

Editorial

Die aktuelle Ausgabe des Infobriefs widmet sich drei zentralen bioethischen Themen, die in aktuellen Veranstaltungs- und Publikationsformaten thematisiert werden: Der Generierung künstlicher Keimzellen, globalen Gerechtigkeitsvorstellungen und den ethischen Implikationen des Biodiversitätsschutzes.

Im neuen DRZE-Sachstandsbericht zur „Generierung künstlicher Keimzellen“ wird die In-vitro-Gametogenese (IVG) analysiert, ein Verfahren zur Erzeugung von Ei- und Samenzellen mit zukünftigem Potenzial für unfruchtbare Personen, gleichgeschlechtliche Paare und Frauen nach der Menopause. Gleichzeitig wirft diese biomedizinische Innovation etwa hinsichtlich ihrer epigenetischen Langzeitfolgen für so erzeugte Nachkommen, rechtliche und ethische Fragen und damit neue Herausforderungen auf.

Ein weiteres Thema, zu dem das DRZE diskursiv beigetragen hat, ist Gerechtigkeit im globalen Kontext: Beim Akademientag 2023 in Berlin, bei dem sich in einer Großveranstaltung die Akademienunion versammelte, präsentierte das DRZE seine Forschung zur Klimagerechtigkeit und Klimaethik. Dabei ermöglichten interaktive Formate es den Besucher*innen der Veranstaltung, sich mit bioethischen Fragestellungen auseinanderzusetzen und verschiedene Perspektiven zu reflektieren. Hierbei zeigte sich, dass Gerechtigkeitsvorstellungen auch kulturell geprägt sind. Zudem betreffen Klimawandel und Biodiversitätsverlust Regionen und Generationen unterschiedlich stark.

Der vorliegende Infobrief berichtet weiterhin über das 13. Ethik-Forum des DRZE zur Biodiversität im Anthropozän. Angesichts von Klimawandel und Artensterben wurde diskutiert, ob Naturschutz über reine Konservierung hinausgehen muss. Während eine bewahrende Strategie kaum realisierbar erscheint, wirft gezielte „Assisted Migration“ von Arten neue normative Fragen auf. Auch rechtliche Aspekte wurden beleuchtet, insbesondere der Schutz natürlicher Lebensgrundlagen als Verfassungsauftrag. Die Tagung verdeutlichte, dass Biodiversitätsschutz nicht nur ökologisch und politisch, sondern auch ethisch fundiert diskutiert werden muss. Ein interdisziplinärer Ansatz ist essenziell, um moralische Verpflichtungen gegenüber Natur und künftigen Generationen zu reflektieren.

Dirk Lanzerath

Die Generierung von künstlichen Keimzellen



Bildnachweis: Odra Noel, Future Element, n.d., Wellcome Collection.

Können künftig menschliche Eizellen und Samenzellen nach Bedarf im Labor erzeugt werden? Bisher ist dies noch nicht gelungen. Eine erfolgreiche Gewinnung von humanen Keimzellen, d.h. von Ei- und Samenzellen, aus sogenannten induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS-Zellen) wird jedoch in naher Zukunft erwartet, da bereits Vorläuferzellen von humanen Gameten erzeugt werden konnten. Der 2023 erschienene DRZE-Sachstandsbericht „Die Generierung von künstlichen Keimzellen“ eröffnet einen Überblick über dieses komplexe und hochaktuelle Themenfeld an der Schnittstelle von biomedizinischer Forschung, rechtlicher Einordnung und ethischer Bewertung. Zentrale Erträge werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Ein gegenwärtiger Forschungsbereich innerhalb der humanen Reproduktionsmedizin ist der Weiterentwicklung der sogenannten *In-vitro-Gametogenese* (IVG) zugewandt. So gene-

rierte Keimzellen könnten ebenso das Verständnis der frühen menschlichen Entwicklung wie auch reproduktionsmedizinische Behandlungen von Infertilität grundlegend erweitern.

