

Editorial

Röntgenbilder, Computertomografie, Kernspin, Ultraschall – je genauer die bildgebenden Verfahren in der Medizin arbeiten, desto besser sind auch die Diagnosemöglichkeiten. Doch die zunehmende Präzision der medizinischen Bilder wirft auch eine Vielzahl von ethischen und rechtlichen Fragestellungen auf, etwa zur Patientenautonomie, zum Schutz ihrer Privatsphäre sowie Überlegungen zur Gerechtigkeit in der klinischen Forschung. Auch besteht die Gefahr, dass die Unmittelbarkeit des Bildes andere klassische Diagnosemethoden an den Rand drängt, wie etwa eine ausführliche Befragung des Patienten. Der Leitartikel des Infobriefes stellt den neuen Sachstandsbericht des DRZE „Bildgebung in den Neurowissenschaften“ vor, der sich mit den medizinischen, rechtlichen und ethischen Aspekte dieses Themenfelds befasst.

Der Infobrief berichtet weiterhin über zwei vom DRZE koordinierte Projekte zur Forschungsethik und zum Klimawandel:

Das im Rahmenprogramm Horizon Europe geförderte EU Projekt „irecs“ zielt auf eine Verbesserung von forschungsethischem Fachwissen und Bewusstsein im Umgang mit neuen Technologien, vor allem bei Forschenden und Mitgliedern von Forschungsethikkommissionen.

Gute wissenschaftliche Praxis und forschungsethische Prinzipien sind nicht nur zentrale Schlüssel für eine qualitativ hochwertige Forschung, sondern bilden auch eine Voraussetzung dafür, öffentliches Vertrauen in Wissenschaften und Innovationen zu stärken. Dabei sollen Schulungsangebote und Ethikberatung nicht zu einer Bürde für Forschung und Innovation werden, sondern unterstützend auf das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft wirken.

Das vom BMBF geförderte Projekt „PRACC“ beschäftigt sich mit den ethischen und rechtlichen Aspekten des Klimawandels und erarbeitet, in Kooperation mit dem Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen, eine Biodiversitätsanalyse. Vor dem Hintergrund des Klimabeschlusses des Bundesverfassungsgerichts aus dem Jahr 2021 werden insbesondere die Begriffe Freiheit und intergenerationale Gerechtigkeit gegenübergestellt.

