

## Editorial

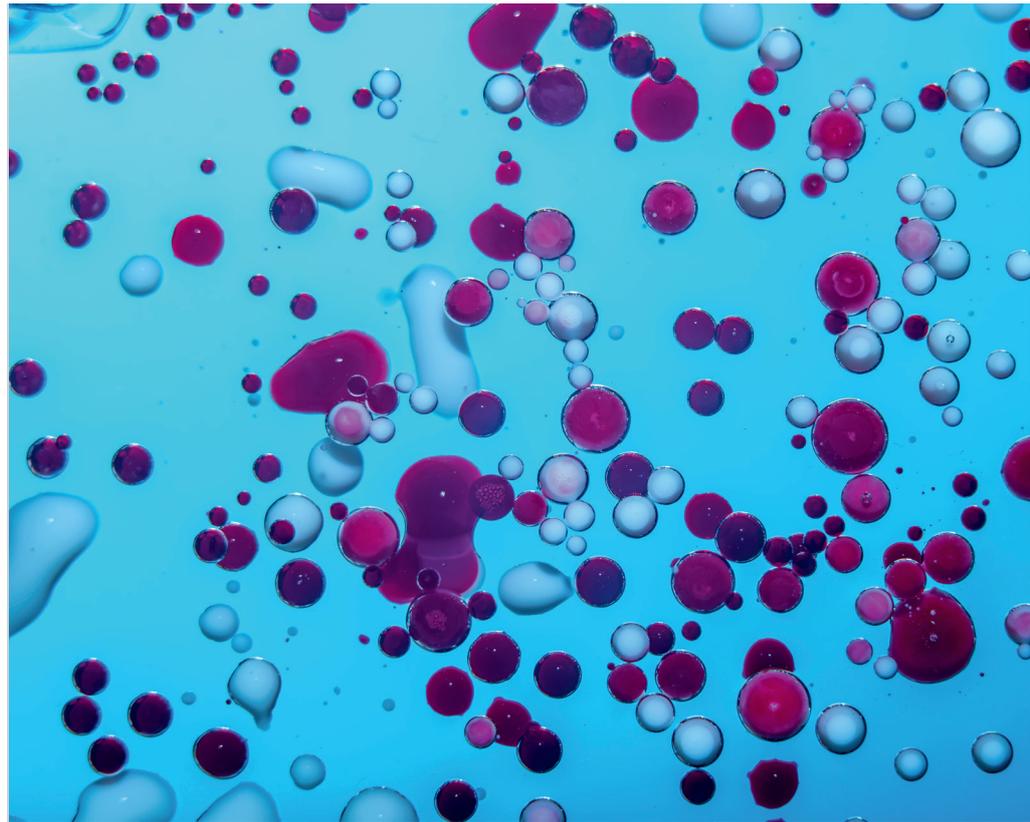
Biologische Systeme durch die Brille eines Ingenieurs zu betrachten ist das Konzept, das als *Synthetische Biologie* bezeichnet wird. Ziel der Synthetischen Biologie ist es, biologische Systeme so gut zu verstehen, dass man sie nachbauen und mit neuen Eigenschaften und Fähigkeiten versehen kann, die in der Natur nicht vorkommen. Die Synthetische Biologie beinhaltet sowohl Grundlagenforschung, bei der es darum geht, grundlegende Prozesse des Lebens auf molekularer Ebene zu verstehen, als auch anwendungsorientierte Forschung, bei der neuartige Biomoleküle, Medikamente und Chemikalien produziert werden sollen. Durch die enormen Fortschritte in der Molekularbiologie und der Bioinformatik werden auch die Entwicklungen in der Synthetischen Biologie rasch vorangetrieben. Der Leitartikel des vorliegenden Infobriefs widmet sich diesem Thema und stellt den neuen Band „Synthetische Biologie“ in der Reihe Sachstandsberichte des DRZE vor.

Auf der Seite 3 werden zwei neu erstellte „Blickpunkte“ präsentiert, zu den Themen „Somatische Gentherapie“ und „Enhancement“. Beide sind über die Website des DRZE verfügbar und bieten einen konzentrierten Einstieg in die Thematiken. Naturwissenschaftliche, rechtliche sowie ethische Fragestellungen und Debatten werden ausführlich dargelegt und grundlegende Begriffe erläutert. Durch Hinweise auf eine Vielzahl von Originalquellen und weiterführende Literatur wird eine tiefergehende Auseinandersetzung mit den Themen ermöglicht. Wie für das Format üblich, werden die Online Blickpunkte fortan laufend um aktuelle Entwicklungen ergänzt.

Auf dem 12. Ethik-Forum des DRZE in Kooperation mit dem Institut für Wissenschaft und Ethik wurde unter dem Titel „Tierwohl und Ernährung“ diskutiert, ob unter den gegenwärtigen Bedingungen der Lebensmittelproduktion eine auf tierischen Produkten basierte Ernährung aus ethischer Sicht noch mit Tierwohl zu vereinbaren ist. Ein Bericht findet sich auf den Seiten 4 und 5. Der Infobrief informiert weiterhin über eine langfristig angelegte Zusammenarbeit des DRZE mit dem *Department of Philosophy and Classics* an der Universität Ghana.