Wie Eva Mall und Professor Stefan Schlatt in ihrem Beitrag zu den medizinischen Aspekten darlegen, bestehen zu frühen Entwicklungsstadien der menschlichen Keimzellenentwicklung noch große Wissenslücken, da sie *in vivo* und damit für eine ausführlichere Untersuchung schwer zugänglich sind. Infolgedessen werden viele Erkenntnisse zunächst aus Tiermodellen gewonnen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die Embryonalentwicklung dieser Tiere und die des Menschen im Detail erheblich unterscheiden. Forschungsbemühungen zielen daher auf die Schaffung valider In-vitro-Modelle für die menschliche Keimbahnentwicklung ab, die auf humanen iPS-Zellen

Fortsetzung auf Seite 2

basieren und so eine Beobachtung unter Laborbedingungen ermöglichen sollen.

Mit Blick auf die Generierung von *menschlichen* Gameten unter Laborbedingungen besteht ein zentrales Bemühen der Forschung gegenwärtig auf der Verbesserung der Kulturbedingungen für Vorläuferzellen menschlicher Gameten. Während die Genese befruchtungsfähiger Eizellen im Mausmodell und die Generierung von Vorläuferzellen für Keimzellen aus humanen pluripotenten Stammzellen bereits gelang, steht das Unterfangen, diese Vorläuferzellen anschließend *in vitro* zu Gameten heranreifen zu lassen, noch vor großen Herausforderungen. Die hierbei zu überwindenden Hürden sind auch allgemein mit der Schwierigkeit der Differenzierung und Kultivierung von iPS-Zellen verbunden, von denen bereits bekannt ist, dass sie epigenetischen Veränderungen unterliegen können wie auch einer erhöhten Neigung zur Ausbildung von Tumoren. Sollten diese Hürden überwunden werden, bieten diese Modelle wiederum einen Ausgangspunkt für die Entwicklung von Behandlungsoptionen, insbesondere in Bezug auf Unfruchtbarkeit und embryonale Entwicklungsstörungen.

Wird dieser Weg der Erzeugung von Keimzellen weiter vorangetrieben, dann entstehen daraus nicht nur konkrete therapeutische Anwendungsoptionen, sondern auch neue Formen der Fortpflanzung, die sich wesentlich von einer »natürlichen« Zeugung unterscheiden. Regeln für einen angemessenen Umgang mit diesen Feldern der Forschung und klinischen Anwendung können nur über eine interdisziplinäre Reflexion und Kooperation gefunden werden, die als Grundlage für einen gesellschaftlichen Diskurs unumgänglich sind. Maßgebliche Bedeutung kommt dabei unter anderem der rechtlichen Regulierung sowie der ethischen Bewertung zu.

Mit Blick auf die Rechtslage in Deutschland, die von Professor Ulrich Gassner und Professor Tade Spranger dargelegt wird, sind hier zunächst die Verfassungsprinzipien heranzuziehen, die die vorgeburtliche Lebensphase in Deutschland regulieren und durch das Embryonenschutzgesetz (ESchG) und das Stammzellgesetz (StZG) konkretisiert werden. Die Analyse zeigt, dass die Anwendung von »iPS-Gameten« punktuell in diesen bestehenden rechtlichen Rahmen eingebettet ist, wobei das ESchG in erster Linie auf natürliche Keimzellen abzielt, während das StZG primär embryonale Stammzellen reguliert. Gleichwohl können einzelne Normen und Bestimmungen des ESchG auch Anwendung bei der rechtlichen Bewertung von »iPS-Gameten« finden. Jenseits dieser Gesetze sind jedoch auch weitere rechtliche Einzelnormen einschlägig, etwa mit Blick auf die arzneimittelrechtliche Dimension von »iPS-Gameten« im Rahmen

medizinischer Zwecksetzungen und einer Klassifizierung dieses Zelltyps als *Advanced Therapy Medicinal Products* (ATMPs). Eine Zulassung dieses Typs künstlicher Keimzellen als ATMP hätte weitreichende Konsequenzen für die Umsetzung und Nutzung dieser Technologie in der medizinischen Praxis.

Im letzten Kapitel des Sachstandsberichts werden von Professor Robert Ranisch und Vasilija Rolfes schließlich die zahlreichen ethischen Aspekte der *In-vitro-Gametogenese* aufgegriffen. Diese schließen zunächst die Erörterung der übergreifenden Fragen nach der Zulässigkeit der (Grundlagen-)Forschung an menschlichen Embryonen und dem Status von pluripotenten sowie totipotenten menschlichen Zellen mit ein. Hier wird also zunächst beleuchtet, inwiefern die Erforschung der IVG in der humanen Reproduktionsmedizin ethischen Bedenken ausgesetzt sein könnte.