Dirk Lanzerath

Bildgebung in den Neurowissenschaften

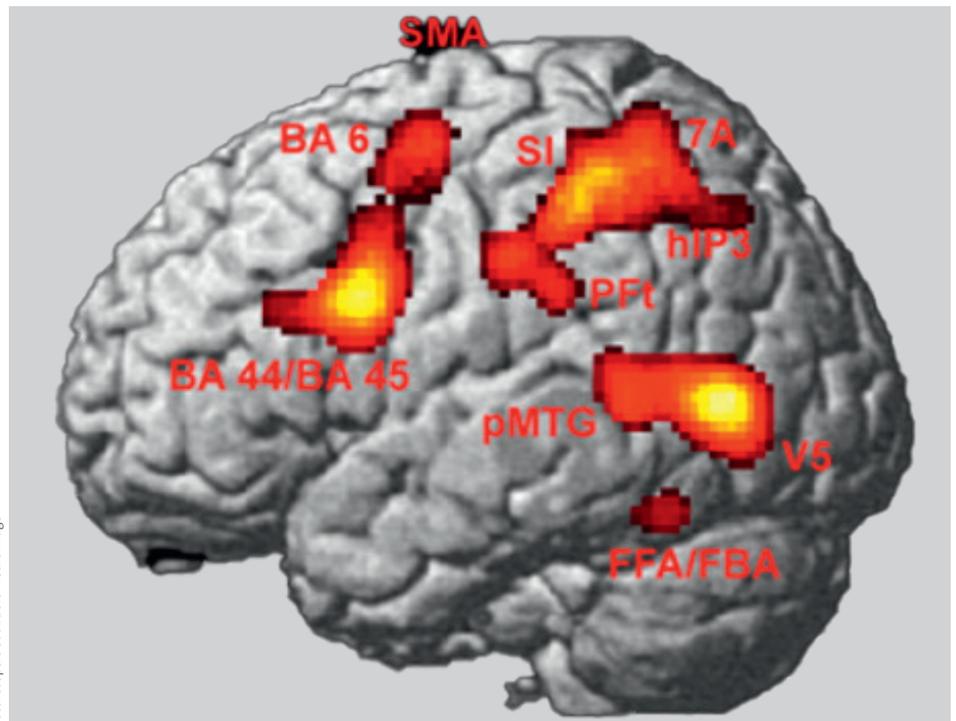


Foto: Caspers et al. 2010 Neuroimage

Wie sieht der menschliche Körper von innen aus? Was genau „geschieht“ im Gehirn? Fragen dieser Art begleiten den Menschen in seiner Kulturgeschichte schon seit hunderten von Jahren. Während lange Zeit Einsichten hierzu nur aus der Untersuchung der Gehirne Verstorbener und aus der Beobachtung von menschlichem Verhalten gewonnen werden konnten, eröffneten moderne Verfahren der medizinischen Bildgebung gänzlich neue Perspektiven: Sie ermöglichten einen Blick ins Körperinnere, ohne dass ein Schnitt in die Haut oder das Einführen eines Instruments in den Körper notwendig wären.

Diese nicht-invasiven Verfahren helfen Ärzt:innen insbesondere bei der Diagnose einer Erkrankung, bei der Feststellung des Schweregrads einer Krankheit, der Kontrolle des Krankheitsverlaufs bei Patient:innen sowie bei der präzisen Planung der Heilbehandlung. Viele dieser Verfahren sind schon länger als Untersuchungsformen im medizinischen Alltag

fest etabliert. Doch auch die weitergehenden Ansätze der anatomischen und funktionellen Forschung in der Medizin haben erheblich von bildgebenden Verfahren profitiert. Gerade die Forschung am menschlichen Gehirn ist auf diese nicht-invasiven Verfahren angewiesen, wie etwa Magnetresonanztomographie (MRT), Computertomographie (CT) oder Elektroenzephalographie (EEG). So hat die Neurobildgebung in den letzten Jahrzehnten durch experimentelle Untersuchungen unmittelbar am Menschen wesentlich zum Verständnis der Organisation und Funktionsweise des Gehirns beigetragen. Dies betrifft nicht nur Erkenntnisse über funktionelle Störungen oder den Verlauf verschiedener neurodegenerativer oder psychiatrischer Erkrankungen wie etwa Demenz, Morbus Parkinson, Depression oder Schizophrenie. Bildgebende Verfahren helfen auch über den Rahmen der medizinischen Heilbehandlung

Fortsetzung auf Seite 2

hinaus besser zu verstehen, wie bei gesunden Menschen Denk- und Entscheidungsprozessen mit Abläufen im Gehirn zusammenhängen, indem sie Muster verschiedener Aktivitäten im Gehirn abbilden und sichtbar machen. Jedoch sind viele Zwischenschritte notwendig, um die so generierten Bilder auch tatsächlich als Korrelate von Denkprozessen im Gehirn zu interpretieren und zu bewerten.

Neben den enormen Chancen und Potenzialen, die bildgebende Verfahren in den Neurowissenschaften auf dieser Weise eröffnen, werden durch sie zugleich auch neue Herausforderungen erzeugt, die sowohl in den Rechtswissenschaften als auch in der Philosophie debattiert werden. Beispielsweise muss abgewogen werden, inwiefern die mit diesen Verfahren verbundene Strahlenbelastung für die Patient:innen in einem angemessenen Verhältnis zu dem Nutzen steht, der aus den so erzeugten Bildern für sie entsteht. Eine wichtige Rolle in der Debatte spielt ebenfalls wie damit umgegangen werden sollte, dass bildgebende Verfahren zum Teil auch weitere Erkrankungen oder medizinische Hintergründe von Patient:innen abbilden, auf die die Untersuchung eigentlich gar nicht abzielte. Und weiterhin entsteht die Herausforderung zu klären, ob sich Denk- und Entscheidungsprozesse an der Aktivitäten „im Gehirn“ überhaupt ablesen oder gar vorhersagen lassen.