Dieter Sturma

## Synthetische Biologie



Copyright: antoleshko

Die Synthetische Biologie ist ein neuer Forschungs- und Anwendungsbereich der Molekularbiologie, der Methoden und Verfahrensweisen mit der Gentechnik teilt. Im Unterschied zur Gentechnik, die einzelne Gene in bereits existierende Organismen einbringt, zielt die Synthetische Biologie darauf ab, neue organische Komponenten oder sogar Organismen zu erzeugen und technisch zu beherrschen. Dabei macht sie sich ingenieurwissenschaftliche Perspektiven und Arbeitsweisen zunutze. In der öffentlichen Wahrnehmung erscheint die Synthetische Biologie als ein Zweig der Wissenschaft, mit dem die vermeintlich klaren Grenzen zwischen Natürlichem und Künstlichem in Bewegung geraten. Weil sich die normativen Umgangsweisen im Fall von Leben und technischen Konstrukten schon vom methodischen Ansatz her deutlich unterscheiden, gehen mit dieser Sichtweise Forderungen nach neuen ethischen und rechtlichen Regulierungsszenarien

einher. Die Herausforderungen der Synthetischen Biologie beginnen schon mit dem sprachlichen Ausdruck, der formelhaft die Semantik des Künstlichen und Natürlichem zusammenführt. Der Begriff *Synthetische Biologie* zeigt ersichtlich eine semantische Verlegenheit an, die sich aus der angestrebten Verbindung von Natürlichem und Künstlichem ergibt. Andere Beispiele für die Vermengung von lebenswissenschaftlichem und technischem Sprachspiel sind Ausdrücke wie *living machines*, *artificial cells* oder *biobricks*.

Die semantische Verlegenheit ist in normativer Hinsicht keineswegs vernachlässigbar. Lebenswissenschaftliche und technische Sprachspiele unterscheiden sich grundsätzlich in ihrer normativen Bewertungssituation und lassen sich nicht umstandslos aufeinander abbilden. In

Fortsetzung auf Seite 2

der Natur gibt es nichts, was nicht mit anderem interagiert. Doch nur ein geringer Teil dieser Interaktionen ist ethisch und rechtlich belangvoll. Deshalb müsste etwa geklärt werden, ob Diskurse, die davon ausgehen, dass synthetisch erzeugte Entitäten in der Lage sein werden, ihre Umgebung zu repräsentieren und auf diese zu reagieren, deskriptiv und normativ belastbar sind. Dabei ist zu vermeiden, dass überzogene spekulative Vorgriffe zum Anlass genommen werden, Entwicklungen zum Stillstand zu bringen, mit denen sich keine ethischen und rechtlichen Probleme verbinden.

Die wissenschaftlichen und technischen Bemühungen der Synthetischen Biologie richten sich auf Zellen und Organismen, die es in der jeweiligen Ausprägung noch nicht gibt. Aufgrund dieser Ausrichtung wird die Synthetische Biologie als eine Weise der Welterzeugung begriffen. Die Welterzeugung vollzieht sich bereits auf der Ebene der Experimente, mit denen nicht nur Überprüfungen vorgenommen, sondern vor allem auch neue Entitäten erzeugt werden. Weisen der Welterzeugung lösen generell Erwartungen wie Befürchtungen aus. Die Synthetische Biologie ist durch Erwartungen im Hinblick auf gezielte Konstruktionen geprägt, mit denen evolutionäre Entwicklungen verändert oder umgangen werden sollen. Oftmals ist auch mit warnendem Unterton davon die Rede, dass es um die künstliche Erzeugung von Leben gehe. Unter den Bedingungen des jetzigen Standes der Synthetischen Biologie haben derartige Mutmaßungen keine sachliche Grundlage. Die Erträge der Synthetischen Biologie sind bislang noch stark durch den eingeschränkten Spielraum verfügbarer technischer Lösungen bestimmt. Es ist aber nicht von der Hand zu weisen, dass Entwicklungen der Synthetischen Biologie gleichwohl Gegenstand weit ausgreifender Erwartungshaltungen der industriellen Biotechnologie sind – das gilt gleichermaßen für die Bereiche der Ökonomie, Ökologie und Medizin.

Die große normative Herausforderung besteht darin, dass es mit der Synthetischen Biologie möglich ist, aufgrund ihrer Synthesewege und dem Zusammenspiel zwischen Genen, Proteinen und anderen Makromolekülen tiefgehende und weitreichende Eingriffe in Organismen vorzunehmen, ohne dass umstandslos ersichtlich ist, welche Auswirkungen beziehungsweise Wechselwirkungen sich daraus langfristig ergeben. Erschwerend kommt hinzu, dass viele Entwicklungen nicht mehr rückgängig gemacht werden können.

Bei normativen Analysen von innovativen wissenschaftlichen Entwicklungen wird mit

guten Gründen Transparenz und Partizipation eingefordert.

Weil im Unterschied zu den meisten innovativen Verfahren die institutionellen und infrastrukturellen Voraussetzungen der Synthetischen Biologie überschaubar ausfallen, erweist sich die vorderhand einsichtige Forderung in diesem Fall als schwierig umsetzbar, denn es könnten sich damit Wege für einen missbräuchlichen Einsatz öffnen. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich daraus, dass es nur eingeschränkte Vergleichsmöglichkeiten zu natürlichen Organismen gibt, wodurch belastbare Vorhersagen kaum möglich sind. Bei Versuchen, die Entwicklungen der Synthetischen Biologie zu kontrollieren, richten sich Erwartungen auf die Isolierung oder den räumlichen Einschluss der technisch veränderten Organismen. Es ist allerdings fraglich, ob auf diese Weise das Risikopotenzial grundsätzlich verringert wird oder ob es sich dabei nur um einen zeitlichen Aufschub handelt. Ein solcher Aufschub könnte immerhin dazu genutzt werden, die epistemische Situation im Hinblick auf vorhersagbare Szenarien zu verbessern.

