



# Flora, Fauna und Finanzen: Welchen Wert hat die Natur?

EXPERTENFORUM DER DEUTSCHEN WILDTIER STIFTUNG 2019



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG

## IMPRESSUM

Deutsche Wildtier Stiftung  
Christoph-Probst-Weg 4  
20251 Hamburg  
Telefon 040 970 78 69-0  
Fax 040 970 78 69-99  
Info@DeutscheWildtierStiftung.de  
www.DeutscheWildtierStiftung.de

Vorstand: Dr. Jörg Soehring  
Vorsitzende des Präsidiums:  
Alice Rethwisch

Unser Spendenkonto:  
Bank für Sozialwirtschaft  
IBAN: DE63 2512 0510 0008 4643 00  
BIC: BFSWDE33HAN

Redaktion: Ivo Bozic, Michael Miersch  
Gestaltung: Eva Maria Heier  
Illustrationen: Claudia Bernhardt  
Druck: Zollenspieker, Kollektiv Gmbh, Hamburg  
Gedruckt auf 100% Altpapier

1. Auflage, 2020

# Inhalt



MICHAEL MIERSCH

In seiner Einführung gibt Michael Miersch, Geschäftsführer der Deutschen Wildtier Stiftung, einen Überblick über die vielfältigen Aspekte des Zusammenhangs von Naturschutz und Ökonomie.

6

12

HILMAR FREIHERR V. MÜNCHHAUSEN  
Hilmar Freiherr von Münchhausen, Geschäftsführer der Deutschen Wildtier Stiftung, stellt dar, in welchem Verhältnis ordnungs- und wirtschaftspolitische Maßnahmen stehen, wenn es darum geht, die Hebel in der Agrar- und Forstpolitik neu zu stellen.



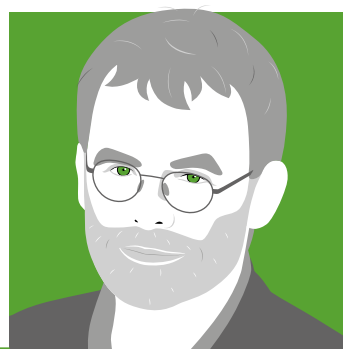
CHRISTINA PINSDORF

Weshalb die ökonomische Bewertung allein kein ethisch angemessenes Verhältnis zur Natur sein kann, erklärt die Philosophin Dr. Christina Pinsdorf.

18

22

TILL MEYER  
Der Journalist Till Meyer stellt den US-amerikanischen Landethiker Aldo Leopold vor, sowie dessen Erkenntnis, dass Inwertsetzung kein Widerspruch zur Ethik sein muss.



26

SEBASTIAN MOLL  
Dr. Sebastian Moll ist Theologe und Studienleiter der THS-Akademie und erklärt, warum im christlichen Weltbild die Natur als vom Menschen veränderbar angesehen wird.



32

STEFAN THEIL  
Am Beispiel der USA erläutert Stefan Theil vom Kuratorium der Deutschen Wildtier Stiftung, wie Naturschutz ein enormer Wirtschaftsfaktor werden kann.



56

KATRIN REUTER  
Was Unternehmen tun können, um biologische Vielfalt zu fördern, zeigt Dr. Katrin Reuter von der 'Biodiversity in Good Company' Initiative auf.



28

NORBERT LEMKEN  
Norbert Lemken von der Bayer AG (bis zum 31.12.2019) zeigt auf, warum der Konzern sowie die Industrie insgesamt auch ein eigenes Interesse an der Förderung biologischer Vielfalt haben.



BERND HANSJÜRGENS  
Prof. Bernd Hansjürgens, Leiter des Departments Ökonomie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, stellt das Vorhaben „Naturkapital Deutschland – TEEB DE“ vor.

42

# Wirtschaften mit der wilden Natur



Wie wirtschaften Menschen mit der Natur? Es gibt zahllose traurige Beispiele des Raubbaus an Wäldern und wilden Tieren, und zwar schon aus der Kindertube der Menschheit. Mit primitiven Waffen, Fallen und Feuer vernichteten bereits steinzeitliche Kulturen Arten bis zum letzten Exemplar. Die industrielle Revolution und der globale Handel erschlossen dieser Ausbeutung enorme Dimensionen. Seien es Fischbestände, Wälder oder Tierpopulationen: Wachsender Wohlstand und immer bessere Transportwege lassen keine Nachfrage offen. Und selbst wenn Gesetze die Nutzung seltener Arten verbieten, dringt der Schwarzmarkt dennoch bis ins letzte Dschungeldorf vor. Doch kann man auch mit der Natur wirtschaften? Oder sogar im Einklang mit ihr?

Mein Umweg zum ökonomischen Denken war ziemlich lang. Er führte über Afrika. Anfang der neunziger Jahre war ich an ökonomischen Fragen nicht sonderlich interessiert. Als Umweltjournalist reiste ich durch Schutzgebiete in verschiedenen Ländern, um darüber zu schreiben und Filme zu drehen. Eines Tages fiel mir auf, dass es in Kenia offenbar weniger Löwen gab als im benachbarten Tansania. Obwohl beide Länder ähnliche Landschaften und Tierarten beherbergen, sah man in tansanischen Schutzgebieten relativ häufig Löwen und in Kenia fast nie.

Ich fragte Experten, woran das liegt. Tansania, erklärten sie mir, vermarktete seine Löwen. Ein Teil von ihnen wurde zur Jagd freigegeben. Reiche ausländische Jäger zahlten mehrere Zehntausend Dollar dafür, eine Großkatze erlegen zu dürfen. Da nicht nur die Naturschutzbehörden, sondern auch die Dörfer am Rande der Reservate davon profitierten, wurden Löwen in Tansania behütet. Wilderer hatten einen schweren Stand, weil die Dorfbewohner die wertvollen Tiere beschützten. Anders in Kenia, wo Jagd verboten war. Dort wurden die Löwen als nutzlose Schädlinge betrachtet, die Vieh rauben und Menschen bedrohen. Hirten vergifteten die Raubtiere sogar innerhalb der Nationalparks. Dementsprechend







MICHAEL MIERSCH  
ist Geschäftsführer Kommunikation und  
Bildung der Deutschen Wildtier Stiftung.



sank die Löwenpopulation in vielen Ländern Afrikas. Doch in Tansania ist die Situation immer noch besser als anderswo, obwohl (oder weil?) das Land weiterhin einige Großkatzen an Jagdtouristen verkauft.

Das machte mich nachdenklich. Ausgerechnet die alten, weißen Männer, die auf Trophäenjagd um den Globus jetten, dienen dem Naturschutz? Ein Expertenteam für Ökotourismus der Humboldt-Universität zu Berlin kam zu dem Schluss: „Jagdtourismus mag elitär sein und Naturschützern nicht behagen, erfüllt jedoch die Kriterien des Ökotourismus.“ So stieß ich zwischen Löwen und Elefanten auf Adam Smiths alte Erkenntnis, dass die Intention des Bäckers völlig egal ist. Er muss die Brötchen nicht backen, weil ihm unser Frühstück am Herzen liegt. Hauptsache er backt sie. Zurück in Deutschland waren solche Gedanken nicht gefragt. Für die hiesigen Redaktionen stand fest: Wer Tiere abschießt, ist böse. Anklagen waren wichtiger als Lösungsvorschläge. War die Realität zu kompliziert? Passte sie nicht ins Konzept?

Fast drei Jahrzehnte später ist es nicht mehr ganz so schwer, Naturschutz mit Ökonomie in Verbindung zu bringen. Vor zwei Wochen nahm ich wie jedes Jahr am Naturfilmfestival auf der Ostsee-Halbinsel Darß teil. Den diesjährigen Deutschen NaturfilmPreis erhielt eine Reportage, die das Thema „Schützen durch Nutzen“ am Beispiel von Gorillas erläuterte.

Die Filmemacher verglichen zwei Gebiete im Norden der Republik Kongo. Die eine Region ist ein Nationalpark, die andere wird von einer Holzfirma bewirtschaftet. Dazwischen liegt nur eine Straße. Das Schweizer Holzunternehmen ist stolz darauf, nachhaltige Forstwirtschaft zu praktizieren. Nur wenige ausgesuchte Baumstämme werden entnommen, so dass der Wald sich stets regenerieren kann. Überraschenderweise leben in dem genutzten Gebiet weitaus mehr Gorillas als im Nationalpark. Denn das Schutzgebiet wird von Wilderern aus den angrenzenden Dörfern heimgesucht. Aus purer Not, denn

außer ein wenig Subsistenzlandwirtschaft haben die Dorfbewohner keine Einnahmequellen. Anders im Gebiet der Holzfirma. Deren Forstarbeiter werden gut bezahlt und von der Firma geschult. Sie beschützen daher den Wald und seine Tiere.

Mittlerweile beschäftigt das Thema Artenschutz durch wirtschaftliche Anreize Naturschützer ebenso wie Ökonomen. Dass ein Wald oder eine Fischpopulation wirtschaftlich wertvoll sind, liegt auf der Hand. Aber kann ein Moor oder eine Orchideenwiese in Geld umgerechnet werden? Wirken ökonomische Argumente gegen Naturzerstörung? Oder reduziert die Logik des Marktes Flora und Fauna auf Euro und Cent? Welchen Preis soll der Gesang einer Amsel haben? „Heute kennt man von allem den Preis, von nichts den Wert“, lautet ein berühmter Aphorismus von Oscar Wilde.

Diese Fragen sind von philosophischer Tragweite und selbst Theologen befassen sich damit, wie Sie in diesem Tagungsband nachlesen können, der die Vorträge und Debatten des Expertenforums 2019 dokumentiert. Aber diese Fragen haben auch eine ganz praktische Bedeutung im politischen Hier und Jetzt. Im September 2019 tagte ein Waldgipfel im Landwirtschaftsministerium. Die Waldbesitzer forderten Entschädigung für Verluste durch Trockenheit und Borkenkäfer. Doch von Naturschutzseite kam Einspruch. Es soll nur dann Steuergelder geben, wenn der Wald nach ökologischen Kriterien angelegt wird – nicht jedoch für Monokulturen aus Fichten oder Kiefern.

Im Jahr 2020 wird die europäische Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) neu verhandelt. Wir Naturschützer plädieren dafür, dass der Erhalt artenreicher Wiesen und anderer ökologisch wertvoller Elemente der Agrarlandschaft stärker gefördert wird, anstatt Subventionen einfach pro Hektar zu verteilen.

Subventionen? Ist das nicht das genaue Gegenteil von „Wirtschaften mit der Natur“? Mit solchen Na-

turschutz-Subventionen werden Menschen dafür bezahlt, die Natur in Ruhe zu lassen. Aber auch das ist eine Form der Inwertsetzung. Dem einzelnen Landwirt bringt die Wiese mit Wildblumen, Kräutern, Schmetterlingen und Heuschrecken weitaus weniger ein als das Hochleistungsgrünland, auf dem nur eine Sorte Futtergras wächst. Die Gesellschaft muss sich darüber einig werden, wie hoch der Wert der artenreichen Wiese für die Allgemeinheit ist.

Ein klassisches Feld der Ökonomisierung von Natur ist der Tourismus. Der anfangs erwähnte Jagdtourismus ist nur ein kleines Teilgebiet dieser globalen Branche. Tourismus erwirtschaftet weltweit jährlich über 1,4 Billionen Dollar und beschäftigt über 100 Millionen Menschen. Tourismus braucht saubere Strände und liebliche Landschaften. Ein nicht geringer Teil der Touristen verreis, um die Schönheit der Natur zu genießen. 71 Prozent der Deutschen geben an, dass sie sich in ihrer Freizeit gern in der Natur aufhalten. Sehr wahrscheinlich hätten Tansania und Costa Rica nicht ein Viertel ihrer Landesfläche zu Schutzgebieten für Tiere und Pflanzen erklärt, wenn es keinen Ferntourismus gäbe. In der Tourismusbranche ist die Inwertsetzung der Natur in vollem Gange: Dass der Zugang zu Nationalparks und anderen Schutzgebieten nicht gratis ist, wird allgemein akzeptiert. Doch leider nehmen viele Reiseunternehmen saubere Gewässer und gute Luft immer noch als Geschenk der Natur und nicht als kostenpflichtigen Service.

Wo Menschen ganz unmittelbar die Natur und ihre Produkte nutzen – im Tourismus, in der Forstwirtschaft, der Jagd, der Fischerei – da ist die Buchhaltung mit der Natur noch relativ einfach. Aber schon bei der Landwirtschaft wird es komplizierter: Welchen Beitrag leisten eigentlich die Bodenlebewesen für das Wachstum der Feldfrüchte? Man kann Gemüse auch in einer völlig künstlichen Umwelt auf Steinwolle gedeihen lassen und über Schläuche mit Nährstoffen versorgen. So geschieht es seit Jahrzehnten in den großen Glashauskulturen.

Es gibt auch Bereiche, bei denen der ökonomische Wert der Natur überschätzt wurde. So argumentierten Wissenschaftler vor einigen Jahren, man müsse den tropischen Regenwald erhalten, weil dort so viele unbekannte Arten existierten – in manchen davon könnten wertvolle Rohstoffe für die Pharmazie schlummern. Die Arznei aus dem Urwald wurde geradezu sprichwörtlich. Und es gibt ja tatsächlich prominente Beispiele dafür. Wirkstoffe, die aus der Blume Madagaskar-Immergrün und der Pazifischen Eibe stammen, werden gegen Krebs eingesetzt. Spricht man heute mit Arzneimittelforschern, hat die Euphorie jedoch deutlich nachgelassen. Trotz intensiver Suche fanden sich in den Tropenwaldgebieten der Erde nur wenige pharmazeutisch brauchbare Substanzen. Ist der Urwald deshalb wertlos oder auch nur weniger wert?

Noch schwieriger wird es, wenn die Leistungen der Natur für eine gesunde Umwelt berechnet werden sollen. Ein Baum filtert die Luft, bindet CO<sub>2</sub>, festigt die Erde, sammelt Wasser und liefert vielen Tieren Nahrung. Wie viel Euro ist das wert? Man könnte Wälder als Wasserfilter und Bodenstabilisator gegen die Kosten verrechnen, die durch die Errichtung von Klärwerken und Verbauungen gegen Erosion und Erdbeben entstünden. Oder zurück zu der Wildblumenwiese: Sie bietet Lebensraum für Insekten, die auch für die Obst- und Gemüseproduktion wichtig sind. Mit 1,13 Milliarden Euro bezifferte das Bundesamt für Naturschutz diese Bestäubungsleistung.

1997 suchte der Amerikaner Robert Constanza nach einer Antwort auf eine ziemlich unbescheidene Frage: Was kostet die Welt? In einem seither viel zitierten Artikel in der Fachzeitschrift *Nature* schrieb er, die Natur liefere uns Menschen alljährlich Waren und Dienstleistungen im Wert von etwa 33 Billionen US-Dollar. Dies sei die geschätzte Leistung aller Ökosysteme, von denen der Mensch profitiert. Der Professor für ökologische Ökonomie wollte damit auf

etwas hinweisen, das die meisten Menschen nicht sehen oder für gratis nehmen: das wirtschaftliche Gewicht der Natur.

Wenn wir das Naturkapital als kostenlos und frei verfügbar betrachten, stimmt unsere Buchhaltung nicht. Niemand käme auf die Idee, Öl- oder Kohlevorkommen als freie Güter zu betrachten. Die Natur ist für die Ökonomie so essenziell wie der arbeitende Mensch und die finanzielle Investition. Es geht nicht ohne.

Sind Naturliebe und Naturnutzung natürliche Feinde? Oder vielleicht zwei Begründungen für den Erhalt der Natur, die sich durchaus ergänzen können? Schon in den Anfängen des Naturschutzes suchten seine Befürworter nach wirtschaftlichen Argumenten, um ihre Mitmenschen zu überzeugen. Und das hat gut funktioniert. Der älteste Nationalpark der Welt, der Yellowstone Park, gegründet 1872, bringt heute den umliegenden Gemeinden über eine halbe Milliarde Dollar jährlich ein.

Mit unserem Expertenforum 2019 „Fauna, Flora und Finanzen“ haben wir das Thema „Wert der Natur“ von ganz unterschiedlichen Seiten beleuchtet, von der Philosophie bis zur ganz praktischen Sicht eines großen Pharma- und Agrarunternehmens. Für diesen Tagungsband wurden alle Vorträge in Schriftform gefasst. Jeder von ihnen liefert einen Erkenntnisgewinn zur großen Debatte um Schützen und Nutzen, die lange noch nicht zu Ende ist. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

# Der Schutz der Natur – kostenträchtige Verpflichtung oder zu honorierende Dienstleistung?

Sowohl ordnungs- als auch wirtschaftspolitische Maßnahmen sind nötig, um die Hebel in der Agrarpolitik neu zu stellen. Letztlich muss die Produktion von Biodiversität ein Ziel landwirtschaftlichen Handelns sein und von der Gesellschaft bezahlt werden.

Der Schutz von Natur und Landschaften sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt in Deutschland und Europa ist eine zentrale Aufgabe. Dabei führt kein Weg an der Land- und Forstwirtschaft vorbei. Sie sind in Deutschland mit zusammen rund 80 Prozent die maßgeblichen Flächennutzer. Daher muss es gelingen, die Produktionsziele unserer beiden großen Landnutzer mit denen des Arten- und Naturschutzes zu verbinden. Der Naturschutz in Deutschland bewegt sich ganz überwiegend in der Kulturlandschaft, und gerade die Arten, die an bestimmte Formen der Landnutzung eng gebunden sind, weisen einen starken Abwärtstrend auf. Bei den Wildtieren sind es oft solche, die den Begriff „Feld“ oder „Wiese“ im Namen tragen, wie Feldhamster, Feldhase, Feldlerche oder Wiesenweihe...

Für den Schutz dieser Arten der Kulturlandschaft sind Wildniskonzepte wenig geeignet. Diese haben zweifellos ihren Wert und ihre Berechtigung, um in einem ganzheitlichen Sinn Natur zu schützen und natürliche Prozesse zuzulassen. Doch was kann beziehungsweise muss in den agrarisch oder forstlich genutzten Landschaften geschehen? Wie lassen sich langfristig der Erhalt von Natur und die Pflege von Landschaften erreichen? Was ist in diesem Zusammenhang eine Leistung, die Landnutzer für die Gesellschaft erbringen? Was ist ihre Verpflichtung? Verändert sich diese Grenzlinie zwischen Verpflichtung und Leistung im Zeitablauf? Am Ende geht es dabei vor allem um die Verteilung der mit dem Schutz der Natur verbundenen Kosten. Welchen Anteil trägt die Gesellschaft in ihrer Rolle als Steuerzahler und Verbraucher und welchen Anteil tragen die Unternehmen?

## WIN-WIN-SITUATIONEN SCHAFFEN

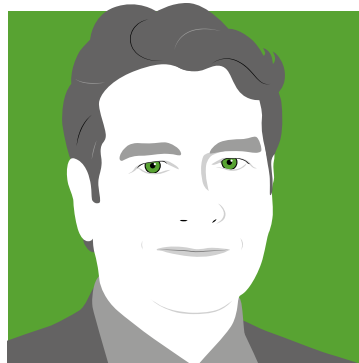
Solange der Erhalt eines Lebensraums Koppelprodukt einer ohnehin laufenden Nutzung ist, existiert eine Win-Win-Situation für den Artenschutz und die Landwirtschaft. Solange es sich lohnt, Obst von

Streuobstwiesen zu ernten und zu verwerten, ist ihre Pflege ein Koppelprodukt zur Freude der besonders von Streuobstwiesen abhängigen Arten wie unter anderem des Grünspechtes. Doch was ist, wenn sich dies nicht mehr lohnt? Ist es die Pflicht des Eigentümers einer Streuobstwiese, diesen Lebensraum zu erhalten und damit dem Grünspecht eine Zukunft zu sichern? Kann er gezwungen werden, die Obstbäume zu schneiden und zu pflegen und abgehende Bäume zu ersetzen?

Dass dies keine rein theoretische Gedankenübung ist, macht ein Blick nach Bayern deutlich, wo im Zuge des Volksbegehrens zur Biene unter anderem auch die Streuobstwiese zu einem „gesetzlich geschützten Biotop“ erklärt wurde. Es heißt im Gesetz zwar weiter, dass „zur kooperativen Umsetzung natur- und artenschutzfachlicher Ziele im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel die natur- und artenschutzverträgliche Bewirtschaftung und Pflege unter anderem von gesetzlich geschützten Biotopen gefördert werden kann“, aber was passiert, wenn Fördermittel ausbleiben oder nicht ausreichend sind? Ist dann der Eigentümer verpflichtet, ein gesetzlich geschütztes Biotop zu erhalten?

Die Frage „Verpflichtung versus Leistung“ durchzieht die agrarumweltpolitische Diskussion seit vielen Jahren. Mit dem Insektenschutzprogramm der Bundesregierung und der Herausforderung von CO<sub>2</sub>-Bindung im Zeichen der Klimaänderungen erhält diese Diskussion wieder neuen Auftrieb. Sie ist einer der Gründe für die derzeitigen massiven Proteste von Landwirten. So beklagt der Präsident des Deutschen Bauernverbandes in der FAZ vom 24. September 2019, dass „das Insektenschutzprogramm (des BML) Naturschutzvorgaben über die gute fachliche Praxis stellt“. Und weiter, das „sei nicht zielführend [...] und ein Eingriff in das Eigentumsrecht“.

Und im Zusammenhang mit der CO<sub>2</sub>-Diskussion fordert Max Freiherr v. Elverfeld, Vorsitzender des



**HILMAR FREIHERR V. MÜNCHHAUSEN**  
ist Geschäftsführer und Leiter Natur- und  
Artenschutz der Deutschen Wildtier Stiftung.

