

"Natur verbessern": Grüne Biotechnologie im Zeitalter des Anthropozäns

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerk / collection

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Institut Technik - Theologie - Naturwissenschaften (TTN) an der Universität München. (2014). "Natur verbessern": Grüne Biotechnologie im Zeitalter des Anthropozäns (TTN Edition, 1/2014). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-414819>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>

1|2014

TTN

EDITION

TTN Essay-Preis 2013

»Natur verbessern«

Grüne Biotechnologie
im Zeitalter des Anthropozäns

Mit Beiträgen von:

Sascha Dickel (Preisträger des TTN Essay-Preises 2013)

Martin Beckstein

David Ludwig

Herausgeber

Institut Technik·Theologie·Naturwissenschaften (TTN)

an der Ludwig-Maximilians-Universität

Marsstr. 19, 80335 München

Tel. +49 89 5595-600

ttn.institut@lrz.uni-muenchen.de

www.ttn-institut.de/TTNedition

INHALT

Vorwort	3
Sascha Dickel:	
Paradoxe Natur. Plädoyer für eine postromantische Ökologie	4
Martin Beckstein:	
Die Befangenheit zugunsten des Status quo in der Bioethik.....	11
David Ludwig:	
Nach der Wildnis	19
Die Autoren	27

Vorwort

Im Jahr 2013 schrieb das Institut TTN zum zweiten Mal seinen Essay-Preis aus. Das Thema lautete: „*Natur verbessern*“: *Grüne Biotechnologie im Zeitalter des Anthropozäns*. Unsere Vorstellung von der Natur scheint überholt. Darauf weisen jüngere ökologische Debatten ebenso hin wie die Anthropozän-These: Das Bild von Natur als unberührte Wildnis ist als Illusion entlarvt. Sind wir in ein neues Erdzeitalter eingetreten, in dem zwischen Natürlichem und Künstlichem nicht mehr klar unterschieden werden kann? Welche Konsequenzen hat dies für die Diskussion über Grüne Biotechnologie? Kann die Optimierung von Nutzpflanzen ein Weg sein, um „grüne“ Werte und moderne Technologie zu versöhnen? Wie wirkt sich ein neues Naturbild auf einen verantwortlichen Umgang mit der Natur aus?

Als Siegertext ging der Essay „Paradoxe Natur. Plädoyer für eine postromantische Ökologie“ von Sascha Dickel hervor. Die Jury erachtete aber insbesondere auch die eingereichten Texte von Martin Beckstein und David Ludwig als publikationswürdig.

Der Essay-Preis 2013 ist damit ein passender Anlass, um die neue digitale Publikationsreihe „TTN edition“ aus der Taufe zu heben. Zukünftig werden in dieser Reihe regelmäßig Texte und Beiträge veröffentlicht, die anregungsreiche und überzeugende Gedanken und Argumente zum weiten Themenfeld der angewandten Ethik sowie der TTN-Schwerpunktthemen beisteuern.

Der TTN Essay-Preis versteht sich als Förderinstrument des wissenschaftlichen Nachwuchses und war mit 1000 Euro dotiert. Das Preisgeld für das Jahr 2013 wurde von Professor Gerhard Wenske (Mitglied des Vereins TTN) gestiftet. Alle Informationen zum Preis finden sich online unter www.ttn-institut.de/essay-preis.

Die Jury war interdisziplinär besetzt. Neben der Theologie (vertreten durch den Geschäftsführer des Instituts TTN) kamen auch die Philosophie, die Soziologie wie auch die Ökologie zu Wort. Dank geht namentlich an: PD. Dr. Jonathan Jeschke (Lehrstuhl für Renaturierungsökologie der TU München), Prof. Dr. Christian Kummer (Institut für naturwissenschaftliche Grenzfragen zur Philosophie und Theologie an der Hochschule für Philosophie) sowie Dr. Stefan May (Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl I der sozialwissenschaftlichen Fakultät der LMU München).

Dr. Stephan Schleissing
Geschäftsführer des Instituts TTN

Sascha Dickel¹

Paradoxe Natur

Plädoyer für eine postromantische Ökologie

Grüne Gentechnik ist unnatürlich, Natürlichkeit ist gut – sagen die einen. Der Naturbegriff ist überholt, alles ist unnatürlich geworden – sagen die anderen. Und manchmal sagt eine Person beides zugleich. Der Versuch eines zukunftsfähigen Umgangs mit grüner Gentechnik ist in einer inneren Widersprüchlichkeit gefangen, welche die klassischen Instrumente der Kritik stumpf werden lässt. Diese Problematik verweist gleichwohl auf ein viel allgemeineres Phänomen: Unsere gesamte Moderne ist in ihrem Verhältnis zur Natur von einer Paradoxie geprägt. Einerseits hat die De-Naturalisierung der Welt ein historisch einmaliges Ausmaß erreicht. Das Zeitalter des Anthropozäns ist zugleich das Zeitalter von Biotechnologie und Bioökonomie. Andererseits ist Natur zu einem gesellschaftlich so bedeutsamen Wert aufgestiegen, dass man regelrecht von einer kulturellen Flucht ins Natürliche sprechen kann. Je mehr die „reine“ Natur verschwindet, desto stärker prägt sie als Symbol unser Denken und Handeln. Während unsere sozio-technische Praxis die Natur zunehmend verdrängt und dadurch die Trennschärfe des Naturbegriffs selbst immer mehr auflöst, ist die Natur zugleich zu einem ubiquitären Leitbild geworden.

Es wäre nun ein Leichtes, angesichts dieser Paradoxie in ideologiekritisches Lamentieren zu verfallen und der Gesellschaft eine kulturelle Schizophrenie zu unterstellen. Die folgenden Überlegungen versuchen, diesem Diskurs zu entgehen und zunächst zu klären, was die Berufung auf Natürlichkeit als Wert im Zeitalter des Anthropozäns überhaupt bedeuten kann. Erst dann lässt sich fragen, ob ein Ausweg aus der Paradoxie gegenwärtiger Naturverhältnisse möglich ist und inwiefern eine kritische Reflexion (bio-)technischer Praxis jenseits der Natürlichkeit gelingen kann.

Paradoxe Naturverhältnisse

Die Geschichte der Moderne lässt sich als Geschichte der Domestizierung der Natur erzählen. Modernisierung war und ist immer auch De-Naturalisierung. Daran hat sich bis heute nichts Grundlegendes geändert. Die Natur der Moderne ist eine gestaltete, geform-

¹ Zitationsvorschlag: Dickel, Sascha (2014): Paradoxe Natur. Plädoyer für eine postromantische Ökologie, in: TTN edition. 1/2014, online unter: www.ttn-institut.de/TTNedition, 4-10. [Datum des Online-Zugriffs]

te, gemachte Natur. Die Eingriffstiefe und -breite menschlichen Handelns hat gegenwärtig jedoch ein Ausmaß erreicht, das historisch ohne Vorbild ist. Phänomene, die wir klassischerweise als „natürlich“ betrachtet haben, erscheinen zunehmend selbst als Produkt sozio-technischer Praktiken und gesellschaftlicher Entscheidungen. Die Natur wurde zivilisiert und ihrer Natürlichkeit entkleidet. Natur und Gesellschaft sind miteinander verschmolzen. Damit stellt sich in aller Schärfe die Frage, ob der Naturbegriff selbst zu einer bloßen semantischen Hülle geworden ist. Mit der Rede vom Anthropozän eskaliert diese Krise des Natürlichen, wird damit doch angezeigt, dass wir nicht mehr von einem natürlichen, unberührten „Außen“ umgeben sind. Der gesamte Planet (samt seiner Atmosphäre) ist unser Gestaltungsraum geworden. „Außen“ ist nur noch das All.

Doch parallel zu einer wachsenden Schwierigkeit, eine Sphäre der Natur von einer Sphäre des Sozialen und/oder der Technik zu unterscheiden, hat die Sehnsucht nach einer Form von Natürlichkeit einen neuen Höhepunkt erreicht. Diese Sehnsucht zehrt von der Differenz zum Gesellschaftlichen/Technischem. Biologisch, ökologisch und nachhaltig soll unsere Nahrung sein. Ein Leben im Einklang mit der Natur ist zu einem Leitbild des guten Lebens schlechthin geworden. Je mehr unser Körper von Künstlichkeiten umgeben und durchdrungen wird, desto eher sollen die Produkte, die ihm zu Leibe rücken, das Siegel der Natürlichkeit tragen. Gerade die hochtechnisierten Agrar- und Hygieneindustrien versuchen, so natürlich wie möglich zu erscheinen – und wir lassen uns bereitwillig davon verführen. Natürlichkeit ist zu einem gesellschaftlichen Wert an sich geworden. Es gibt wenige Werte, die eine ähnlich selbstverständliche Akzeptanz erreicht haben (Gesundheit etwa, oder Sicherheit).

Die prägende gesellschaftliche Stellung eines Wertes lässt sich daran ablesen, wie stark er in der Alltagskommunikation als Symbol funktioniert, welches seine Wirkung ohne weitere Begründung entfaltet: Nicht Vertreter der Natürlichkeit, sondern deren Kritiker stehen heute unter Legitimationszwang. Ein Handeln und Reden gegen die Natur scheint geradezu per se unmoralisch zu sein. Wer sich daher anmaßt, die Natur verbessern zu wollen (anstatt sie „nur“ bestmöglich zur Geltung zu bringen), muss mit kritischen Einwänden rechnen. Wer gar offen sagt, dass er das Künstliche dem Natürlichen vorzieht, gilt leicht als Sonderling. Ausnahmen bestätigen lediglich die Regel.

Spätestens seit den Thesen Ulrich Becks zur Risikogesellschaft, also seit etwa 30 Jahren, sind sich wandelnde Natur-Gesellschafts-Verhältnisse ein zentrales Thema sozial- und geisteswissenschaftlichen Denkens geworden. Aus der Perspektive dieser Disziplinen mag der gegenwärtige Diskurs um das Anthropozän in erster Linie als Hype erscheinen, der lediglich zu demonstrieren scheint, dass die Reflexionstheorien der Naturwissenschaften ihren akademischen Nachbarn mittlerweile selbst bei ihrem ureigenen Gegenstandsbereich hinterher hinken. Die Entdeckung des Anthropozäns wirkt auf den ersten Blick wie eine Nachricht ohne akademischen Nachrichtenwert. Doch liegt die eigentliche kulturelle Sprengkraft des Anthropozäns nicht im Nachweis einer Durchdringung von Gesellschaft und Natur sondern in der Tat in der Globalität dieser Durchdringung. Im Anthropozän verschwindet die Natur als gesellschaftliches

„Außen“. Damit wird eine maßgebliche soziale Grenzziehung der Moderne ad absurdum geführt.