Ein anderer Ansatz der Kontrolle besteht darin, die Bedingungen für die Entwicklung eines Organismus so einzuzugrenzen, dass sein Überleben nur unter sehr eingeschränkten künstlichen Bedingungen möglich ist. Normative Regelungen der Synthetischen Biologie haben ein komplexes Gebilde zum Gegenstand, mit dem sich unterschiedliche Interessen und Sichtweisen verbinden. Dazu gehören die Verbesserungen von therapeutischen Situationen genauso wie Szenarien militärischer Nutzung.

Ein speziell auf die Herausforderungen der Synthetischen Biologie hin konzipiertes Gesetz liegt nicht vor. Deshalb müssen im rechtlichen Rahmen Konstruktionen mithilfe vergleichbarer Bestimmungen aus anderen Kontexten durchgeführt werden. Welchen Weg die Rechtsprechung in diesem Zusammenhang künftig einschlagen wird, lässt sich vor dem Hintergrund der Neuartigkeit der Herausforderungen schwer vorhersagen. Es ist aber nicht zu erwarten, dass die bislang geltenden Regelungen beim Umgang mit der Gentechnik für die Synthetische Biologie eine ausreichende Basis abgeben.

Bei den entsprechenden normativen Beurteilungen von Verfahren und Anwendungen der Synthetischen Biologie muss die grundrechtlich garantierte Wissenschaftsfreiheit, die experimentelle Forschung einschließt, mit Fragen nach Biosicherheit und der Vermeidung

von Missbrauch in Einklang gebracht werden. Die Abwägungen haben auf der Ebene anderer grundrechtlich geschützter Güter wie Würde, Leben, Gesundheit oder Umweltschutz zu erfolgen und den rechtlichen Rahmen der Verhältnismäßigkeit zu wahren. Verhältnismäßigkeit kann die Akzeptanz von Risiken einschließen, wenn es sich um Notfallsituationen oder die Eröffnung gesamtgesellschaftlich gut begründeter Entwicklungsmöglichkeiten handelt.

Bei der Synthetischen Biologie haben wir es noch nicht mit einer Technik des Lebens zu tun, wie manche dystopisch gefärbten Visionen unterstellen. Es gibt zur Zeit wenig belastbare Gründe, Verzichtsszenarien zu entwickeln oder Dammbrechargumente wiederzubeleben. Gleichwohl können die Anforderungen an epistemische und technische Kontrolle gerade mit Blick auf nicht zurückholbare genetische Veränderungen nicht hoch genug ausfallen.

Im neuen Sachstandsbericht „Synthetische Biologie“ des Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften werden das Forschungsfeld der Synthetischen Biologie sowie die sich damit verbindenden ethischen und rechtlichen Probleme ausführlich dargelegt. Berücksichtigt sind die Entwicklungen bis zum Juli 2020.

Dieter Sturma

ETHIK IN DEN  
BIOWISSENSCHAFTEN – 20   
SACHSTANDSBERICHTE DES DRZE

Dieter Sturma · Dirk Lanzerath (Hg.)

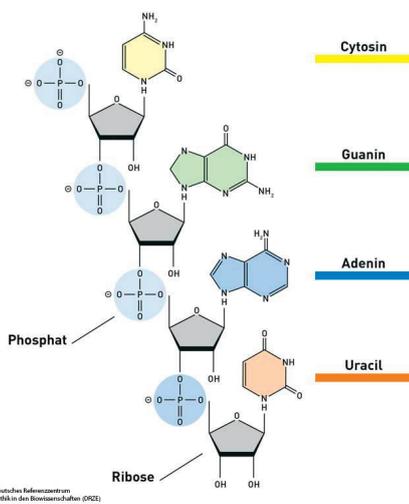
**Synthetische Biologie**  
Naturwissenschaftliche, rechtliche und  
ethische Aspekte

Dirk Lanzerath  
Bernd Giese  
Liv Jaeckel

VERLAG KARL ALBER 

# Neue Blickpunkte

Über die Website des DRZE sind zwei neue Blickpunkte zu den Themen „Somatische Gentherapie“ und „Enhancement“ verfügbar. Beide bieten einen konzentrierten Einstieg in die Thematiken, indem naturwissenschaftliche, rechtliche sowie ethische Fragestellungen und Debatten vorgestellt und grundlegende Begriffe erläutert werden. Zudem werden eine Vielzahl von Originalquellen und weiterführenden Literaturhinweisen angeführt, die eine tiefgehende Auseinandersetzung mit den Themen ermöglichen. Wie für das Format üblich, werden die Blickpunkte fortan laufend um aktuelle Entwicklungen ergänzt.



Erkrankungen. Trotz einigen Erfolgen in den letzten Jahren bleibt die Anwendung gentherapeutischer Methoden ein risikobehaftetes Verfahren, nicht zuletzt, weil bisher keine Langzeitfolgen vorhergesagt werden können und gentherapeutische Behandlungen mitunter zu schweren Nebenwirkungen führen können.

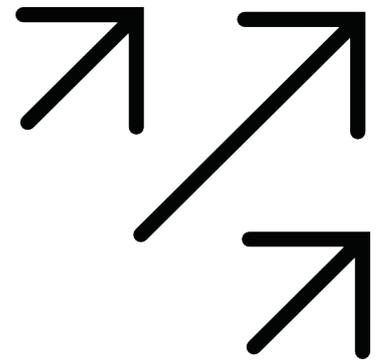
In Folge der Zulassung verschiedener Gentherapeutika durch die europäische Arzneimittelbehörde wurde die Gentherapie zuletzt wieder Gegenstand unterschiedlicher öffentlicher Debatten. Hierbei geht es neben den hohen Kosten, die die Pharmaindustrie für Gentherapeutika ansetzt, und dem gerechten Zugang zu diesen Therapien auch um grundlegende ethische Bedenken bezüglich der Unsicherheiten und Risiken solcher experimentell geprägten und noch nicht etablierten Therapieformen. Im Zentrum steht hierbei die Problematik der Rahmenbedingungen klinischer Forschung wie zum Beispiel die Frage, wann die Aufnahme, Unterbrechung und Wiederaufnahme von klinischen Studien legitim ist und welche Teilnehmerinnen und Teilnehmer in solche Studien miteinbezogen werden sollten.