Verbands Familienbetriebe Land und Forst, in top agrar vom 16. August 2019, dass „Waldbesitzer für CO<sub>2</sub>-Speicherung belohnt werden müssen“. Die beiden Zitate unterstreichen, dass die aufgeworfene Fragestellung von höchster politischer Brisanz ist.

#### ORDNUNGSRECHT VERSUS ANREIZE

Es geht um Eigentum und seine Sozialpflichtigkeit, es geht um Ordnungsrecht versus Anreize, um Subventionen und Prämien und am Ende um eine möglichst konsistente Politik für den ländlichen Raum, die die Umweltwirkungen der Land- und Forstwirtschaft umfassend berücksichtigt.

Heruntergebrochen auf die bestehenden, ganz praktischen Umweltprobleme müssen beispielsweise folgende Fragen beantwortet werden:

- a) Um das Nitratproblem in Deutschland zu begrenzen, werden die Regeln zum Ausbringen von Dünger in der Landwirtschaft immer weiter verschärft. Sollte ein Landwirt, der die immer strenger werdenden Auflagen zur Düngung einhält, eine Prämie bekommen?
- b) Ein Grund für die Abnahme der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft ist das frühe und häufige Mähen von Grünland. Sollte ein Landwirt, der freiwillig erst beispielsweise ab dem 1. Juli mäht, um unter anderem Rehkitze und am Boden brütende Vögel zu schonen, eine Prämie bekommen?
- c) Der ökologische Landbau ist eine besonders umwelt- und naturschonende Nutzungsform. Sollte ein Landwirt, der gemäß den Kriterien des ökologischen Landbaus wirtschaftet, eine Prämie bekommen?

Während die umweltpolitische Antwort auf die Frage a) „nein“ lauten muss, da ein landwirtschaftlicher Unternehmer für das Einhalten von Gesetzen keine Prämien erwarten kann, handelt es sich in den Fra-

gen b) und c) um freiwillig erbrachte Leistungen, die über gesetzliche Vorgaben und den in der Landwirtschaft genutzten unbestimmten Rechtsbegriff der „guten fachlichen Praxis“ hinausgehen und damit auch mit einer Prämie zu honorieren sind.

#### EUROPAS AGRARPOLITIK

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen kam es vor mittlerweile über 25 Jahren zu einer bahnbrechenden Neuerung in der Agrarpolitik der EU: zur Konzeption und Einführung der Agrarumweltprogramme. Insbesondere in der Europäischen Kommission hatte Agrarkommissar Franz Fischler nicht nur den naturschutzfachlichen Handlungsbedarf in Europa erkannt, sondern auch, dass das bisherige Modell der Preisstützung für landwirtschaftliche Produkte aufgrund der Globalisierung und dem Abbau von Handelshemmnissen am Ende war. Gleichzeitig bestand die Sorge, dass die Landwirtschaft insbesondere in den Regionen aufgegeben werden könnte, wo unter schwierigen naturräumlichen Standortbedingungen gewirtschaftet wurde und als Koppelprodukt naturschutzfachlich wertvolle Landschaften entstanden waren. Als Beispiele seien die Mittelgebirge Deutschlands, die Almwirtschaft in den Alpen oder die beweideten Eichenhaine, die „Dehesas“ in Spanien und Portugal genannt. Es gab einen breiten gesellschaftlichen Konsens, Landwirtschaft auch in diesen Regionen aufrechtzuerhalten, und zwar nicht nur – aber auch – unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Artenschutzes.

Innerhalb der EU gab es sehr schnell eine überraschende Zustimmung zu diesem neuen agrarumweltpolitischen Ansatz, der vorsah, Landwirte im Rahmen freiwilliger, meist fünfjähriger Programme für Naturschutzleistungen, die über gesetzliche Vorgaben hinausgehen mussten, zu honorieren. Finanziert wurden und werden diese Programme durch das EU-Agrarbudget sowie – mit Blick auf Deutschland – die Agrar-

budgets der Bundesländer und je nach Maßnahme auch die des Bundes. International sah die Akzeptanz schon schwieriger aus: Die Freihandelsländer witterten in diesen Programmen eine neue Form der „grün angestrichenen“ Einkommensstützung, die immer noch verknüpft mit landwirtschaftlicher Erzeugung und damit wettbewerbsverzerrend war. Das Prinzip hieß ja „Schutz durch Nutzung“ und nicht „Schutz durch Nullnutzung“. Der Preis, der am Ende für die Zustimmung der Freihandelsländer im Rahmen der WTO gezahlt wurde und der die Agrarumweltprogramme bis heute begleitet, war, dass die gezahlten Prämien fast nur die mit der Naturschutzleistung entstehenden Kosten und entgangenen Gewinne kompensieren und einen zu geringen Einkommensanteil haben.

So sehr die Einführung der Agrarumweltprogramme ein inhaltlicher und strategischer Durchbruch war, so mager blieb dann am Ende das Budget, das ihnen zugewilligt wurde. Das ist bis heute so geblieben. Und es ist weiterhin überfällig, im Rahmen der anstehenden Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik daran etwas zu ändern.

Doch so wichtig und wertvoll die auf Anreize und Kooperation setzenden Agrarumweltprogramme und der Vertragsnaturschutz sind, brauchen wir doch das Zusammenspiel von Ordnungsrecht und Anreizen, um Natur, Kulturlandschaften und ihre Artenvielfalt zu erhalten, zu fördern und zu schützen. Und es muss immer bedacht werden, dass eine Verschärfung oder eine Anwendung von Ordnungsrecht auf neue Tatbestände die Honorierung der Maßnahme unmöglich macht.

Viele Ziele im Naturschutz und der Landschaftspflege werden nicht mit Verboten zu erreichen sein, sondern nur mit Anreizen. Denn oft soll ein aktives Handeln des Landwirts bewirkt werden. Er muss etwas tun, etwas pflegen, etwas anlegen oder gestalten.





Daraus entstehen die gesellschaftlich gewünschten Lebensräume für Wildpflanzen und -tiere.

Anders mag es aussehen mit Blick auf Umweltmedien wie Luft oder Wasser. In Bezug auf die Nitratproblematik im Grundwasser muss umgehend gehandelt werden. Hier braucht es gesetzliche Vorgaben, die ja zurzeit gerade wieder verschärft werden. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen kann sicherlich auch noch mit Anreizen gearbeitet werden, um dem Umweltziel noch schneller näher zu kommen. Aber hier allein auf Freiwilligkeit und Anreize zu setzen wäre sicher nicht zielführend. Insofern unterscheidet sich das Ziel „Erhalt einer Heckenlandschaft“ vom Ziel „Sauberes Grundwasser“.

#### LANDWIRTSCHAFT UND NATURSCHUTZ

Landwirtschaft und Naturschutz stehen in einer „spannungsgeladenen Partnerschaft“ zueinander. Man braucht einander und hat auch einige gemeinsame Ziele – gleichzeitig gibt es Konflikte, die sich logischerweise aus dem Bemühen des Landwirts ergeben, ein möglichst hohes Einkommen zu erwirtschaften. Gerade in diesen Tagen erleben wir wieder, wie tief frustriert die Landwirte sind. Die hohe Abhängigkeit der Landwirtschaft von den Agrarsubventionen auf der einen Seite und die großen Erwartungen und Wünsche einer zunehmend urbanen Bevölkerung auf der anderen Seite führen zu Unsicherheiten. Gleichzeitig muss die sehr große Heterogenität der landwirtschaftlichen Betriebe mit Blick auf Größe und Produktionsausrichtung beachtet werden. Ein Blick auf die Gewinne der Haupterwerbsbetriebe im agrarpolitischen Bericht der Bundesregierung zeigt keinen dramatischen Trend nach oben oder unten, sondern eher hohe Schwankungen. Deshalb ist die derzeitige Auseinandersetzung zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft weniger monetär bedingt, sondern hat vor allem soziale und psychologische Komponenten: „Sie säen

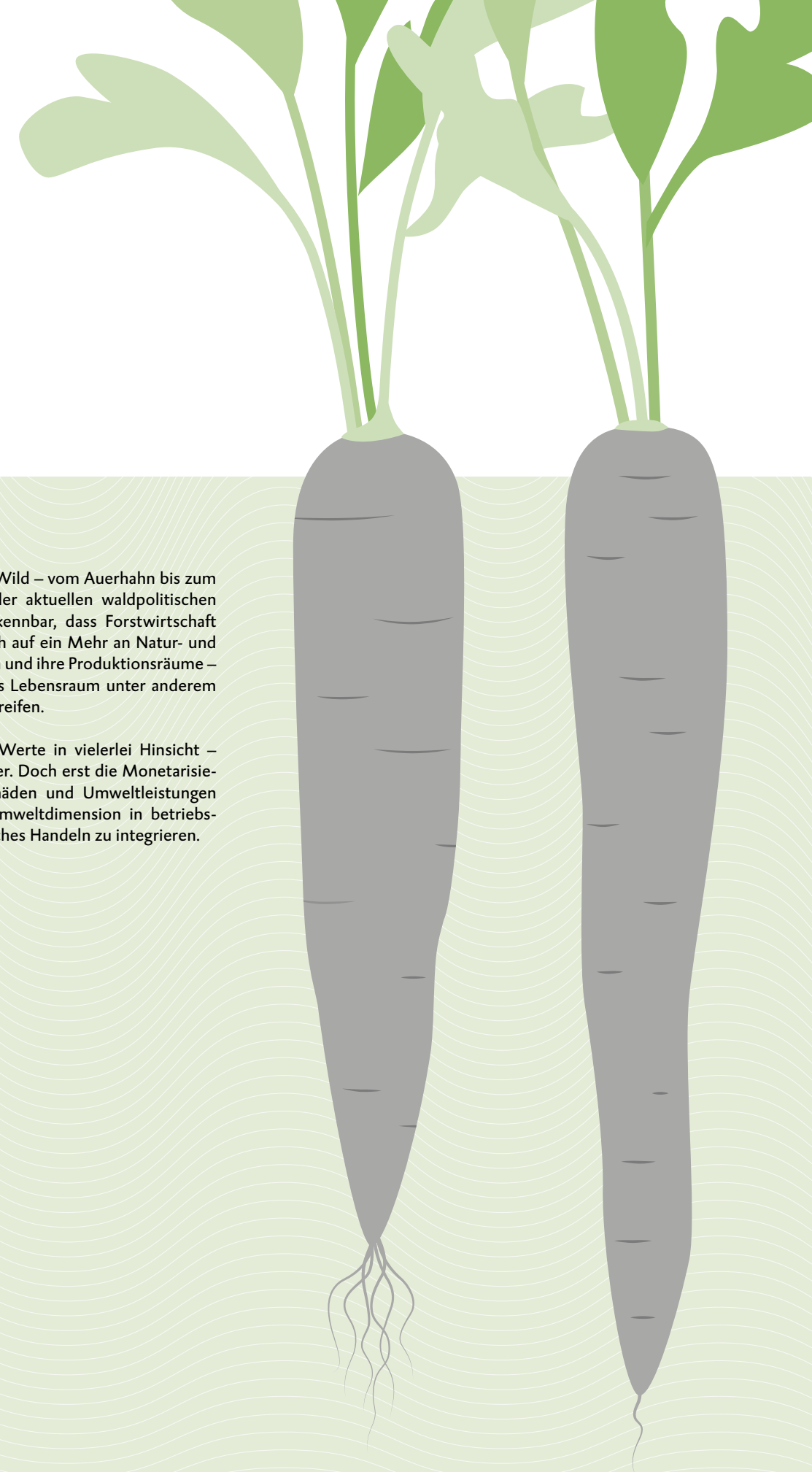
nix, sie ernten nix, aber sie wissen alles besser!“ – diesen Spruch hatten protestierende Landwirte an ihren Traktoren befestigt, und er macht deutlich, wie weit sich Landwirte und die übrige Gesellschaft voneinander entfernt haben. Und das, obwohl sie einander in vielerlei Hinsicht brauchen.

So sollte die Produktion von Biodiversität auch ein Ziel landwirtschaftlichen Handelns sein und von der Gesellschaft bezahlt werden. Geld dafür gibt es: Das Budget im europäischen Agrarhaushalt steht ohnehin unter Druck. Landwirtschaft und Naturschutz sollten es gemeinsam sichern, indem sie es ökologisieren. Damit werden die Zahlungsströme auch legitimiert. Landwirten heute immer noch Flächenprämien zu zahlen, nur weil sich die Agrarpolitik in den neunziger Jahren von der Preisstützung der Agrarerzeugnisse getrennt hat, lässt sich nicht mehr rechtfertigen. Zahlungen für den Naturschutz dagegen sehr wohl.

Und was ist nun mit dem eingangs erwähnten Wald und dem Verlangen der Waldbesitzer, dass ihnen die CO<sub>2</sub>-Bindung beim Wachstum der Bäume honoriert wird? Die Waldbesitzer sind ohnehin benachteiligt, da es zwar eine Gemeinsame Agrar-, aber eben keine Gemeinsame Forstpolitik mit dem dazu gehörenden Budget in Europa gibt. Es ist daher nur verständlich, dass sie, versuchen, die Klimadebatte für ihre Interessen zu nutzen. Doch aus Sicht der Deutschen Wildtier Stiftung wäre eine CO<sub>2</sub>-Prämie nur dort gerechtfertigt, wo tatsächlich neuer Wald beispielsweise auf Acker entsteht. Dort wird netto zusätzlich CO<sub>2</sub> gebunden. Ansonsten ist die CO<sub>2</sub>-Bindung ein Koppelprodukt der Forstwirtschaft, und das Vorhandensein von CO<sub>2</sub> ist eine Voraussetzung für das Holzwachstum. Waldbesitzer sollten durchaus Prämien bekommen können, nämlich dann, wenn sie so wirtschaften, dass die Artenvielfalt weit über das Maß einer nachhaltigen Forstwirtschaft hinaus

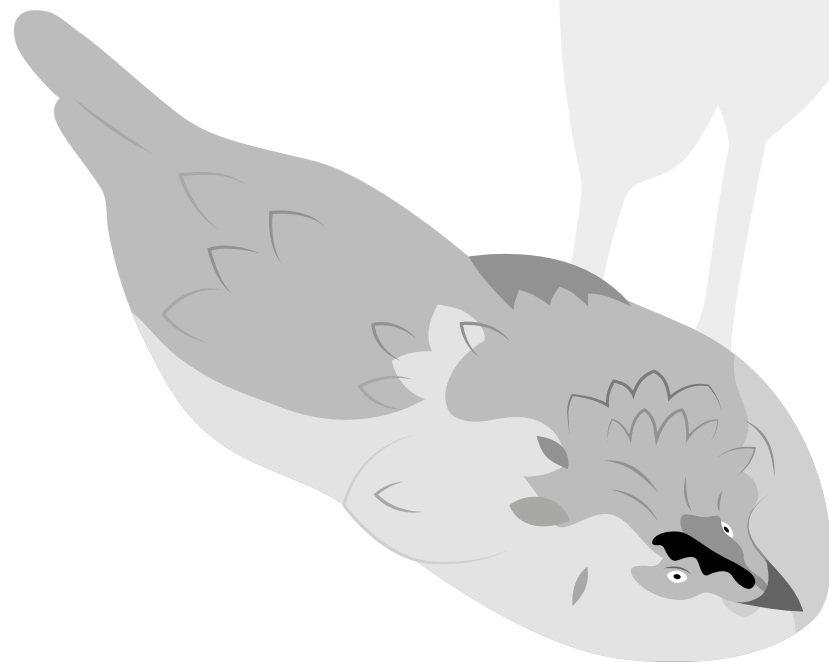
profitiert. Wald MIT Wild – vom Auerhahn bis zum Rothirsch. Doch in der aktuellen walddpolitischen Debatte ist nicht erkennbar, dass Forstwirtschaft und Waldbesitzer sich auf ein Mehr an Natur- und Artenschutz einlassen und ihre Produktionsräume – die Wälder – auch als Lebensraum unter anderem für den Rothirsch begreifen.

Natur hat sicherlich Werte in vielerlei Hinsicht – nicht nur in finanzieller. Doch erst die Monetarisierung von Umweltschäden und Umweltleistungen ermöglicht es, die Umweltdimension in betriebs- und volkswirtschaftliches Handeln zu integrieren.



# Haben Flora und Fauna einen Preis oder eine Würde?

Der Versuch, den Wert von Flora und Fauna in Euro und Cent auszudrücken, mag nützlich erscheinen, um Naturschutzmaßnahmen voranzubringen, aber er ist Ausdruck des selben fragwürdigen Naturverständnisses, welches ursächlich für die gegenwärtige ökologische Krise ist. Ein Plädoyer für mehr Wildnis aus philosophischer Sicht.



## EINLEITUNG

Um es direkt vorwegzunehmen, meine Antwort auf die Frage „Haben Flora und Fauna einen Preis oder eine Würde?“ lautet: Weder noch! Nachfolgend möchte ich anreißen, warum beide Konzepte in philosophischer und auch in ethischer Hinsicht Flora und Fauna im Sinne der gesamten belebten Natur nicht gerecht werden. Ebenso kurz möchte ich vorstellen, welcher Ansatz individuellen Lebewesen eher gerecht werden könnte und warum die für Mitteleuropa noch verhältnismäßig junge Naturschutzkonzeption „Natur Natur sein lassen“ eine im Anthropozän mehr denn je erforderliche Neuausrichtung des Mensch-Natur-Verhältnisses befördern könnte.

## KANTISCHER HINTERGRUND

Die Ausgangsfrage „Haben Flora und Fauna einen Preis oder eine Würde?“ sowie meine Antwort „Weder noch!“ sind vor dem Hintergrund einer prominenten Textstelle aus Immanuel Kants „Grundlegung zur Metaphysik der Sitten“ zu verstehen. 1785 schreibt Kant hier: „Im Reiche der Zwecke hat alles entweder einen *Preis* oder eine *Würde*. Was einen Preis hat, an dessen Stelle kann auch etwas anderes, als Äquivalent, gesetzt werden; was dagegen über allen Preis erhaben ist, mithin kein Äquivalent verstatet, das hat eine *Würde*.“ (Kant GMS, 434)

Kant liefert hier gewissermaßen bereits eine Definition von moralisch nicht direkt zu berücksichtigenden und von moralisch absolut zu berücksichtigenden Entitäten. Die Lage scheint mit Blick auf die für die jeweilige Kategorie typischen Entitäten klar: Rein instrumentelle oder relative Werte, das heißt Gebrauchsgegenstände oder Waren wie Werkzeuge, Nahrungsmittel, Kleidung oder auch Dienstleistungen haben einen Preis und werden bemessen an ihrem monetären Wert getauscht oder gehandelt. Ein Äquivalent für das Produkt Smartphone könnten zum Beispiel 500 Euro sein. Selbstzwecke, das heißt autonome, moralische Wesen wie Personen, haben eine Würde und werden weder getauscht noch gehandelt. So darf und kann aus rechtlicher und ethischer Sicht das Äquivalent für einen Menschen nicht

500 Euro und auch nicht 500.000 Euro sein. Jede Person ist vielmehr ein Zweck an sich selbst, ein vernunft- und moralfähiges und in seiner Existenz nicht-substituierbares Individuum.

Auch wenn es immer wieder schwere Verstöße gegen international anerkannte Normen gibt und etwa Menschenhandel, Versklavung oder auch Zwangsprostitution stattfinden, ist die normative Differenzierung zwischen Sachen, Waren, Produkten einerseits und Personen, Menschen andererseits unstrittig. Wo allerdings Flora und Fauna, also die belebte Natur beziehungsweise nicht-humane Lebewesen zu verorten sind, ist in hohem Maße strittig. Schon bezüglich nicht-humaner Tiere drückt sich die unklare Situation im Gesetz zur Verbesserung der Rechtsstellung des Tieres im bürgerlichen Recht, Artikel 1 § 90a aus: „Tiere sind keine Sachen. Sie werden durch besondere Gesetze geschützt. Auf sie sind die für Sachen geltenden Vorschriften entsprechend anzuwenden, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.“ Aktuell werden unter anderem zwei einander ausschließende Konzeptionen diskutiert, die ich kurz vorstellen möchte.

## WÜRDE DER KREATUR

Im Rahmen des Konzepts einer „Würde der Kreatur“ werden Flora und Fauna als dem Würdeträger Mensch in ihrer moralischen Berücksichtigungswürdigkeit vergleichbare, wenn nicht ebenbürtige Wesen angesehen. Die Begrifflichkeit „Würde der Kreatur“ wurde erstmalig 1992 im Rahmen einer Volksabstimmung über den neuen Verfassungsartikel 24novies der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft zum Gegenstand intensiver Auseinandersetzung. Seit 1999 heißt es dort nun in Artikel 120, Absatz 2 zur Normierung gentechnologischer und reproduktionsmedizinischer Eingriffe im außerhumanen Bereich: „Der Bund erlässt Vorschriften über den Umgang mit Keim- und Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen. Er trägt dabei der Würde der Kreatur sowie der Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt Rechnung und schützt die genetische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten.“

In der nachfolgenden Auslegungsdebatte wurden gemäß diesem Passus von Beginn an Tiere, aber auch Pflanzen und schließlich alle Lebewesen als potenzielle Zuschreibungsobjekte kreatürlicher Würde in den Blick genommen. In der bioethischen Debatte über den moralischen Status nicht-humaner Lebewesen wird mittlerweile nicht selten die Forderung vorgebracht, den Würdebegriff vom Bereich des Humanen (Menschenwürde) auf den Bereich der außerhumanen belebten Natur (Würde der Kreatur) zu übertragen (vgl. hierzu auch Baranzke 2002; Münk 2016). Außerdem hat Luxemburg 2018 als zweiter Staat eine „*dignité de l’animal*“ gesetzlich verankert (vgl. *Loi sur la protection des animaux*).