Bildgebende Verfahren haben die philosophische Debatte um die Willens- und Handlungsfreiheit neu entfacht, aus der heraus auch das Problem der Schuldfähigkeit und die Feststellung der Schuld im Strafrecht neu eingeordnet werden müssen. Aus medizinischer Sicht ist besonders auffällig, dass bildgebende Verfahren immer frühere Krankheitsdiagnosen oder Prognosen über Krankheitsverläufe ermöglichen, denen oft keine oder keine angemessenen therapeutischen oder präventiven Mittel gegenüberstehen. Hier ist zu erörtern, wie solche Befunde an Personen kommuniziert werden sollten, damit die medizinethischen und medizinrechtlichen Prinzipien der Autonomie und des Nichtschadens gleichermaßen gewahrt und das Recht auf Nichtwissen angemessen berücksichtigt werden können. Darüber hinaus stellen sich vermehrt Probleme des Datenschutzes. Die ist insbesondere dann der Fall, wenn Bilder in Datenbanken längerfristig gespeichert und von dort weiterverarbeitet oder an dritte Parteien weitergegeben werden.

Der neue Sachstandsbericht „Bildgebung in den Neurowissenschaften“ [Jan-Hendrik Heinrichs / Svenja Caspers / Alfons Schnitzler / Frederike Seitz (2023): Bildgebung in den Neurowissenschaften. Ethik in den Biowissen-

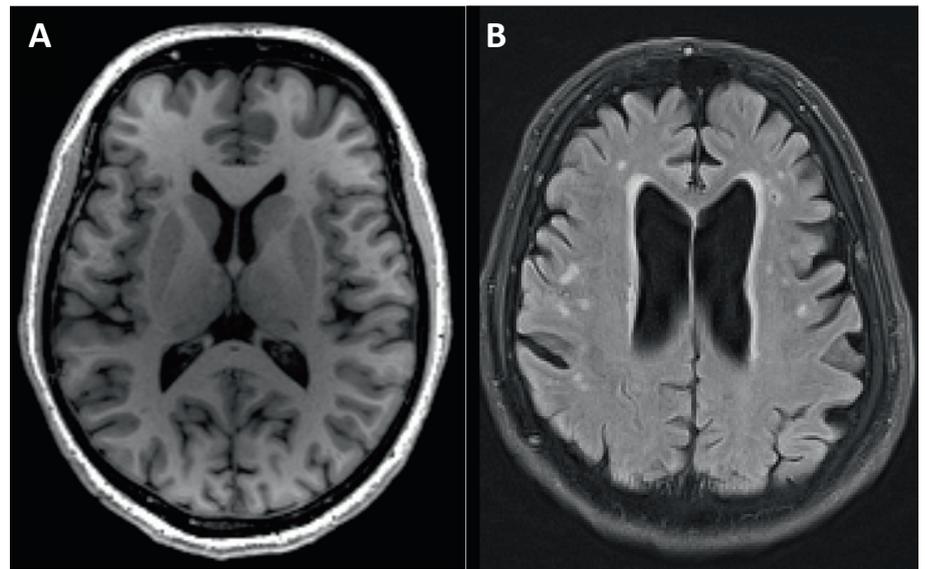


Foto: Caspers et al. 2010/NeuroImage

schaften – Sachstandsberichte des DRZE; 24. Baden-Baden: Alber/Nomos] des Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften stellt einen interdisziplinären Überblick über die aktuelle Diskussion zum Thema aus medizinischer, rechtlicher und ethischer Perspektive dar.

Im ersten Teil des Sachstandsberichts werden die neueren Methoden der nicht-invasiven Neurobildgebung in systematischer Weise aus medizinischer Sicht mit ihren verschiedenen Einsatzmöglichkeiten, aber auch Begrenzungen vorgestellt. Beispielhaft werden aktuelle Forschungsfelder und klinische Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt, in denen die aktuellen bildgebenden Verfahren genutzt werden, um Funktionsweisen und Funktionsstörungen des Gehirns besser zu verstehen. Im zweiten Teil werden die rechtlichen Fragestellungen untersucht, die sich im Rahmen der klinischen Forschung und der medizinischen Heilbehandlung ergeben. Neben den grundsätzlichen Fragen, wie Schaden vermieden und die informationelle Selbstbestimmung in medizinischer Praxis und Forschung geachtet werden können, werden Problemfelder des Schuldstrafrechts diskutiert. Dazu gehören etwa der Einsatz von bildgebenden Verfahren bei der Erstellung von Gutachten zur Feststellung der Schuldfähigkeit und die Problematik des Einsatzes von Lügendetektoren mit simultaner Neurobildgebung. Eine offene Debatte erörtert auch, worin der Beitrag von bildgebenden Verfahren zur Frage danach besteht, ob wir in unserem Handeln durch mentale Abläufe festgelegt und in diesem Sinne möglicherweise fremdbestimmt sind (Neurodeterminismus). Im dritten Teil wird der Einsatz bildgebender Verfahren in den Neurowissenschaften aus ethischer Perspektive erörtert. So wird aufgegriffen, dass Diagnosen zu einer erheblichen Belastung führen können, wenn keine