Julia Ihde

## Enhancement

Das Optimierungsstreben des Menschen ist vermutlich so alt wie der Mensch selbst. Bereits in der Antike haben Sportler exotische Substanzen zur körperlichen Leistungssteigerung verwendet. Seitdem haben sich noch viele weitere Formen der Verbesserung menschlicher Eigenschaften herausgebildet, die über die Wiederherstellung und Bewahrung der körperlichen und geistigen Gesundheit hinausgehen. Dieses im engeren Sinne sogenannte Enhancement ist Gegenstand eines neu erstellten Blickpunktes, der über die Website des DRZE zugänglich ist.

Im Fokus stehen dabei zum einen grundsätzliche Fragen über den Inhalt und Umfang des



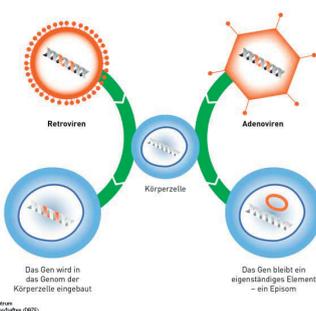
Grafik: Freepik

Begriffs „Enhancement“, da eine trennscharfe Abgrenzung zu therapeutischen Maßnahmen nicht immer einfach ist (z.B. im Falle von Impfungen). Dies ist insbesondere darin begründet, dass es nach wie vor noch keine allgemein akzeptierte Definition gibt, die es erlaubt, gesunde von pathologischen Zuständen des menschlichen Organismus eindeutig zu unterscheiden. Vor dem Hintergrund der Aufarbeitung dieser theoretischen Aspekte wird zum anderen auf vier große Themenbereiche des Enhancements näher eingegangen. Außer dem bereits erwähnten Bereich des Dopings im Breiten- und Leistungssport werden Begriffe und Methoden der Ästhetischen Medizin, des Neuroenhancements sowie des genetischen Enhancements vorgestellt. Dabei werden auch die jeweiligen rechtlichen Aspekte berücksichtigt. Schließlich wird auch die moralische Dimension des Enhancements beleuchtet. Im Zentrum der bioethischen Debatten stehen hierbei Fragen nach Natürlichkeit und Unnatürlichkeit von Enhancement im Allgemeinen, die damit verbundenen Herausforderungen für das ärztliche Ethos sowie Risikoerwägungen für die Gesundheit. Darüber hinaus werden auch die Auswirkungen in den Blick genommen, die der Einsatz von Enhancement auf die soziale Gerechtigkeit haben könnte und ob dieser Einsatz eine Bedrohung der personalen Identität und Persönlichkeit darstellt. In diesem Zusammenhang wird schließlich auch thematisiert, welche Fragen sich bezüglich Autonomie und Authentizität daraus ergeben.

Marius Bartmann

## Somatische Gentherapie

Die somatische Gentherapie gilt seit den ersten klinischen Erprobungen Anfang der 1990er Jahre als ein Hoffnungsträger der modernen Medizin. Durch die gezielte Veränderung von Genen durch rekombinante Nucleinsäuren erhofft man sich nicht nur Möglichkeiten für neue Kausaltherapien zur Behandlung genetisch bedingter Erkrankungen, sondern auch Fortschritte bei der Bekämpfung von Krebs, Infektionskrankheiten oder Herz-Kreislauf-



# 12. Ethik-Forum des DRZE und des IWE: Tierwohl und Ernährung

Das 12. Ethik-Forum des DRZE und IWE am 13. Dezember 2019 behandelte die Frage, ob aus ethischer Sicht Tierwohl und die auf tierischen Produkten basierte Ernährung unter den gegenwärtigen Bedingungen der Lebensmittelproduktion noch miteinander zu vereinbaren sind.

Die Debatte um die Vereinbarkeit von industrieller Tierhaltung und Tierwohl erfährt gerade in Zeiten eines zunehmenden Bewusstseins für die ökologische Krise neuen Aufwind. Während vor allem von Seiten der Agrarindustrie argumentiert wird, dass der global ansteigende Bedarf an tierischen Lebensmitteln nur mithilfe der sogenannten intensiven Nutztierhaltung gedeckt werden könne, zeugen Skandale in der Tieraufzucht und Fleischproduktion immer wieder aufs Neue von den massiven Problemen, mit denen die intensive Tierhaltung konfrontiert ist.