Natur als außersozialer Raum

Die Grenze zwischen Natur und Gesellschaft prägt das moderne Denken und Handeln. Unablässig weist die Moderne die Natur von sich und versichert sich so ihrer eigenen Identität als Zivilisation, als Sphäre von Politik, Kultur und Technik, als Reich des Gemachten, Gewollten und Geplanten. Für die moderne Gesellschaft war die Natur schon immer ein konstitutives „Außen“. Sie symbolisiert all das, was die Gesellschaft selbst nicht ist. Die Moderne hat diese Grenzziehung nicht erfunden. Vielmehr muss der Ausschluss von Naturphänomenen und die Verfestigung der Grenzen der Sozialwelt als gradueller Prozess verstanden werden, der bereits in vormodernen Gesellschaftsformationen seinen Anfang nahm. Doch kann die Moderne als erste Epoche begriffen werden, in der Natur und Gesellschaft tatsächlich in aller Schärfe als zwei getrennte ontologische Zonen in Erscheinung treten. Erst diese Trennung lässt die Gesellschaft als eigenlogischen Wirklichkeitsbereich in Erscheinung treten. Die Emergenz der Moderne markiert damit nicht zuletzt das Erscheinen der Gesellschaft als Begriff und einer Wissenschaft, der Soziologie, die sich ganz und gar der Reflexion dieser auf den Begriff gebrachten Gesellschaft verschreibt. Erst die Trennung von Natur und Gesellschaft verleiht der Gesellschaft ihre Identität.

Seit der Industrialisierung hat sich der Bereich des Gesellschaftlichen in einem zuvor kaum gekannten Maße ausgedehnt und die interne Komplexität sozialer, kultureller und technischer Architekturen immer weiter getrieben. Insbesondere als Folge des Buchdrucks und dessen medialer elektronischer Erben wurde die Gesellschaft als gemeinsames „Haus“ sichtbar, in dem die Menschheit wohnt und mit sich selbst über alle Raum- und Zeitgrenzen hinweg in Austausch treten konnte. Die Natur wurde damit – um kurz in diesem trügerischen Bild zu verweilen – zum Garten der Gesellschaft, den man sowohl bewirtschaften als auch bewundern konnte.

Je weiter die Gesellschaft ihre Netze auswirft und die Natur zähmt und technisiert, desto mehr erscheint die Natur als Grenze, deren Überschreitung Gefahren birgt. Doch gerade indem diese Grenzüberschreitung diskursiv zum außeralltäglichen Ereignis überhöht wird, desto mehr wird sie in der gesellschaftlichen Praxis zum Alltag und damit zugleich unsichtbar. Wie kein anderer hat Bruno Latour das Zusammenspiel von eindeutiger diskursiver Grenzziehung zwischen Natur und Gesellschaft und der gleichzeitigen sozio-technischen Dauerüberschreitung dieser Grenze rekonstruiert.²

Die Differenzierung von Natur und Gesellschaft ist in Latours Augen daher ein Selbstmissverständnis der Gesellschaft, die Moderne selbst ein Irrtum. Doch es ist verkürzt, die Trennung von Natur und Gesellschaft als bloße Ideologie oder zumindest doch

² Latour, Bruno (1998): Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie, Frankfurt.

als diskursive Fehlkonstruktion zu interpretieren. Die Differenzierung der beiden Sphären ist kein Selbstmissverständnis der Gesellschaft, dem man nun aufklärerisch entgegenreten und letztlich überwinden könnte. Gleichwohl verliert der Diskurs der Abgrenzung von Sozial- und Naturraum seine soziale Wirkmächtigkeit, sobald er als Diskurs selbst reflektiert wird. Dann wird deutlich, dass alle Abgrenzungsversuche von Natur und Gesellschaft in der Gesellschaft selbst stattfinden. Nicht die Natur zieht die Grenze, nicht „sie“ grenzt sich von „uns“ ab. Vielmehr grenzen „wir“ uns durch unsere alltäglichen Praktiken, kommunikativen Diskurse und technischen Installationen von „ihr“ ab. Die Grenze zwischen Natur und Gesellschaft ist eine gesellschaftlich konstruierte Grenze. Damit ist auch klar, dass diese Grenze variabel ist. Und vielleicht hat sich mit der Einsicht in den Konstruktcharakter von Gesellschaft und Natur im Anthropozän in der Tat das Verständnis von Natur als außersozialem Raum überholt. Doch wenn die Natur kein „Außen“ mehr ist – was ist sie dann? Was kann heute mit Natürlichkeit gemeint sein?

Da die Natur nicht mehr in der Lage ist, die Außengrenzen der Gesellschaft zu markieren, erscheint ihre symbolische Strahlkraft hochgradig erklärungsbedürftig. Denn wenn der Gesellschaftsraum und der Naturraum kaum mehr unterscheidbar sind, wie ist dann die hohe Wertschätzung des Natürlichen zu deuten? Warum verliert die Natur ihre dominante diskursive Funktion nicht einfach? Indes – das Gegenteil ist der Fall: Statt sich in die Ahnenreihe ehemals zentraler, nun aber entleerter, historischer Begriffe einzureihen, ist Natur mehr denn je diskursprägend. Will man die Paradoxie moderner Naturverhältnisse nicht als Pathologie aburteilen, so ist ein genauerer Blick auf die Pragmatik des Natürlichen in modernen Gesellschaften notwendig.

Natur als außersoziale Tradition

Der Techniksoziologe Ingo Schulz-Schaeffer weist darauf hin, dass mittlerweile „das Attribut ‚natürlich‘ als Gegenbegriff für alles das [fungiert], was als verändernder Eingriff in gewohnte und als unproblematisch vorausgesetzte Lebensumstände thematisiert wird. Der Begriff der Natur verschmilzt mit dem Begriff der Tradition“.³ Angesichts der zunehmenden Unmöglichkeit, Natur quasi-räumlich von einer kulturellen oder technischen Sphäre abzugrenzen, wird Natur damit immer mehr zu einem zeitlichen Begriff. Mit seiner Hilfe wird die Sphäre des Gewohnten und traditionell Erwarteten von den Unwägbarkeiten einer unbekannteren Zukunft kulturell geschützt. Wer sich heute auf Natürlichkeit beruft, meint eigentlich die Vertrautheit der Lebenswelt. Aus phänomenologischer Perspektive kann die Lebenswelt als unhinterfragter Boden, auf dem Subjekte stehen, um sich in ihrer Umwelt orientieren zu können, betrachtet werden. Sie ist der vertraute Teil der Welt, der nicht problematisiert wird. Sie fungiert als Set unhinterfragten Hintergrundannahmen, welches es überhaupt erst erlaubt, sich dem Unvertrauten zu nähern – und es gegebenenfalls zu hinterfragen.

³ Schulz-Schaeffer, Ingo (2000): Sozialtheorie der Technik. Frankfurt, New York, 36.

Im Prozess der Modernisierung wird die Lebenswelt jedoch selbst als kontingent erfahren und damit problematisierbar. Je weiter nämlich in der Moderne Sinnsphären auseinanderdriften und die eigene Kultur als Kultur unter anderen begriffen werden muss, desto eher wird deutlich, dass die eigenen Vertrautheiten die Unvertrautheiten der Anderen sind – und umgekehrt.

Der Rückgriff auf Natürlichkeit zur Verteidigung lebensweltlicher Vertrautheiten erscheint so in einem neuen Licht. Natur verschafft einen sozial kaum verhandelbaren Maßstab, der jenseits der Kontingenzen des Sozialen zu liegen scheint. Da dieses „Jenseits“ aber nicht (mehr) in einem gegenwärtigen „Außen“ gefunden werden kann, wird Natur eine Form von Tradition – aber nicht zu irgendeiner Tradition. Als moderner Wert betritt Natur den gesellschaftlichen Diskursraum nicht als kulturell kontingente Tradition (neben anderen Traditionen). Natur fungiert heute vielmehr als symbolischer Marker für eine ehemals heile, vormoderne Ordnung der Dinge. Sie bietet Identifikationspotential jenseits aller kulturellen Kontingenzen. Sie ist die Tradition der Moderne schlechthin geworden.

Wenn in der Werbung etwa die Natürlichkeit von Nahrungsmitteln behauptet wird, wird typischerweise auf Bilder traditioneller Landwirtschaft zurückgegriffen – diese Landwirtschaft wird dann aber eben gerade nicht als eine bestimmte sozio-kulturell situierte Praxis begriffen. Die Bilder von handgemachtem Käse, glücklichen Kühen und malerischen Bauernhäusern behaupten etwas ganz anderes zu sein, als (lediglich) das idealisierte Bild einer vergangenen (europäischen) sozio-technischen Praxis – sie flaggen sich vielmehr als schlicht und einfach natürliche Form der Landwirtschaft aus. Natürlichkeit ist zum Symbol des über alle kulturellen Differenzen hinweg Bewahrenswerten geworden. Sie ist kein impliziter Raumbegriff mehr, sondern ein impliziter Zeitbegriff: Mit dem Streben nach Natürlichkeit wird Vertrautes in der Vergangenheit gesucht, um die Zukunft (als Zone des Unvertrauten) zu vermeiden. Natürlichkeit ist das neue Leitbild eines über alle sozialen Grenzen hinweg anschlussfähigen Konservatismus.