Im Hinblick auf eine klinische Anwendung stellen sich forschungsethische Fragen etwa hinsichtlich der Bewertung von Risiken, die in reproduktionsmedizinischen Studien zum Teil besonders stark die noch ungeborenen Kinder betreffen können, oder auch mit Blick auf Fragen der Haftung der beteiligten Reproduktionsmediziner*innen für möglicherweise später auftretende Schäden bei Kindern, deren Erzeugung auf eine IVG zurückginge.

Ein Schwerpunkt der Analyse liegt dann schließlich bei den Potenzialen und Risiken einer möglichen klinischen Anwendung der IVG. Fokussiert ist diese Untersuchung auf die Anwendung für homosexuelle Paare, postmenopausale Frauen und für Personen, deren Infertilität auf eine vorangegangene Krebsbehandlung zurückzuführen ist. So würde eine Generierung von Keimzellen für gleichgeschlechtliche Paare die Möglichkeit bieten, ein mit beiden Elternteilen biologisch verwandtes Kind zu bekommen, wobei dies für homosexuelle Paare ergänzend die Einbindung einer Leihmutter einschliesse. Frauen im höheren reproduktiven Alter, darunter auch Frauen nach der Menopause, könnten von der Erzeugung »eigener« Eizellen im Rahmen einer IVG profitieren, da sie die in zunehmendem Alter qualitativ und quantitativ reduzierten Eizellen durch künstlich erzeugte ergänzen oder kompensieren könnten. Neben einer größeren Entscheidungsfreiheit im Hinblick auf den Zeitpunkt der Realisierung eines Kinderwunsches eröffnete dies auch eine Möglichkeit die z.T. mit hohen gesundheitlichen Risiken verbundene, sonst gängige hormonelle Stimulation zur anschließenden Entnahme körpereigener Eizellen zu umgehen. Insbesondere für Jugendliche und junge Erwachsene, die im Zuge einer Krebsbehandlung eine Infertilität entwickeln, würde eine IVG schließlich ganz allgemein die biologische Elternschaft ermöglichen. Zusätzlich könnte so

die schwierige Entscheidungsfindung zur Entnahme und Lagerung von körpereigenen Ei- oder Samenzellen parallel zu bereits schwer belastenden Krebsbehandlungen umgangen werden.

Diesen und weiteren Potenzialen der künstlichen Generierung von Keimzellen stehen jedoch auch Risiken gegenüber, die sorgfältig abgewogen werden müssen. So stehen der Wunsch nach einem biologisch eigenen Kind und der Leidensdruck der Infertilität von Elternpaaren der Gefahr möglicher Schädigungen der mittels IVG erzeugten Kinder gegenüber, da eine Zeugung mit künstlich generierten Keimzellen epigenetische Veränderungen der Zellen miteinschließen kann, deren Folgen nicht immer vollständig antizipiert werden können. Auf gesellschaftlicher Ebene wäre weiterhin zu gewährleisten, dass die mögliche Verschiebung der Realisierung des Kinderwunsches auf eine spätere Lebensphase nicht in eine Erwartungshaltung von Arbeitgeber:innen gegenüber insbesondere weiblichen Angestellten umschlägt, die Familienplanung beruflichen Abläufen unterzuordnen. Da eine IVG primär den Wunsch von Einzelpersonen nach unmittelbar biologisch mit ihnen verwandten Kindern technisch zu ermöglichen sucht – andere Möglichkeiten der Familiengründung wie etwa Adoption, Keimzellspenden oder Embryospenden bestehen bereits – steht schließlich ganz grundlegend die Klärung der Frage im Raum, welchen Stellenwert genetische Elternschaft haben sollte.

Ziel des neuen Sachstandsberichts des DRZE ist es, durch die Zusammenstellung der biomedizinischen, rechtlichen und ethischen Aspekte dieses herausfordernden Themenfelds eine solide Grundlage für zukünftige Diskussionen und Entscheidungsfindungen bereitzustellen.

Aurélië Halsband

Ethik in den Biowissenschaften – Sachstandsberichte des DRZE | 25
Herausgegeben von Dirk Lanzerath | Aurélië Halsband

Mall | Schlatt | Gassner | Spranger | Ranisch | Rolfes

Die Generierung von künstlichen Keimzellen

Medizinische, rechtliche und ethische Aspekte



VERLAG KARL ALBER



Gerechtigkeitsvorstellungen im globalen Vergleich

Das DRZE beteiligte sich am Akademientag 2023 in Berlin



Foto: privat

V.l.n.r.:
Jana Schoop,
Fabian Fisch-
bach, Leonie
Haberkamp am
Stand des DRZE.