Die in diesem Kontext zentrale Frage nach dem moralischen Status der Tiere habe mittlerweile zwei unversöhnliche Lager hervorgebracht, die dazu beitragen, dass es kaum mehr Bewegung innerhalb der Debatte um eben diese gäbe, berichtete Dieter Sturma, Direktor des DRZE, Universität Bonn. Im Mittelpunkt stehe die Frage, welcher moralische Status Tieren zukommt und ob ihnen darüber hinaus Rechte zugeschrieben werden sollten oder nicht. In der *Metaphysik der Sitten* von 1797 bestimmt Kant den adäquaten, gewaltfreien Umgang mit Tieren als eine Pflicht des Menschen gegen sich selbst. Die Grausamkeit gegenüber Tieren ist nach Ansicht Kants abzulehnen, da sie zu einer Verrohung des Menschen und einer Abstumpfung seiner Mitleidsfähigkeit gegenüber anderen Personen führe. Diese anthropozentrische Perspektive teilen bis heute viele der von Kant ausgehenden Positionen, die gegen subjektive Rechte für Tiere argumentieren. Inwiefern sich Kants kategorischer Imperativ in einer Neuinterpretation indes auch auf Tiere übertragen lässt, zeige die amerikanische Philosophin Christine Korsgaard, so Sturma. Ausgehend von der Fähigkeit von Tieren, für sich zu erkennen, was gut oder schlecht für sie ist, plädiert Korsgaard dafür, auch das Tier als „Zweck an sich selbst“ zu betrachten. Unabhängig davon, ob man Tieren subjektive Rechte zuschreibe

oder nicht, müsse der Umgang mit der durch die Nahrungsmittelindustrie hervorgebrachten kalkulierten Grausamkeit gegenüber Tieren verhandelt werden. Der ethische Diskurs ist laut Sturma hierbei zu sehr auf Konsensbildung ausgelegt. Statt der müßigen Suche nach Konsens, solle man den *moral disagreement* zulassen und den Fokus auf das Ausloten von Rechtfertigungsfähigem verlagern. Ziel des ethischen Diskurses solle schließlich keine Predigt darüber sein, was richtig oder falsch ist, sondern die Ermöglichung einer Revision aus Gründen, so Sturma.

## Veganismus – der notwendige Ausweg aus exploitativen Mensch-Tier-Verhältnissen?

Laut Definition der von Donald Watson 1944 gegründeten *Vegan Society* zielt die vegane Lebensweise darauf ab, soweit wie möglich alle Formen der Ausbeutung von und Grausamkeit gegen Tiere für Essen, Kleidung oder andere Zwecke zu vermeiden und darüber hinaus die Entwicklung tierfreier Alternativen zu fördern, was letztlich Tieren, Menschen und der Umwelt zu Gute komme. Die Anzahl der in Deutschland lebenden Menschen, die diese Lebensweise praktizieren, nehme stetig zu, so Markus Wild, Professor für Theoretische Philosophie an der Universität Basel. Motiviert, vegan zu leben, seien Menschen vor allem durch die herrschenden Missstände innerhalb der industriellen Tierhaltung. Am Beispiel der intensiven Schweine- und Milchkühhaltung illustriert Wild die heutigen Ausmaße der Fleisch- und Milchproduktion sowie das Leid der Tiere, das dafür in Kauf genommen werde. Vor diesem Hintergrund lasse sich eine Vielzahl von Argumenten für eine vegane Lebensweise formulieren: angefangen von emotionalen, ideologiekritischen, gesundheitlichen, politischen bis hin zu ökologischen, spirituellen und ethischen Argumenten.

## Leid und Lebensrecht der Nutztiere

Im Mittelpunkt der ethischen Argumente für den Veganismus stehen laut Wild insbesondere zwei Begriffe: das Tierleid sowie das Lebensrecht der Tiere. Setze man voraus, dass es moralisch falsch ist, ohne gute Gründe Leid zu verursachen und die Nutztierhaltung bei Millionen von Tieren ohne gute Gründe Leid verursacht, erweise sich die Nutztierhaltung mit Blick auf das Tierleid als moralisch falsch. Da es Wild zufolge ebenso moralisch falsch ist, moralisch falsche Praktiken zu unterstützen, lässt sich das Argument auf den Konsum konventionell hergestellter tierischer Produkte ausweiten. Als gute Gründe, das Leid der Tiere in Kauf zu nehmen, können nach Wild weder Essgenuss oder -kultur, noch das Einkommen der Landwirtinnen und Landwirte oder die bestehenden Strukturen zählen. Tieren Leid zuzufügen, sei nur dann zu rechtfertigen, wenn dies aus Notwehr, Notstand oder in ihrem eigenen Interesse geschehe.

Die Frage ob nicht nur das Leid, das den Tieren während ihrer Aufzucht zugefügt wird, sondern auch die Tötung selbst als unnötiges Leid angesehen werden sollte, führe zum Lebensrecht der Tiere. Das Recht auf Leben lässt sich laut Wild maßgeblich vom Interesse des Tieres ableiten, im Laufe seines Lebens positive Empfindungen zu erleben. Töten wir ein Tier, werde ihm ein Schaden zugefügt, nämlich die irreversible Vernichtung der Chance auf positive Empfindungen. Gehe man davon aus, dass auch Nutztiere ein Recht auf Leben haben und es moralisch falsch ist, Tiere mit Lebensrecht zu töten, um ihre Produkte zu nutzen, müsse man aus ethischer Perspektive eine vegane Lebensweise anstreben, da nur diese auf Produkte von Tieren aus Nutztierhaltung verzichtet.

Wild betonte, dass die vorgebrachten Argumente nicht die Nutzung von tierischen Produkten und die Haltung von Tieren per