Die kulturellen Quellen dieser Form der Naturdeutung liegen freilich bereits in der frühen Moderne. Mit dieser Ausdehnung des Innenraums der Gesellschaft zur Zeit der Industrialisierung änderte sich bereits schleichend die Art und Weise, wie Natur wahrgenommen und thematisiert wurde. Sie war nun nicht länger nur ein Feind, den man bekämpfen oder überlisten musste und eine Ressource, die es auszubeuten galt, sie wurde mit der Romantik zugleich zu einem Symbol gegen die Konsequenzen der Moderne, zu einem Reich des Eigentlichen, das sich der prosaischen Vernunft industrieller Instrumentalität entzog. Damit wird auch und gerade die (Um-)Formung des Natürlichen zunehmend sozial problematisiert. Diese Problematisierung hat zwei Gesichter. Zum einen kommt die Natur als etwas besonders Bewahrenswertes zur Sprache, als fragile Natur, die ihrer Gestaltung durch den Menschen kaum etwas entgegensetzen kann und deshalb vor Eingriffen geschützt werden muss. Zum anderen wird die Natur aber als Etwas erlebt, das sich menschlicher Kontrolle immer wieder entzieht und als außer Kontrolle geratene, monströse Natur selbst zur Bedrohung für den Menschen werden kann. Insbesondere in der Schwarzen Romantik werden Wissenschaft und Technik zu

unheilvollen Werkzeugen einer instrumentellen Vernunft, welche sich wahnhaft in ihr Gegenteil verkehrt und Monströsitäten hervorbringt, wo vorher natürliche Unberührt-heit herrschte. Mit der Romantik deutete sich somit bereits eine Wende hin zu einem temporalen Naturverständnis an, wurde aber immer von einer Vorstellung von Natur als unvertrautem „Außen“ überlagert. Erst in der Gegenwartsgesellschaft ist die Deutung von Natur als Symbol einer kontingenzentobenen Tradition beinahe konkurrenzlos geworden.

Ökologische Konsequenzen

Die Implikationen dieses romantischen Symbols für den Umgang mit Technik im Allgemeinen und der kommunikativen Behandlung von grüner Gentechnik im Besonderen, können kaum überschätzt werden. Dem modernen Leitbild einer (temporal verstandenen) Natürlichkeit zufolge, kann die Natur nicht verbessert werden. Jeder Eingriff in das, was als natürlich gilt, muss dann vielmehr als Angriff auf jene symbolischen Vertrautheiten gedeutet werden. Der Versuch einer „Verbesserung“ der Natur öffnet dem Unvertrauten Tür und Tor, er beschädigt die implizite Erwartung, dass es trotz aller Kontingenzen der Gesellschaft immer noch einen stets verlässlichen Anker von Stabilität und Sicherheit gibt.

Die grüne Gentechnik ist für diese Problematik mehr als nur ein illustratives Beispiel – sie bringt vielmehr das Problem gegenwärtiger Natur-Gesellschafts-Verhältnisse auf einzigartige Art und Weise zum Ausdruck. Sie ist nämlich nicht nur eine Technik, welche die bestehende Natur in ihrer fragilen Natürlichkeit bedroht, sie verwandelt diese fragile „natürliche“ Natur zugleich in eine monströse „widernatürliche“ Natur, die als Projektionsfläche für kollektive Ängste und Befürchtungen fungieren kann.

Doch die Gesellschaft ist kein Schauerroman, gentechnisch veränderte Pflanzen sind keine Monster. Je mehr Natürlichkeit als Wert zu einem zeitlichen Begriff wird, desto mehr bedient er lediglich konservative Abwehrreflexive. Die Flucht in eine idealisierte Vergangenheit hilft in einer durch und durch technisierten Welt nicht mehr weiter. Der Leistungsfähigkeit der Natürlichkeitssemantik zur Gestaltung der Zukunft ist somit bescheiden. In einer Welt, in der sozio-technische Praktiken mittlerweile den gesamten Globus durchziehen, scheint eines sicher: Die Zukunft wird mehr denn je von gesellschaftlichen Entscheidungen und technischen Installationen und Infrastrukturen geprägt sein. Der Weg zurück ist verschlossen. Eine Ökologie des Antropozäns sollte daher eine Ökologie sein, die eine Gestaltung von Systemen ermöglicht, in der Soziales, Technisches und Natürliches unauflösbar ineinandergreifen. Eine solche Ökologie müsste postromantisch sein – sie müsste eine starke Trennung von Natur und Gesellschaft hinter sich lassen – und zwar nicht nur als quasi-räumliche Differenzierung (das ist heute bereits weitgehend geschehen), sondern auch und gerade als Grenze, die Bewahrenswertes und Monströses sauberlich auseinanderhalten will.

Die Ökologie hat der romantischen Idee der natürlichen Ordnung ihre eigene Erfolgsgeschichte zu verdanken. Doch mit der Reflexion des Anthropozäns werden die Grenzen jeglicher Natürlichkeitsvorstellungen sichtbar. Der temporale Naturbegriff wird uns noch lange begleiten, da er zentrale lebensweltliche Funktionen erfüllt. Die Differenzierung von Natürlichkeit und Künstlichkeit wird somit (vorerst?) weiter bestehen bleiben. Doch eine Ökologie des 21. Jahrhunderts sollte sich der Grenzen von Natürlichkeitsvorstellungen bewusst sein, sich von ihren romantischen Wurzeln befreien und die Gegenwart anthropozäner Verhältnisse anerkennen.

Eine tragfähige Alternative liegt im Begriff der Nachhaltigkeit. Dieser ist in die Zukunft gerichtet, nicht in eine (idealisierte) Vergangenheit. Die dringend notwendigen Diskurse um eine zukunftsfähige Gestaltung der Gesellschaft, die in der Lage ist, Vielfalt zu bewahren, Möglichkeiten offen zu halten und resiliente Systeme zu konstruieren, können ohne den Rückgriff auf (scheinbar) natürliche Ordnungen geführt werden. Doch nötigt ein Verzicht auf die Natürlichkeitssemantik noch lange nicht zum Verzicht auf eine kritische Reflexion von Technologien.

Eine Ökologie des Anthropozäns müsste gleichwohl darauf verzichten, Technologien aufgrund ihrer „Widernatürlichkeit“ zu diskreditieren. Es mag dann weiterhin plausibel sein, Irritationen der Lebenswelt zum Anlass zu nehmen, Technologien überhaupt erst einmal kritisch zu hinterfragen und auf ihre Implikationen auszuleuchten, und die Fragen zu stellen, auf die es ankommt: Wem nützt eine Technik? Wem schadet sie? Welche Nebenfolgen sind zu erwarten? Genügt unser Wissen, um Gefahren abschätzen zu können? Dass solche und ähnliche Fragen weiterhin – und womöglich zunehmend – verhandelt werden müssen, steht außer Frage. Die Antworten, die darauf in konkreten Anwendungsfällen gefunden werden, werden Hinweise darauf geben, ob und wie eine Veränderung dessen, was einst „Natur“ genannt wurde, den Weg in eine zukunftsfähige Gesellschaft eher öffnet oder verschließt. Eine solche Beurteilung wird immer fallspezifisch sein müssen. Sie wird gentechnische veränderte Pflanzen genauso betreffen wie die „natürliche“ Landwirtschaft – und noch darüber hinausgehen.

Eine Ökologie des 21. Jahrhunderts könnte eine Ökologie der Vielfalt sein. Ihr Thema wäre nicht nur die Tier- und Pflanzenwelt, sondern auch die Ökologie von Informationssystemen und sozialen Praktiken. Sie wäre nicht nur eine Soziale Ökologie, sondern eine Sozio-Technische Ökologie. Eine solche Ökologie müsste verstehen, dass das, was als natürlich gilt, noch lange nicht nachhaltig sein muss – und umgekehrt.

Martin Beckstein⁴

Die Befangenheit zugunsten des Status quo in der Bioethik

Den Verheißungen der grünen Biotechnologie zum Trotz stehen viele Menschen in Deutschland der genetischen Optimierung von Nutzpflanzen kritisch gegenüber. Sind sie von einer irrationalen Befangenheit zugunsten der konventionellen Landwirtschaft ergriffen? Der vorliegende Essay sucht nach Rechtfertigungsgründen für die Neigung im öffentlichen Diskurs über grüne Biotechnologie, das Bestehende über das Neue zu bevorzugen. Dafür wird auf skeptische und analytische Theorieansätze in der konservativen politischen Philosophie zurückgegriffen.

I.

Der Anspruch des Renaissancehumanismus, die Natur zu beherrschen ist in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts verstärkt unter Beschuss geraten. Statt die Natur als das feindselige Gegenüber der Zivilisation bezwingen zu müssen, wird ein versöhnlicher Umgang mit ihr eingefordert. Einige meinen, Naturschutz sei vor allem um des Menschen selbst willen geboten. Andere heben dagegen hervor, dass Tiere, Pflanzen und vielleicht sogar die Entitäten der unbelebten Natur schützenswert seien, weil sie einen Eigenwert besäßen und deshalb nicht einfach für menschliche Zwecke instrumentalisiert werden dürften. Die letztere, „biozentrische“ Ansicht legt einen reaktionären Umgang mit der Natur nahe, demzufolge nicht nur weitere Eingriffe in die Natur zu unterbinden, sondern auch bereits vorgenommene naturverändernde Maßnahmen nach Möglichkeit rückgängig zu machen sind. Die vorausgehende, „anthropozentrische“ Ansicht lässt die Möglichkeit für einen progressiveren Umgang mit der Natur offen. Die Versöhnung von Mensch und Natur wird nicht gegen den technologischen Fortschritt, sondern durch bewussteren Einsatz desselben in Aussicht gestellt. Gerade die Entwicklungen im Bereich der grünen Biotechnologie könnten diesem Ansatz besonders zuträglich sein. Die genetische Optimierung von Nutzpflanzen verspricht einen substanziellen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, weil zur Erwirtschaftung des bislang konventionell erzielten Ertrags kleinere Anbauflächen, niedrigerer Energiebedarf, weniger Insektizide und Pestizide sowie geringere Belastung von Luft, Wasser und Boden durch Schadstoffe vonnöten zu sein scheinen. Auch lassen sich gentechnologische Methoden für die Entgiftung von verunreinigten Ökosystemen und andere Renaturierungsmaßnahmen einsetzen.