Was ist gerecht? Diese drängende Frage stand im Mittelpunkt des Akademientags am 7. November 2023 in Berlin. Der Akademientag ist die öffentliche Gemeinschaftsveranstaltung der in der Akademienunion zusammengeschlossenen acht deutschen Wissenschaftsakademien, die hier jährlich im Rahmen eines breit gefächerten Tagungsprogramms ihre Arbeitsschwerpunkte und Forschungsvorhaben vorstellen. Im Gebäude der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften lag der thematische Fokus in diesem Jahr auf Gerechtigkeitsvorstellungen im globalen Vergleich. Unter diesem Leitthema wurden Klima, Grenzen und Migration, Bildung und Kultur, historische Gerechtigkeit und kulturelles Erbe sowie Menschenrechte interdisziplinär in den Blick genommen. Im Rahmen von Vorträgen, Podiumsdiskussionen und Workshops vermittelten Expertinnen und Experten verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen ihr Fachwissen. Professor Christoph Marksches, Präsident der Akademienunion und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, moderierte die Abendveranstaltung, in der der Zusammenhang von Gerechtigkeit und Menschenrechten sowie die Frage nach universellen Gerechtigkeitsstandards debattiert wurde.

Als Referenzzentrum für die Grundlagen, Normen und Kriterien der ethischen Urteilsbildung in den Biowissenschaften, seit 2004 gefördert von der NRW Akademie der Wissenschaften und der Künste, war das DRZE eine von insgesamt 13 teilnehmenden Akademienvorhaben, die sich mit einem Ausstellungsstand in der ›Projektstraße‹ des Akademientags präsentiert haben. Besucherinnen und Besucher, darunter auch viele Gruppen von Schülerinnen und Schülern, hatten hier die Möglichkeit, sich über die Forschungsvorhaben der von den Akademien geförderten Arbeitsstellen zu informieren, und sich dabei aus unterschiedlichen Perspektiven mit dem Thema Gerechtigkeit auseinanderzusetzen. Das DRZE hatte seinen Projektstand dem Thema ›Klimagerechtigkeit und Klimaethik‹ gewidmet, im globalen, aber auch im intergenerationellen Vergleich. Hierzu wird am DRZE aktuell intensiv geforscht und publiziert. Die Mitarbeiter:innen am Projektstand präsentierten die Forschungsprojekte und Publikationen des DRZE. Ausgewählte Aspekte der Klimagerechtigkeit vermittelten sie durch interaktive Elemente, wie etwa einer Auswahl an zufällig abrufbaren Diskussionsfragen, einem Kartenspiel zum Schätzen der CO₂-Emissionen verschiedener Sektoren sowie

durch weitere, auf Wissensvermittlung ausgelegte Spiele und Aktionen. Mit seiner Fokussierung auf Gerechtigkeitsaspekte lag der diesjährige Akademientag inhaltlich nah an den bioethischen Kernthemen des DRZE. Denn bei der Beurteilung bioethischer Fragestellungen, auch in der Umwelt und Klimaethik, geht es neben den jeweils spezifischen Problemen auch häufig darum, auf mögliche Entwicklungen hinsichtlich sozialer Ungleichheit, bezüglich der Chancen oder der Verteilung von Gütern und Belastungen, hinzuweisen. So konnte das am DRZE-Projektstand aufbereitete Thema Klimagerechtigkeit als exemplarisch für die Vermittlung eines allgemein auf Gerechtigkeit ausgerichteten Denkens verstanden werden. Im diskursiven Austausch mit den Besucherinnen und Besuchern der Projektstraße ergaben sich hierzu spannende und anregende Gespräche. Das DRZE dankt der Akademienunion für die Einladung zur Teilnahme am Akademientag.