Foto: DRZE

Diskussion, v.l.n.r.: Dieter Sturma, Markus Wild, Birgit Beck

### Perspektivenwechsel als Alternative zur festgefahrenen Debatte

Insgesamt ist Beck zufolge festzuhalten, dass die Gegenüberstellung ethischer Positionen häufig in eine Aporie führe – so auch in der Debatte um eine vegane Lebensführung. Um diese Aporie zu umgehen, führt Beck einen pragmatischen Grund für den Verzicht auf den Konsum tierischer Produkte und die Haltung von Nutztieren an. Dass wir Tiere für etwas zu essen halten, hänge von vorreflexiven Einstellungen und geteilten sozialen Praktiken ab. Die Einstellungen, die uns denken lassen, Tiere seien Nahrungsmittel, sind Beck zufolge allerdings kontingent. Angelehnt an Richard Rortys Konzept der „liberalen Ironikerin“ könne man hier zu einem Perspektivenwechsel einladen. Statt um rational zwingende Argumentation geht es Rortys Ironikerin um eine „Neubeschreibung“. Da der sogenannte Karnismus nur *eine* mögliche Sichtweise auf das Verhältnis von Menschen und Tieren sei, könne dieses Verhältnis auch hinterfragt und auf pragmatische sowie experimentelle Weise verändert werden. Sobald Tiere und tierische Produkte nicht mehr als „etwas zu essen“ beschrieben und angesehen werden, brauche man keine Argumente mehr dafür vorbringen, warum man Tiere nicht essen dürfe. Die Neubeschreibung und der damit verbundene Perspektivenwechsel entheben uns der Notwendigkeit einer zwingenden Begründung moralischer Rechte von Tieren und deren genauerer Implikationen, so Beck. Die Frage, ob hiermit die Begründungslast nicht schlicht verschoben werde und das Argument auch umgekehrt gerade zum Fleischkonsum einladen könne, eröffnete die anschließende Diskussion.

se ausschließen. Denkbar wäre beispielsweise eine artgerechte Haltung von Nutztieren in Lebenshöfen. Auch die Nutzung überzähliger Produkte im Sinne einer „Nutznießung“ sei moralisch nicht verwerflich, sofern zwischen Mensch und Nutztier eine rechtliche Symmetrie bestehe. Konkret könne diese Symmetrie beispielsweise darin bestehen, auch Tieren das Recht auf eine Kranken- und Altersvorsorge zuzusprechen. Wild unterstreicht zudem, dass die vegane Lebensführung nicht allein eine individuelle (Konsum-)Entscheidung, sondern eine gesellschaftliche Aufgabe darstelle. Für eine gesellschaftliche Debatte brauche es Modellrechnungen und Visionen für eine vegane Landwirtschaft. Man dürfe schließlich nicht vergessen, dass gerade die Bäuerinnen und Bauern Unterstützung für den Wechsel zu tierfreien Alternativen benötigen.

#### Ethische Gründe gegen eine vegane Lebensweise

Dass in der Fachliteratur auch eine ganze Reihe von ethischen Gründen gegen ein veganes Leben gefunden werden kann, zeigt Birgit Beck, Juniorprofessorin für Ethik und Technikphilosophie an der TU Berlin. Sie formulierte eine Reihe von Einwänden gegen den Veganismus, benannte schließlich jedoch einen pragmatischen Grund für eine vegane Lebensweise, der ihr zufolge eine moralische Rechtfertigung überflüssig macht.

Laut dem ersten, liberalen Einwand ist Ernährung Privatsache; für eine vegane Ernährung gebe es keine ethischen Gründe, denn paternalistische Eingriffe in die Autonomie von Bürgerinnen und Bürgern seien abzulehnen. Folgt man einem naturphilosophischen Einwand, könne man argumentieren, dass die vegane Le-

bensweise zu einer Entfremdung von der Natur führe. Sofern Natur als eine planvolle Ordnung verstanden wird, in der Menschen und Tiere jeweils ihren rechten Platz einnehmen, drücke der Verzicht auf die Haltung und den Verzehr von Tieren eine Respektlosigkeit vor der natürlichen Ordnung aus. Dass Nutztiere nur um menschlicher Zwecke willen leben, sei diesem Standpunkt zufolge moralisch nicht zu beanstanden, solange ein natürliches Gleichgewicht aufrechterhalten werde, d. h. solange ein pietätvoller Umgang mit den Tieren gewährleistet sei. Besonders schwer könne laut Beck der konsequent-sentimentalistische Einwand wiegen, gemäß dem auch Pflanzen empfindungsfähige Wesen darstellen könnten. Wissenschaftliche Erkenntnisse legen nahe, dass Pflanzen über ein komplexes Kommunikationssystem und Empfindungsfähigkeit verfügen. Ein Vorsichtsprinzip könne verlangen, Pflanzen aus diesem Grund als Objekte moralischer Berücksichtigungswürdigkeit in die moralische Gemeinschaft mitaufzunehmen. Aus dieser Perspektive erscheine ein veganes Leben, das auf einer rein pflanzlichen Ernährung basiert, als schlecht begründet, solange nicht wissenschaftlich ausgeschlossen werden könne, dass Pflanzen ebenfalls leidendfähig sind. Schließlich könne man den moralpsychologischen Einwand hervorbringen, dass ein veganes Leben zu einer moralischen Überforderung führe. Werden ethische Ansprüche zu hoch angesetzt – und das kann im Falle der Forderung nach einem veganen Leben durchaus der Fall sein –, greifen Mechanismen der kognitiven Dissonanz und es entstehe die Gefahr einer kontraproduktiven, grundsätzlichen Abkehr von tierethischen Erwägungen.

Die Diskussion auf dem 12. Ethik-Forum zeigte, wie weit gefächert das Spannungsfeld innerhalb und um die Debatte um Tierrechte ist. Fragestellungen, die in diesem Kontext immer wieder auftreten, wurden auch hier angesprochen: Ist die vegane Lebensweise lediglich ein Phänomen der reichen, konsumüberdrüssigen westlichen Gesellschaft? Weshalb sollte ein Wolf das Recht haben, ein Reh zu reißen, ein Jäger aber nicht das Recht, dasselbe zu erschießen? Warum wird die faktische Straflosigkeit bei Verstößen gegen bereits bestehende Tierschutzgesetze von Seiten der Politik geduldet? Wo ziehen wir die Grenze zwischen Nutz- und Haustieren und warum ziehen wir diese Grenze überhaupt? Diese Vielzahl von Fragen zeugt von der Notwendigkeit einer breit angelegten, interdisziplinär geführten gesellschaftlichen Debatte. Trotz des zum Teil sehr emotionalen Zugangs zu diesem Thema muss auch hier der ethische Diskurs stets das Geben und Nehmen von Gründen ermöglichen.