Die Konzeption einer „Würde der Kreatur“ stützt sich maßgeblich auf die Eigenwertigkeit der außermenschlichen belebten Natur, die sie als instrumentellen Werten entgegengesetzt begreift, insofern Entitäten mit Eigenwertcharakter nicht in Nutzenfunktionen aufgehen (vgl. Münk 2016, 122).

Die Mehrzahl der Publikationen zur „Würde der Kreatur“ thematisiert eine „Würde des Tieres“ unter besonderer Berücksichtigung der Leidensfähigkeit als maßgeblichem Kriterium für moralische Berücksichtigungswürdigkeit. Da die Leidensfähigkeit als moralisch relevantes Kriterium kaum in Zweifel gezogen wird, kann die zusätzliche Zuschreibung einer kreatürlichen Würde mit Blick auf leidensfähige Lebewesen nur dann einen relevanten Mehrwert generieren, wenn sie eine moralisch relevante Dimension eröffnet, die durch das Leidenskriterium nicht abgedeckt wird.

So sind unter alleiniger Berücksichtigung des Kriteriums der Leidensfähigkeit Fälle denkbar, die dasjenige, was der Würdebegriff als werthaft auszuweisen sucht, konterkarieren: Wenn man beispielsweise die Leidensfähigkeit von Mastschweinen gentechnisch eliminieren könnte, würde kein Mastschwein mehr Leid und Qualen durchleben müssen. Dennoch oder gerade dann könnte man sagen, eine solche Manipulation von Tieren missachte deren Würde. Als Beispiele für Maßnahmen, die tierisches Leiden minimieren und

dennoch moralische Bedenken in uns hervorrufen können, würden etwa die tatsächliche Verabreichung von Anti-Stress-Hormonen an Mastschweine oder die prinzipiell mögliche Züchtung blinder Legehennen in Betracht kommen – beides Maßnahmen zur Verringerung des Leidens von Nutztieren in der Massentierhaltung. Auch wenn die genannten Maßnahmen dem Tier weder Leid noch Schmerz noch Angst zufügen, sondern negative Empfindungen gerade verringern würden, könnten Anhänger einer „Würde der Kreatur“ argumentieren, dass diese in den oben genannten Fällen verletzt wird, unter anderem weil ein Tier mit Eigenwert und eigenen Bedürfnissen unseren Produktionsbedingungen angepasst würde und nicht die Produktionsbedingungen an die Anforderungen einer art- und tiergerechten Haltung. Auch wenn es nicht direktes Leid empfinden müsste, würde ein Tier so zur bloßen Ware degradiert und instrumentalisiert, was seiner kreatürlichen Würde unangemessen wäre.

Meine Kritik am Konzept „Würde der Kreatur“ betrifft insbesondere die Inkommensurabilität von Form und Inhalt. Das kantische Grundverständnis gilt als wegweisend für die Auseinandersetzung mit dem Menschenwürdebegriff und dem damit einhergehenden Instrumentalisierungsverbot. Im eigentlichen Sinn ist Kant kein Anthropozentrist, sondern Logozentrist, da ihm zufolge allein vernunftbegabte Wesen (Personen) eine Würde besitzen. Nicht die genuin menschliche Natur, sondern nur „*die vernünftige Natur existiert als Zweck an sich selbst*“ (Kant GMS, 429). Zur Abgrenzung vernunftbegabter Wesen, denen Würde zukommt, von anderen Lebewesen, die nach Kant bloß einen Preis haben, äußert er sich wie folgt: „Der Mensch im System der Natur (*homo phaenomenon, animal rationale*) ist ein Wesen von geringer Bedeutung und hat mit den übrigen Tieren, als Erzeugnissen des Bodens, einen gemeinen Wert (*pretium vulgare*). Selbst daß er vor diesen den Verstand voraus hat [...], das gibt ihm doch nur einen äußeren Wert seiner Brauchbarkeit (*pretium usus*), nämlich eines Menschen vor dem anderen, d. i. einen Preis, als einer Ware, in dem Verkehr mit diesen Tieren als Sachen [...]. Allein der Mensch als Person betrachtet, d. i. als Subjekt einer moralisch-praktischen

Vernunft, ist über allen Preis erhaben; denn als ein solcher (*homo noumenon*) ist er nicht bloß als Mittel zu anderer ihren, ja selbst seinen eigenen Zwecken, sondern als Zweck an sich selbst zu schätzen, d. i. er besitzt eine Würde (einen absoluten inneren Wert) [...]“ (Kant TL, 434f.)

Der Mensch als Naturwesen (*homo phaenomenon*) und die Tiere haben als „Erzeugnisse des Bodens“ also „einen gemeinen Wert“, einen Preis, und sind somit beliebig austausch- und ersetzbar. Allein der Mensch als Vernunftwesen (*homo noumenon*) besitzt eine Würde und ist „als Zweck an sich selbst“ nicht austauschbar, sondern „über allen Preis erhaben“. Der Begriff der „Würde“ manifestiert die Differenz zwischen vernünftigen Weltwesen und bloßen Naturwesen, indem er Vernunftbegabung als alleinig moralisch relevantes Kriterium auszeichnet. Hieraus ergibt sich zudem das auch für die Menschenrechte bedeutsame Instrumentalisierungsverbot: „Handle so, daß du die Menschheit, sowohl in deiner Person als in der Person eines jeden anderen, jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchest.“ (Kant GMS, 429)

Im begriffsprägenden kantischen Verständnis können außerhumane Lebewesen *per definitionem* nicht im Sinne eines unrechtmäßigen Mittelgebrauchs instrumentalisiert werden; sie sind nicht Zweck an sich selbst und können in dieser Hinsicht auch nicht durch einen Gebrauch des Menschen als bloßes Mittel missachtet werden; vielmehr sind sie nach Kant als Mittel zu Zwecken zu verstehen. Schließlich weist die alltägliche und moralisch scheinbar kaum beunruhigende Praxis, dass Pflanzen und Tiere, letztere sofern sie art- und tiergerecht behandelt werden, erworben, besessen und verkauft werden dürfen, ebenso darauf hin, dass ein Instrumentalisierungsverbot für außerhumane Lebewesen nicht adäquat zu sein scheint (vgl. Hübner 2010, 55).

Es bleibt also festzuhalten, dass vor dem Hintergrund ihrer kantischen Prägung die Bedeutung von „Würde“ als *Menschenwürde* mit der Bedeutung von „Würde“ als *Kreaturwürde* keine Gemeinsamkeit aufweist, sondern in einigen Fällen als gegensätzlich zu bestimmen ist.

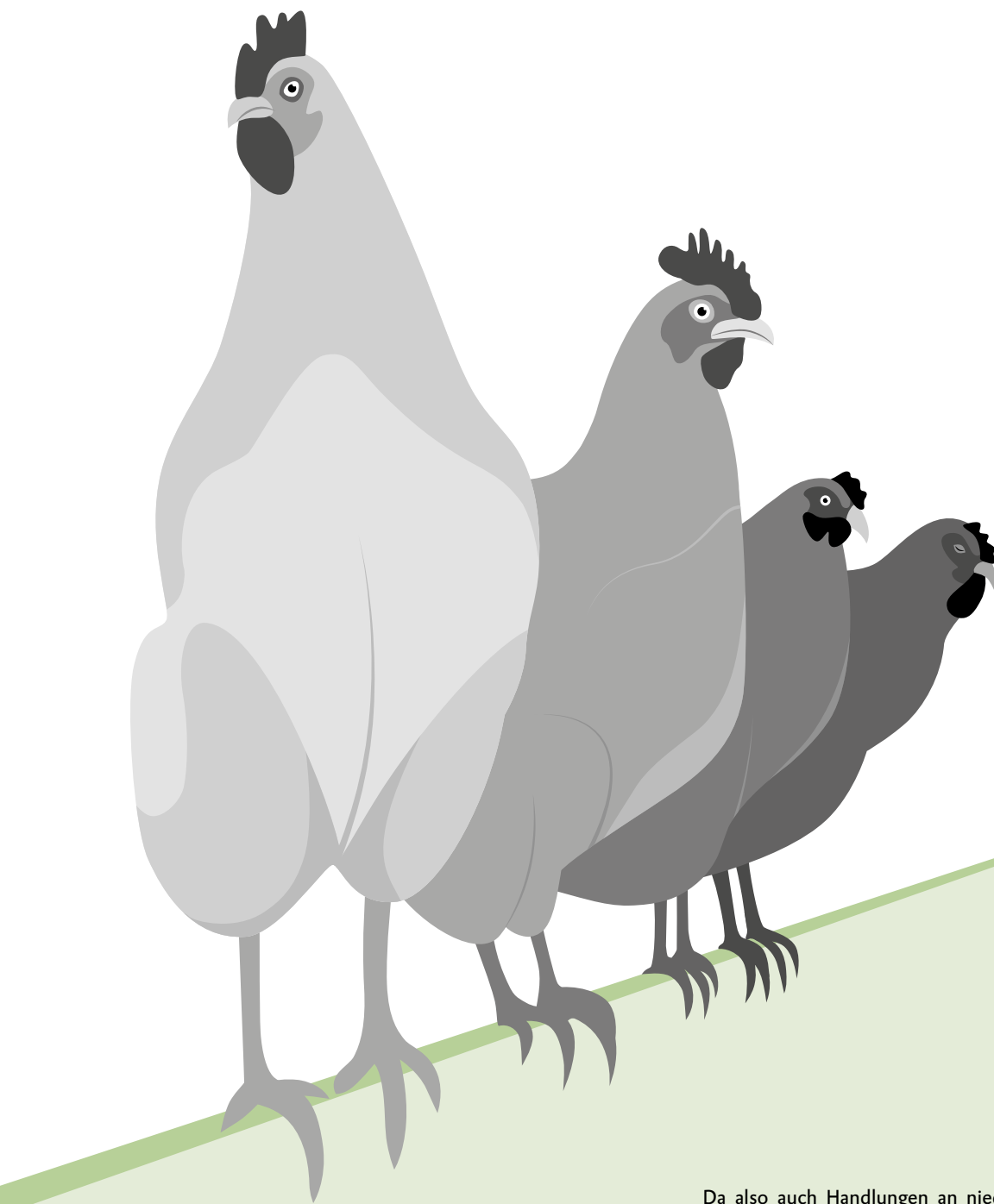
Würde	
Der Kreatur	Des Menschen
Partiell und wägbar	Universal und absolut
Inhärenter Wert als Lebewesen	Inhärenter Wert als Vernunftwesen
<i>Homo phaenomenon</i>	<i>Homo noumenon</i>
Reich der Natur	Reich der Zwecke
Schutzansprüche	Rechte und Pflichten
Einseitig	Wechselseitig
Missachtung der Artnatur	Instrumentalisierung/Erniedrigung

Letztlich kommt es zu einer äquivoken, das heißt dopsinnigen Verwendung des Würdebegriffs, der als „Würde der Kreatur“ auf grundsätzliche Entsprechungen oder Ähnlichkeiten und als „Menschenwürde“ auf grundlegende Gegensätze oder Differenzen zwischen humanen und nicht-humanen Lebewesen abhebt. Eine Betrachtung der langen vorkantischen Tradition des Würdebegriffs stützt eine Übertragung auf den außerhumanen Bereich ebenfalls nicht (vgl. Pinsdorf 2013).

Für die Begründung und Anerkennung der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit von außerhumanen Lebewesen ist das problematische Konzept einer „Würde der Kreatur“ meines Erachtens ohnehin unnötig und kann durch einen voraussetzungsärmeren, begrifflich präziseren sowie alltagsweltlich plausiblen Ansatz ersetzt werden.

**MORALISCHE BERÜCKSICHTIGUNGSWÜRDIGKEIT**  
Das Verhältnis zwischen dem moralischen Subjekt Mensch und außermenschlichen Lebewesen als moralischen Objekten kann auch ohne Rückgriff auf eine kreatürliche Würde bestimmt werden. In § 1 des Deutschen Tierschutzgesetzes werden Tiere ohne Rekurs auf eine „Würde der Kreatur“ als Mitgeschöpfe bezeichnet, denen niemand „ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen“ darf. Der Begriff des Schadens impliziert bereits die





Beeinträchtigung artspezifischer Eigenschaften und Fähigkeiten und muss nicht erst mit dem Verweis auf eine kreatürliche Würde, sondern kann in Relation zu der Annahme eines dem Lebewesen zuträglichen eigenen Guts gerechtfertigt werden. Die Konzeption eines eigenen Guts weist eine hohe alltagsweltliche Plausibilität auf, erlaubt sachkundige Urteile über die Schädigung und Förderung von Wohlergehen beziehungsweise Gedeihen von nicht-humanen Lebewesen und bezieht sich in ihrer voraussetzungsärmsten Variante auf Zustandsbeschreibungen von nicht-humanen Lebewesen als „besser“ oder „schlechter“. Das je eigene Gut von Lebewesen ist dabei nicht rein deskriptiv zu verstehen – es ist nicht aus der Natur ablesbar –, sondern als Resultat naturwissenschaftlich informierter, ethisch-normativer Urteilsbildung.

Da also auch Handlungen an niederen Tieren und Pflanzen als für diese schädlich beurteilt werden können, ist allein aufgrund von Konsistenzbedingungen schon nicht einsichtig, weshalb Schädigungen von Menschen und höher entwickelten Tieren einer moralischen Bewertbarkeit unterstehen sollten, jene von niederen Tieren und Pflanzen hingegen nicht. Unter der Voraussetzung, dass sich moralische Subjekte in der ethischen Beurteilung ihres Handelns an den Maßgaben von Universalisierung und Gerechtigkeit orientieren und entsprechend überpersonal und unparteilich verfahren, ist die Erkenntnis, dass ein je eigenes Gut für Lebewesen – im Sinne eines ihnen zuträglichen – existiert, hinreichend für die Anerkennung ihrer moralischen Berücksichtigungswürdigkeit. Das moralische Verhältnis zwischen Personen und Lebewesen kann als asymmetrisch/nicht-reziprokes Anerkennungsverhältnis beschrieben werden, innerhalb dessen das moralische Sub-

jekt die Quelle des normativen Werturteils ist, dieses jedoch nicht willkürlich, sondern auf der Basis einer naturwissenschaftlich informierten ethischen Urteilsbildung fällt und gemäß den Prinzipien der Universalisierung und Unparteilichkeit außer-menschliche Lebewesen als Objekte der Moral anzuerkennen hat (vgl. Pinsdorf 2016).

#### INWERTSETZUNG VON NATURKAPITAL

Das zweite gegenwärtig besonders intensiv diskutierte und dem Verständnis kreatürlicher Würde entgegengesetzte Konzept betrifft die Inwertsetzung von Naturkapital. Wie bereits erläutert, interpretiert Kant in seiner Gegenüberstellung von Preis und Würde nicht-humane Lebewesen als Sachen, deren Wert sich in der Bepreisung im Warenverkehr erschöpft. Oder anders ausgedrückt, „vernunftlose Wesen“ haben „nur einen relativen Wert, als Mittel, und heißen daher Sachen“ (Kant GMS, 428). Auch wenn der ökonomische Ansatz der Inwertsetzung von Naturkapital nicht direkt aus der kantischen Tradition hervorgegangen ist, liegen die Denksätze nahe beieinander. Schließlich werden bei der Inwertsetzung von Naturkapital Flora und Fauna entweder selbst als Ware, Produkt oder Ökosystemdienstleistung gefasst oder zumindest als Waren, Produkten und Dienstleistungen vergleichbar. Jedenfalls werden nicht-humane Lebewesen hier als monetarisierbare, handelbare Sachen klassifiziert. Das Ziel der monetären Inwertsetzung von Natur ist die Berücksichtigung von Umweltwerten als Geldeinheiten für die Bestimmung von Wohlfahrtseffekten sowie volks- und betriebswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Rechnungen.

Während im Bereich des Umwelt- und Naturschutzes der ökonomisch basierte Zertifikatehandel etwa mit Blick auf Emissionen als etabliert gelten kann, ist die Inwertsetzung von Flora und Fauna zum Beispiel mit Blick auf Biodiversität für Europa ein eher neues Schutzkonzept. Da es trotz langjähriger Schutzbemühungen bis heute nicht gelungen ist, den Biodiversitätsverlust zu stoppen – wir sehen uns mit dem maßgeblich anthropogen verursachten sechsten gro-

ßen Artensterben konfrontiert – werden seitens der Politik nun verstärkt umweltökonomische Ansätze in den Blick genommen. Denn Umweltverschmutzung und die Zerstörung von intakten Ökosystemen sind mit gesellschaftlichen Kosten verbunden, deren Höhe bislang nicht beziffert wurde und eine „gesellschaftliche Kostenblindheit“ (TAB 2015) zur Folge hatte: „Das Fehlen von monetären Bewertungsgrößen für Umweltgüter führt [...] dazu, dass diese Werte bei der Ermittlung von Umweltschäden nicht oder unvollständig berücksichtigt werden, so dass ausschließlich auf Marktpreisen basierende Berechnungen von Umweltkosten zu systematischen Unterbewertungen führen.“ (Rommel 2004, 53f.)

Mit der konkreten Bepreisung von Umweltschäden, Umweltqualitäten oder Ökosystemleistungen können monetäre Werte von Umweltgütern aggregiert werden, um bereits existierende Werte von Markt-gütern im Rahmen von Kosten-Nutzen-Analysen zu ergänzen und dazu beizutragen, die Beurteilung von Wohlfahrtseffekten umweltrelevanter Handlungen zu vervollständigen. Durch die Sichtbarmachung der mit Naturnutzung einhergehenden finanziellen Kosten sollen Bürgerinnen und Bürger sowie Gesellschaft und Industrie zu einem sparsameren Umgang mit natürlichen Ressourcen angeleitet werden. Zu Ökosystemleistungen zählen verschiedene Aspekte von Natur und Umwelt: Es wird differenziert zwischen unterstützenden Ökosystemleistungen durch Nährstoffkreisläufe und Bodenbildung, bereitstellenden wie Nahrung, Wasser oder Holz, regulierenden wie Bestäubung, Klima- oder Schädlingsregulation, Erosionsschutz und Wasserreinigung sowie kulturellen Ökosystemleistungen wie touristische, spirituelle, pädagogische oder der Erholung dienliche Werte (vgl. TAB 2015). Die ökonomische Bewertung des Naturkapitals „zielt darauf ab, die vielfältigen Nutzendimensionen der biologischen Vielfalt und ihre monetären Werte offenzulegen und in gesellschaftliche Entscheidungsprozesse einzubinden“ (TAB 2015). In einer Stellungnahme des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag von 2015 heißt es hierzu: „Mit anreiz- oder marktbasierten Instrumenten kann





DR. CHRISTINA PINSDORF  
ist Philosophin und Wissenschaftliche Mitarbeiterin am  
Institut für Wissenschaft und Ethik der Universität Bonn. Sie  
habilitiert gerade zum Thema „Philosophie der Wildnis“.

die Politik einen schonenden Umgang mit der Natur fördern – entweder indem sie unerwünschtes/erwünschtes Verhalten verteuert/honoriert (Preissteuerung) oder indem sie die insgesamt mögliche Naturbeanspruchung begrenzt (Mengensteuerung).“ (TAB 2015)

Dabei ist die Preissteuerung insbesondere auf Steuern, Abgaben und Gebühren sowie auf Subventionen und Ökofinanzausgleiche bezogen, während die Mengensteuerung auf handelbare Zertifikate, Ökokonten und Habitat Banking abzielt. Durch diese Maßnahmen – so heißt es – könnten Wohlfahrtswirkungen von Handlungen systematischer und umfassender als bisher offengelegt werden. Außerdem könnte eine nachhaltige Bewirtschaftung gefördert werden, indem Landnutzer für hierdurch entstehende Kosten und entgangene Gewinne entschädigt würden. Ökologische Finanzzuweisungen könnten stärker als bisher öffentliche Naturschutzleistungen monetär honorieren. Über ein Habitat Banking oder Ökokonten könnten unvermeidbare schädliche Eingriffe in die Natur zertifiziert, handelbar gemacht und so finanziell kompensiert werden. Analog zum Emissionshandel über Zertifikate könnte schließlich im Sinne der Mengensteuerung ein Handel mit Flächenverbrauchsrechten dazu beitragen, Naturnutzung zu regulieren. Außerdem könnte die Ermittlung individueller Zahlungsbereitschaften für Naturgüter und Umweltqualität in Kosten-Nutzen-Analysen von geplanten Projekten einfließen.

Allgemein und einhellig – so auch von Seiten des TAB – wird allerdings darauf verwiesen, dass die ökonomische Bewertung von Flora und Fauna, Biodiversität oder Nationalparks aufgrund der Komplexität biologischer Kreisläufe und ökologischer Zusammenhänge sowie der äußerst lückenhaften Wissens- und Datenbasis mit großen Unsicherheiten behaftet ist. Insbesondere mit Blick auf immaterielle Leistungen, wie die Ermöglichung von naturästhetischen Erfahrungen und Erholung, gelten ökonomische Bewertungen als schwierig. Außerdem wird kritisch angemerkt, dass ein grundsätzliches Spannungsfeld zwischen biodiversitätsreichen Entwicklungs- und Schwellenländern im globalen Süden und biodiver-

sitätsarmen Industrieländern des globalen Nordens besteht (vgl. TAB 2015). Nicht zuletzt unter Berücksichtigung der unterschiedlich ausgeprägten Abhängigkeit von natürlichen Ressourcen einerseits und divergierenden Natur- und Wertvorstellungen andererseits führe dieses Spannungsverhältnis zu Gerechtigkeitsproblemen und erheblichen gesellschaftlichen Konflikten, was die Verteilung und Nutzung von Naturgütern auch unter bestehenden rechtlichen Unsicherheiten anbelange.

