.bmu.de/cop25/> (letzter Zugriff: 17.12.2020)

<https://www.missio-hilft.de/blog/corona-pandemie/aethiopien-die-liste-der-folgen-ist-lang/> (letzter Zugriff: 17.11.20)

<https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2020/press-release/> (letzter Zugriff: 17.12.2020)