Julia Ihde

## Ethische Herausforderungen in einer globalisierten Welt: Neue Perspektiven im Rahmen einer Kooperation des DRZE mit der *University of Ghana*



Foto: DRZE

Die Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Accra und Bonn auf dem Campus der Universität Ghana.

Die *Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn* pflegt bereits seit vielen Jahren institutionalisierte Kooperationsbeziehungen zu Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen in Ghana. Als Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der Bonner Universität arbeitet das DRZE seit 2017 mit dem *Department of Philosophy and Classics der University of Ghana* in Ghanas Hauptstadt Accra zusammen.

Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Accra und Bonn nehmen bei ihrem Austausch ethische Herausforderungen in einer globalisierten Welt in den Blick. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf psychischen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Themen und deren jeweiligen normativen Dimensionen. Ergänzt wird dieser Austausch durch eine metaethische Reflexion

der vier Prinzipien der Bioethik, die von Tom L. Beauchamp und James F. Childress 1979 ausgearbeitet wurden und seitdem in immer wieder neu überarbeiteten Auflagen den methodischen Standard westlicher Bioethik darstellen. Der Austausch mit der *University of Ghana* als Partner im „Global South“ ist für das DRZE Anlass und Chance, die Grenzen eines bisher stark westlich geprägten Verständnisses der Bioethik neu auszuloten.

Im Rahmen der Kooperation wurden bisher unter anderem zwei Tagungen gemeinsam durchgeführt. Im Vordergrund der 2018 in Bonn veranstalteten Tagung standen afrikanische Perspektiven auf das Konzept der Person („Persons – African Perspectives“). Die Erträge dieser Veranstaltungen wurden 2019 auf einer Tagung in Accra aufgegriffen und um ontologi-

sche Überlegungen zum Personensein erweitert („Ontologies of Personhood: African Perspectives“).

Die Teilnahme der Mitarbeitenden des DRZE an der Tagung in Accra war darüber hinaus eingebettet in eine 18-köpfige Delegationsreise der Bonner Universität. Zu dieser Gelegenheit verfestigten das *Department of Philosophy and Classics* und das DRZE durch ein *Memorandum of Understanding* zwischen beiden Universitäten institutionell ihre Kooperation.

Parallel hierzu wurde das Forschungs- und Dokumentationszentrum *Bioethics Research and Resource Centre (BBReC)* an der *University of Ghana* in Accra gegründet. Seine Gründung wurde gemeinsam von Dr. Martin

Ajei und Dr. Caesar Atuire vom *Department of Philosophy and Classics* und von Professor Dr. Dieter Sturma als Direktor des DRZE vorbereitet. Das BBRcC schließt die Leerstelle eines Zentrums für Bioethik in Westafrika. Es fördert die Integration bioethischer Inhalte in der Sub-Sahara sowie die Integration bisher wenig berücksichtigter philosophischer und ethischer Überlegungen aus Westafrika in den globalen bioethischen Diskurs. Der Aufbau des BBRcC und seine Entwicklung aus der sozialen, institutionellen und normativen Situation in Ghana heraus wird von dem DRZE als etabliertem Bioethik-Zentrum begleitet.

Ein gegenwärtiges Etappenziel des BBRcC ist der Aufbau einer Bibliothek für gedruckte und digitale Medien zu bioethischen Diskussionen für Forscherinnen und Forscher, Praktikerin-

nen und Praktiker sowie Studierende. Ergänzt werden soll dieses durch ein Archiv für Dokumente und Presstexte aus dem westafrikanischen Raum zu bioethischen Hintergründen. Da die klinische Praxis einen wichtigen Anwendungsbereich seiner Forschungsbemühungen darstellt, hat sich das BBRcC zum Ziel gesetzt, medizinisches und pflegerisches Personal im westafrikanischen Raum durch Trainingsangebote bioethisch auszubilden. Ein vorgeordnetes Ziel wird darin bestehen, entsprechende Förderquellen zur Realisierung dieser Agenda zu erschließen. Schließlich strebt das BBRcC eine interdisziplinäre und internationale Vernetzung mit Partnerinstitutionen in der Bioethik an.

Für Dr. Martin Ajei und die Promovendin Grace Addison von der *University of Ghana* konnten im Sommer 2020 bei der Bonner

Universität ein Fellowship sowie ein Stipendium eingeworben werden, die beide darin unterstützt, im kommenden Jahr 2021 für sechs Monate als akademische Gäste am DRZE zu forschen. Weiterführende Kooperationen beim Aufbau eines Curriculums für ein ghanaisches Postgraduiertenprogramm für Bioethik, das grundlegende Kompetenzen der ethischen Urteilsbildung insbesondere an Personen in gesundheitsbezogenen Fachbereichen vermittelt, sind in Planung.

*Aurélie Halsband*

## Erweiterungen der Bioethik-Literaturdatenbank BELIT

Die integrative Bioethik-Literaturdatenbank BELIT wurde vom DRZE entwickelt und ist über die Webseite des DRZE frei zugänglich. Sie wird in Zusammenarbeit mit der Informations- und Dokumentationsstelle Ethik in der Medizin (IDEM, Göttingen), dem Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW, Tübingen), der Bioethics Research Library des Kennedy Institute of Ethics (KIE, Washington, DC) und dem Centre de documentation des Comité consultatif national d'éthique (CDE/CCNE, Paris) betrieben.