Meine Kritik am Konzept der „Inwertsetzung von Naturgütern“ betrifft weniger die seitens des TAB angemerkte Problematik, dass „die Gefahr von Fehlsteuerungen und unerwünschten Nebeneffekten [...] den Verwaltungs- und Kontrollaufwand erhöht und die Kosteneffektivität entsprechend mindert“ (TAB 2015), sondern vielmehr das diesem Ansatz zugrunde liegende Mensch-Natur-Verhältnis und abermals eine Inkommensurabilität von Inhalt und Form.

In der Bepreisung von einzelnen Lebewesen, Arten oder Ökosystemleistungen drückt sich zunächst eine Haltung des Menschen gegenüber der Natur aus, die unter anderem in der Tradition des Empirismus seit Francis Bacon steht und einen wissenschaftlich sezierenden sowie praktisch dominierenden Umgang des Menschen mit der Natur etabliert hat. Diese Form des Naturzugangs wurde bereits in der Deutschen Romantik als Entzauberung der Natur kritisiert. Aber auch der Sozialökonom Max Weber beobachtete eine ähnliche Entwicklung, als er 1922 in seinem Vortrag „Wissenschaft als Beruf“ sinngemäß feststellte, dass die Entzauberung der Welt in dem Glauben daran liege, dass man, wenn man nur wollte, alle Dinge durch Berechnung beherrschen könnte. Wenn wir nun unseren naturwissenschaftlich-berechnenden um einen ökonomisch-berechnenden Naturzugang ergänzen, begeben wir uns meines Erachtens nicht in Richtung eines ethisch angemesseneren Mensch-Natur-Verhältnisses.

Der US-amerikanische Forstwissenschaftler, Wildbiologe und Naturschützer Aldo Leopold hat bereits 1949 angemahnt: „We abuse land because we regard

it as a commodity belonging to us.“ (Leopold 1949, viii). Doch schlussendlich, wie die Zuspitzung des Klimawandels und der ökologischen Krise zeigen, schaden wir damit *allem* Leben auf der Erde, uns selbst eingeschlossen. Wenn die Ursache des anthropogenen Klimawandels und der globalen ökologischen Krise zu großen Teilen in unserem ausbeuterischen Naturverhältnis, unserem Nutzungs- und Konsumanspruch als Verbraucher über planetare Belastungsgrenzen hinaus und unserer technologischen Selbstüberschätzung begründet sein sollten, wäre es dann nicht eher an der Zeit, etwas Grundlegenderes zu verändern, als in derselben Denkungsart fortzufahren? Kann es technisch-ökonomische Lösungen für grundlegend ethisch-moralische Probleme geben?

Was, wenn Flora und Fauna nicht nur aus Gründen mangelnden Wissens um Zusammenhänge und unvollständiger Datensätze, sondern prinzipiell nicht gänzlich monetarisierbar sind? Was, wenn es keinen gleichwertigen finanziellen Ersatz für Lebewesen gibt, weil sie sich nicht auf die Kategorie von konsumierbaren und kommerzialisierbaren Waren reduzieren lassen, weil sie ganz unabhängig von uns Menschen ein eigenes Gut besitzen, nach dem sie streben? Was, wenn die über Befragungen ermittelte Summe der individuellen Zahlungsbereitschaft für mehr Tierwohl die tatsächlichen Kosten für mehr Tierwohl unterschreitet und das spätere Einkaufsverhalten der Verbraucher sogar noch hinter die geäußerte Zahlungsbereitschaft zurückfällt? Ist das Nichtquälen von Tieren dann finanziell zu kostspielig und in unserer Gesellschaft nicht erschwinglich? Oder ist eine ökonomische Kalkulation hier vielleicht weniger angebracht als eine ethische Bewertung bezüglich eines adäquaten menschlichen Umgangs mit Lebewesen? Selbst im Rahmen der scheinbar nicht auf eine ausschließlich monetäre Inwertsetzung von Natur abzielenden Strategie der Bundesregierung, die Natur „in erster Linie aus ökologischen und ethischen Gründen“ (Deutscher Bundestag 2019, 2) für schützenswert erachtet, stehen letztlich doch konkrete Bepreisungsbemü-

hungen und nicht etwa eine von Geldeinheiten losgelöste, komplexere ökonomische Betrachtung der Werthaftigkeit von Natur im Vordergrund.

### NATUR NATUR SEIN LASSEN

Vor dem Hintergrund der nun lange und ausgiebig beobachteten Entwicklung der ökologischen Krise, die wir als Menschen hauptsächlich selbst verursacht haben und die mit großen Gefahren für alle Lebewesen einhergeht, erscheint Leopolds Leitmotiv für die von ihm mitgegründete *Wilderness Society* mehr als überzeugend: „It is one of the focal points of a new attitude – an intelligent humility toward man's place in nature“ (Leopold 1935, 6). Intelligente Bescheidenheit, Zurückhaltung oder Demut ist als *eine* Schlüsselkompetenz für die Neuausrichtung der Stellung des Menschen in der Natur anzusehen. Mit ihr verbinden sich Haltungen, die prinzipiell nur vom Menschen als moralischem Subjekt eingenommen werden können: Selbstbeschränkung, Selbstrestriktion und Selbstlimitierung.

So besteht etwa auch in Mitteleuropa und sogar im dicht besiedelten Deutschland weiterhin die Möglichkeit, Wildnisgebiete losgelöst von instrumenteller Rationalität, losgelöst von Nutzenkalkulation und Zweckdenken zu schaffen. Die Festlegung eines solchen Ziels – Natur Natur sein lassen – ist in epistemischer Hinsicht anthropozentrisch, doch der Zweck selbst leitet sich nicht primär aus menschlichen Interessen her, sondern aus unserer Fähigkeit der Selbstlimitierung, und stellt somit einen Gegenentwurf zum normativen Anthropozentrismus, zu Herrschafts-, Nutzungs- und Verbrauchsansprüchen dar. Doch in der Zurücknahme der eigenen Bedürfnisse liegt die besondere (natur-)ethische Herausforderung. Gerade deshalb wäre die Realisierung eines für den Menschen nicht nutz- oder konsumierbaren Ortes der Sehnsucht ein höchst kulturelles Projekt. Ein derartiger Ort wäre eine materialisierte Kritik an Zweckrationalität sowie Nützlichkeitslogik unserer Kultur. Ein Ort, der ohne unmittelbaren Nutzwert einfach existieren dürfte.

Es gibt diverse zweckrationale Gründe für den Schutz von Wildnisgebieten: Sie können unter anderem Effekte des Klimawandels abmildern, speichern große Mengen an Kohlenstoffdioxid und erbringen andere Ökosystemdienstleistungen, sie sind Habitate diverser Arten und können die Biodiversität teilweise sogar erhöhen, sie sind Reservoirs genetischer Information und Referenzgebiete für wissenschaftliche Studien. Auch Argumente der intergenerationalen Gerechtigkeit und die Interessen zukünftiger Generationen können sinnvoll für den Schutz von Wildnis angeführt werden. Nicht zuletzt wird auch mit Blick auf die Ausweisung von Nationalparks ihr ökonomischer Nutzen für regionale Wertschöpfung und touristisch attraktive Naturräume vorgerechnet. Aber liegt der Sinn von Wildnis nicht eigentlich genau darin, nicht zweckrational und nutzenorientiert begründet zu sein? Meines Erachtens könnte das Zulassen von Wildnis, das eine autonome Selbstbegrenzung des Menschen ebenso voraussetzt wie eine „intelligent humility“, zu einem Fortschritt der Moral und einem neuen Leitbild für ein ethisch vertretbares Mensch-Natur-Verhältnis beitragen.

#### FAZIT

Gewiss sind Arten- und Naturschutz auch aus wirtschaftlichen Gründen sinnvoll. Ich halte aber sowohl die Versteifung auf einen ökonomischen Nutzwert von Lebewesen als auch die Zuschreibung kreatürlicher Würde nicht für ethisch rechtfertigungsfähige Wege aus der ökologischen Krise. In philosophischer Hinsicht bin ich außerdem der Ansicht, dass beide Konzeptionen ungleiche Entitäten gleichzusetzen suchen – einmal monetär bezifferbare Waren oder Dienstleistungen mit nicht auf Geldeinheiten reduzierbaren Lebewesen und einmal die auf Vernunft- und Moralfähigkeit gründende unantastbare Menschenwürde mit der auf ihrem eigenen Gut beruhenden, aber wägbaren moralischen Berücksichtigungswürdigkeit nicht-humaner Lebewesen.

#### BIBLIOGRAPHIE

Baranzke, Heike (2002): Würde der Kreatur. Die Idee der Würde im Horizont der Bioethik. Würzburg.

Bibelriether, Hans (2017): Natur Natur sein lassen. Die Entstehung des ersten Nationalparks Deutschlands: Der Nationalpark Bayerischer Wald. Freyung.

Deutscher Bundestag (2019): Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Kerstin Andreae, Lisa Badum, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 19/7393. 19. Wahlperiode, Drucksache 19/7971, 21.02.2019.

Hübner, Dietmar (2010): Würdeschutz und Lebensschutz: Zu ihrem Verhältnis bei Menschen, Tieren und Embryonen. In: D. Sturma, B. Heinrichs, L. Honnefelder (Hg.), Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, Bd. 15. Berlin, 35–68.

Kant, Immanuel (1999): Grundlegung zur Metaphysik der Sitten [GMS] [1785]. Mit einer Einleitung herausgegeben von B. Kraft und D. Schönecker. Hamburg.

Kant, Immanuel (2008): Metaphysische Anfangsgründe der Tugendlehre. Metaphysik der Sitten Zweiter Teil [TL] [1797]. Mit einer Einführung von M. Gregor, neu herausgegeben und eingeleitet von B. Ludwig. Hamburg.

Leopold, Aldo (1935): Why the Wilderness Society? In: The Living Wilderness (1), 6.

Leopold, Aldo (1949): A Sand County Almanac and Sketches Here and There. New York.

Pinsdorf, Christina (2016): Lebensformen und Anerkennungsverhältnisse. Zur Ethik der belebten Natur. Berlin.



Pinsdorf, Christina (2013): Von Sinn und Un-Sinn einer "Würde der Kreatur" und moralischen Anerkennungsverhältnissen. In: H. Baranzke, G. Duttge (Hg.), Autonomie und Würde. Leitprinzipien in Bioethik und Medizinrecht. Würzburg, 481–506.

Münk, Hans Jürgen (2016): Die Würde der Kreatur – Annäherung an einen Rechtsbegriff der schweizerischen Bundesverfassung aus ethischer und theologischer Sicht. In: W. Haber, M. Held, M. Vogt (Hg.), Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität. München, 115–126.

Rommel, Kai (2004): Die ökonomische Bewertung von Umweltgütern am Beispiel von großflächigen Schutzgebieten. In: B. Hiller, M. A. Lange (Hg.), Biologische Vielfalt und Schutzgebiete – Eine Bilanz 2004. Münster, 53–65.

TAB, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (2015): Inwertsetzung von Biodiversität. TAB-Fokus Nr. 4 zum Arbeitsbericht Nr. 161.

# Idealismus, Nützlichkeit und Ästhetik. Drei Werte braucht die Natur

Die Landethik, entwickelt vor über 70 Jahren von dem amerikanischen Forstwissenschaftler Aldo Leopold, liefert auch heute noch wichtige Maßstäbe zur Vereinbarkeit von Ökologie und Ökonomie. Manche Anregung für seine Ideen zur Landnutzung bezog Leopold aus Deutschland.

„Wenn die Zeit Risse hat, dann ist Aldo Leopold durch einen hindurchgefallen“, schreibt der Journalist Wallace Kaufman: „Noch immer gehört seine Stimme zu den weisesten in der Natur- und Umweltbewegung.“ Leopold, der 1909 an der Universität Yale mit einem Master in Forstwissenschaften abschloss, reiste zu seiner ersten Stelle als Forstinspektor in Arizona noch per Postkutsche an. Als er 1948 starb, war er gerade zum Berater der US-Regierung bei der ersten UN-Naturschutzkonferenz berufen worden, die im Folgejahr in New York abgehalten werden sollte.

Leopolds berufliche Karriere stand ganz im Zeichen dieses ersten, noch zaghaften globalen Bewusstseinswandels jener Jahre. Immerhin: Erstmals hatten sich 1949 die Vertreter der Weltgemeinschaft darauf geeinigt, dass dem Raubbau an der Natur entgegengewirkt werden soll. 1949 ist auch das Jahr, in dem die „Landethik“ als Kern einer Essay-Sammlung unter dem Titel „A Sand County Almanac“ veröffentlicht wird – posthum, denn im Frühjahr des Vorjahres starb Leopold an einem Herzschlag, während er Nachbarn dabei half, ein Grasfeuer zu löschen.

Nachdem das Buch mehr als zehn Jahre in den Regalen der Buchläden verstaubte, wurde es Ende der 1960er Jahre im Kielwasser der amerikanischen Umweltbewegung wiederentdeckt. Es wurde in 14 Sprachen übersetzt, darunter Russisch, Japanisch, Türkisch, und erscheint nun erstmals komplett auf Deutsch unter dem Titel „Ein Jahr im Sand County“ (Matthes & Seitz, Berlin). Im Ankündigungstext des Verlags wird Leopold als „Pionier des ökologischen Denkens“ gepriesen.

Eine frühere, stark gekürzte Fassung kam 1992 mit einem Vorwort des bekannten Umweltjournalisten Horst Stern heraus. Stern lobte die „Landethik“ „als notwendige Erweiterung unserer Verantwortung für die außermenschliche Natur [...] und als radikalen Alternativentwurf, der uns vom hohen Ross der Anthropozentrik herunterholt“.

Der amerikanische Philosoph Baird Callicott, der auf Grundlage der „Landethik“ 1969 den weltweit ersten Lehrstuhl für Umweltethik an der Universität Wisconsin einrichtete, sagt: „Leopold wirft die grundlegendsten Fragen der Philosophie auf: Was ist die Natur der Welt, in der wir leben? Was bedeutet es, menschlich zu sein? Was ist die angemessene menschliche Beziehung zur natürlichen Welt? Das sind die großen Fragen der Philosophie.“

Konrad Ott, Professor für Umweltethik in Kiel, meint: „Leopold hat in seinem Ansatz darauf hingewiesen, dass auch Fragen der Landnutzung nicht in einem moralischen Vakuum stattfinden können.“ Die Philosophin Christina Pinsdorf lehrt die Landethik seit 2016 am Institut für Wissenschaft und Ethik der Universität Bonn. In ihrem aktuellen Beitrag (S. 18–27 in diesem Tagungsband) hebt sie Leopolds Forderung nach einer „*intelligent humility*“ in Bezug auf die Landnutzung hervor, also einer von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen getragenen Demut.

Doch Leopold war viel mehr als ein Ökophilosoph. Er war vor allem Praktiker, ein Mann der Tat, der unter anderem verantwortlich ist für die Ausweisung des weltweit ersten staatlich geschützten Wildnisgebietes (1924), die Durchführung der ersten überregionalen Erfassung von Wildlebensräumen (1931) und die Einrichtung des ersten Lehrstuhls für Wildtiermanagement (1933). Seine Erkenntnisse überprüfte er auf einer 1934 erworbenen heruntergewirtschafteten Farm, die er gemeinsam mit seiner Familie zu einem blühenden Naturgebiet, dem heutigen Aldo Leopold Memorial Reserve, hochpäppelte. Eine deutliche Erweiterung seines Erkenntnisspektrums erfuhr Leopold auch während einer dreimonatigen Deutschlandreise im Jahr 1935.

## ANSTAND GEGENÜBER DER NATUR

Was genau sollen wir uns unter der Landethik vorstellen? Allgemeinverständlich und sachte führt uns Leopold in den moralphilosophischen Komplex ein: „Die Landethik erweitert lediglich die Grenzen des

Gemeinwesens, so dass sie Böden, Gewässer, Pflanzen und Tiere umfasst. [...] Selbstverständlich kann eine Landethik die Veränderung, Bewirtschaftung und Nutzung dieser ‚Ressourcen‘ nicht verhindern, aber sie bekräftigt deren Recht auf Fortbestehen, und zwar, wenigstens an einigen Stellen, im natürlichen Zustand.“ Dann wird er konkreter: „Die Kernfrage, der wir gegenüberstehen, ist die Ausdehnung des sozialen Gewissens vom Menschen auf das Land.“ Mit anderen Worten: Das soziale Gewissen, also unsere innere moralische Instanz, die zwischen Gut und Böse in Bezug auf andere Menschen entscheidet, ist jetzt auch zuständig für die außermenschliche Natur. Das Land darf genutzt werden, aber man soll sich der Natur gegenüber anständig, also ethisch korrekt verhalten.

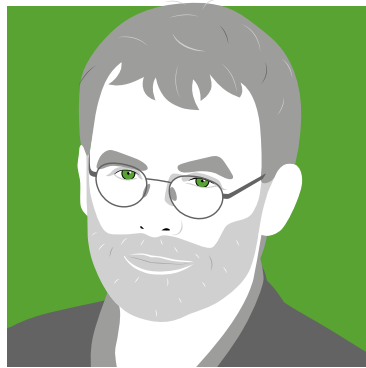
Wie sollte so eine Ethik umgesetzt werden? Sicher hat Leopold kein konkretes Regelwerk im Sinn, das Landnutzern verordnet wird und über das gar eine Ethikkommission wachen möge. Am Schluss der im Original auf 25 Seiten ausgebreiteten „Landethik“ schreibt Leopold mit einem Seitenhieb auf den Naturschutz: „Die Entwicklung einer Landethik ist ein ebenso intellektueller wie emotioneller Prozess. Der Naturschutz ist mit guten Absichten gepflastert, die sich als vergeblich oder gar gefährlich herausstellen, weil sie bar jeden kritischen Verständnisses sowohl für das Land als auch für die ökonomische Landnutzung sind. [...] Die Vorgehensweise ist wie bei allen Ethiken dieselbe: gesellschaftliche Anerkennung für richtiges Handeln, gesellschaftliche Missbilligung für falsches Handeln.“

Bei dem Ausdruck „gesellschaftliche Missbilligung“ denkt man heute vielleicht an aktuelle Wortschöpfungen wie „Flugscham“ oder seit kurzem „Avokadoscham“; auch der Umstand, dass es neuerdings ziemlich peinlich werden kann, wenn man beim Partytalk von Kreuzfahrten in ferne Länder schwärmt oder von PS-starken SUVs, zeigt möglicherweise, was Leopold bei seiner Landethik vorschwebt.

Wie das in der praktischen Umsetzung aussehen kann, demonstriert Leopold am Beispiel von Agrarsubvention, die auch schon in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts in den USA reichlich flossen: „Bittet man den privaten Landbesitzer, unprofitabel zum Wohle der Allgemeinheit zu handeln, stimmt er dem heute nur mit ausgestreckter Hand zu. Kostet ihn das Handeln bares Geld, so ist das recht und billig, kostet es nur Voraussicht, Offenheit oder Zeit, ist die Sache zumindest anfechtbar. Der überwältigende Anstieg der Subventionen in der Landwirtschaft muss größtenteils den für Umweltschutzaufklärung zuständigen Regierungsbehörden und deren Institutionen zugeschrieben werden: Landwirtschaftsministerien, landwirtschaftlichen Hochschulen und deren Außenstellen. Soweit ich entdecken kann, wird in diesen Institutionen nichts über unsere ethische Verpflichtung gegenüber dem Land gelehrt.“

In einer besonders häufig zitierten Passage bringt Leopold diese ethische Verpflichtung in einer Art ökologisch-kategorischen Imperativ auf den Punkt: „Eine Handlung ist richtig, wenn sie dazu beiträgt, die Integrität, Stabilität und Schönheit der Natur zu





TILL MEYER

ist Journalist, Autor, Filmemacher und Kurator einer Ausstellung über Aldo Leopold, die im März 2020 eröffnet wurde

erhalten. Sie ist falsch, wenn Sie das Gegenteil bewirkt.“ Allerdings schränkt er ein: „Natürlich versteht es sich von selbst, dass die wirtschaftliche Durchführbarkeit den Spielraum dessen einschränkt, was für das Land getan werden kann oder nicht. Das war immer so und wird immer so bleiben.“

Wie sah Leopold selbst – in der Dämmerstunde des globalen Umweltbewusstseins – die großen Herausforderungen im Naturschutz? Im Vorwort zu "Game Management" (1936), seinem Lehrbuch des Wildtiermanagements, schreibt er: „Im Industriezeitalter rühmen wir uns heute der Kontrolle über die Natur. Ob Pflanze oder Tier, Sonne oder Atom, Wind oder Wasser – es gibt keine Kraft im Himmel oder auf der Erde, welche wir nicht früher oder später einspannen werden, damit sie uns ein gutes Leben beschert. Aber was heißt das, „gutes Leben“? Ist dieses Übermaß an Macht einzig dafür gut, uns Wohlstand und Einkommen zu ermöglichen? Der Mensch lebt nicht vom Brot allein und auch nicht von Fords. Sind unsere Brieftaschen denn so dünn, ist unser Gemüt so kleinlich, dass wir es uns nicht leisten können, unsere Fähigkeiten auch dazu einzusetzen, damit unser Land ansehnlich bleibt und gut, um darin zu leben?“

Mit diesen Sätzen, die eher nach einer Predigt klingen als nach einer Einführung zu einem anwendungsorientierten Lehrbuch, konfrontiert Leopold seine Leser mit humanistischen Wertvorstellungen: Das Land soll so genutzt werden, dass es „ansehnlich“ bleiben (oder werden) soll. Ästhetik also als eine Zielvorgabe für die Naturnutzung? Obendrein sollen die Menschen auch noch darüber nachdenken, was im Leben wirklich erstrebenswert ist. Diese Intentionen machen Leopold zum Idealisten. Und das ist suspekt, gilt Idealismus doch als Gegensatz zum Realismus, als „die Neigung, die Wirklichkeit nicht zu sehen, wie sie ist, sondern, wie sie sein sollte“ (universal\_lexikon.deacademic.com). Doch Idealismus ist auch die Voraussetzung für Ethik. Philosophen sprechen von der „Sein-Sollen-Dichotomie“, also dem Zwiespalt zwischen der vorgefundenen und erwünschten Wirklichkeit. Ethisch

ausgerichtete Menschen haben eine konkrete Vorstellung davon, wie die Dinge sein sollten – zum Wohl der Gemeinschaft und über das unmittelbare Eigeninteresse hinaus. Curt Meine, Verfasser einer Biographie über Leopold, verweist darauf, dass es Leopold Zeit seines Lebens ablehnte, „Werte der Nützlichkeit, der Ästhetik und der Ethik strikt voneinander zu trennen“. Die Landethik, so Meine, sehe Leopold als eine „Möglichkeit, diese Werte in Einklang zu bringen“.