⁴ Zitationsvorschlag: Beckstein, Martin (2014): Die Befangenheit zugunsten des Status quo in der Bioethik, in: TTN edition. 1/2014, online unter: www.ttn-institut.de/TTNedition, 11-18. [Datum des Online-Zugriffs]

Einiges spricht dafür, dass der progressive Ansatz nicht nur wirtschaftlicher und ökologisch nachhaltiger, sondern auch philosophisch konsistenter ist. Die reaktionäre Forderung „Zurück zur Natur“ impliziert eine starke Dichotomisierung von Mensch und Natur, Kultur und Umwelt, die im Zeitalter des Anthropozäns kaum aufrechtzuhalten ist. Der Mensch hat im Laufe der Jahrtausende – und nochmals verstärkt in den vergangenen zwei Jahrhunderten – substanziell auf die biologische, geologische und atmosphärische Konstitution des Planeten Erde eingewirkt. Der Mensch kultiviert nicht nur Teile der Natur, sondern beeinflusst auch, wo und wie Natur entsteht. Die Wildnis, die sogenannte „unberührte Natur“, ist hiervon nicht ausgenommen. Wo es sie noch gibt, existiert sie vor allem als vom Menschen ausgezäunte „Um-welt“ fort; und wo sie wieder entsteht, ist sie nicht selten das Ergebnis eines politischen Kulturauftrags.⁵ Zusätzlich zur materiellen Vermenschlichung befindet sich die Natur zudem in einem konzeptuellen Abhängigkeitsverhältnis zum Menschen. Da wir Menschen auch Teil der Natur sind und die Natur nicht die Aufgabe übernimmt, die Trennlinie zwischen Natur und Kultur, Umwelt und Mensch festzulegen, müssen wir es tun, ohne dabei eine nichtartifizielle Antwort finden zu können. Dementsprechend ist auch jegliche Ausgrenzungs- oder Renaturierungsmaßnahme eine Kultivierung der Natur gemäß unseren Vorstellungen einer intakten Umwelt. Dafür, dass weder materiell noch konzeptuell ein Weg an aktiven Eingriffen in die Natur vorbeiführt, ist vielleicht bezeichnend, dass selbst das Symbol des Natürlichen und Ökologischen in Deutschland – die Sonnenblume – eine importierte und kultivierte Pflanze ist. Die ethisch dringliche Frage scheint jedenfalls weniger, ob der Mensch weiterhin in die Natur eingreifen soll, sondern wie proaktiv und für welche Zwecke.

II.

Interessanterweise scheinen große Teile der deutschen sowie allgemeiner der europäischen Bevölkerung hinsichtlich der Nutzung von Biotechnologie aber weder dem reaktionären noch dem progressiven Ansatz zuzusprechen, sondern einem konservativen.⁶ Während konventionelle Kultivierungstechniken im Bereich der Nutzpflanzen prinzipiell akzeptiert werden, stoßen innovative biotechnologische Praktiken auf heftigen Widerstand. Genmanipulierte Maissorten finden so wenige Abnehmer, dass der amerikanische Agrarchemie-Riese Monsanto den geordneten Rückzug aus Europa erwägt. Konventionelle Maissorten und Bio-Mais erfreuen sich dagegen großer Beliebtheit, obgleich doch auch sie so sehr Produkt menschlicher Manipulation sind, dass sie sich nicht ohne menschliche Unterstützung reproduzieren können.⁷ Das Neue gilt als künstlich,

⁵ Kanzlerin Merkel sprach sich im Namen der Bundesregierung so z.B. jüngst für die Verwilderung von 5% der Wälder in Deutschland bis 2020 aus. Siehe: Merkur Online (18.05.2013), Merkel: Teil der Wälder soll zur Wildnis werden, online unter www.merkur-online.de. [28.8.2013]

⁶ Vgl. Gaskell, George et al. (2010): Europeans and biotechnology in 2010: Winds of change? Report to the European Commission's Directorate-General for Research, Luxembourg; insb. 7, 36-50.

⁷ Zum schwierigen Stand Monsanto in Europa siehe: Süddeutsche Zeitung (18.07.2013), Monsanto gibt Europa ein bisschen auf, online unter: www.sueddeutsche.de [26.8.2013]. Zur Kultivierungsgeschichte von konventionellen Maissorten siehe Standage, Tom (2009): An edible history of humanity, New York,

industriell und ethisch bedenklich; das Konventionelle dagegen als natürlich, biologisch und ethisch unbedenklich. Daran vermag offenbar nicht einmal der Umstand etwas zu ändern, dass konventionelle Nutzpflanzen oft selbst das Resultat hochtechnisierter Zuchtmethoden sind (indem etwa Chemikalien oder radioaktive Strahlung Einsatz finden), während gentechnische Optimierungsmethoden mitunter moderne Kulturpflanzen „zurückmutieren“ lassen, indem lediglich Gene aus ihren je eigenen wilden Varianten eingebaut werden.⁸ Die Bedenken gegenüber der Nutzung von grüner Biotechnologie mögen in Einzelfällen begründet sein. Die generelle Ablehnung von genmanipulierten Nahrungsmitteln erscheint dagegen irrational. Der Gedanke liegt nahe, dass der bioethische Diskurs in Deutschland unter einer Befangenheit zugunsten des Status quo leidet.

Die Wirkmächtigkeit einer solchen Befangenheit zugunsten des Status quo haben zahlreiche Experimente in anderen Kontexten bestätigt. Nachdem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an einem Experiment entweder mit einer Kaffeetasse oder einem Schokoladenriegel entlohnt und auf die Möglichkeit des Tausches hingewiesen worden waren, wollte sich nur jede bzw. jeder Zehnte von dem jeweils willkürlich zugeteilten Gut trennen. Noch klarer trat der Effekt zutage, wenn die Befragten mit hypothetischen Wahlsituationen konfrontiert wurden. Ob bei der Wahl von privaten Investitionsstrategien oder der Ausgestaltung der kommunalen Stromversorgung: stets sprach sich eine statistisch stark signifikante Mehrheit für die Beibehaltung des jeweils hypothetisch angenommenen Ausgangszustands aus, selbst wenn damit höhere Kosten, Risiken oder Effizienzeinbußen verbunden waren.⁹

Psychologisch lässt sich die Befangenheit zugunsten des Status quo als Neigung begreifen, Geschenktes höher als Erhandeltes und realisierte Verluste gewichtiger als verpasste Gewinne zu bewerten. Auch ist aus der Simulation von ethischen Dilemmasituationen bekannt, dass viele dazu tendieren, Veränderungen lieber passiv geschehen zu lassen als sie aktiv herbeizuführen. Eine ausreichende rationale Rechtfertigung wird der Bevorzugung des bereits Gegebenen dadurch aber nicht zuteil. Im Gegenteil, die konservative Grundhaltung scheint sich in Selbstwidersprüche zu verstricken. Nick Bostrom und Toby Ord haben Umkehrversuche mit ebendiesem Resultat am Fall der genetischen Optimierung des Menschen vorgelegt. Da die beiden Autoren expliziten Anspruch auf die Generalisierung ihrer Experimente auf gentechnische Innovationen jeglicher Art legen,

5ff.

⁸ Vgl. Cardello, Armand V. (2003): Consumer concerns and expectations about novel food processing technologies: Effects on product liking, in: *Appetite* 40/3, 217-233. Blawat, Katrin (2013): Schluss mit der Scheindebatte. In: *Süddeutsche Zeitung* (1.9.2013), online unter: www.sueddeutsche.de. [4.9.2013].

⁹ Für die genannten und andere Experimente zur Befangenheit für den Status quo siehe: Kahnemann, Daniel; Knetsch, Jack L.; Thaler, Richard H. (2000): Anomalies. The endowment effect, loss aversion, and status quo bias, in: Kahnemann, Daniel; Tversky, Amos (Hrsg.): *Choices, values, and frames*, New York, 159-170. Gilbert, Daniel T. et al. (2002): Durability bias in affective forecasting in: Gilovich, Thomas et al.: *Heuristics and Biases. The psychology of intuitive judgement*, New York, 292-311. Samuelson, William; Zeckhauser, Richard (1988): Status quo bias in decision making, in: *Journal of Risk and Uncertainty* 1, 7-59.

können ihre Erkenntnisse auf den hier betrachteten Bereich der grünen Bio-technologie übertragen werden.¹⁰

Wer sich gegen innovative biotechnologische Optimierungen an Nahrungsmitteln wie Mais ausspricht, gleichzeitig aber einen Verzicht auf bereits vollzogene Optimierungen ablehnt, muss dem gegenwärtigen Kultivierungszustand ein lokales Optimum attestieren. Nicht nur ist der Erweis hierfür schwer zu erbringen, die Gleichsetzung des gerade Konventionellen mit dem Erstrebenswerten muss, obschon nicht gleich als Sein-Sollen-Fehlschluss, so doch zumindest als historisch naiv gelten. Der Umkehrversuch lässt sich noch weiter treiben. Man nehme an, die Wissenschaft sehe sieben Dürrejahre in vielen Teilen der Welt als Folge einer vorübergehenden Klimaerwärmung voraus. Um die katastrophalen Effekte eines globalen Ernterückgangs an Mais abzuwenden, ränge man sich dazu durch, konventionelle Maissorten systematisch durch transgenen Mais mit erhöhter Insektizid-, Herbizid- und Trockenheitsresistenz zu ersetzen, zumal keine gravierenden negativen Effekte gesundheitlicher oder ökologischer Art abzusehen seien. Der Ernteertrag kann schließlich während der Dürreperiode gehalten werden und nach sieben Jahren kühlt das Klima tatsächlich wieder auf das heutige Niveau ab. Würde man nun der Effizienzsteigerung zum Trotz zu den vormals konventionellen Maissorten zurückkehren? Eine affirmative Antwort scheint, wie auch Bostrom und Ord suggerieren, nicht konsistent begründbar zu sein. Während man außerhalb des Gedankenexperiments prinzipiell für das Festhalten am Konventionellen plädiert, optiert man im Rahmen des Gedankenexperiments am Ende der Dürreperiode für die Abkehr vom (dann) Konventionellen. Das eine Mal wird der Status quo präferiert, beim anderen Mal ein Status quo ante. Wer dagegen im Gedankenexperiment eine Rückkehr zum einstmaligen Konventionellen ablehnt, muss auch ohne das Schreckensszenario den verstärkten Einsatz von transgenem Mais befürworten. Schließlich sind der heute faktische Zustand und der zukünftig hypothetische Zustand nach den sieben Dürrejahren qualitativ identisch.