entsprechenden Therapien verfügbar sind. Diese führt in der Medizinethik zu einer Debatte um das Recht auf Nichtwissen. In der Ethik hat sich zudem über die juristische Fachdiskussion hinaus eine eigene Diskussion über die Verwendung von bildgebenden Verfahren im Zusammenhang mit der Strafverfolgung entwickelt. Auch debattiert wird schließlich, inwiefern bildgebende Verfahren außerhalb des klinischen Kontextes zur Beobachtung von Gehirnaktivitäten eingesetzt werden sollten, etwa als eingebettete Funktion von Videospiele zur Gewinnung von Informationen über Verbraucher:innen.

Dirk Lanzerath

Ethik in den Biowissenschaften – Sachstandsberichte des DRZE | 24
Herausgegeben von Dieter Sturmia | Dirk Lanzerath

Heinrichs | Caspers | Schnitzler | Seitz

Bildgebung in den Neurowissenschaften

Medizinische, rechtliche und ethische Aspekte

 VERLAG KARL ALBER 

Demenz



Foto: phababay asundermeier

Demenz bezeichnet ein Krankheitsbild, das primär durch die Abnahme kognitiver Fähigkeiten gekennzeichnet und aufgrund einer erworbenen, organischen Hirnschädigung entstanden ist. Hierunter fallen Krankheitsbilder aller Altersgruppen und unterschiedlichster Ursachen. Der fortschreitende Verlust von kognitiven Fähigkeiten einer Person wirkt sich nach und nach auf ihren Lebensplan, ihr Gedächtnis, ihre Wahrnehmung und emotionale Verfassung, sowie auf ihre Kommunikationsfähigkeit, raumzeitliche Orientierung und auf ihre Handlungsspielräume aus.

Eine demenzielle Erkrankung bedeutet für betroffene Personen und deren soziales Umfeld signifikante Veränderungen in verschiedenen Lebensbereichen. Der Umgang mit demenziell erkrankten Personen führt daher zu normativen Herausforderungen. Beeinträchtigungen der kognitiven Fähigkeiten berühren unter anderem die Selbstbestimmung, Einwilligungs- und Urteilsfähigkeit einer Person. Einschränkungen der Kommunikationsfähigkeit führen zu Unsicherheiten bei der Feststellung der Wünsche, Absichten und Einstellungen von demenziell Erkrankten. Dadurch stellen sich auch Fragen nach der rechtlichen Handlungsfähigkeit und den Grundlagen ärztlicher Betreuung, sowie nach entsprechenden Instrumenten des Erwachsenenschutzes. Der ethisch rechtfertigungsfähige Umgang mit demenziell Erkrank-

ten macht es daher erforderlich, deren besonderer Vulnerabilität Rechnung zu tragen, um Instrumentalisierungen zu verhindern.

Das DRZE hat für ein breites (Fach-)Publikum zwei Formate zum Thema Demenz publiziert:

Sachstandsbericht Demenz

Der 2022 erschienene Sachstandsbericht „Demenz“ [Sebastian Knell/Dietmar Thal/Volker Lipp (2022): Demenz. Ethik in den Biowissenschaften – Sachstandsberichte des DRZE; 23. Baden-Baden: Alber/Nomos] informiert über die medizinischen Grundlagen des komplexen Krankheitsbildes Demenz, beleuchtet einschlägige rechtliche Normen und Regelungen und erörtert ethische Problemstellungen mit Blick auf die normativen Gesichtspunkte des Personenstatus, der Selbstbestimmung, des guten Lebens und der Würde. Der Sachstandsbericht ist im Open Access verfügbar.

Blickpunkt Demenz

Zusätzlich zum Sachstandsbericht ist im Online-Informationsangebot des DRZE auch ein Blickpunkt „Demenz“ in deutscher und englischer Sprache zu finden. Der Blickpunkt wird fortlaufend aktualisiert. Grundlegende Begriffe werden erläutert, eine Vielzahl von Links verweisen auf Originalquellen und auf weiterführende Literatur. Der Blickpunkt Demenz ist auf

den Internetseiten des DRZE abrufbar <https://www.drze.de/de/forschung-publikationen/im-blickpunkt/demenz>.