Den Begriff einer „Naturschutz-Ethik“ als gedanklichen Vorläufer der Landethik verwendet Leopold erstmals 1933 in einem Vortrag bei der Association for the Advancement of Science in New Mexiko. Darin äußert er die Ansicht, dass das „herkömmliche Wirtschaftswissen keinerlei schlüssige Hinweise dazu liefere, wie denn das Verhältnis von Menschen und Maschinen gegenüber dem Land“ zu sein habe.

#### WILDWEST-IKONEN ALS ÖKOLOGISCHE SCHURKEN

Wie sehr die Eingriffe des Menschen in die Natur Flora und Fauna, ja ganze Landschaften beeinträchtigen können, erlebte Leopold bereits bei seiner ersten Anstellung als Inspektor beim US Forest Service in Arizona. Die Folgen der Eroberermentalität in der damals ausklingenden Epoche des "Wilden Westens" ließen ihn von Monat zu Monat nachdenklicher werden. Es war zwar viel Platz in den Weiten des Westens, aber die ariden, also sehr niederschlagsarmen Regionen waren meist empfindlicher als in den Herkunftsländern der Siedler.

Die freie Rinderweide, Kahlschlag, jagdliche Übernutzung, der Abbau von Bodenschätzen hinterließen deutliche Spuren im Südwesten der USA, der Region also, die als Kulisse für Westernfilme und für Roadmovies berühmt war, aber auch, spätestens seit dem Disney-Film „Die Wüste lebt“ (1953), für ihre Artenvielfalt. Doch aus blühenden Prärien wurden schnell Halbwüsten und aus Halbwüsten Wüsten. Die kargen Wälder, die das Holz für die Minen lieferten, waren oft schon abgeholzt, bevor die Erzadern

ausgebeutet waren. Das viel gepriesene „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“ hat sich, ökologisch gesehen, in vielen Gegenden als ein Mythos herausgestellt. Leopold wurde Zeuge davon, wie sich die Helden der amerikanischen Geschichte – Pioniere, Cowboys, Goldgräber, Rinderbarone – als Schurken der ökologischen Ausbeutung entpuppten.

In einem frühen Artikel sinniert er unter dem ambitionierten Titel „Some Fundamentals of Conservation in the Southwest“ (1923): „Sollte eine Gesellschaft, die etwas auf sich hält und Respekt für sich und alle anderen Lebewesen hat, nicht auch fähig sein, auf der Erde zu leben, ohne sie zu schänden? Würde sie andernfalls nicht zum Kartoffelkäfer, der erst die Kartoffel ausrottet und dann sich selbst?“

Eine weitere, ganz neue Bedrohung der Natur erkannte Leopold im Naturtourismus, der durch die fortschreitende Motorisierung der Amerikaner einen riesigen Boom erlebte. Um dessen Auswirkungen zu dämpfen, überzeugte Leopold seinen Arbeitgeber, den US Forest Service, 1924 von einer unkonventionellen Idee: Die Einrichtung eines Wildnisschutzgebietes. Das Neue daran: Touristen sind willkommen, allerdings – anders als in Nationalparks – ohne Begleiterscheinungen wie Straßen, Autos und Gebäude. Heute stehen nach diesem Muster 803 Wildnisgebiete in den USA unter staatlichem Schutz. Die fehlende Infrastruktur sorgt dafür, dass die Naturgebiete vom Massentourismus verschont bleiben.

Nach Beendigung seines Dienstes beim Forest Service ließ sich Leopold als Berater für einen Jagdwaffen- und Munitionshersteller anheuern. Mitten in den Jahren der wirtschaftlichen Depression sollte er herausfinden, warum so viele Wildarten immer seltener wurden, so dass die Jagd als traditionelles *Blue-Collar-Hobby*, also als Freizeitbeschäftigung der Arbeiter und Handwerker, gefährdet ist. Leopolds ambitionierter Lösungsansatz: ein *Game Survey*, eine weiträumige Bestandsaufnahme der Wildtierarten und ihrer Lebensräume.

„*Game*“, das ist im Englischen der etwas veraltete Ausdruck für alle jagdbaren Arten. In den von Leopold untersuchten Gebieten in den Staaten des mittleren Westens gehörten dazu etliche Arten, die identisch oder nah verwandt sind mit mitteleuropäischen Entsprechungen, wie etwa Fasan, Rebhuhn, Bekassine und Waldschnepfe. Die Beziehung Leopolds zu den meisten dieser Arten war geprägt durch seine lebenslange Passion als Jäger, was Rachel Carson dazu bewog, Leopold als „*damn shooter*“ zu bezeichnen, als „verdammten Schiesser“. Die mit dem Buch „Der stumme Frühling“ berühmt gewordene amerikanische Zoologin und Schriftstellerin hatte – wie viele Naturschutzbewegte – nichts übrig für die Jagd als legitime Form der Landnutzung.

Zwei Jahre brauchte Leopold für die Bestandsaufnahme, bei der ihn 621 freiwillige Helfer, größtenteils Farmer und Jäger, auf 290 Probeflächen unterstützten. Für Leopold war das Projekt auch eine wichtige Lektion darin, dass Fragen des Artenschutzes nur mit den beteiligten Landnutzern gelöst werden können. Später sollte er den nachdenklichen Satz formulieren: „Wer Naturschutz ohne Feingefühl für Interessenkonflikte betreibt, der verkennt die Realitäten des menschlichen Daseins und erliegt einem bloßen utopischen Traum.“

Viele der Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme flossen in die Arbeit für den von Leopold begründeten Lehrstuhl des Wildtiermanagements. Im Vorwort des Lehrbuchs von 1932 fordert er, „unsere Fähigkeiten auch dazu einzusetzen, dass unser Land ansehnlich bleibt und gut, um darin zu leben.“ Wenige Sätze später formuliert er, wie er sich die Umsetzung vorstellt und welche Fähigkeiten er meint: „Die zentrale These des Wildtiermanagements ist diese: Wildbestände können durch die kreative Anwendung derselben Instrumente wieder hergestellt werden, die vorher zu deren Vernichtung beitrugen: Axt, Pflug, Kuh, Feuer und Gewehr.“

Ist Wildtiermanagement also die Fortsetzung der Landethik mit brachialen Mitteln? Für Praktiker

des Naturschutzes sind Motorsägen als Nachfolger der Axt bei der Biotop-Gestaltung nichts Besonderes. Auch dem Pflug, als Sinnbild für den Einsatz von Landtechnik bei der Bodenbearbeitung, lässt sich viel Positives abgewinnen. So bietet etwa die digitale Landwirtschaft Möglichkeiten, mit computer- und satellitengestützten Systemen Blühstreifen und Lerchenfenster automatisch von Düngergaben auszuschließen oder das Saatgut an geeigneten Stellen einzusähen (siehe Tagungsband Expertenforum 2017). In Zukunft lässt sich Artenvielfalt als Betriebsziel der Bodenbearbeitung zuschalten, per App, auf der Instrumentenkonsole im Cockpit eines 900 PS starken Hightech-Traktors. Längst ist auch das Jagdgewehr ein gebräuchliches Instrument im Naturschutz, etwa wenn bodenbrütende Vogelarten in Küsten-Nationalparks vor Füchsen oder Waschbären geschützt werden sollen, ganz zu schweigen von der Regulierung der großen Pflanzenfresser, die in Nationalparks die Waldbesitzer und Landwirte in der Peripherie gewogen hält.

Die Viehwirtschaft wird mittlerweile häufig pauschal als „Klimakiller“ kritisiert. Wie jedoch die Rinderhaltung systematisch zur Verbesserung der Artenvielfalt genutzt werden kann, zeigt beispielhaft das Projekt „Sternenfair“. Darin haben sich 84 Milchlieferanten in Bayern und Baden-Württemberg in einer Vermarktungs-GmbH zusammengeschlossen, in der die Landwirte Mindestpreise für die Milch erhalten. Dafür haben sie sich verpflichtet, in enger Zusammenarbeit mit Imkern und Naturschützern bestimmte Dienstleistungen für den Artenschutz zu liefern, beispielsweise Blühwiesen, Wildäcker, Grünland und Streuobstwiesen anzulegen. Die Resultate dieser Kooperation sind dann als Milch, Joghurt und Butter in Supermärkten erhältlich. Der Preisunterschied zwischen diesen Produkten und herkömmlich produziertem Joghurt, Milch und Butter beträgt meist nicht viel mehr als 20 oder 30 Cent. Aus dem Blickwinkel der Leopoldschen Landethik heißt dies, dass 30 Cent darüber entscheiden können, ob wir unser Handeln gegenüber Land und Natur als gewissenlos oder anständig einstufen können.

### FEUER FÜR DIE ARTENVIELFALT

Auch die Bedeutung von Feuer für die Artenvielfalt ist nicht sofort zu verstehen. Zwar haben sich dazu längst eigene Wissenschaftsdisziplinen entwickelt, in Deutschland etwa die „Feuerökologie“ an der Universität Freiburg oder die „Störungsökologie“ an der Universität Bayreuth. Die wichtigste Erkenntnis der Störungsökologie ist, dass Störungen, die oft von Menschen als Katastrophen wahrgenommen werden – etwa Waldbrände, Insektenkalamitäten oder Sturm- und Flutereignisse –, in vielen Ökosystemen und Lebensgemeinschaften dazugehören und sich dadurch Artenvielfalt und Widerstandsfähigkeit verbessern. Oft werden durch Störungen Mosaik aus Kleinstandorten geschaffen und so der Strukturreichtum erhöht, indem die Sukzession wieder auf Anfang gesetzt wird. Licht, Wärme und – im Fall vom Feuer – plötzlich verfügbarer Mineraldünger aus der Asche verbrannter Zellulose sorgen für plötzliche Wachstumsschübe.

Die Bedeutung des Strukturreichtums für die Artenvielfalt beschreibt Leopold erstmals 1933 in seinem Lehrbuch zum Wildtiermanagement als „Edge-Effect“, „Grenzlinienwirkung“, ein Sachverhalt, wonach sich die Anzahl der aneinandergrenzenden Lebensraumelemente positiv auf die Artenvielfalt auswirkt. Ein Feld etwa, das von stufig angepflanzten Hecken und Wäldchen unterbrochen wird, ein Acker, der umsäumt ist von Blühstreifen oder Forstanpflanzungen, in die Lichtungslöcher geschlagen werden, sorgen oft schon innerhalb kürzester Zeit für eine deutliche Vermehrung der Artenvielfalt. Leopold schreibt: „Viele empfinden einen von Menschen geplanten Wildbestand als künstlich und den Gedanken daran als abstoßend. Diese Einstellung zeugt von gutem Geschmack, aber mäßiger Sachkenntnis. Jedes Wildtier in diesem Land ist ein Kunstprodukt, zumal seine Existenz von wirtschaftlichen Kräften bestimmt ist. Die Hoffnung der Zukunft besteht nicht darin, die Reichweite der menschlichen Besatzung einzudämmen – dafür ist es bereits zu spät – sondern es geht darum, ein besseres Verständnis für deren Auswirkungen zu erreichen und eine neue Ethik zu deren Lenkung.“



Als einer der wichtigsten Bausteine in der Entwicklung der Landethik gilt eine Rede, die Leopold 1933 auf einem Treffen der Ecological Society of America und der Society of American Foresters hält. „Die Wissenschaft“, so Leopold, „lüftet den Schleier von einer Lebenswelt, die so komplex ist, so geformt von netzartiger Kooperation und Konkurrenz, dass niemand sagen kann, wo die Nützlichkeit beginnt oder aufhört. Keine Spezies kann ernstlich ‘mit einem Wert versehen’ werden; die alten Kategorien von ‘nützlich’ und ‘schädlich’ haben ihre Gültigkeit nur in Abhängigkeit von Zeit, Ort und Umständen.“

Damit nimmt Leopold das vorweg, was in Deutschland als „Eigenwert der Natur“ diskutiert und seit 2002 in der Präambel des Bundesnaturschutzgesetzes abgebildet ist. In der selben Rede hinterfragt er das „mentale Image vom Gleichgewicht der Natur“ und stellt das damals noch neue Schema der Nahrungspyramiden mit Energiekreisläufen und Nahrungsketten vor, das auf den britischen Zoologen Charles Elton zurückgeht, der die vernetzten Abhängigkeiten in dem Buch „Animal Ecology“ erstmals 1927 beschrieb. Leopold: „Die Pyramide stellt ein Gewirr solcher Ketten dar, das derart komplex ist, dass es ungeordnet erscheint, doch die Stabilität des Systems beweist ihre höchst organisierte Struktur. Sie hängt vom Zusammenwirken und der Konkurrenz der verschiedenen Teile ab.“

Klar ist für Leopold, dass sich Landnutzer bemühen sollten, so zu wirtschaften, dass durch die Betriebsweise keine Arten verloren gehen. In einem zu Lebzeiten unveröffentlichtem Manuskript mit dem Titel „A Survey of Conservation“ (1938) schreibt er: „Die herausragende wissenschaftliche Entdeckung des 20. Jahrhunderts ist nicht Fernsehen oder Radio, sondern die Komplexität des Landorganismus. Wenn die Biosphäre im Laufe von Äonen Elemente hervorgebracht hat, die wir nicht zu verstehen gelernt haben, dann würde doch nur ein Dummkopf auf die scheinbar entbehrlichen Teile verzichten. Jedes Zahnrad und jede Schraube zu behalten, das ist die erste Vorichtsmaßnahme eines intelligenten Bastlers.“

Hier kommt auch ein weiterer Aspekt der *educated humility* zum Vorschein, Demut nicht nur als Konsequenz der wissenschaftlichen Erkenntnis, sondern auch angesichts deren Grenzen. In der Landethik sieht Leopold auch einen „Leitfaden für den Umgang mit ökologischen Situationen, die so neu oder knifflig sind oder solche verzögerten Reaktionen einschließen, dass man die gesellschaftliche Zweckdienlichkeit nie ganz verstehen wird“.

Von der fehlenden „Zweckdienlichkeit“ ist es ein intellektueller Katzensprung zum „interesselosen Wohlgefallen“ in den ästhetischen Schriften des Philosophen Immanuel Kant. In dem Kapitel „Guacamaja“ (das ist der Name einer seltene, taubengroßen Papageienart in Mexiko) nimmt Leopold Bezug auf die Wortschöpfung „*Noumenon*“ des deutschen Philosophen und bezeichnet den Guacamaja als *Noumenon* der Sierra Madre (einem Gebirgszug zwischen Arizona und Mexiko). Ein *Noumenon*, erklärt Leopold, das sei die „unwägbare Essenz der materiellen Dinge“. Diese stünden „im Gegensatz zum Phänomen, das noch bis zu den Drehungen und Schwüngen des entferntesten Sterns berechenbar und vorhersehbar ist“. Baird Callicott, Philosoph auf den Spuren Aldo Leopolds, übersetzt „*Noumenon*“ mit „ästhetische Indikatoren-Art“; heutzutage würde man beim Leopoldschen *Noumenon* wahrscheinlich von „charismatischer Flaggshipart“ sprechen.

Leopolds ganz persönliches *Noumenon*, welches er gelegentlich mit seiner Doppelflinte vom Himmel holte, war das Kragenhuhn. Er schreibt: „Beispielsweise weiß jeder, dass die Herbstlandschaft in den nördlichen Wäldern aus Land besteht, plus rotem Ahorn, plus Kragenhuhn. Nach der herkömmlichen Physik steht das Huhn nur für ein Millionstel der Masse oder der Energie von einem Morgen Land. Substrahiert man jedoch das Kragenhuhn, ist alles tot. Ein großer Teil einer bewegenden Kraft ist verschwunden.“

Eine ähnliche poetisch-philosophische Grundsatzästhetik zieht Leopold bei der Beschreibung von Kranichen heran: „Unsere Fähigkeit, das Wesen der Natur wahrzunehmen, beginnt, wie bei der Kunst, mit dem

Schönen. Es erweitert sich durch aufeinanderfolgende Stadien des Eindrucksvollen zu Werten, die noch nicht durch die Sprache fassbar sind. Das Wesen der Kraniche liegt, glaube ich, in diesem höheren Bereich, noch jenseits der Reichweite von Worten“. Aldo Leopold nutzt Ästhetik als ethische Begründung, weil er sich trotz – oder gerade wegen – seines immensen ökologischen Hintergrundwissens immer mehr der Grenzen der wissenschaftlichen Erklärungsmöglichkeiten bewusst wird: „Der Durchschnittsbürger von heute setzt voraus, dass die Wissenschaft weiß, wie das Gemeinwesen funktioniert; der Wissenschaftler ist ebenso überzeugt davon, dass er es nicht weiß. Er weiß, dass der biotische Mechanismus so kompliziert ist, dass sein Funktionieren vielleicht niemals ganz zu verstehen sein wird.“ Respekt vor der Komplexität der Natur wird für Leopold immer mehr zur Leitlinie für ethisches Handeln.

### ÄSTHETISCHES DEFIZIT DER DEUTSCHEN

Aldo Leopolds Großeltern waren Einwanderer aus Deutschland. In den ersten Jahren seiner Kindheit lebte er zusammen mit Eltern, Geschwistern und Großeltern unter einem Dach, wo meistens Deutsch gesprochen wurde. 1935 hatte Leopold die Gelegenheit zu einer dreimonatigen Studienreise ins Land seiner Ahnen, um die nachhaltige Forstwirtschaft kennenzulernen, für die Deutschland berühmt war. Doch er merkte bald: Schön ist anders! Und Nachhaltigkeit kann auch der Vielfalt schaden. In einem Aufsatz mit dem Titel „Wilderness“ (1936) mokiert er sich über den „Fichtenwahn der Deutschen“. „Es ist fast so, als wäre die geologische Uhr zurückgestellte worden zu jenen Zeiten, als es nur Nadelbäume und Farne gab. Niemals war mir so bewusst geworden, dass die Melodien der Natur nur dann Musik sind, wenn sie vom Rhythmus der Evolution untermalt wurden. Im deutschen Wald – jenem Wald, der einst den Erbkönig inspirierte – hört man nur noch die melancholische Fuge aus den zeitlosen Ausläufern des Erdaltertums.“

Im selben Tonfall aus Spott und Betroffenheit schreibt er: „Als ich einen Förster mit Neigung zum

Philosophischen fragte, warum die Menschen nicht in seinen Wald hineinströmten, um dort zu kampie- ren wie in Amerika, da zuckte er mit den Achseln und meinte, dass vielleicht die Baumreihen zu nahe bei- einander stünden, um bequem zu zelten... Dies lässt mich zu der möglichen Ursache des ästhetischen De- fizits bei den Deutschen kommen: ihre frühe Begei- sterung für überflüssige Freiland-Geometrie.“

In einem Aufsatz aus dem Jahr 1941 mit dem Titel „The Round River: A Parable of Conservation“ schreibt Leopold: „Was Vielfalt anbelangt, so exis- tiert das, was von unserer einheimischen Fauna und Flora übrig ist, nur, weil Landwirtschaft es nicht ge- schafft hat, es zu zerstören.“ Leopold nimmt das „*clean farming*“ seiner Landsleute ins Visier: „Saube- re Landwirtschaft, das sind Nahrungsketten, die aus- schließlich auf wirtschaftlichen Profit abzielen und von allen unpassenden Gliedern befreit sind, eine Art Pax Germanica der Agrarwelt“. Noch deutlicher wird Leopold in einem Kapitel über Wildnis im „A Sand County Almanac“: „Die Fähigkeit, den kulturel- len Wert von Wildnis zu erkennen, läuft letzten En- des auf die Frage intellektueller Demut heraus. Der oberflächliche moderne Mensch, der seine Verwur- zelung im Land verloren hat, bildet sich ein, schon entdeckt zu haben, was wichtig ist; dazu zähle ich jene, die von politischen oder ökonomischen Welt- reichen schwafeln, die tausend Jahre andauern“.