III.

Oder lassen sich doch Argumente anführen, die für das Festhalten am Bestehenden sprechen? Ist die Befangenheit für den Status quo keine irrationale Neigung, sondern lediglich untertheoretisiert?

Selbstredend sind realiter Risikokalkulationen selten so eindeutig, wie in den zuvor angeführten Umkehrversuchen angenommen. Weiter hängen Risikokalkulationen von der Gewichtung von ökonomischen, ökologischen und kulturellen Zwecken ab, die über die Kompetenz rein wissenschaftlicher Analyse hinausgeht. In welchem Verhältnis das Ziel der Verringerung des Welthungers zu dem der Wahrung regionaler Kulturlandschaften steht, und wie sich beide zur Verringerung des CO²-Austosses und dem Schutz

¹⁰ Bostrom, Nick; Ord, Toby (2006): The reversal test. Eliminating the status quo bias in applied ethics, in: Ethics 116/4, 656-679. Für den Anspruch auf Generalisierbarkeit siehe S. 656 und 679.

der Biodiversität verhalten, lässt sich nicht rein technisch bestimmen. Es bleibt somit Raum für ethische und allgemeiner politische Kontroversen. Darüber hinaus lassen sich aber auch Rechtfertigungsgründe anführen, die spezifischer für eine zurückhaltende Einstellung gegenüber biotechnologischen Innovationen sprechen. Insbesondere skeptische und analytische Ansätze konservativer Theoriebildung in der politischen Philosophie stellen Argumente zur Legitimierung der Befangenheit zugunsten des Status quo bereit, die bisher in der bioethischen Debatte kaum reflektiert worden sind. Sie sollen im Folgenden auf den Bereich der grünen Biotechnologie übertragen werden.

Wenn die möglichen positiven und negativen Folgen einer Innovation und ihre jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeiten im Voraus bekannt sind, hängt die Legitimität ihrer Durchführung von einer einfachen Risikoberechnung sowie der Gewichtung von Zwecken ab. Insofern Unklarheit über die Transaktionskosten der Innovation und die Eintrittswahrscheinlichkeiten von möglichen Folgen herrscht, spricht einiges für die Anwendung eines moderaten Vorsorgeprinzips, das die Handlungsoptionen auf ihre negativen Konsequenzen hin vergleicht und die Option mit dem am wenigsten drastischen Worst Case wählt.¹¹ Rationalismuskritiker wie Michael Oakeshott oder Friedrich August von Hayek haben grundlegender eingewendet, dass expertokratische Planung die Komplexität der Welt zu stark reduziere und fahrlässigerweise das derzeit gesicherte Wissen zum einzig relevanten Entscheidungsmaßstab erhebe.¹² Würden sämtliche Eventualitäten miteinbezogen, könnten Risikokalkulationen gar nicht guten Gewissens zu klaren Handlungsempfehlungen kommen. Gerade die Offenheit von demokratischen Systemen für Kurswechsel und die Kreativität privatwirtschaftlicher Akteure im Umgang mit staatlichen Regulierungsmaßnahmen lassen die Planung von Konsequenzen unberechenbar werden. Während die Wahrscheinlichkeit der eigenen Unkenntnis von möglichen Folgen in Risikokalkulationen gewissermaßen heuristisch ausgeklammert wird, lehrt uns die Erfahrung, dass der Test der Zeit nicht selten prognostizierende wissenschaftliche Prüfverfahren falsifiziert. Wer die Unvollständigkeit und Fallibilität des je aktuellen Wissensstands in Betracht zieht, wird daher Wahrscheinlichkeitsszenarien mit einem Faktor „X“ versehen müssen, der gewichtig genug sein kann, um eine Entscheidung gegen Innovation trotz wissenschaftlich errechnetem Nettonutzen zu befördern.

Unvorhergesehene Externalitäten müssen natürlich nicht negativ sein. Das quasi-Sokratische Wissen um die eigene Unwissenheit legitimiert noch keine Innovationsfeindlichkeit. Dazu kommt, dass die Unwissenheitsannahme nicht nur die Nutzenberechnung zukünftiger Innovationen relativiert, sondern auch die Beurteilung gegenwärtiger Praktiken. Konventionelle Anbautechniken können neben den bekannten Effekten auch latente Funktionen haben, die sich nur indirekt auswirken und der bewussten Wahrnehmung entgehen. Eine vollständige Entscheidung für das Konventionel-

¹¹ Gardine, Stephen M. (2006): A core precautionary principle, in: *The Journal of Political Philosophy* 14/1, 33-60.

¹² Oakeshott, Michael (1991): *Rationalism in Politics*, in: derselbe, *Rationalism in politics and other essays*, Indianapolis, 5-42; Hayek, Friedrich A. (1978): *The errors of constructivism*, in: derselbe *New studies in philosophy, politics, economics and the history of ideas*, London, 3-22.

le oder die Innovation muss daher den Faktor „X“ auf beiden Seiten der Gleichung einbeziehen. Ein reduktionistisches Vorsorgeprinzip – das etwa Maßnahmen nur für legitimiert hält, sofern es keinen Grund zur Annahme negativer Folgen gibt – würde in die Aporie führen, da es ebenso die Durchführung wie die Unterlassung von Innovation verbieten würde.

Für die Bevorzugung des Status quo spricht aber doch Einiges, jedenfalls aus der Perspektive individueller Bürgerinnen und Bürger. Veränderung unterminiert zumindest vorübergehend die Stabilität von kollektiven Handlungserwartungen, was die Verfolgung individueller Pläne verkompliziert sowie Informations- und Adaptionskosten mit sich bringt. „Progress“, wie William James gesagt haben soll, „is a terrible thing in so far as it breaks up ... the habits of thrift, of skill, of industry as well as the personal hopes and ambitions, and life-programs“¹³. Hinzu kommt, dass individuelle Präferenzbefriedigung eine konvexe Funktion ist, wie die Ökonomie uns lehrt. Der Grenznutzen von zusätzlicher Bedürfniserfüllung nimmt generell ab, weshalb Schritte in die „richtige“ Richtung in einem asymmetrischen Verhältnis zu Schritten in die „falsche“ Richtung stehen. Potenzielle Wohlfahrtsverluste wiegen systematisch schwerer als quantitativ gleich große potenzielle Wohlfahrtsgewinne. Unter Bedingungen der Ungewissheit ist daher von risikoethischen Blindflügen abzuraten.¹⁴ Dies ist umso mehr der Fall, als in der politischen Wirklichkeit, anders als in Gedankenexperimenten simuliert, die Entscheidungssituation keine einmalige ist und die Pfadabhängigkeit von Entscheidungen bedingt, dass der Weg zurück oft schnell verstellt ist.

Auf dieser Grundlage ist eine weitere Überlegung anzustellen, die Züge eines Dambrucharguments trägt.¹⁵ Man könnte die Risikoaversion, wie sie das zuvor angesprochene, durch die Maximin-Regel relativierte Vorsorgeprinzip nahelegt, für übertrieben halten. Im Rahmen einer einmaligen Entscheidungssituation wäre es also legitim, trotz Unsicherheit und Ungewissheit über etwaige Folgen die genetische Optimierung von Nutzpflanzen immerhin etwas progressiver als bisher zu regulieren. Auf das durch wiederholte Entscheidungssituationen charakterisierte gesellschaftliche Leben ist diese Logik aber nicht ohne weiteres übertragbar. Wer in einer konkreten Entscheidungssituation mit einer progressiveren Haltung sympathisiert, muss davon ausgehen, dass die Entscheidungsträger in Folgesituationen unter ceteris paribus Bedingungen auch ihrerseits zustimmen, etwas über den dann aktualisierten Status quo hinauszugehen. Während also beispielsweise in einem ersten Schritt die Aufzucht einer transgenen Nutzpflanze in Gewächshäusern gestattet wird, findet in einem zweiten Deregulierungsschritt die Ausweitung der Nutzung auf ausgewiesene Außenflächen, dann Regionen, etc. statt. Den Ablauf mehrerer Entscheidungssituationen antizipierend muss dem-

¹³ Park, Robert E. (1984): Community organization and juvenile delinquency, in: derselbe und Burgess, Ernest W.: The city, Chicago, 99-112; hier 108.

¹⁴ Brennan, Geoffrey; Hamlin, Alan (2004): Analytic conservatism, in: British Journal of Political Science 34/4, Cambridge, 675-691; hier 684f.

¹⁵ Siehe hierzu Cohen, G. A. (2012): Rescuing conservatism. A defense of existing value, in: derselbe, Finding oneself in the other, Princeton, 143-174; hier 150f.

entsprechend befürchtet werden, dass man durch die eigene, einmalige Zustimmung in der ersten Entscheidungssituation eine inkrementelle Innovationsdynamik in die Wege zu leiten hilft, die im Resultat über die eigene Risikobereitschaft weit hinausgeht. Strategisch wäre also geboten, für deutlich weniger Innovation zu optieren, als man aus eigener Überzeugung zu unterstützen bereit ist.