BELIT bietet derzeit Zugriff auf die rund 675.000 verknüpften Datensätze der integrierten deutschen, amerikanischen und französischen Datenbanken: ein weltweit einmalig umfassendes bibliographisches Verzeichnis der Literatur zu Themen der Ethik in den Biowissenschaften mit Nachweisen von Monographien, Grauer Literatur, Rechtstexten, Zeitschriftenaufsätzen, Presseartikeln und Aufsätzen aus Sammelwerken.

### Integration des PubMed Bioethics Subset

Derzeit wird das PubMed Bioethics Subset der U.S. National Library of Medicine, das etwa 370.000 Nachweise von Zeitschriftenartikeln umfasst, in BELIT integriert. BELIT wird anschließend über eine Million Datensätze verfügen.

### Sammlung von Beiträgen zu ethischen Aspekten der Corona-Pandemie

Die Bibliothekarinnen und Bibliothekare des DRZE sammeln Richtlinien, Stellungnahmen, Fachbeiträge und Presseartikel zu ethischen Fragen, die im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie stehen. Diese werden in BELIT sowie in der Bioethik-Presseschau nachgewiesen und verlinkt. Über die Bioethik-Links ist eine Linksammlung mit weiteren Online-Ressourcen verfügbar.

### Sachstandsberichte des DRZE im Open Access

Die Sachstandsberichte „Altern“, „Tiere in der Forschung“, „Tiefe Hirnstimulation“ und „Humanbiobanken“ (Bände 16 bis 19) sind nun über den Publikationsserver bonndoc der Universität Bonn im Open Access frei zugänglich. Der neueste Sachstandsbericht „Synthetische Biologie“ wird Anfang 2021 verfügbar sein, alle zukünftig erscheinenden Bände werden ebenfalls auch im Open Access publiziert werden.

*Claudia Leuker*

## Recherche in BELIT – Bioethik-Literaturdatenbank

Erweiterte Suche [ [Formular verbergen](#) ] [ [Schnellsuche](#) ]

Hinweis: Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden, Umlaute werden automatisch aufgelöst. Sie können Wörter mit \* abkürzen, z. B. Bioethi\*. Sie können 1 Zeichen durch ? ersetzen, z. B. Me?er.

Verknüpfung der Felder durch  Und  Oder

Person <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Index"/>
Titel <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Index"/>
Schlagwort <input type="text" value="Tierwohl"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Index"/>
Überall <input type="text"/>	<input type="text"/>	

## DAS DEUTSCHE REFERENZZENTRUM FÜR ETHIK IN DEN BIOWISSENSCHAFTEN

Das DRZE ist ein nationales Dokumentations- und Informationszentrum für den gesamten Bereich der Ethik in den biomedizinischen Wissenschaften in Deutschland.

Es hat die Aufgabe

- die normativen Grundlagen einer qualifizierten Urteilsbildung wissenschaftlich zu erarbeiten und in verschiedenen Formaten bereitzustellen;
- die Informationen aus den unterschiedlichsten Bereichen zur aktuellen bioethischen Diskussion in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik aufzubereiten und zugänglich zu machen;

- die wissenschaftliche Vernetzung zu fördern und damit den deutschen, europäischen und internationalen Diskurs voranzubringen.

Das DRZE wurde 1999 auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vom Bonner Institut für Wissenschaft und Ethik e. V. (IWE) in Zusammenarbeit mit der Universität Bonn gegründet. Seit 2004 ist das DRZE Arbeitsstelle der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste und wird als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Bonn geführt.

## BIBLIOTHEK

Die Schwerpunkte der Bibliothek und Dokumentation des DRZE sind die Grundlagen der Bioethik, die Medizin-, Umwelt-, Klima- und Tierethik sowie die Wissenschafts- und Technikethik, insbesondere die Ethik der künstlichen Intelligenz. Die Sammlung umfasst Monographien, Sammelwerke, Lexika, Zeitschriften, Rechtstexte, Presseartikel und Graue Literatur. Hierzu zählen Ethikkodizes, Stellungnahmen, Forschungsberichte, Expertisen und Parlamentsdrucksachen. Der Bestand umfasst ca. 16.000 Bücher und Zeitschriftenbände, 100 Zeitschriftenabos sowie 93.000 Dokumente und ist über die Literaturdatenbank BELIT recherchierbar.



Fotos: DRZE

### IMPRESSUM

Infobrief des Deutschen Referenzentrums für Ethik in den Biowissenschaften (DRZE) Arbeitsstelle der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste „Grundlagen, Normen und Kriterien der ethischen Urteilsbildung in den Biowissenschaften“

**Herausgeber**  
Deutsches Referenzzentrum  
für Ethik in den Biowissenschaften

Bonner Talweg 57  
53113 Bonn

Telefon: +49 228 738110  
Telefax: +49 228 738190

E-Mail: [infobrief@drze.de](mailto:infobrief@drze.de)  
Internet: [www.drze.de](http://www.drze.de)

**Direktor**  
Prof. Dr. Dieter Sturma

**Geschäftsführer**  
Prof. Dr. Dirk Lanzerath

**Redaktion**  
Dorothee Güth

© 2020 DRZE

### Öffnungszeiten der Bibliothek

Aufgrund der Corona-Pandemie ist die Bibliothek derzeit für den Publikumsverkehr geschlossen.

Bei Fragen und Anliegen ist die Bibliothek erreichbar unter:

E-Mail: [bibliothek@drze.de](mailto:bibliothek@drze.de)  
Telefon: +49 228 73 8160

[www.drze.de](http://www.drze.de)