Die politisch gefärbten Texte Leopolds nach 1939 lassen seine positiven Erfahrungen in Deutschland in den Hintergrund treten, die jedoch nicht gering waren. Ein ganzseitiger amerikanischer Zeitungs- bericht aus dem Jahr 1937 titelte über Leopolds Deutschlandreise: „Jede Farm in Wisconsin könnte ein Paradies für Wildtiere sein. Prof. Leopold findet deutsche Methoden auch für hier praktisch“. Ein Ar- tikel Leopolds für die Zeitschrift „American Wildlife“ (1936) trägt den Titel „Farm Game Management in Silesia“. Die Einlassungen Leopolds sind bemerkens- wert: „Anders als in Amerika ist die Verbreitung der Wildtiere nicht auf ineffiziente Betriebe beschränkt. Es gibt in Schlesien keine vernachlässigten Höfe. Die

meisten Wildarten der Feldlandschaft kommen dort auf reichen und besonders intensiv kultivierten Betrieben vor. Illinois und Iowa, nehmt Euch ein Beispiel daran!“ Aber: „Wo soll denn das Wild in einer so kultivierten Landschaft Deckung finden? Die Antwort ist die Remise – ein kleiner, konzentrierter Flecken, der speziell für Fasane gepflanzt wurde, aber auch von Hasen und Rehen genutzt wird.“

Auch zeigte sich Leopold beeindruckt von den Anstrengungen, die einige fortschrittliche Förster beim Umbau des Waldes machen, weg von den Fichtenmonokulturen und hin zum naturnahen Mischwald, der damals als „Dauerwald“ bezeichnet wurde: „So haben die Deutschen, die der Welt beibrachten, Bäume wie Kohlköpfe zu pflanzen, ihre Lehre verworfen und sind wieder bei Mischwäldern mit einheimischen Baumarten, selektiv geschnitten und natürlich verjüngt. In ihrem Dauerwald fördern die dickköpfigen Deutschen nun Eulen und Spechte.“ Mitten im deutschen Wald erkennt ein Amerikaner, wie das ästhetische Defizit der Deutschen bei der Landnutzung – zumindest punktuell – einer ethisch und ästhetisch getragenen Nachhaltigkeit gewichen ist; Nützlichkeit, Ästhetik und Idealismus in seltenem Einklang.

#### BIBLIOGRAPHIE

Kaufman, Wallace (1991): Review of Aldo Leopold's wilderness: selected early writings. In: American Forests 97(5–6): 93(1).

Leopold, Aldo (1923). Some Fundamentals of Conservation in the Southwest. Madison.

Leopold, Aldo (1933): A Conservation Ethic. In: Journal of Forestry Volume 31 (6), 634–643.

Leopold, Aldo (1935): Why the Wilderness Society? In: The Living Wilderness (1), 6.

Leopold, Aldo (1936): Farm Game Management in Silesia. In: American Wildlife (25), 67–68; 74–76.

Leopold, Aldo (1936): Game Management. New York.

Leopold, Aldo (1936): Wilderness. Madison.

Leopold, Aldo (1937): Review of Our Natural Resources and Their Conservation. In: Bird-Lore 39 (1), 75.

Leopold, Aldo (1938): A Survey of Conservation, Madison.

Leopold, Aldo (1941): The Round River: A Parable of Conservation. New York.

Leopold, Aldo (1949): A Sand County Almanac and Sketches Here and There. New York.

Leopold, Aldo (1992): Am Anfang war die Erde. München.

Leopold, Aldo (2019): Ein Jahr im Sand County. Berlin.

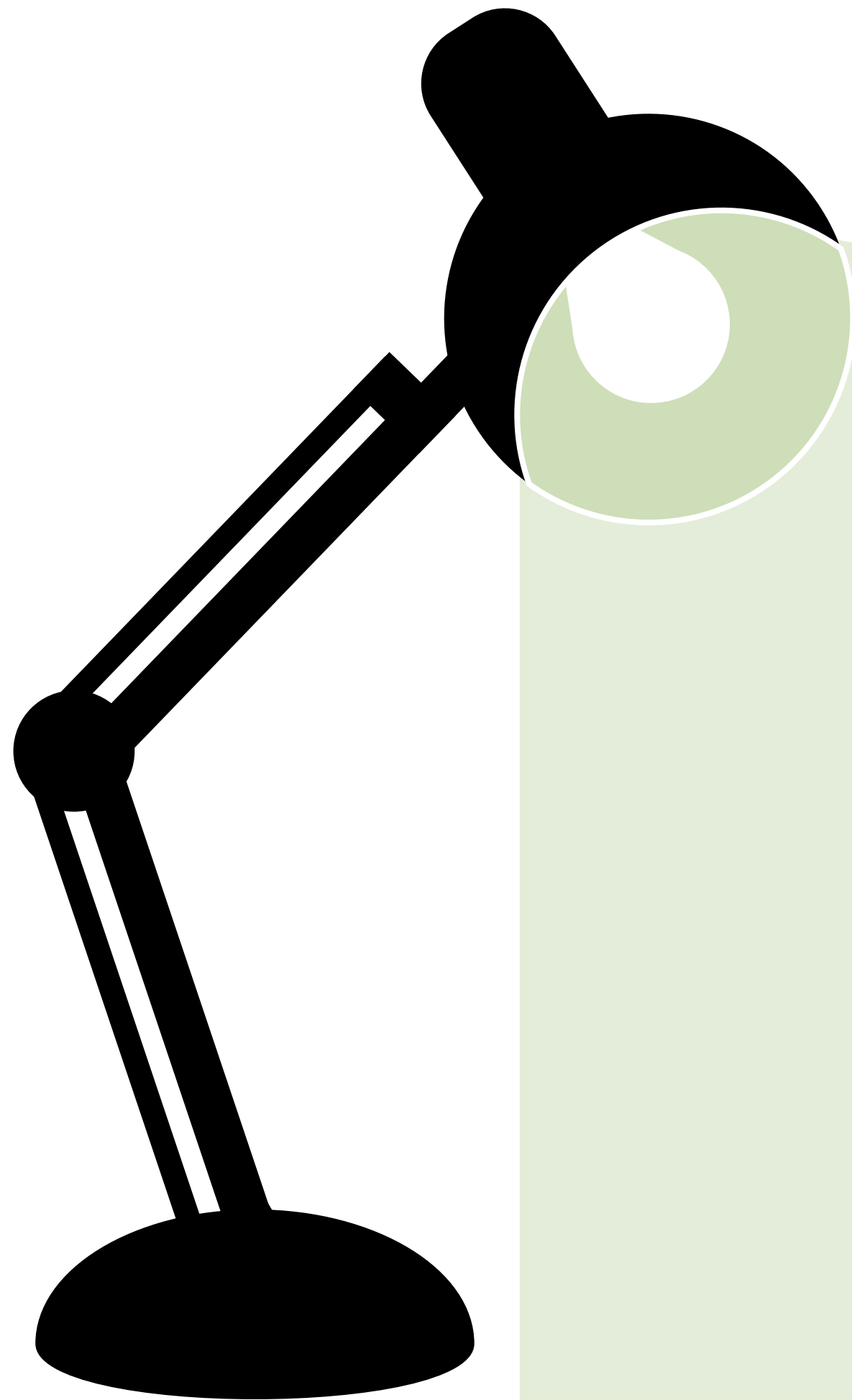
Meine, Curt (1988): Aldo Leopold, his life and work. Madison.

Meyer, Till (2007): Am Anfang war die Jagd. Der Ursprung des Wildtiermanagements, Aldo Leopold. In: Wild und Hund (18), 24.

*Eine von Till Meyer kuratierte Ausstellung über Aldo Leopold wird seit dem 5. März im „Haus zur Wildnis“ im Nationalpark Bayerischer Wald und später an weiteren Standorten in Deutschland gezeigt. Die Ausstellung wird gefördert unter anderem vom Bayerischen Naturschutzfonds, dem Bayerischen Jagdverband und der Bayerischen Akademie für Jagd und Natur. Die weiteren Termine der Ausstellung erfahren Sie auf der Internet-Seite des Nationalparks Bayerischer Wald unter folgendem Link:*

*[bit.ly/ausstellung\\_leopold](https://bit.ly/ausstellung_leopold)*





# Gottes Statthalter und Gärtner

Theologisch betrachtet ist der Mensch von Gott als eine Art Landschaftsgärtner eingesetzt. Das wird bereits in der Schöpfungsgeschichte dargestellt und bestimmt die Naturnutzung aus christlicher Sicht.



**DR. SEBASTIAN MOLL**

ist Theologe und Studienleiter an der THS Akademie in Bingen am Rhein. Er ist Autor mehrerer Bücher, darunter „Die christliche Eroberung des Alten Testaments“ Berlin University Press 2010.

Gibt es eine christliche Haltung zur Naturnutzung? Will man auf eine solch grundlegende Frage eine Antwort erhalten, fängt man am besten bei den Grundlagen des Ganzen an, in diesem Fall also bei der Schöpfung. Man muss wissen: Es gibt im Buch der Bücher zwei unterschiedliche Schöpfungsgeschichten. In der ersten biblischen Schöpfungserzählung erschafft Gott zunächst die (nichtmenschliche) Natur, um seiner Schöpfung dann am sechsten Tag die Krone aufzusetzen: „Und Gott sprach: Lasset uns Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sei, die da herrschen über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über die ganze Erde und über alles Gewürm, das auf Erden kriecht. Und Gott schuf den Menschen zu seinem Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn; und schuf ihn als Mann und Frau. Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan und herrschet über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht.“

Gott gibt dem Menschen, im Gegensatz zur übrigen Schöpfung, sogleich einen Auftrag mit auf den Weg, genauer gesagt sogar zwei Aufträge. Zum einen sollen sich die Menschen vermehren und die gesamte Erde bevölkern. Zum andern ist ihnen aber auch das Privileg der Herrschaft über die Erde anvertraut. Selbstverständlich handelt es sich um eine stellvertretende Herrschaft, da Gott letztlich das Zepter in der Hand behält. Aber er setzt den Menschen als Statthalter über die Erde und somit über die Natur ein. Diese Herrschaft (an Gottes statt) ist freilich nicht im Sinne rücksichtsloser Tyrannei, sondern im Geiste verantwortungsvoller Regentschaft zu verstehen und auszuüben.

Somit ist das Verhältnis des Menschen zur Natur unmissverständlich beschrieben. Aber auch das Verhältnis Gottes zur Natur ist in dieser Erzählung bedeutsam, nämlich insofern, als Gott von seiner Schöpfung klar getrennt ist. Dies mag selbstverständlich erscheinen, aber es gibt durchaus religiöse Systeme, in denen Gott beziehungsweise die Götter mit der Natur identifiziert werden, in denen also die Natur selbst als göttlich betrachtet wird. Derartige naturreligiöse Vorstellungen sind dem Christentum, wie auch den anderen monotheistischen Religionen, fremd, vielmehr wurden sie von Seiten der Kirche stets scharf bekämpft. Vielleicht ist dem einen oder anderen noch die Geschichte des Heiligen Bonifatius vertraut, der die berühmte Donareiche fällte, um den Anwesenden zu demonstrieren, dass dieser Baum nichts Göttliches in sich trägt.

Kommen wir nun zur zweiten biblischen Schöpfungserzählung: „Es war zu der Zeit, da Gott der HERR Erde und Himmel machte. Und alle die Sträucher auf dem Felde waren noch nicht auf Erden, und all das Kraut auf dem Felde war noch nicht gewachsen. Denn Gott der HERR hatte noch nicht regnen lassen auf Erden, und kein Mensch war da, der das Land bebaute. Da machte Gott der HERR den Menschen aus Staub von der Erde und blies ihm den Odem des Lebens in seine Nase. Und so ward der Mensch ein lebendiges Wesen [...] Und Gott der HERR nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaue und bewahre [...] Und Gott der HERR machte aus Erde alle die Tiere auf dem Felde und alle die Vögel unter dem Himmel und brachte sie zu dem Menschen, dass er sähe, wie er sie nennen würde; denn wie der Mensch jedes Tier nennen würde, so sollte es heißen. Und der Mensch gab einem jeden Vieh und Vogel unter dem Himmel und Tier auf dem Felde seinen Namen.“

Auch hier erhält der Mensch einen klar definierten Auftrag. Er ist von Gott als eine Art Landschaftsgärtner eingesetzt, und zwar mit der Anweisung, den ihm anvertrauten Garten zu bebauen und zu bewahren. In dieser zweiten Schöpfungserzählung wird der Mensch also ebenfalls als Herr über seine Umwelt eingesetzt, was nicht zuletzt dadurch Ausdruck findet, dass ihm die Vollmacht zur Namensgebung zugesprochen wird. Interessant ist hierbei aber auch die Überlegung Gottes, den Menschen zuerst zu erschaffen, dann erst die übrige Natur um ihn herum. Dies verrät viel über das Verhältnis der beiden zueinander. Gott sagt sich: Ohne den Menschen, der die Natur pflegt, brauche ich sie gar nicht erst zu erschaffen.

Nicht zuletzt fällt in dieser Erzählung auf, dass nicht nur der Mensch, sondern Gott selbst als Handwerker dargestellt ist, als jemand, der sich regelrecht die Hände schmutzig macht, als er aus dem Staub der Erde den Menschen formt. Und eben diese Handwerkskunst gibt er an sein Geschöpf weiter: Als Ebenbild Gottes geschaffen, ist auch der Mensch Handwerker, Gestalter, Techniker und soll dieses Talent bei der Bebauung und Bewahrung der Natur zur Anwendung bringen.

**TECHNOLOGIE UND KIRCHE**

Dieser letzte Gedanke mag verwundern, wird die Kirche doch gemeinhin eher als Verhinderin technologischen Fortschritts wahrgenommen. Diesen Ruf hat sie sich vor allem durch die Verurteilungen bedeutender Wissenschaftler wie Galileo Galilei oder Charles Darwin eingetragen. Beide Fälle gehören nicht gerade zu den Ruhmesblättern kirchlicher Politik, soviel ist klar. Aber ging es hierbei um Technologie? Nein, weder Galileo noch Darwin ha-

ben durch technische Erfindungen die Ablehnung der Kirche heraufbeschworen. Das wird umso deutlicher, wenn man sich Zeitgenossen der beiden anschaut. Bei Darwin wäre das zum Beispiel Thomas Edison, der wohl erfolgreichste Erfinder des 19. Jahrhunderts, der aufgrund seiner bahnbrechenden Erfindungen nicht ein einziges Mal in Konflikt mit der Kirche geraten ist. Die Lehren Galileos wiederum wurden im Jahre 1616 für häretisch erklärt. Als neun Jahre zuvor der deutsche Optiker Hans Lipperhey das Teleskop erfunden hatte, das Galileo zu seinem Durchbruch verhelfen sollte, beschwerte sich hingegen niemand. Ein früher Vorläufer des Teleskops, die Brille, wurde sogar im klösterlichen Umfeld erfunden. Dies ist mitnichten ein Zufall. Dass die Brille von christlichen Mönchen erfunden wurde und nicht etwa von buddhistischen, liegt in ihrer völlig unterschiedlichen Haltung zur Welt. Während der Buddhist versucht, eine größtmögliche Distanz zur Welt aufzubauen und diese als mehr oder weniger unwirklich einschätzt, betrachtet der Christ die ihm zur Gestaltung anvertraute Welt mit offenen Augen und tut alles, um seine Sehkraft zu erhalten.

Es gibt verschiedene Arten von Fortschritt, und bei vielen Menschen zeigt sich ein umgekehrter Zusammenhang zwischen ihrer Haltung zu technologischem Fortschritt einerseits und gesellschaftlicher Veränderung andererseits. Es gibt Menschen, die in gesellschaftlichen Fragen überaus progressiv denken, technologischem Fortschritt jedoch ablehnend bis feindlich gegenüberstehen. Solche Menschen bezeichnet man als „Die Grünen“. Bei der Kirche hingegen ist es – zumindest traditionell – genau umgekehrt. Man ist gesellschaftlich konservativ, technologisch aber offen. Bei unserem Thema zeigt sich dieser Unterschied hervorragend am Beispiel

der Grünen Gentechnik, die (trotz der ironischen Namensverwandtschaft) von den Grünen massiv bekämpft wird, von der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften jedoch als ethisch verpflichtend eingestuft wurde, um insbesondere die armen Regionen dieser Welt bei ihren Problemen mit Bevölkerungswachstum und Wassermangel zu unterstützen. Die Kirche stand und steht auf Seiten des technologischen Fortschritts, sofern (!) dieser zum Wohle des Menschen geschieht.

Wie kommt es, dass bei vielen Menschen dieses scheinbar paradoxe Verhältnis zu unterschiedlichen Arten von Fortschritt besteht? Nun, es hängt, ähnlich wie bei Galileo, mit der Frage zusammen: Was ist der Fixstern und was dreht sich? Was ist fest, was ist beweglich? In der „grünen“ Weltanschauung ist es der Mensch, der beweglich ist. Der Mensch kann seine Identität selbst wählen, in sexueller wie auch in anderer Hinsicht, er kann sich selbst definieren. Formen des menschlichen Zusammenlebens gelten als willkürlich und frei konstruiert, können deshalb beliebig angepasst werden. Die Natur hingegen gilt als fix, sakrosankt, darf nicht verändert werden, sie soll so bleiben wie sie ist.

Im Christentum ist es andersherum. Der Mensch ist fix. Der Mensch hat seine Rolle in der Schöpfungsordnung, er ist geschaffen als Mann und Frau, er ist geschaffen für die Ehe als Teil der Schöpfungsordnung und er hat seinen klaren Auftrag zur Gestaltung der Welt. Deshalb ist die Kirche, entgegen ihrer sonstigen technologischen Offenheit, beispielsweise skeptisch gegenüber der Stammzellenforschung. Auch hier könnte man argumentieren, dass diese zum Wohle des Menschen geschieht, dennoch wird sie abgelehnt, weil hier etwas am Menschen selbst

verändert werden soll, ein Eingriff, den die Kirche nicht gutheißen kann. Die Natur hingegen ist nach christlichem Verständnis veränderbar. Der Mensch kann, darf und soll sie gestalten, und zwar so, dass es ihm zum Besten dient.

#### DER MENSCH UND SEINE UM-WELT

Wenn man also die Frage stellt „Welchen Wert hat die Natur?“, so kann man dies nicht tun, ohne gleichzeitig zu fragen „Welchen Wert hat der Mensch?“ Und vielleicht erleben wir gerade hier derzeit einen fundamentalen Wandel, der kaum zufällig mit dem schwindenden Einfluss des Christentums in unserer Gesellschaft zusammenfällt. Jenseits aller ideologischen Unterschiede galt in den westlichen Gesellschaften stets das Prinzip in dubio pro homine – im Zweifel für den Menschen. Das Wohl des Menschen stand im Zweifel immer über dem Wohl der Natur. Aber gilt das noch? Wenn sich innerhalb unserer Gesellschaft mittlerweile Bewegungen etablieren können, die aus Gründen des Umweltschutzes das Kinderkriegen untersagen wollen, dann kann von diesem Prinzip schlechthin nicht mehr die Rede sein. Eine Frage drängt sich dabei allerdings unweigerlich auf: Wozu soll die Umwelt eigentlich erhalten werden, wenn es gleichzeitig keine Menschen mehr geben soll? Ohne den Menschen als Mittelpunkt gibt es auch keine Um-Welt mehr. Doch genau darum geht es dieser Bewegung. Die (nichtmenschliche) Natur soll um ihrer selbst willen bewahrt werden, der Mensch hat gegebenenfalls zu weichen. Eine derartige Position jedoch ist mit einer christlichen Weltsicht unvereinbar. Diese spricht dem Menschen eine unantastbare Würde zu, und nur ihm. Der Schutz menschlichen Lebens ist für den Christen ein kategorischer Imperativ. Der Schutz der Natur nicht.



# Natur oder Umwelt

DEBATTE TEIL 1

DEBATTE · TEIL 1 47

PROF. DR. WERNER KUNZ,  
HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF:  
Ich arbeite seit 20 Jahren im Naturmanagement und Artenschutz. Ich finde, dass die beiden letzten Vorträge in direktem Gegensatz zueinander standen. Auf der einen Seite die Natur als Wert an sich und auf der anderen Seite die Meinung, dass Natur etwas ist, bei dem der Mensch eingreifen soll. Ich bin kein Vertreter einer Philosophie, Ethik oder Religion, aber als Biologe fällt mir auf – und das habe ich im Einzelnen untersucht –, dass hier in Mitteleuropa die meisten Arten, die heute gefährdet sind, Arten des Offenlandes und nicht des Waldes sind. Eine Ursache dafür ist, dass die Eiszeiten in Mitteleuropa – im Gegensatz zu anderen Teilen der Welt – nahezu alles zerstört haben, weil keine Möglichkeit zum Ausweichen nach Süden gegeben war. Postglazial sind dann vor allem Tiere aus dem Osten und aus dem mediterranen Raum eingewandert, die hier in Deutschland Habitate brauchen, die vom Menschen gestaltet sind. Also zugespitzt formuliert: Für die Natur, die in Mitteleuropa ohne anthropogenen Einfluss entstehen würde, haben wir größtenteils gar nicht die Arten. Das ist übertrieben ausgedrückt, aber man sollte diesen Aspekt zumindest bedenken, wenn man über unser Verhältnis zur Natur spricht.

HILMAR FREIHERR VON MÜNCHHAUSEN:  
Im Grunde ist dies ja auch eine Debatte über das Für und Wider von Wildniskonzepten. Aus meiner Sicht brauchen wir zumindest in Europa, aber sicherlich auch in weiten Teilen Asiens, vor allem Konzepte der Integration von Naturschutz in die Nutzung, eine Verknüpfung von beidem. Wir müssen Natur und ihren Schutz ein Stück weit ökonomisieren, um den Menschen, die bereit sind, mit Rücksicht auf die Natur und die Artenvielfalt zu wirtschaften, ihr Einkommen zu sichern, beziehungsweise ihre Ertragsverluste auszugleichen. Ich denke, man muss sehr genau schauen, inwiefern die Strategie des „Natur

Natur sein lassens“ auf Europa passt, wenn es darum geht, bestimmte Naturschutzziele in unserer Kulturlandschaft zu erreichen.