Dafür, dass Bürgerinnen und Bürger hinsichtlich der staatlichen Regulierung von Biotechnologie strategisch rational agieren, wenn sie sich konservativer geben als sie eigentlich sind, spricht ein weiterer, systemischer Aspekt. Die Missachtung der Unvollständigkeit und Fallibilität menschlichen Wissens in Risikokalkulationen, wie durch die Rationalismuskritik herausgestellt, ist nicht einfach einzelnen Forschungsansätzen, sondern gewissermaßen dem modernen Wissenschaftsbetrieb als solchem immanent.¹⁶ Die akademische Welt setzt systemimmanente Anreize, den Nutzen von Innovationen überzubewerten. Gleiches gilt für die Kompetenz der Wissenschaft bei der Beurteilung des Nutzens von Innovationen. Damit ist nicht gemeint, dass Forscherinnen und Forscher aufgrund der Drittmittelabhängigkeit dem Einfluss der biotechnologischen Industrie unterstehen, selbst wenn dies in Einzelfällen vielleicht nicht ausgeschlossen werden kann. Vielmehr ist die Crux, dass sich die Wissenschaft im Bereich der Biotechnologie und Bioethik mitunter auf das unrealistische Ziel der Erlangung von Gewissheiten verpflichtet sieht. Das Eingeständnis von Nichtwissen mag unter diesen Bedingungen, wie schon der Fall des Sokrates zeigt, zwar die Anerkennung der Götter einbringen; für die Wissenschaftsgemeinde ist es aber ein Ärgernis.¹⁷ Eine Wissenschaftlerin, die über Ungewissheiten aufklärt, anstatt sie zu beseitigen, gewinnt keinen Nobelpreis; ein Nachwuchsforscher, der neue Lösungsvorschläge problematisiert anstatt sie zu unterbreiten, kann sich kaum profilieren. Selbst Kritik, wie selten hervorzuheben vergessen wird, muss konstruktiv sein. Aus strategischer Sicht sind Laien deshalb nicht schlecht beraten, die Funktion einer trägen Masse zu übernehmen und sich im Bewusstsein des eigenen Unwissens nicht widerstandslos dem Innovationsdrang jener zu fügen, die uneingeschränkt nur über Halbwissen verfügen.

IV.

Angesichts dieser Überlegungen, erweist sich die weit verbreitete Befangenheit zugunsten des Status quo im öffentlichen Diskurs über die Biotechnologie zwar nicht als rationalistisch begründet, jedoch keineswegs als irrational. Es gibt durchaus Gründe, das Bestehende dem Unerprobten tendenziell vorzuziehen. Wenngleich die angestellte Untersuchung über die Rechtfertigungsgründe der Befangenheit für den Status quo damit ein Stück weit zur Legitimierung des weit verbreiteten Widerstands gegen biotechnologische Innovation beiträgt, so erschöpft sich ihr Zweck nicht darin. Vielmehr offen-

¹⁶ Ebd. S. 683. Siehe auch O'Hara, Kieron (2011): *Conservatism*, London, 90.

¹⁷ Siehe Platon. *Apologie*, 21a-22a.

bart die Untersuchung, dass die bioethische Debatte den Zugriff auf Gentechnikskeptiker zu verfehlen droht, wenn sie die konservativen Rechtfertigungsgründe zu thematisieren vergisst. Risikoethische Nutzenkalkulationen verlieren an Überzeugungskraft, wenn sie die Möglichkeit von latenten Funktionen und unbekanntem Konsequenzen unerwähnt lassen; wenn sie Wohlfahrtsgewinne gleichwertig mit Wohlfahrtsverlusten verrechnen; wenn sie die legitimierende Wirkung des Tests der Zeit und die normative Kraft des Faktischen übersehen.

Die oftmals wahrgenommene Unnatürlichkeit genetisch optimierter Pflanzen besteht dementsprechend vielleicht auch weder in ihrer mangelnden Ursprünglichkeit noch in dem angenommenen Grad der dabei an den Tag gelegten menschlichen Kultivierungstätigkeit, sondern allein in ihrer mangelnden Herkömmlichkeit. Um wirklich zur Versöhnung des Menschen mit der Natur beitragen zu können, müsste sich die grüne Biotechnologie dann in erster Linie gedulden, in der Praxis erweisen, selbst konventionell und das heißt zu dem werden, was in der konservativen politischen Philosophie seit David Hume und Edmund Burke die „zweite Natur“ genannt wird.

David Ludwig¹⁸

Nach der Wildnis

Vor der Zivilisation war die Wildnis. Was sich wie eine Plattitüde liest, erweist sich bei genauerer Betrachtung als Missverständnis. Wildnis und Zivilisation sind aufeinander angewiesen, da die Natur lediglich auf der Kontrastfolie des Kultivierten als wild zu erkennen ist. Tatsächlich betonen Anthropologen, dass indigene Kulturen über keinen der Wildnis entsprechenden Begriff verfügen¹⁹. Die Natur ist kein Anderes das der menschlichen Lebenswelt entgegengestellt und folglich als wild konzeptualisiert werden kann. Erst die zivilisierte Entfernung von der nicht-menschlichen Natur verleiht unberührter Wildnis einen besonderen Glanz, der als Fundament einer strikten Trennung zwischen wilder und kultivierter Natur dient.

Selbst in westlichen Zivilisationen ist die unberührte Wildnis erst seit dem späten 18. Jahrhundert ein Faszinationsobjekt, das sich tief in kulturelle Praktiken und das ökologische Bewusstsein der Moderne eingegraben hat. Ohne die Faszinationskraft der Wildnis hätte sich ein junger Alexander von Humboldt nicht dem südamerikanischen Regenwald ausgesetzt, Caspar David Friedrichs Mönch stünde nicht vor einem rauen Meer und Immanuel Kants Kritik der Urteilskraft enthielte keine durch die Natur exemplifizierte Theorie der Erhabenheit. Die in der Moderne gefeierte Erhabenheit der unberührten Wildnis verleiht ihr einen intrinsischen Wert, der über ihre instrumentelle Nutzung hinausreicht und sich ideengeschichtlich als einer der wenigen verlässlichen Freunde nicht-menschlichen Lebens in der Moderne erwiesen hat. Ohne die Wildnis wäre etwa keine moderne Umweltbewegung mit ihrem Ringen um Naturschutzgebiete und Artenvielfalt vorstellbar.

Trotz aller Verdienste als Kontrast und Korrektiv zu einer technologisierten Lebenswelt: Die Wildnis hat ausgedient. Als eine von der menschlichen Zivilisation absolut getrennte Natur war die Wildnis ein nie vollständig realisiertes Ideal. Menschliche Kulturen waren immer ein wichtiger Faktor in Ökosystemen und schon in der Steinzeit lassen sich tiefgreifende ökologische Prozesse wie das Aussterben der Megafauna auf menschliche Einflüsse zurückführen²⁰. Und dennoch: Auch einem nie vollständig realisierten Wildnisideal konnte man hinreichend nahe kommen. In Humboldts Amazonasexpedition und selbst in vielen weitläufigen Naturschutzgebieten des frühen 20. Jahrhunderts schien der Einfluss des Menschen hinreichend marginal um sich in der Wildnis zu wissen.

¹⁸ Zitationsvorschlag: Ludwig, David (2014): Nach der Wildnis in: TTN edition. 1/2014, online unter: www.ttn-institut.de/TTNedition, 19-26. [Datum des Online-Zugriffs]

¹⁹ Klein, David R. (1994): Wilderness. A western concept alien to arctic cultures, in: Information North, 20(3).

²⁰ Ward, Peter D. (2001): Ausgerottet oder ausgestorben? Warum die Mammuts die Eiszeit nicht überleben konnten, Basel.

Selbst als nie vollständig realisiertes Ideal hat die Wildnis ihren Glanz verloren und erscheint zunehmend als hohles Versprechen, das zu einer empirischen Unmöglichkeit geworden ist. Nicht nur die Zerstörung, sondern auch das Erhalten von Biodiversität ist mittlerweile das Resultat menschlichen Eingreifens. Wer in Zentraleuropa einem „wilden“ Wolf oder im Mittleren Westen einem „wilden“ Bison begegnet, tut dies nicht trotz, sondern aufgrund menschlichen Eingreifens. Die Wildnis hat ausgedient und wir werden sie nicht mehr zurückerhalten.

Das Verschwinden der Wildnis hinterlässt nicht nur eine begriffliche, sondern auch eine normative Lücke. Insofern Umweltpolitik über die Wahrung instrumenteller Interessen der Menschheit hinausgeht, spielt der intrinsische Wert der Wildnis traditionell eine zentrale Rolle: Eine von der Zivilisation unberührte Wildnis ist nicht nur nützlich als Speicher von Kohlendioxid, Erholungsgebiet oder Quelle medizinisch und agrarisch verwendbarer Biodiversität, sondern erhaltenswert *um ihrer selbst willen*. Mit dem Verschwinden der Wildnis verliert auch das Motiv einer Erhaltung der Wildnis seine normative Kraft, ohne dass ein offensichtlicher Ersatz bereit stünde.

Tatsächlich ist das Ideal der Wildnis derart tief in das moderne Umweltbewusstsein eingeprägt, dass der Schritt vom „Ende der Wildnis“ zu einem dystopischen „Ende der Natur“²¹ als klein erscheint. Doch der Verlust der Wildnis erschafft auch neue normative Spielräume. Die moderne Faszination der Wildnis lebt von einem Dualismus zwischen einer in ihrer Unberührtheit wertvollen und einer durch Kultivierung entzauberten Natur. Die schützenswerte Natur ist immer dort, wo der Mensch nicht ist und das Wildnisideal trägt somit wesentlich zur Entfremdung von menschlicher Lebenswelt und nicht-menschlicher Natur bei. In dem Maße, in dem zivilisierte Bürger Freunde der Wildnis sind, sind sie zugleich Ignoranten gegenüber der sie faktisch umgebenden Natur. Auch wenn das Wildnisideal einen wesentlichen Beitrag zur Entstehung moderner Umweltbewegungen geleistet hat, verlangt eine Welt ohne Wildnis nach einer transformierten ökologischen Moral, die den Wert der Natur nicht in ihrer Unberührtheit begründet.

Der Wert der Wildnis

Die Wildnis war nicht immer ein schützenswertes Objekt zivilisatorischer Faszination. In ihren biblischen Wurzeln erscheint die Wildnis weitgehend als Synonym zur Ödnis und Wüste²². Nicht die Wildnis bedarf des Schutzes vor der Zivilisation, vielmehr bedarf die Zivilisation des Schutzes vor einer schier übermächtigen Wildnis. So dauert etwa die Wüstenwanderung durch die biblische Wildnis 40 Jahre und treibt das Volk Israel an den Rand der Selbstaufgabe. Erst im 18. Jahrhundert präsentiert sich die Wildnis in den Motiven der Unberührtheit und Erhabenheit in einem überwiegend positiven Gewand. Die Transformation der Wildnis von einer nahen Bedrohung zu einem fernen

²¹ McKibben, Bill (1992): Das Ende der Natur, München.

²² Leal, Robert Barry (2004): Wilderness in the Bible. Toward a Theology of Wilderness, München.