Marius Bartmann

Ethik in den Biowissenschaften – Sachstandsberichte des DRZE | 23
Herausgegeben von Dieter Sturma | Dirk Lanzerath

Knell | Thal | Lipp

Demenz

Naturwissenschaftliche, rechtliche
und ethische Aspekte



VERLAG KARL ALBER



EU-Projekt “irecs”: Improving Research Ethics Expertise and Competencies to Ensure Reliability and Trust in Science



Der Prozess der Forschungsethik steht auf globaler Ebene vor zunehmenden Herausforderungen: neue Technologien stellen die Ethikprüfverfahren und Ethikkommissionen vor Herausforderungen, da ihre Mitglieder in den entsprechenden Bereichen möglicherweise nicht ausreichend qualifiziert sind; die zunehmende Internationalisierung der Forschung hat zu Befürchtungen eines „Ethics-Dumping“ geführt. Zudem mangelt es an einer Standardisierung in Europa und weltweit. Ein Hauptziel der nationalen und der EU-Forschungspolitik ist es daher, die Einhaltung der höchsten Standards der Forschungsethik zu gewährleisten. In Anbetracht der Auswirkungen der Forschung auf die Gesellschaft, des Potenzials zur Entwicklung innovativer Problemlösungen und des damit verbundenen Risikos, Schaden zu verursachen, ist ein ethisch anspruchsvolles Verhalten von Forschenden unerlässlich, um das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Wissenschaft zu gewährleisten.

Seit dem 1. Oktober 2022 koordiniert Prof. Dr. Dirk Lanzerath für die Universität Bonn das Verbundprojekt irecs, das genau hier ansetzt. Im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms „Horizon Europe“ der Europäischen

Kommission hat Dirk Lanzerath das Projekt eingeworben, im Team mit den Bonner Kollegen Prof. Dr. Dr. Jochen Sautermeister (Katholische Moraltheologie), Prof. Dr. Dr. Tade M. Spranger (Rechtswissenschaft) und Nadine Kollmeyer (Forschungsreferat Ethik) sowie in Kooperation mit 17 weiteren europäischen und internationalen Partneruniversitäten, -instituten und -organisationen. Zu den Projektbeteiligten gehört auch das Europäische Netzwerk der Forschungsethikkommissionen EUREC (www.eurecnet.org), das aus einem EU-Projekt an der Universität Bonn 2007 hervorgegangen ist. Ein internationaler Beirat begleitet das irecs Projekt über die gesamte Laufzeit von drei Jahren. Die EU fördert das Vorhaben mit insgesamt 4,5 Millionen Euro. Am 27. und 28. Oktober 2022 kamen die Projektpartner:innen zu einem Kick-Off-Meeting in Bonn zusammen. Prorektor Prof. Dr. Andreas Zimmer (Prorektorat für

Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs) hat das Treffen im Universitätsclub Bonn eröffnet, gemeinsam mit Dirk Lanzerath sowie Vertreter:innen der EU Kommission.

Um eine gute wissenschaftliche Praxis und forschungsethische Prinzipien in der Forschungspraxis umzusetzen – auch als wesentliche Voraussetzung für die Stärkung des öffentlichen Vertrauens in Wissenschaften und Innovationen – ist es notwendig, das Bewusstsein für ethische Anforderungen im Umgang mit neuen Forschungsfeldern und Technologien zu schärfen. Hierzu gehören sorgfältige normative Analysen dieser Forschungsfelder und Technologien, die Stärkung der ethischen Infrastruktur einer Forschungseinrichtung durch beratende Ethikgremien sowie die Bereitstellung und Durchführung innovativer forschungsethischer Fortbildungen auf allen Ebenen akademischer Studienprogramme. Solche Schulungsprogramme können auch den Prozess der Ethikberatung durch Ethikkommissionen in einer Weise verbessern, dass dieser nicht als zusätzliche Belastung für Forschungsvorhaben wahrgenommen wird, sondern vielmehr unterstützend für die Verbindung von Wissenschaft und Gesellschaft wirkt.

Das Projekt irecs wird diese Aufgaben auf vier Weisen angehen:

- Erstens werden die ethischen Herausforderungen, die durch neue und aufkommende Technologien in den europäischen und globalen Forschungsgemeinschaften entstehen, an ausgewählten Beispielen erfasst und systematisiert.
- Zweitens werden forschungsethische Schulungs- und Trainingsmaterialien für europäische und globale Zielgruppen erstellt.