DR. CHRISTINA PINSDORF:  
Es kann kein Entweder-oder geben, sondern es bedarf verschiedener Ansätze des Naturschutzes. Ich denke, dass „Natur Natur sein lassen“ der für den Menschen herausforderndste Ansatz ist, der am meisten Anstrengung bedarf, damit er auf einigen wenigen Flächen in Mitteleuropa, auch in Deutschland, umgesetzt werden kann. Im Nationalpark Bayerischer Wald etwa werden solche Anstrengungen unternommen, mit denen Deutschland auch einer internationalen Vorbildfunktion gerecht werden kann. Wir können zeigen, dass es auch in einem so dicht besiedelten Land wie diesem möglich ist, Flächen zu haben, wo Natur Natur sein darf. Gleichzeitig stimme ich Ihnen, Herr von Münchhausen, vollkommen zu: Wir brauchen dringend Konzepte, bei denen Naturschutz und Naturnutzung miteinander einhergehen. Die Inwertsetzung von Natur sehe ich etwas anders: Ja, es soll Kompensationen dafür geben, wenn Landwirte und Landwirtinnen ihre Wiese später mähen usw., aber was hier in Wert gesetzt wird, sind menschliche Handlungen und nicht die Natur an sich. Denn das ist ein ganz anderer Ansatz.

Ich würde gern noch zu Herrn Moll sagen, dass ich Ihre Sichtweise als fundamental anthropozentrisch verstehe. Sie hatten zum Beispiel im Sinne Gottes gesprochen, dass es ihm zufolge unsinnig wäre, etwas zu schaffen, wenn es niemanden gäbe, der das Geschaffene hegen und pflegen würde. Das finde ich äußerst fragwürdig. Wenn keine Menschen in der Welt existieren würden, die die Natur hegten und pflegten, wäre die Natur trotzdem da und würde auch ohne menschliches Zutun gedeihen. Sollte den Menschen eines Tages aufgrund ihrer zerstörerischen Naturnutzung ihr Überleben auf der Erde



nicht mehr möglich sein, dann wird die Natur trotzdem bleiben – solange die Erde existiert. Die Natur braucht den Menschen nicht, der Mensch braucht aber die Natur. Davon abgesehen habe ich Ihre Einschätzung als etwas pauschal empfunden, dass die Kirche Technologien offen gegenüber stehe, sofern sie nur dem Wohlergehen des Menschen dienen. Da fallen mir viele Gegenbeispiele ein, um nur eines zu nennen: die Empfängnisverhütung.

---

DR. SEBASTIAN MOLL:

Ich möchte betonen: Wenn ich in einer etwas flapsigen Weise die Schöpfungsgeschichte wiedergebe, spreche ich nicht als Stellvertreter Gottes auf Erden. Ich versuche nur darzulegen, was in der Geschichte steht, die unser christliches Weltbild prägt. Dort wird die Sonderstellung des Menschen ganz eindeutig beschrieben. Gott sagt: Ich habe keinen Menschen, der das Land bestellt, also schaffe ich noch nicht das Land, sondern erst den Menschen. Das ist die Begründung für die Reihenfolge des Ganzen in der Schöpfungsgeschichte. Aber der Autor war ja nicht dabei. Die Geschichte leitet sich aus der Botschaft ab, nicht umgekehrt. Selbstverständlich behauptet, naturwissenschaftlich gesehen, niemand, die Natur könne nicht ohne den Menschen existieren.

Zum Thema Technologie war mir nur wichtig zu verdeutlichen, dass der Mensch im Christentum als fix gilt, und daher, da haben Sie Recht Frau Pinsdorf, jede Veränderung am Menschen und auch die Behinderung des Fortpflanzungsprozesses als kritisch gesehen wird. Ich will das hier jetzt überhaupt nicht bewerten. Was letzten Endes dem Wohle des Menschen dient, darüber gehen die Meinungen bekanntlich auseinander. Ich wollte nur erklären, wie das System funktioniert. Wenn man einmal diese Reihenfolge verstanden hat, versteht man auch, warum die Kirche zum Beispiel kritisch bei der Stammzellenforschung ist, aber nicht so sehr bei Grüner Gentechnik.

MICHAEL MIERSCH:

Wir haben gehört, dass aus christlicher Sichtournutzung erlaubt ist, wenn sie dem Menschen dient. Es hat sich ja in der Geschichte gezeigt, dass sich Raubbau und Zerstörung der Natur für den Menschen nicht lohnen, ihm letztlich immer schaden. Aber nehmen wir mal den theoretischen Fall an, es würde sich lohnen. Also angenommen, totaler Raubbau und Naturzerstörung wären gut für den Menschen. Wir würden besser leben, wenn wir sämtliche Wälder zerstören und die Tiere ausrotten würden. Wo würde dieses christliche Konzept vom Menschen als Fixpunkt dann aufhören? Gäbe es eine Grenze oder bliebe es wirklich dabei, dass es in Ordnung ist, solange es dem Menschen dabei gut geht?

---

DR. SEBASTIAN MOLL:

Der theoretische Fall, den Sie ansprechen, ist wirklich reine Theorie, denn es ist nun einmal so in der Natur, dass ein Wesen, auch der Mensch, nicht profitiert, wenn es seine Umwelt komplett zerstört. Um Ihre Frage aber sinngemäß zu beantworten: Es kann beispielsweise sinnvoll sein, einen Wald abzuholzen, und dann ist dies auch legitim. Die Natur genießt, anders als der Mensch, keinen absoluten Schutz.

---

CAROLIN BIEDERMANN, LEIBNIZ ZENTRUM FÜR AGRARLANDSCHAFTSFORSCHUNG (ZALF) E.V.: Ich arbeite am ZALF in der Arbeitsgruppe von Prof. Matzdorf, die sich seit vielen Jahren mit dem Ökosystemleistungsansatz beschäftigt. Ich bin Sozialwissenschaftlerin und will drei Punkte kurz klarstellen: Erstens haben Robert Costanza und Kollegen das Konzept der Ökosystemleistungen damals als zusätzliches Argument vorgestellt und nicht als Alleiniges; alle anderen Argumente gelten also weiterhin. Zweitens geht es nicht in erster Linie darum, auf

diese Weise Bürgerinnen und Bürger zu überzeugen, sondern vor allem Politik und Wirtschaft. In der Landschaftsplanung zum Beispiel kann das Konzept helfen, verschiedene Optionen gegeneinander abzuwägen, aber es hilft natürlich nicht in jedem Fall. Hauptintention für die Einführung des Ansatzes war es vor allem, ein Kommunikationsinstrument zu schaffen, um Menschen, die jahrzehntelang vergeblich moralisch-ethisch für den Naturschutz argumentiert haben, ein weiteres Werkzeug an die Hand zu geben, um besser überzeugen zu können. Der dritte Punkt: Die monetäre Inwertsetzung ist nicht das alleinige Ziel des Ökosystemleistungsansatzes, sondern es geht grundsätzlich um die Quantifizierung der Leistungen. Zum Beispiel kann so aufgezeigt werden, wie viel CO<sub>2</sub> ein intaktes Moor speichert im Vergleich zu technischen Lösungen. Monetär wird es dann, wenn man mit Unternehmen redet, denn für die sind Moral und Ethik zwar schön und gut, aber am Ende sind sie ihren Stakeholdern verpflichtet. Wenn wir denen mit Zahlen darlegen können, dass es auch finanziell für sie sinnvoll ist, etwas im Biodiversitätsschutz zu tun, dann hilft uns das.

---

DR. JÖRG SOEHRING, DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG:

Ich habe eine Anmerkung zu dieser Kernthese, dass der Mensch die Natur braucht, aber die Natur nicht den Menschen. Das ist beides per se richtig. Aber im menschlichen Zusammenleben kommen zwei Lehren, die beide richtig sind, sich jedoch konträr gegenüber stehen, nie zu ihrem Ziel, wenn es nicht auch einen Ausgleich der Interessen zwischen beiden gibt. Ich glaube, es muss für den Menschen darum gehen, die Nutzung der Natur so zu steuern, dass sie möglichst wenig geschädigt wird, aber es muss auch darum gehen, die Natur für den Menschen zu erhalten und zu nutzen. Unterschiedliche Ansätze müssen sich nicht zwangsläufig widersprechen, sie können sich auch ergänzen. Die Deutsche

Wildtier Stiftung zeigt das im Umgang mit ihren Flächen. Wir erwerben einerseits Flächen, um dort eine Nutzung durchzusetzen, die möglichst viel Biodiversität schafft, gleichzeitig übernehmen wir in nicht geringem Umfang Flächen aus dem sogenannten Nationalen Naturerbe der Bundesrepublik mit der Auflage und der Zielsetzung, dort Natur Natur sein zu lassen beziehungsweise zur Renaturierung dieser Flächen beizutragen.

---

MORITZ FRANZ-GERSTEIN, DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG:

Ist beim Ökosystemleistungsansatz nicht ein Zwei-Ebenen-Modell denkbar? Dass man einerseits das ethische Gut, das in der Natur, in den Lebewesen und in den Naturräumen steckt, akzeptiert und gleichzeitig als Behelf eine Ebene weiter unten das Konzept der Ökosystemleistung einführt? Wir merken selbst bei Nationalparks, bei denen eigentlich akzeptiert ist, sie aus der Wertschöpfung herauszunehmen, dass wir diesen Behelf brauchen. Wenn ein Bundesland zum Beispiel einen Nationalpark ausweist und dieser im Wert auf Null gesetzt wird, dann haben wir in der Region auf dem Papier zunächst immer einen wirtschaftlichen Verlust. Deswegen wird, um ökonomische Bedenken auszuräumen, immer mit einem Behelf gearbeitet und immer auch ökonomisch argumentiert.

---

SABINE PALTRINIERI, INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER: Ich bin Diplombiologin und sehe in der Natur nicht nur einen monetären Wert. Ich finde es eigentlich abscheulich, das auf diese Ebene zu reduzieren. Aber ich glaube, wir leben weltweit in einer Gesellschaft, in der es um monetäre Werte geht, in der es ums Geld geht. Daher finde ich es notwendig, die



Leistungen, die die Natur erbringt, auch auf dieser Ebene deutlich zu machen. Es ist eine Art Visualisierung dieser Leistungen. Natürlich ist der Kranich ein toller Vogel und ich habe große Freude, wenn ein Schwarm über mich hinwegzieht. Aber das ist eine Freude, die ich nun mal nicht jedem Menschen auf der Welt, vermutlich sogar nur dem allergeringsten Teil der Menschen, so vermitteln kann. Nur eine Minderheit von ihnen teilt diese Freude. Dies wird als Argument daher im Normalfall nicht genügen. Auch über die religiöse oder ethische Ebene kann man nur einen winzigen Bruchteil derjenigen ansprechen, die agieren müssten. Darum finde ich diesen Umweg über die Ökonomie einfach sehr sinnvoll.

---

DR. CRISTINA PINSDORF:

Dennoch sollte man sich auch trauen, dieses System zu hinterfragen. Wenn man feststellt, dass wir eben in einer Welt leben, in der alles bepreist wird, in der ökonomische Argumente ziehen und ethische leider sehr viel weniger, heißt das nicht, dass das deshalb gut und richtig ist. Schließlich hat uns diese Art zu denken gerade dahin geführt, wo wir jetzt stehen, sie hat sehr viel Schaden angerichtet, nicht nur an der Natur, sondern auch gesellschaftlich. Deswegen ist es wichtig, das System durchaus grundsätzlich zu hinterfragen.

Und lassen Sie mich bitte noch mal auf Ihre Verwendung des Begriffs „Umwelt“ eingehen, Herr Moll. Der Begriff „Umwelt“ macht in Ihrem Sinne deutlich, dass der Mensch im Mittelpunkt steht. Die Natur wird als die Welt um ihn herum bezeichnet. Diese Stellung des Menschen ist, wenn man nicht die Schöpfungsgeschichte vertritt, sondern eine naturwissenschaftliche Sicht, nicht haltbar. Aus naturwissenschaftlicher Perspektive ist der Mensch eindeutig ein Teil der Natur, nicht ihr Zentrum und auch nicht ihr übergeordnet oder enthoben. Zwischen Mensch und Natur besteht keine strikte Trennung. Das ist im

Übrigen auch mein Problem mit der Interpretation des Wildniskonzepts. Ich finde es problematisch, wenn mit dem Begriff „Wildnis“ der Mensch der Natur gegenübergestellt wird. „Natur“ und „Umwelt“ verweisen auf zwei verschiedene Konzeptionen. In der Naturethik wird eher der zurückhaltendere Ansatz, Natur Natur sein zu lassen, vertreten, wohingegen die Umweltethik ihr Augenmerk stärker auf menschliche Eingriffe legt, etwa mittels Technologien wie dem Geoengineering oder der Gentechnik. Im Endeffekt kann es ohnehin nur um eine Kombination aus beidem gehen. Aber ich widerspreche, wenn man sagt, wir sind eben *homo oeconomicus* und so muss es auch bleiben. Da habe ich größeres Vertrauen in den Menschen und seine Moral: Wir können auch anders, es ist nur schwerer.

---

HILMAR FREIHERR VON MÜNCHHAUSEN:

Ich persönlich finde es sehr wichtig, im Verhältnis zur Natur auch einen ethischen Anspruch zu haben. Dennoch erleben wir in der praktischen Naturschutzarbeit, egal ob es dabei um den Feldhamster oder den Schreiadler geht, dass wir immer mit den Landnutzern in einen Dialog treten müssen. Nirgends würde man argumentieren, dass es doch moralisch so wichtig wäre, den Feldhamster zu schützen. Er ist immerhin kurz vorm Aussterben! Und trotzdem merken wir, dass wir auf dieser rein ethischen Ebene nicht weit kommen, sondern dass das ökonomisiert wird. Die Landnutzer fragen, was sie denn tun sollen, damit der Feldhamster nicht ausstirbt, und sie sagen uns dann auch sofort, was sie das kosten würde. Man steckt, ob man will oder nicht, sofort in dieser ökonomischen Logik. Die meiste Landfläche in Europa unterliegt einer Nutzung, sie ist überall einer ökonomischen Dimension unterworfen. Auch wenn wir als Stiftung Flächen erwerben und sie zu Wildnis machen, wenn wir dort Natur Natur sein lassen, zahlen wir einen Preis, den man in Euro und Cent ausdrücken kann. Der Preis,

den wir für die Null-Nutzung eines Waldes bezahlen, bildet sich auch aus dem Verzicht auf Gewinn heraus, den ein Waldeigentümer und seine Nachkommen mit dem Wald erwirtschaften könnten. Daher ist es wichtig, dass wir neben allen ethischen Dimensionen am Ende auch über den Preis reden, denn Fläche ist knapp und die Nutzungsintensität fast überall hoch.

---

DR. KATRIN REUTER,

„BIODIVERSITY IN GOOD COMPANY“ INITIATIVE:  
Dass Inwertsetzung nicht automatisch Ökonomisierung bedeutet, dass beides nicht dasselbe sein muss, ist ja schon durchgeklungen. Das finde ich ganz wichtig. Man muss das Mindset, dass alles bepreist werden kann, auch mal in Frage stellen. Ich arbeite in einem Unternehmensnetzwerk und sehe, warum man Zahlen braucht, warum Menschen in Unternehmen Zahlen brauchen, um argumentieren zu können. Dennoch muss uns bewusst sein: Wenn ich irgendwo einen Preis dranhänge, mache ich es abwägbare. Das heißt dann auch, ich muss damit leben können, dass man sagt: Das ist es der Gesellschaft wert – oder eben auch nicht. Man muss, wenn man sagt, man geht über den Preis, auch damit rechnen, dass sich herausstellt, dass uns zum Beispiel der Feldhamster vielleicht nicht so viel wert ist.



# Sichtweisen auf unsere Natur

Fast schon eine Institution: 2019 fand bereits das fünfte Expertenforum der Deutschen Wildtier Stiftung am Pariser Platz in Berlin statt. Das Format für Debatten über grundsätzliche Fragen des Naturschutzes hat sich inzwischen fest etabliert. Impressionen von Ludwig Nikulski

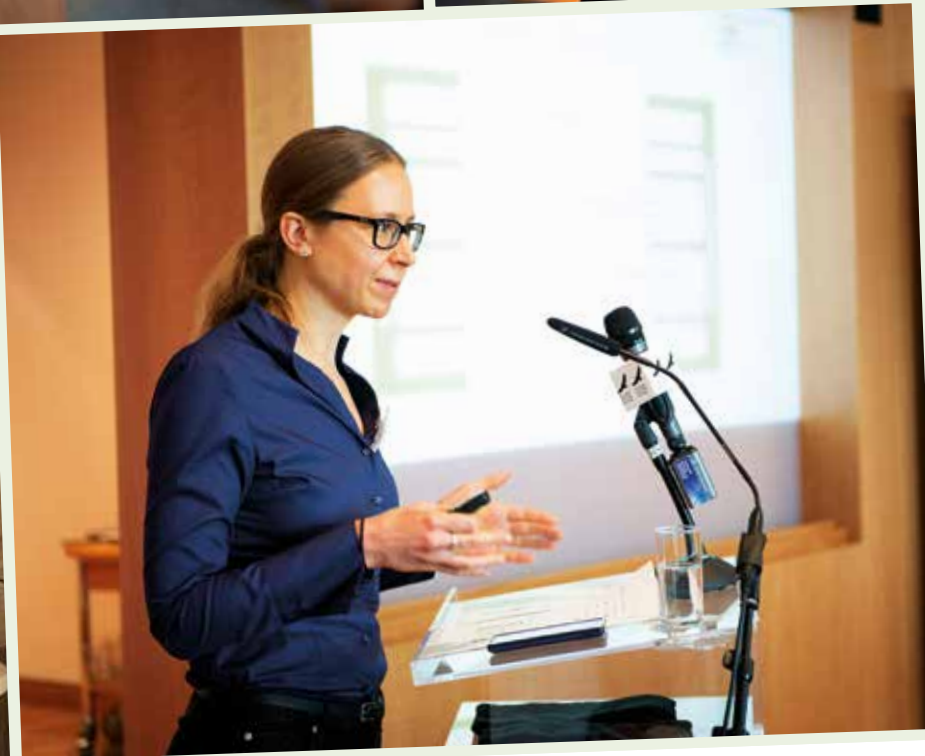




FOTOS: LUDWIG NIKULSKI



A group of people are gathered in a hallway or lobby area. A man in a light-colored suit and a red tie is prominent in the foreground, looking towards the camera. Other people are visible in the background.





# Biologische Vielfalt als Basis zukunftsfähiger Industrie: Widerspruch oder logische Konsequenz?

Warum die Biologische Vielfalt Geschäftsgrundlage auch der chemischen Industrie ist und Unternehmen wie die Bayer AG ein ureigenes Interesse an artenreicher Natur und nachhaltiger Produktion haben müssen.

Wir sind bei Bayer seit vielen Jahren eng verbunden mit der Landwirtschaft und tragen mit unseren Produkten und Lösungen dazu bei, dass die Landwirtschaft produktiver und nachhaltiger wird. Wir verstehen uns bei all den großen Herausforderungen als enger Partner der Landwirte. Das Angebot umfasst chemische Pflanzenschutzmaßnahmen, Saatgut, biologische Verfahren und digitale Anwendungen, die dem Landwirt die Ernte sichern. Für den Landwirt, und dies weiß ich als gelernter Landwirt aus eigener Erfahrung, gilt: Wer ernten will, muss auch säen. Und von der Aussaat bis zur Ernte ist es ein langer Weg, auf dem bestimmte Einflussfaktoren über den Erfolg des Ackerbaus entscheiden. Die Vielfalt in der Ackerflur ist sehr groß: 10.000 verschiedene Insektenarten, 50.000 verschiedene Bakterien, Viren, die den Ertrag schmälern können. Da ist es für den Landwirt entscheidend, welche technischen, mechanischen, biologischen und chemischen Maßnahmen er ergreifen muss, um den Ertrag zu sichern. Jährlich gehen aufgrund von Krankheiten, Schädlingsbefall und Unkraut etwa 40 Prozent des weltweiten Ernteertrages verloren. Ohne den Einsatz moderner Pflanzenschutzmittel wäre dieser Anteil wahrscheinlich doppelt so hoch.

Und dennoch wissen wir alle, dass die Menschheit in den vergangenen Jahrzehnten über ihre Verhältnisse gelebt hat – auf Kosten des Planeten. Es wurde produziert und konsumiert, ohne die Folgen zu bedenken. Der Fokus der Produktion war viel zu stark auf den Landwirt und seinen Ertrag ausgerichtet und zu wenig auf die gesamte Wertschöpfungskette. Das muss sich ändern. Dies darf aber nicht davon ablenken, dass es angesichts der wachsenden Weltbevölkerung und knapper werdender Ressourcen weiterhin eine der großen Herausforderungen unserer Zeit bleibt, die Menschen auf nachhaltige Weise mit sicheren und ausreichenden Lebensmitteln zu versorgen. Der weit verbreitete Wunsch nach einer

ökologischen Landwirtschaft, die Forderung nach einer Agrarwende oder die Abkehr von Pflanzenschutzmitteln bringen weder Ertragssicherheit noch einen Beitrag zur biologischen Vielfalt. Es gibt nicht die eine richtige Form der Landwirtschaft – nicht jetzt und auch nicht in Zukunft. Landbewirtschaftung ist immer lokal; das gilt für die Anforderungen an die Landwirtschaft, für die Bedürfnisse der Verbraucher wie auch für die klimatischen Rahmenbedingungen. Auch in Zukunft wird es verschiedene Landwirtschaften geben, ökologische wie konventionelle. Es bedarf vieler neuer Ansätze, um auf nachhaltige Weise die Ernährung für eine wachsende Weltbevölkerung sicherzustellen. Dabei ist unsere Industrie nur ein Baustein – aber ein unverzichtbarer. Denn wir entwickeln neue Lösungen sowohl für große als auch für kleine, für ökologisch und für konventionell wirtschaftende Betriebe – und zwar nach deren Bedürfnissen in ihren jeweiligen Regionen.