Objekt der Faszination ist das Resultat einer rasanten Mächteverschiebung. Für den zivilisierten Bürger des 18. Jahrhunderts ist die Wildnis bereits zu weit entfernt, um eine reale Bedrohung darzustellen und ihre Zurückdrängung lässt sie zunehmend als faszinierenden und fragilen Gegenentwurf zur menschlichen Lebenswelt erscheinen. Es ist insbesondere der städtische und gebildete Bürger der Moderne, der in Reisen, Gemälden, Ausflügen, Gedichten, Wildparks, philosophischen Abhandlungen und Expeditionsberichten der Wildnis Tribut zollt.

Die Entstehung der modernen Wildnis als Antithese zu einer allzu menschlichen Zivilisation hat ihr in ethnologischen Diskursen einen zweifelhaften Ruf als Konstrukt zivilisatorisch übersättigter Europäer eingehandelt^{23 24}. Die Erhabenheit und Faszinationskraft der modernen Wildnis sei nichts als eine durch Entfremdung geformte Projektion und als solche selbst Ausdruck unseres pathologischen Umgangs mit der Natur. Doch es ist keinesfalls klar, warum der Status der Wildnis als Zivilisationsprodukt ihre Autorität untergraben sollte. Auch als zivilisatorisches Konstrukt kann sich das Wildnisideal als wichtige und produktive Kulturleistung erweisen. Die Erhabenheit der in ihrer Unberührtheit wilden Natur mag eine Erfindung der Moderne sein, doch sie verleiht der Wildnis eine moralische Integrität, die über instrumentelle Überlegungen hinausreicht. Die Wildnis ist nicht nur um der menschlichen Bedürfnisse, sondern um ihrer selbst Willen wertvoll. Als Ausgangspunkt einer nicht-instrumentellen Wertschätzung der nicht-menschlichen Natur schafft die Wildnis ideengeschichtlich etwa die Grundlagen der modernen Ökologiebewegung. Zu den wohl bekanntesten Beispielen gehört die Entstehung von Naturschutzgebieten um 1900, die von heterogenen naturfreundlichen Vereinen für Naturdenkmäler, Tourismus, Botanik, Wandervereinigungen, und Landschaftspflege getragen wurde²⁵.

Das Ende der Wildnis

Es fällt schwer von der Wildnis loszulassen. Zu dominant ist ihre Rolle in unseren positiven Bezugnahmen auf die nicht-menschliche Natur und zu unsicher scheinen die moralischen Grundlagen des respektvollen Umgangs mit einer Natur, die ihre Wildheit eingebüßt hat. Und dennoch ist es an der Zeit, sich von der Wildnis zu verabschieden. Der offensichtlichste Grund für die Notwendigkeit einer moralischen Reorientierung ist der globale menschliche Einfluss auf ökologische Dynamiken, der das Ideal einer von der menschlichen Lebenswelt abgegrenzten Natur zunehmend als Selbsttäuschung erscheinen lässt. Selbst als regulatives Ideal hat die Wildnis ihre Kraft verloren. Die Menschheit ist nicht mehr lediglich ein Faktor in einem komplexen System ökologischer Faktoren,

²³ Cronon, William (1996): The trouble with wilderness. Or, getting back to the wrong nature, in: *Environmental History* 1(1), 7-28.

²⁴ Nelson, Michael P.; Callicot, J. Baird (Hrsg.) (2008): *The Wilderness Debate Rages on. Continuing the Great New Wilderness Debate*, Athens.

²⁵ Hölzl, Richard (2012): Naturschutz. Von den Anfängen bis Mitte des 20. Jahrhunderts, in: *Historisches Lexikon Bayerns*, online unter: www.historisches-lexikon-bayerns.de/artikel/artikel_44778 [2.3.2014]

sondern hat sich zum zentralen ökologischen Ereignis gewandelt. Der wissenschaftliche Neologismus „Anthropozän“ fasst diese Entwicklung als erdgeschichtliche Epoche zusammen, in dem menschliche Einflüsse zum dominierenden Faktor atmosphärischer, biologischer und geologischer Transformationen geworden sind²⁶.

Man mag einwenden, dass wir das Ideal der Wildnis nicht vorschnell aus der Hand geben sollten. Auch in einer Welt des Anthropozäns können – und müssen – Naturschutzgebiete erschaffen werden, in denen menschlicher Einfluss zumindest minimiert und ökologische Dynamiken erhalten bleiben. Die angewandte Ökologie hat hierfür sogar eine entsprechende Subdisziplin geschaffen, die den bezeichnenden Namen “wilderness management” trägt²⁷. Während der Wert solcher Bemühungen unbestreitbar ist, ist eine auf das Ideal der Wildnis angewiesene Umweltpolitik im Anthropozän zum Scheitern verurteilt. Das Ideal der Wildnis teilt die nicht-menschliche Natur in einen erhabenen und vom Menschen unberührten sowie einen entzauberten und vom Menschen kultivierten Teil. Im gleichen Maße wie uns die Wildnis an den moralischen Wert der unberührten Natur erinnert, fördert sie Entfremdung gegenüber der Natur, die uns alltäglich umgibt.

Auch wenn die Dichotomie zwischen verehrter Wildnis und ignoriertem Alltagsnatur häufig unbewusst wirkt, ist sie allgegenwärtig. Es ist nahezu schon eine Selbstverständlichkeit, dass sich der zivilisierte Freund der Wildnis im Urlaub an den scheinbar unberührten Nadelholzwäldern Nordfinnlands oder den majestätischen Sequoias des Yosemite National Park erfreut, ohne den Baum vorm eigenen Haus identifizieren zu können. Es ist keinesfalls unüblich, sich um den Lebensraum der Berggorillas oder Sibirischen Tiger zu sorgen, ohne in der Lage zu sein, die bedrohte Vogelart auf dem eigenen Fenstersims zu bestimmen. Es fällt leicht, sich moralisch über Bejagung von Walen, Elefanten und anderen machtvollen Symbolen der Wildnis zu empören, ohne sich mit industrieller Fleischproduktion und dem durch das eigene Mittagessen verursachten Leiden auseinanderzusetzen.

Die Dichotomie zwischen wilder und kultivierter Natur mag erfolgreiche Umweltpolitik erlauben, solange das Rezept zum Schutz der nicht-menschlichen Natur denkbar einfach ist: alleine lassen. In einer Welt des Anthropozäns droht diese Dichotomie jedoch zunehmend Schaden anzurichten, da sie uns keine Orientierung im Umgang mit einer vom Menschen beeinflussten Natur bietet. Wir können die Natur nicht mehr alleine lassen und wir müssen lernen, dass das nicht-menschliche Leben nicht durch den Kontakt mit Menschen an moralischer Integrität und Erhabenheit verliert. Solange wir den Wert der Natur durch ihre Unberührtheit bestimmen, impliziert unsere zunehmende und unvermeidliche Präsenz in globalen Ökosystemen ihre Entwertung.

²⁶ Crutzen, Paul J. (2002): Geology of mankind, in: Nature, London/New York, 415, 23.

²⁷ Z.B. Dawson, Chad P.; Hende, John .C. (2009): Wilderness Management. Stewardship and Protection of Resources and Values, Golden.

Von einer Moral des Abstands zur Moral der Nähe

Das Ideal der Wildnis impliziert eine Moral des Abstands. Als Antithese zur Zivilisation erscheint die Natur dort erhaben und schützenswert, wo sie vom Menschen unberührt ist. Durch die Voraussetzung der Unberührtheit ist die Wildnis klar von der menschlichen Lebenswelt getrennt. Die eigene Lebenswelt ist per definitionem nicht Wildnis, da vom Menschen berührt. Das deutlichste Symptom der Moral der Ferne ist unsere Gedankenlosigkeit gegenüber der nicht-wilden Natur, die uns täglich umgibt. Je näher uns die Natur kommt, desto weniger erhaben und schützenswert erscheint sie. Das Geflügel im Kühlregal und der in Spanplatten gepresste Wald haben durch ihre maximale Nähe zur menschlichen Lebensweise jegliche moralische Integrität und Faszinationskraft verloren. Der Blauwal im arktischen Meer und die Orchidee im Amazonasdickicht stehen demgegenüber durch ihre maximale Entfernung von der Zivilisation als Symbole einer erhabenen Natur bereit. In einer Welt, in der die Distanz zwischen nicht-menschlicher Natur und Zivilisation sich im rasanten Tempo verkürzt, führt die im Wildnisideal implizierte Moral der Ferne zu offensichtlichen Widersprüchen, da uns das Objekt der Faszination zunehmend zu entgleiten droht.

Wie das Wildnisideal selbst, so ist auch die Moral des Abstands ein modernes Zivilisationsprodukt. Für Kulturen ohne Wildnisbegriff ist die nicht-menschliche Natur kein Anderes, das erst durch seine Unberührtheit an Wert gewinnt. Im Gegenteil, die ökologischen Moralsysteme indigener Kulturen sind in der Regel durch Nähe anstelle von Abstand gekennzeichnet. Der Natur wird nicht als Antithese, sondern als integrelem Bestandteil der eigenen Lebensform Ehrfurcht entgegengebracht. Es ist das gepflückte Heilkraut oder das erlegte Wild, dem Ehrfurcht gebührt weil es einen wesentlichen Teil der eigenen Lebenswelt darstellt. Die nicht-menschliche Natur erhält ihren Wert nicht durch ihre Andersartigkeit, sondern umgekehrt durch menschliche Teilhabe²⁸.

Eine ökologische Moral nach der Wildnis wird sich als Moral der Nähe erweisen müssen. Die Menschheit hat sich der nicht-menschlichen Natur zu weit aufgedrängt, um sie lediglich in ihrer Unberührtheit zu schätzen. Wenn wir der Natur des Anthropozäns respektvoll begegnen wollen, so müssen wir hier wie dort zu schätzen lernen, wo sie mit der menschlichen Lebensweise verschränkt ist. Im Vorgarten, neben dem Bordstein, auf dem Balkon, im Kühlregal und im Stadtpark.