Weitere Informationen zur Akademienunion sowie zum Akademientag unter: <https://www.akademienunion.de/>

Jana Schoop

Ethik-Forum: „Biodiversität im Anthropozän: Natur verwalten oder gestalten?“

Am 16. Oktober 2023 veranstaltete das DRZE im Universitätsclub Bonn das 13. Ethik-Forum unter dem Titel „Biodiversität im Anthropozän: Natur verwalten oder gestalten?“. Als öffentliche, interdisziplinäre Fachtagung widmet sich diese Veranstaltungsreihe grundsätzlichen Fragestellungen von Ethik und angewandter Ethik. In diesem Jahr fand das Ethik-Forum in Zusammenarbeit mit dem vom DRZE koordinierten und vom BMBF geförderten Forschungsverbundprojekt „Praktische Herausforderungen des Klimawandels“ (PRACC) statt.

Der Klimawandel und der damit zusammenhängende Biodiversitätsverlust sind ein Symptom des Anthropozäns. Es besteht weitgehend Konsens darüber, dass Biodiversität ein schützenswertes Gut der Natur darstellt und ein weiterer Verlust gravierende Auswirkungen auf zahlreiche Bereiche des menschlichen Lebens haben würde. Dieser notwendige Schutz wirft allerdings eine Reihe an komplexen Fragen auf: Welche spezifische Natürlichkeit ist es, die wir schützen sollen? Und welche Formen soll die Naturgestaltung annehmen, um auch zukünftig lebenden Menschen gerecht zu werden?

Professor Dirk Lanzerath eröffnete das Symposium im voll besetzten, großen Saal des Universitätsclubs und begrüßte die Teilnehmer:innen der Veranstaltung: Professor Andreas Zimmer,

Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs der Universität Bonn, Keynote Redner Professor Udo Di Fabio, Richter des Bundesverfassungsgerichts a.D. und Professor am Institut für Öffentliches Recht der Universität Bonn, Professor Ulrich Schurr vom Institut für Bio- und Geowissenschaften des Forschungszentrums Jülich, Professorin Sandra Venghaus vom Institut für Energie- und Klimaforschung des Forschungszentrums Jülich sowie Professor Maximilian Weigend vom Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen der Universität Bonn. Besonders dankte Professor Lanzerath auch dem Wissenschaftsjournalist Gert Scobel für seine Bereitschaft, die Diskussion zu moderieren.

Einführend betonte Lanzerath die Bedeutung des transdisziplinären Austauschs ange-

sichts der thematischen Komplexität. Nicht nur das Verständnis des Biodiversitätsschutzes müsse interdisziplinär erfolgen, sondern ebenso das Erarbeiten von Handlungsoptionen vor dem Hintergrund dieser verantwortungsintensiven Herausforderungen. Biodiversität wurde als hybrider Begriff eingeführt, der sowohl empirische wie auch normative Komponenten beinhaltet. Unter letztere fällt unter anderem Biodiversität als kulturelles und ästhetisches Gut, welches über den ökonomischen Nutzen hinausgeht. Deshalb, so Lanzerath, könne die Natur nicht bewahrt werden, wenn allein ihrem Nutzen und ihrer Funktion Wert zukommt – vielmehr solle auch ihr immaterieller Wert als sinnvoll und schützenswert betrachtet werden.

Im Anschluss betonte der Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs der Universität Bonn, Professor Andreas Zimmer, drei Handlungsaufträge der Universität Bonn angesichts der Aufgaben, die dem Anthropozän entspringen: Die ethischen Implikationen des individuellen, institutionellen und gesellschaftlichen Handelns sollen analysiert werden und zukünftige Handlungsperspektiven sollen, gestützt auf interdisziplinären Diskurs, daraus abgeleitet werden. Des Weiteren sollen zentrale Zukunftsfragen angemessen in den Curricula berücksichtigt werden. Zuletzt müsse die Universität Bonn als Institution ihrer Zukunftsverantwortung gerecht werden.

Die Key Note Lecture von Professor Udo Di Fabio bot eine juristische Perspektive. Der Titel „Der Schutz natürlicher Gemeinschaftsgüter als Verfassungsauftrag“ sei zunächst in dem Sinne irreführend, dass das Grundgesetz in Artikel 20a nicht von Gemeinschaftsgütern, sondern von natürlichen Lebensgrundlagen spricht. Da die natürlichen Lebensgrundlagen ein sehr breites Schutzgut umfassen, kann es hier zu konfligierenden Rechtsgutaspekten bezüglich



Fotos: Volker Lannert

Dirk Lanzerath und Prorektor Andreas Zimmer bei der Eröffnung des Ethik-Forums.