Fotos: DRZE

Eröffnung des irecs Kick-Off-Meetings, v.l.: Prof. Dr. Andreas Zimmer, Prorektorat für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs, Prof. Dr. Dirk Lanzerath, irecs Projektkoordinator, Dr. Lisa Diependaele, Generaldirektion Forschung und Innovation der Europäischen Kommission (Science, Policy, Advice & Ethics Unit)



Foto: DRZE

irecs Partner beim Kick-Off-Meeting in Bonn

- Drittens werden europaweit Schulungen zur Forschungsethik durchgeführt – und dauerhaft etabliert.
- Viertens werden für Entscheidungsträger Anpassungen an den Prozess der Forschungsethik in Europa vorgeschlagen, um Prozesse auf Ebene der EU mit denen in den Mitgliedsstaaten zu harmonisieren.

Durch eine einzigartige Vernetzung von interdisziplinärem Fachwissen, globalen Partner:innen und der Einbeziehung forschungsethisch relevanter Netzwerke in Europa – als Teilnehmende oder als Mitglieder des Stakeholder Advisory Boards – wird irecs ein neues Bewusstsein für Forschungsethik und nachhaltige, vielseitige, mehrsprachige, interaktive ethische Schulungsprogramme für verschiedene Nutzer entwickeln. Das Projekt erweitert somit das europäische Netzwerk für Forschungsethik und Forschungsintegrität (ENERI), das ebenfalls aus einem von der Universität Bonn koordinierten EU Projekt hervorgegangen ist (www.eneri.eu), mit Forschenden aus unterschiedlichen Disziplinen, Praktiker:innen der Forschungsethik, wissenschaftspolitischen Entscheidungsträger:innen und anderen relevanten Interessengruppen.



Foto: DRZE

Workshop beim irecs Kick-Off-Meeting in Bonn

Die mit irecs verbundene Implementierung der Forschungsethik an der Universität Bonn soll als Pilotprojekt dienen für andere Mitglieder der „European University Association“ (www.eua.eu) dem größten Verband europäischer Universitäten, der ebenfalls Partner in irecs ist.

Aktuelle Informationen zum Projekt und Zwischenergebnisse sind verfügbar unter www.irecs.eu.

Dirk Lanzerath / Dorothee Güth

Praktische Herausforderungen des Klimawandels: Intergenerationelle Gerechtigkeit und Freiheit (PRACC)



Foto: markus-spliske-dZumb8f_E-unsplash

Der Klimawandel gehört zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Seine Auswirkungen – insbesondere die steigende Oberflächentemperatur, der Anstieg des Meeresspiegels und die zunehmende Häufigkeit extremer Wetterereignisse – haben schwerwiegende, langfristige und teils irreversible Folgen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Treibhausgase verbleiben sehr lange Zeit in der Atmosphäre und beeinflussen die klimatischen Bedingungen des Planeten Erde auch in ferner Zukunft. Dies wirft unmittelbar die Frage auf, welche Verantwortung gegenwärtige Generationen für künftige Generationen haben. Damit wird der gesellschaftliche Umgang mit dem Klimawandel auch zu einem Problem der intergenerationellen Gerechtigkeit.

Ein breiter gesellschaftlicher Diskurs über den Umgang mit dem Klimawandel erfordert

The logo for PRACC consists of the word 'PRACC' in a bold, black, sans-serif font. Above the letters 'P', 'R', and 'A' is a light blue semi-circle. Below the letters 'C', 'C', and the final 'C' is a dark brown semi-circle. A horizontal line passes through the middle of the letters 'R', 'A', and the first 'C'.

eine wissenschaftliche Fundierung, die sowohl ethische Herausforderungen und rechtliche Handlungsinstrumente erörtert als auch die Art und Weise unseres Wirtschaftens und unser Verhältnis zur Natur beleuchtet.