Doch eine Moral der Nähe lässt sich nicht per Beschluss einführen. Zudem erscheint ein Verweis auf die durch Nähe bestimmten Moralsysteme indigener Kulturen nur bedingt hilfreich. So sind in indigenen Kulturen moralische Einstellungen gegenüber der Natur mit spirituellen Vorstellungen verschränkt, die sich nicht in wissenschaftlich-technischen Zivilisationen reproduzieren lassen. Im Gegensatz zu indigenen Kulturen kennt die Moderne etwa keine Pflanzenseelen oder Waldgeister, die nach Respekt verlangen und die Suche nach den Grundlagen einer ökologischen Moral in indigenen Kul-

²⁸ Pierotti, Raymond; Wildcat, Daniel (2000): Traditional Ecological Knowledge. The Third Alternative; in: Ecological Applications 10(5): 1333–1340.

turen setzt sich leicht dem Verdacht eines weltfremden und irrationalen Ethnokitschs aus.

Dieser Verdacht ist unbegründet. Eine Moral der Nähe verlangt nicht nach Pflanzen-seelen und anderen Elementen eines vormodernen Weltbilds, sondern schlicht und ergreifend nach Nähe. Einer der problematischsten Nebeneffekte des Wildnisideals ist unsere nahezu vollständige Entfremdung von der nicht-menschlichen Natur, die uns tagtäglich umgibt. Anthropologische und ethnobiologische Forschung verdeutlicht diesen dramatischen Prozess des Verlusts alltagsbiologischen Wissens²⁹. So identifizieren nahezu alle menschlichen Kulturen Lebewesen auf einem dem Artenbegriff entsprechenden Spezifitätslevel. Lediglich in Bezug auf Säugetiere haben sich moderne Zivilisationen diese Fähigkeiten erhalten, da Säugetiere nicht primär als Säugetiere, sondern vielmehr spezifischer etwa als Hunde, Katzen, Pferde oder Schweine wahrgenommen werden. Für weite Teile der Natur ist diese Fähigkeit jedoch teilweise (Bäume, Vögel) oder nahezu vollständig (Käfer, Sträucher) verloren gegangen. So werden etwa selbst viele Bäume, die einen Städter tagtäglich umgeben lediglich als Bäume und nicht spezifischer als Erle, Esche, Kiefer, Lärche oder Ulme wahrgenommen. Im Gegensatz zu unseren Vorfahren und anderen biologisch alphabetisierten Kulturen sehen wir nicht mehr eine Lärche, wir sehen nur noch einen Baum. Die Unfähigkeit zu entsprechender Differenzierung verdeutlicht den Verlust elementarer biologischer Alphabetisierung in Kulturen, die die Erhabenheit der Natur durch die Bedingung der Unberührtheit vollständig von der eigenen Lebenswelt ausgegrenzt haben.

Zwischen dem Problem mangelnder biologischer Alphabetisierung und dem Problem einer ökologischen Moral nach der Wildnis besteht eine direkte Verbindung. Unsere Unfähigkeit, die nicht-menschliche Natur als solche zu erkennen, ist ein wesentlicher Faktor in unserer Unfähigkeit, eine adäquate Moral der Nähe zu entwickeln. Die kognitive Distanz zu einer als Wildnis begriffenen Natur bildet das Fundament unserer emotionalen und moralischen Distanz gegenüber der Natur, die uns alltäglich umgibt.

Die Frage der Technik

Der erste Schritt zu einer Moral der Nähe ist nicht eine moralphilosophische, religiöse oder wissenschaftliche Begründung des intrinsischen Werts der nicht-menschlichen Natur, sondern die biologische Alphabetisierung. Erst die Nähe und Interaktion mit der uns umgebenden Natur erlaubt eine Moral jenseits des Wildnisideals. In einer technologisierten Welt, in der wir die nicht-menschliche Natur schlicht nicht alleine lassen können, müssen wir dafür sorgen, dass uns die nicht-menschliche Natur nicht alleine lässt.

Erst wenn wir die nicht-menschliche Natur als einen integralen Bestandteil unserer Lebenswelt begreifen, lassen sich die Paradoxien des Lebens im Anthropozän lösen. Nir-

²⁹ Atran, Scott; Medin. Douglas L. (2010): *The Native Mind and the Cultural Construction of Nature*, Cambridge.

gends ist dies offensichtlicher als im Umgang mit modernen Biotechnologien. Die Verfügbarkeit technologischer Eingriffe in die Natur führt eine auf dem Wildnisideal basierende Umweltpolitik in eine Paradoxie: Ohne gezieltes technologisches Eingreifen in die Natur scheint die Wildnis aufgrund menschlicher Umweltbelastungen verloren. Da die Wildnis jedoch durch ihre Unberührtheit definiert ist, erscheint auch jedes positive menschliche Eingreifen die Integrität der Natur zu bedrohen. Eine ausgewilderte Spezies ist nicht mehr *wirklich* wild und ein durch menschliche Eingriffe intakt gehaltenes Ökosystem ist bestenfalls eine Erinnerung daran, was Wildnis *eigentlich* war. Die Konsequenz ist ein dystopisch beschworenes Ende der Natur: Was auch immer wir tun, wir berauben die Natur von dem, was sie genuin natürlich macht - ihrer unberührten Wildheit.

In einer Ethik der Nähe erscheint eine solche Formulierung als Missverständnis. Das Problem ist nicht, dass moderne Technologien die Reinheit und Unberührtheit der Natur bedrohen, sondern vielmehr der imperialistische Charakter moderner Technologieanwendungen, denen es nicht gelingt, nicht-menschliche Lebensformen in den Bereich moralischer Verantwortlichkeit zu integrieren. Die Ablehnung des Wildnisideals ist nicht als Plädoyer für gedankenlose Technikanwendung oder gar als Kritik der Begrenzung menschlichen Einflusses in Naturschutzgebieten misszuverstehen. Auch wenn Umweltpolitik nicht auf dem Wert der wilden Unberührtheit basiert, ist die konsequente Begrenzung menschlichen Einflusses häufig das einzig mögliche Mittel, um den Bedürfnissen nicht-menschlicher Natur gerecht zu werden. Doch eine Begrenzung menschlichen Einflusses ist nicht ausreichend in einer Welt, in der der menschliche Einfluss auf die globalen Ökosysteme mit rasanter Geschwindigkeit zunimmt. Vielmehr muss eine Moral der Nähe aktiv Räume für die nicht-menschliche Natur schaffen und ihr erlauben, in die menschliche Lebenswelt einzudringen.

Aus der Perspektive einer Moral der Nähe gibt es kein allgemeines Problem des menschlichen Eingreifens in die Natur. Die zentrale Frage lautet vielmehr, in wessen Interesse und mit welchen Konsequenzen Eingriffe geschehen. Eine Analogie zum menschlichen Körper mag diesen Gedankengang verdeutlichen. Eingriffe in den menschlichen Körper sind nicht allgemein problematisch und können sich sogar – etwa in Form von medizinischen Eingriffen - als moralisch geboten erweisen. Auf analoge Weise ist der Eingriff in ein Ökosystem nicht generell problematisch und kann sich als moralisch geboten erweisen. Dies legitimiert jedoch nicht jeden Eingriff und das fundamentale Problem gegenwärtiger Biotechnologien ist ihr rein instrumenteller Charakter, der nicht-menschliches Leben nicht als moralisches Subjekt zu begreifen vermag.

Es führt kein komfortabler Weg von einem durch Abstand gekennzeichneten Wildnisideal zu einer Moral der Nähe. Zu tief ist der Graben zwischen unserer technologisierten Zivilisation und einer Kultur, die die Natur als integralen Bestandteil der eigenen Lebenswelt begreift. Das Ende der Wildnis führt nicht in glücklicher Zwangsläufigkeit zu einer alternativen ökologischen Moral der Nähe und das pessimistische "Ende der Natur" verweist auf die reale Gefahr des Zusammenbruchs kohärenter Naturverständnisse. Zugleich verdeutlicht die historische Variabilität der Naturkonzepte, dass diese pessi-

mistische Dysopsie ebenfalls nicht als zwangsläufiges Ergebnis einer Welt nach der Wildnis zu betrachten ist. Die Zukunft der Natur entscheidet sich an unserem Vermögen, sie in allen kulturellen Bereichen von Pädagogik über Stadtplanung bis hin zu Populärkultur als in unsere Lebenswelt zu integrieren.

Die Autoren

Sascha Dickel

Dr. Sascha Dickel ist seit 2014 Post-Doc am Friedrich-Schiedel-Stiftungslehrstuhl für Wissenschaftssoziologie an der TU München. Zuvor war er am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung in Berlin und der Universität Bielefeld tätig. Er erforscht die Wissensproduktion in der digitalen Gesellschaft, Diskurse um Zukunftstechnologien und sich wandelnde gesellschaftliche Naturverhältnisse.

Man kann ihm unter *RememberTomorrow@SaschaDickel* auf Twitter folgen.

Martin Beckstein

Dr. Martin Beckstein ist wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Politische Philosophie der Universität Zürich wie auch wissenschaftlicher Assistent an der Universität St. Gallen. Er studierte u.a. an der Ludwig-Maximilians-Universität München Politikwissenschaft und Philosophie und arbeitet gegenwärtig an seinem Habilitationsprojekt „Change in Order to Conserve - Philosophical Conservatism Reconsidered.“

Seine Webadresse lautet:

www.philosophie.uzh.ch/seminar/lehrstuehle/politische/ma/beckstein.html

David Ludwig

Dr. David Ludwig beschäftigt sich gegenwärtig insbesondere mit Fragen der Wissenschaftstheorie an der Columbia University. Er absolvierte seinen Magister der Kognitionswissenschaften an der Universität Potsdam. An der Technischen Universität Berlin schloss er 2010 mit einem Magister in Wissenschafts- und Technikgeschichte ab. Seinen Magister der Philosophie sowie seine Promotion erhielt er ebenso in Berlin.



TTN



EDITION

TTN edition ist die digitale Publikationsreihe des Instituts Technik-Theologie-Naturwissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Online erreichbar unter www.ttn-institut.de/TTNedition

Herausgeber

Institut Technik·Theologie·Naturwissenschaften (TTN)

an der Ludwig-Maximilians-Universität

Marsstr. 19, 80335 München

Tel. +49 89 5595-600

ttn.institut@lrz.uni-muenchen.de

www.ttn-institut.de/TTNedition