V.l.n.r.: Sandra Venghaus, Ulrich Schurr, Udo di Fabio, Maximilian Weigend und Moderator Gert Scobel.

die Natur schützender Anliegen kommen. Di Fabio betonte zudem, dass die Rechtsgebote der Verfassung generell an den Menschen adressiert sind.

Dies lässt ethisch relevante Implikationen offenbar werden: Wird die Natur um ihrer selbst willen oder um des Menschen willen geschützt? Rein verfassungsrechtlich, so Di Fabio, steht der Mensch im Mittelpunkt der Rechtsordnung, wobei der Mensch nicht außerhalb der Natur stünde, sondern die Vorstellung eines harmonischen Miteinanders intendiert ist.

Gert Scobel eröffnete die anschließende Diskussion mit einem Blick auf die ethischen Fragestellungen, die sich aus dem Schutz und dem Rückgang der Biodiversität ergeben: Wie wollen wir das Leben mit anderen Lebewesen gestalten, im Licht unserer Fähigkeit zur Selbstreflexion? Was fällt unter den Begriff der Artenvielfalt, und was bedeuten die Erkenntnisse dieser Fragen in der Anwendung für den politischen Diskurs?

Nach Sandra Venghaus müsse der Schutz der Biodiversität aufgrund seiner Heterogenität auf lokaler Ebene umgesetzt werden. Maximilian Weigend führt dies weiter mit dem Terminus

der Biodiversität als einem „moving target“ aus, sich kontinuierlich verändernd, weshalb eine reine Konservierung des natürlichen Raumes keine nachhaltige Lösung darstellen könne. Ebenfalls verkompliziere der Klimawandel Naturschutzbemühungen, da es teilweise Gebiete gibt, die zwar unter Naturschutz stehen, deren Waldbestand aber aufgrund der klimatischen Veränderungen dennoch abstirbt. Dieses Beispiel knüpft auch an die, von Schurr aufgeworfene, politisch relevante Frage an, ob die Dauer einer einzelnen Legislaturperiode mit der Erfüllung der angestrebten Klimaziele kongruent gehen kann.

Für die Bestimmung der Form von Biodiversität führt Weigend drei Säulen als mögliche Klassifizierung ein: Erstens die subjektiv wahrgenommene Biodiversität, zweitens die funktionale Biodiversität, die insbesondere für die Aufrechterhaltung von Ökosystemdienstleistungen wichtig ist. Die dritte sei die sogenannte Stewardship-Biodiversität, die eine besondere Verantwortung gegenüber natürlichen Arten beinhaltet. Die Verantwortung gegenüber diesen Arten impliziere jedoch nicht, dass sie auch in Zukunft in der Region einheimisch

sein müssen. Stattdessen könne laut Weigend in diesem Zusammenhang auch über „Assisted Migration“ gesprochen werden, da sich die „Natural Migration“ aufgrund der Rasanz des Klimawandels als zu langsam herausstellen könne.

Venghaus wies abschließend auf Forschungsmodelle hin, anhand derer sich Entscheidungsmöglichkeiten aufzeigen lassen. Diese bieten allerdings keine Lösungen für die ethischen Probleme des „Was sollten wir tun?“ und „Was ist das Richtige?“. Für diese bleibt der interdisziplinäre Austausch von immenser Bedeutung.

Das DRZE dankt allen Personen, die mit ihrer Anwesenheit und Beteiligung am 13. Ethik-Forum zu diesem gelungenen und lebhaften Diskurs beigetragen haben.

Leonie Haberkamp

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.



Foto links: DRZE; Porträtfotos rechts: Volker Lammert

IMPRESSUM

Infobrief des Deutschen Referenzzentrums 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

E-Mail: infobrief@drze.de

Internet: www.drze.de

Leiter
Prof. Dr. Dirk Lanzerath

Redaktion
Dorothee Güth

Herstellung
FEINSATZ, Florian Grundei

© 2023 DRZE

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. Der Bestand umfasst ca. 16.000 Bücher und Zeitschriftenbände, 100 Zeitschriftenabos sowie 93.000 Dokumente und ist über die Literaturdatenbank BELIT recherchierbar.

Öffnungszeiten der Bibliothek

Mo–Fr 9:00 – 16:00 Uhr

Die Bibliothek steht allen Interessierten offen.

E-Mail: bibliothek@drze.de

Telefon: +49 228 73 8160

DAS DRZE-TEAM



www.drze.de