Unter der Koordination von Prof. Dirk Lanzerath haben drei Institute der Universität Bonn – das DRZE, das Centre for the Law of Life Sciences (CLLS) und das NEES-Institut für Biodiversität der Pflanzen (NEES) – gemeinsam mit dem Institut für Energie- und Klimaforschung (IEK-STE) am Forschungszentrum Jülich das interdisziplinäre Forschungsprojekt PRACC eingeworben. PRACC steht für „Practical Challenges of Climate Change“ und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunktes „Ethische, rechtliche und soziale Aspekte in den Lebenswissenschaften“ (ELSA) über einen Zeitraum von 3 Jahren gefördert. Die Beteiligten des Projektteams haben die gemeinsame Arbeit im Februar 2023 aufgenommen.

Das übergreifende Ziel des Verbundprojekts besteht darin, einen ethischen und rechtlichen Rahmen für einen angemessenen Umgang der Gesellschaft mit den Folgen des Klimawandels zu erarbeiten, der von den Grundbegriffen der intergenerationellen Gerechtigkeit und Freiheit ausgeht. Dieser Rahmen soll als Grundlage dienen, um einerseits durch bioökonomische Analysen geprägte Anpassungen für Produktionsprozesse und Konsumverhalten zu entwerfen, und um andererseits Analysen für Naturschutzmaßnahmen bereit zu stellen angesichts des durch Klimawandel bedingten Biodiversitätsverlustes.

Um dieses Ziel zu erreichen, kooperieren vier Teilprojekte eng miteinander:

- Die **ethische Analyse**, unter der Leitung von Prof. Dr. Dirk Lanzerath und Dr. Marius Bartmann am DRZE, beschäftigt sich mit intergenerationeller Gerechtigkeit und Freiheit angesichts der Langzeitfolgen des Klimawandels und beleuchtet die konkreten Herausforderungen, die sich an der Schnittstelle von Klimaethik, Bioökonomie und Biodiversität ergeben.
- Die **rechtliche Analyse**, unter der Leitung von Prof. Dr. Tade Spranger am Centre for the Law of Life Sciences, befasst sich mit den juristischen Herausforderungen, die sich mit der im Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts sogenannten „inter-temporalen Freiheitssicherung“ ergeben. Dabei wird es auch darum gehen, inwiefern die Beeinträchtigung zukünftiger Freiheit als Rechtsgrundlage für die Einschränkung individueller Rechte gegenwärtig lebender Menschen dienen kann.
- Die **bioökonomische Analyse**, unter der Leitung von Prof. Dr. Sandra Venghaus am Forschungszentrum Jülich, befasst sich mit der Nutzung biologischer Ressourcen und Verfahren unter den Bedingungen von Generationengerechtigkeit und Klimawandel. Dabei stehen vier Aspekte besonders im Vordergrund: die Intensität der Ressourcennutzung, das Konsumverhalten, die Wissensgenerierung und die treuhänderische Bewirtschaftung der Natur.
- Die **Biodiversitätsanalyse**, unter der Leitung von Prof. Dr. Maximilian Weigend am Nees-Institut für Biodiversität der

Pflanzen, wird die Entwicklung der regionalen Biodiversität im Anthropozän sowie den aktuellen Zustand beschreiben und darstellen, welche wahrscheinlichen Entwicklungen modelliert werden können. Das Anthropozän bezeichnet diejenige geologische Epoche der letzten 200 Jahre, in der Menschen den größten Einflussfaktor auf die biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse der Erde bilden. Diese Epoche ist auch von einem gravierenden Verlust an Biodiversität geprägt, der insbesondere durch den anthropogenen Klimawandel verschärft wird.

Das PRACC Projektteam wird ab dem Sommersemester 2023 die praktischen Herausforderungen des Klimawandels verstärkt in der Lehre berücksichtigen und weitere Veranstaltungen zu diesem Themenkreis – sowohl online als auch offline – für die breitere Öffentlichkeit anbieten.

Am 16. Oktober 2023 veranstaltet das DRZE in Kooperation mit den PRACC Projektpartnern ein interdisziplinäres Symposium mit dem Titel „Biodiversität im Anthropozän“ in Form eines öffentlichen Ethik-Forums im Universitätsclub Bonn. Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung sowie die Möglichkeit zur Anmeldung sind auf der Internetseite des DRZE zu finden: www.drze.de

Aktuelle Informationen zum PRACC Projekt sind verfügbar unter: www.pracc.de

Marius Bartmann



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

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.

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



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

E-Mail: infobrief@drze.de

Internet: www.drze.de

Leiter
Prof. Dr. Dirk Lanzerath

Redaktion
Dorothee Güth

Herstellung
FEINSATZ, Florian Grundei

© 2023 DRZE

www.drze.de