Die Landwirtschaft hat in den letzten Jahren die Produktivität deutlich gesteigert. An dieser Stelle einige Zahlen: Bis vor einigen Jahren ging die landwirtschaftlich verfügbare Fläche in Deutschland um täglich mehr als 100 Hektar zurück; das waren mehr als 36.000 Hektar pro Jahr. Heute sind es immer noch mehr als 70 Hektar, rund 70 Fußballfelder, die jeden Tag verloren gehen. Man bedenke nur, welche Flächen allein in Deutschland der Landwirtschaft verlorengegangen sind, rechnet man das zehn oder 20 Jahre zurück. Dabei wird noch immer auf 51 Prozent der Flächen in Deutschland Landwirtschaft betrieben. Es ist daher klar, dass die Landwirtschaft im Fokus steht, wenn es um den Rückgang der Artenvielfalt geht. Sie steht nicht nur im Fokus, sondern auch in der Kritik. Zu häufig sehen wir Flächen, auf denen ausschließlich Mais, Weizen oder Raps angebaut wird. Die drei- oder viergliedrige Fruchtfolge, wie sie früher einmal üblich war, ist in einigen Regionen kaum noch gegeben. Das liegt nicht daran, dass

der Landwirt an breiteren Fruchtfolgen kein Interesse hat – die meisten Landwirte sind offen für Veränderungen –, sondern daran, dass er einfach keine Möglichkeiten sieht, die Produkte zu vermarkten.

### GROSSE HERAUSFORDERUNGEN

Nicht nur in der Landwirtschaft merken wir, dass die biologische Vielfalt drastisch abnimmt. Dazu hat es in den vergangenen Jahren entsprechende Studien, Erhebungen und wissenschaftliche Ausarbeitungen gegeben, die dies belegt haben. Es gibt außerdem die Diskussion um Treibhausgasemissionen und das Thema Stickstoffeinträge, insbesondere in Regionen mit starker Tierhaltung. Die Regelungen zur Anpassung der Düngeverordnung sind ebenfalls noch offen und ergänzen das Feld der Herausforderungen.

Auch der Klimawandel betrifft die Landwirtschaft, so etwa die Trockenheit in Deutschland 2018 und ebenfalls im Jahr 2019 in vielen Teilen Deutschlands. Auf die veränderten Anforderungen der Landwirtschaft wollen wir Antworten und Lösungen anbieten. Bei Bayer Crop Science, der Agrarsparte der Bayer AG, setzen wir seit mehr als 20 Jahren verstärkt auf nachhaltige Verfahren. Seit zehn Jahren haben wir mit großem Nachdruck die Bereiche Biodiversität, Artenvielfalt und Bienengesundheit in den Fokus gerückt. Dies sind Maßnahmen, um unser Unternehmen für morgen und übermorgen auf veränderte Bedingungen in der Landwirtschaft und neue Anforderungen der Gesellschaft vorzubereiten. Wir gehen sogar noch einen Schritt weiter: Wir bieten den Landwirten Hilfen an, um mit einfachen Maßnahmen die biologische Vielfalt in den jeweiligen Betrieben zu unterstützen.

Wir haben weltweit das System „Bayer Forward Farm“ initiiert, bei dem wir in landwirtschaftlichen Partnerbetrieben zeigen, mit welchen Maßnahmen der Landwirt mehr für die biologische Vielfalt und

gegen das Artensterben tun kann. Dazu zählen unter anderem breitere Fruchtfolgen, das Anlegen von Blühstreifen, Nisthilfen, Angebote für Insekten und auch Wildbienen, die nur einen begrenzten Aktionsradius haben. Die Honigbiene wird in den Medien häufig als gefährdet dargestellt; die Zahlen und Fakten zeigen etwas anderes. Die Zahl der Bienenvölker und die der Imker ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen; in einzelnen Bundesländern um 20 Prozent.

Deshalb geht es bei den Maßnahmen in erster Linie darum, besondere Angebote in die breite Fläche bringen. Wir als Unternehmen der chemischen Industrie wollen dazu unseren Beitrag leisten. Landwirte müssen davon überzeugt werden, dass kleine Maßnahmen wie Blühstreifen eine große Wirkung für die Artenvielfalt entfalten können. Dabei wollen wir in partnerschaftlicher Weise den Landwirten Möglichkeiten aufzeigen.

Das Vertrauen zum Kunden, zu den Landwirten, liegt uns besonders am Herzen. Und Landwirte lassen sich nichts vormachen. Wir wissen: Wenn das Vertrauen zu unseren Kunden einmal verloren gegangen ist, dauert es fünf oder zehn Jahre, um es wiederzugewinnen. Transparenz, Kundennähe und Servicequalität sind unsere Markenzeichen. Mit einer landläufig gängigen Bewertung können wir gut leben: Die Bayer-Produkte sind vielleicht in der Summe etwas teurer, andererseits sind Service und Qualität auch immer etwas höher als beim Wettbewerber. Wir legen sehr viel Wert auf langjährige Kundenbeziehungen und das bedeutet für uns mehr, als nur Produkte zu verkaufen. Der Mehrwert geht über die passenden Produkte hinaus: Wir unterstützen den Landwirt dabei, Maßnahmen im Bereich der Artenvielfalt und Nachhaltigkeit in seinem Betrieb umzusetzen, weil er damit einen Beitrag für die gesellschaftliche Akzeptanz der Produktion leisten kann.

### ALLE MITNEHMEN BEIM WANDEL

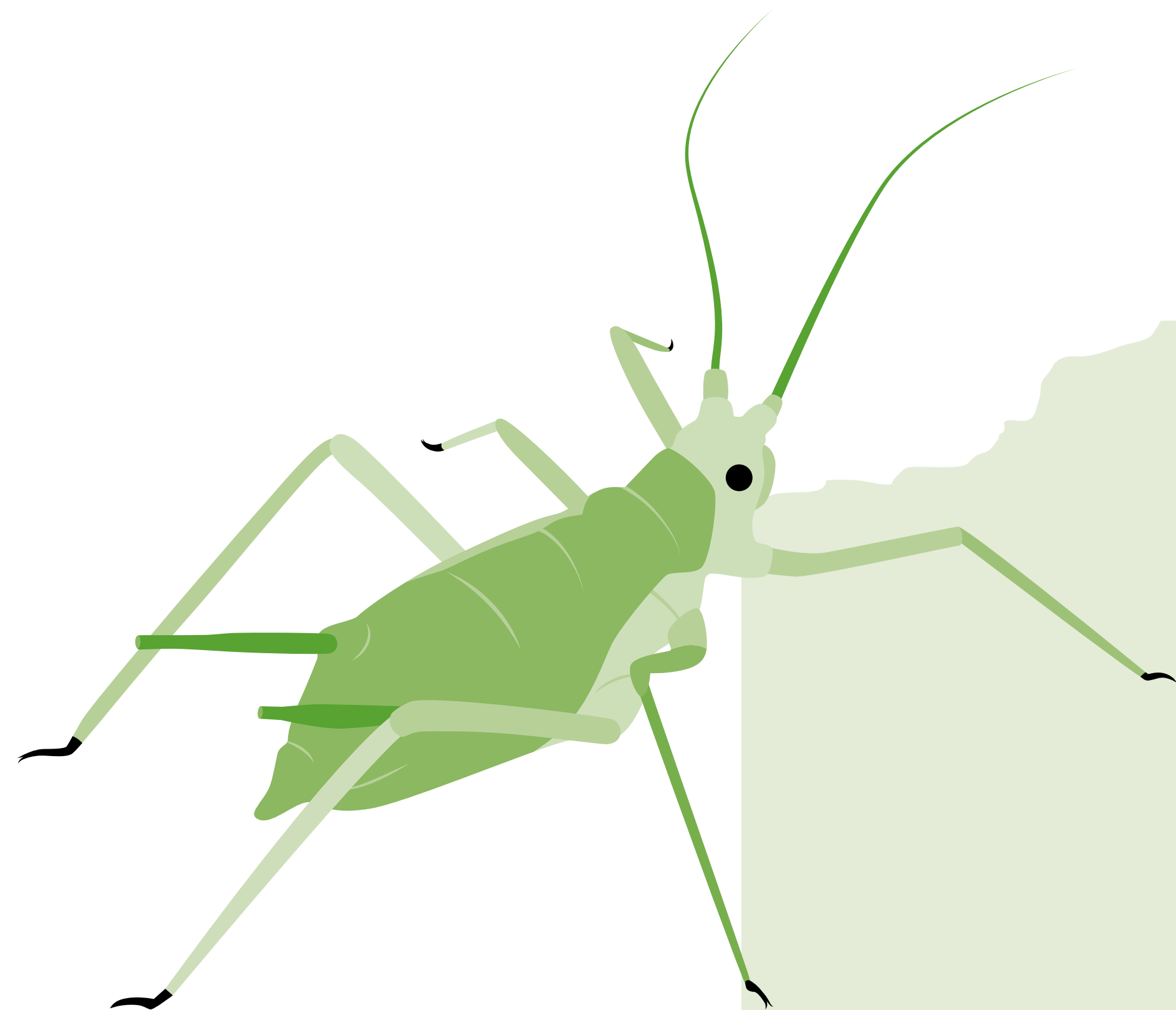
Bei einem unserer Programme geht es darum, die Treibhausgasemissionen um 30 Prozent zu reduzieren, ohne dass es zu Ertragseinbußen für die Landwirtschaft kommt. Ebenfalls wollen wir den Pflanzenschutzmitteleinsatz um 30 Prozent reduzieren, denn jedes Pflanzenschutzmittel stellt eine Belastung für die Umwelt dar. Das gilt auch im Biobetrieb. Auch dort werden entsprechende Produkte eingesetzt – nicht nur Kupfersulfat, sondern auch Insektizide für den ökologischen Landbau, wie Spinosad, das genauso Nebenwirkungen hat wie synthetisch hergestellte Produkte. Der Ökolandbau hat Themen wie Bodengesundheit, Stoffkreisläufe, Fruchtfolgen, Mischkulturen und Verwendung von Nützlingen auf die Agenda gesetzt und somit wichtige Anstöße auch für die konventionelle arbeitende Landwirtschaft geliefert. Doch aus jetziger Sicht wird es zur Ernährung einer rasch wachsenden Weltbevölkerung nicht reichen. Es hilft deshalb nicht, zu sagen, dass der konventionelle landwirtschaftliche Betrieb der *Bad Guy*, der Böse, ist und der Biobetrieb der Gute. Wir brauchen Lösungen für und mit beiden Formen, um auch übermorgen unsere Nahrungsmittelproduktion zu sichern. In Europa wie in Nordamerika haben wir in den landwirtschaftlichen Betrieben sehr viele Strukturen mit großen Flächeneinheiten. Weltweit betrachtet sieht das anders aus. Daher haben wir uns das Ziel gesetzt, in den nächsten Jahren mit unseren Schulungen mehr als 100 Millionen Kleinbauern zu erreichen.

Das sind ambitionierte Ziele, und dafür brauchen wir Partner. Wir sehen mit großer Freude, dass nicht nur unsere industriellen oder universitären Partnerschaften im Bereich der Forschung und Entwicklung fruchten, sondern dass sich auch eine Start-up-Szene intensiv damit beschäftigt, wie man Landwirtschaft in der Zukunft betreiben und gesellschaftlich organisieren kann. Die Brücke zwischen Stadt und Land,

zwischen Verbraucher und Landwirt, wird an Bedeutung gewinnen. Ein Beispiel ist das Thema *Vertical Farming*, also eine stadtnahe Produktion etwa von Salat. Es gibt schon erfolgreiche Modelle, bei denen mehr als 90 Prozent des eingesetzten Wassers wiederverwendet werden. Geschlossene Kreisläufe mit neuen Produktionsmethoden und neue Start-up-Ideen könnten der landwirtschaftlichen Produktion einen neuen Schub verschaffen. Aber selbstverständlich brauchen wir vor allem Entwicklungen bei der Landwirtschaft in der breiten Fläche. Hier gibt es noch viel Potenzial, Dinge zu verbessern, verbraucherfreundlich zu gestalten und nachhaltige Produktionsweisen in den Vordergrund zu rücken.

### WIR BRAUCHEN MEHR

Grundsätzlich muss uns bewusst sein: Wir brauchen mehr, und zwar von Beidem: Mehr Produktion und mehr Biodiversität. Die Weltbevölkerung entwickelt sich bis zum Jahr 2050 in Richtung zehn Milliarden Menschen. Auch wenn wir in Europa auf jeden Fleischkonsum verzichten würden, werden wir den Menschen weltweit nicht vorschreiben können, ebenfalls auf Fleisch zu verzichten. Leider werden viele Regionen unsere Fehler aus den vergangenen Jahrzehnten wiederholen. Dennoch können wir theoretische und praktische Unterstützung anbieten. Wir wollen mit weniger Aufwand den gleichen beziehungsweise mehr Ertrag erwirtschaften. Tatsächlich ist bei bestimmten Produkten die Leistungsfähigkeit der Pflanzen deutlich gestiegen. Das Thema „Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen“ hat politisch in Deutschland und Europa keine Zukunft. Bei der Debatte um neue Züchtungstechnologien, wie zum Beispiel CRISPR/Cas, einer biochemischen Methode, stehen wir erst am Anfang. Es handelt sich dabei um ein neues Verfahren, um DNA-Bausteine im Erbgut zu verändern, und zwar mit einer hohen Präzision. Ob sich diese Innovation auch in Europa durchsetzen wird, kann derzeit noch nicht



beantwortet werden. Auch bei der sogenannten konventionellen Züchtung werden deutliche Veränderungen an den Pflanzen vorgenommen. Wir bei Bayer stehen bei diesem Thema in Bezug auf die Pharma- und Agrarsparte in einem offenen Dialog. Wenn man die Zukunft gestalten will, sollte man die Diskussionen auch bei neuen Technologien ergebnisoffen führen. Wichtig ist dabei eine vernünftige, offene Betrachtung und Bewertung, um dann in einem gesellschaftlichen Prozess abzuwägen und eine Entscheidung zu treffen. Andere Länder sind in dieser Hinsicht zum Teil flexibler, während wir in Deutschland und Europa uns oft etwas schwertun.

#### **PFLANZENSCHUTZMITTELEINSATZ REDUZIEREN**

Chemischer und biologischer Pflanzenschutz (Herbizide, Fungizide, Insektizide) sind ein zentrales Element unseres ganzheitlichen Ansatzes rund um die landwirtschaftliche Nutzpflanze. Verantwortungsvoll und gezielt eingesetzt tragen sie erheblich dazu bei, dass Landwirte weltweit ihre Ernten sichern beziehungsweise steigern können. Dennoch begrüßen wir jede mengenmäßige Reduzierung beim Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und gehen mit gezielten Maßnahmen voran. So wollen wir beispielsweise die sogenannte Sprühanwendung bei Pflanzenschutzmitteln in der Fläche bis 2030 um 30 Prozent reduzieren. Zudem hat sich Bayer dazu verpflichtet, den ökologischen Fußabdruck der Landwirtschaft durch Innovationen zu verkleinern. Seit über zehn Jahren investiert Bayer vermehrt in die Entwicklung von hochwertigen Biologika, deren Wirksamkeit in vielen Feldversuchen belegt und deren Wirkmechanismus wissenschaftlich nachgewiesen wurde. Gerade im Bereich Obst und Gemüse sind Biologika ein wichtiges Thema, um mögliche Rückstände von Pflanzenschutzmitteln niedrig zu halten. Der Landwirt entscheidet immer nach dem Schadschwellenprinzip: Es werden nur dann Produkte eingesetzt, wenn ansonsten Erträge und Qualität



NORBERT LEMKEN

Norbert Lemken, Director Agricultural Policy  
der Bayer AG in Berlin (bis zum 31.12.2019).

gefährdet würden. Empfehlungen gibt die offizielle Beratung von staatlichen Einrichtungen, die private Beratung und auch regionale Netzwerke in der Landwirtschaft, die sich gegenseitig informieren.

#### DIGITAL IST BESSER

Die digitale Revolution hat längst auch die Landwirtschaft erreicht. In zehn Jahren werden sich auch hinsichtlich des Ackerbaus und des Pflanzenschutzes ganz neue Möglichkeiten ergeben. Aus Sicht eines Landwirts ist es nicht zielführend, Flächen komplett zu besprühen, wenn nur ein Teil davon von Schädlingen oder Unkräutern befallen ist. Effizienter und effektiver ist es, wenn man – etwa mittels Digitalisierung und Sensortechnik – die Situation erfasst, analysiert und gezielt Teilflächen behandelt. Das spart nicht nur Geld, sondern reduziert auch die Umweltbelastungen deutlich. Die Digitalisierung wird mit Diagnose-Systemen, durch gezieltes Monitoring, aber auch mit der intelligenten Datenverknüpfung ganz erheblich dazu beitragen, dass die Landwirtschaft nachhaltiger wird.

In einigen Regionen der Welt existieren große Ackerflächen von über 100.000 Hektar. Dies ist für viele von uns überhaupt keine ideale Vorstellung von landwirtschaftlichen Strukturen. In Deutschland gibt es zwischen den neuen und den alten Bundesländern große Unterschiede bei den Strukturen in der Landwirtschaft. Doch hier wie dort engagieren sich Landwirte für Biodiversität. Seit 2017 haben wir einen Partnerbetrieb in Nauen im Rahmen des Bayer-Forward-Farm-Projekts, der ganz gezielt Blühstreifen, Hecken, Zwischenfrüchte und anderes anlegt, um einen Beitrag zur Artenvielfalt zu leisten. Das Beispiel „weite Reihe“ beim Weizenanbau ist ebenfalls im Programm. Normalerweise wird Weizen mit elf Zentimetern Reihenabstand gesät. In einem Modellbetrieb werden Versuche mit einem doppelt so breiten Reihenabstand unternommen, um in der Feldflur bestimmten Feldvögeln zusätzlichen Lebensraum zu bieten. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt mit

Partnerorganisationen und Instituten für Biodiversität. Auch bezüglich Nisthilfen können landwirtschaftliche Betriebe vieles tun, und auch das unterstützen wir.

#### ACKERBÖDEN UND GLYPHOSAT

Eines der Hauptthemen ist immer wieder die Bodenerosion: Wie können wir sie verhindern oder reduzieren? Auch ich setze in meinem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb Glyphosat ein. Mein Vater hat früher Ende September, Anfang Oktober alle Flächen gepflügt. Dann lag der Acker über den Winter als nackter Boden, ohne Rückzugsort für Feldtiere. Die heutige Verfahrensweise ist: Nach der Getreideernte säe ich Ende August eine Zwischenfrucht, die dann im Herbst bis zu 80 Zentimeter hochwächst und einen Rückzugsort für Feldhasen, Rebhühner, Fasane und andere Tiere bietet. Nahezu ein kleines Paradies. Wenn dann im Frühjahr als nachfolgende Kultur zum Beispiel Zuckerrüben gesät werden, wird die Zwischenfrucht auf dem Acker einmal geschlegelt, und vor der Aussaat wird der Unkrautbesatz genau betrachtet. Wenn er sehr groß ist, wird einmal Glyphosat eingesetzt, und wenige Tage später kann der Boden bearbeitet und für die Aussaat vorbereitet werden. Das Pflügen, das Drehen des Ackerbodens, hat erhebliche Freisetzen von CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Folge. Dies ist kein Plädoyer für den Einsatz von Glyphosat, sondern ein Hinweis auf eine vernünftige Abwägung der Maßnahmen und Konsequenzen.

In Regionen mit Hanglagen ist das Thema Erosion noch bedeutender. Hier spielt auch die pfluglose Bodenbearbeitung eine noch größere Rolle. Die Unkräuter wird man bei Überschreitung der Schadschwellen immer bekämpfen müssen, mechanisch oder mit einem Mittel – ob Glyphosat oder andere, sei dahingestellt. Wenn aber der Acker im September oder Oktober gepflügt wird, gibt es über den gesamten Winter keinen Rückzugsort für Wildtiere in der Feldflur, und die Nährstoffe werden bei einem unbewachsenen Boden bei starken Niederschlägen viel schneller ausgewaschen.

Die Dimension des Gewässerschutzes hat sich in den letzten Jahren deutlich verstärkt. Dazu – und zum Anwenderschutz – haben wir verschiedene Programme entwickelt. Für den Anwender der Produkte ist die moderne Applikationstechnik wichtig, bei der im Spritztank verschiedene Mischungen automatisch zusammengemischt werden können, um die Ausbringung der Produkte zielgerechter zu steuern. Jeder landwirtschaftliche Betrieb hat unterschiedliche Bodenqualitäten, unterschiedliche Vorgaben beim Ackerboden und unterschiedliche Grundwasserstände. Diese Bedingungen muss der Landwirt kennen, um die Flächen optimal im Sinne der Biodiversität zu gestalten. Wo sind Blühstreifen wirklich sinnvoll, wo können andere Elemente sinnvoller sein? Dafür entwickeln wir digitale Möglichkeiten, digitale Tools. Wir wollen alle Maßnahmen breiter in die Landwirtschaft tragen, mit einem breiten Maßnahmenpaket im Sinne der Nachhaltigkeit.

#### EINE GESELLSCHAFTLICHE AUFGABE

Doch nicht nur auf landwirtschaftlichen Flächen spielt Biodiversität eine große Rolle. Was ist mit den vielen kommunalen Flächen und privaten Gärten? Wieso werden viele Vorgärten statt mit Blumen und anderen Kräutern zunehmend mit irgendwelchen Steinen gestaltet? Das mögen manche geschmackvoll finden, für die Artenvielfalt bringt ein Steingarten nichts. Aber über Geschmack wollen wir nicht streiten. Wir wollen uns in der Landwirtschaft nicht herausreden, auch bei Bayer nicht, sondern wir sagen und fordern lautstark: Ja, die Landwirtschaft muss mehr tun! Und wir wollen dazu unseren Beitrag leisten. Wir führen daher sehr viele Informationsveranstaltungen für Kunden und auch für den Handel durch. Jedes Jahr kommen ungefähr 12.000 bis 15.000 Kunden und Gäste zu den Bayer Forward Farms oder zu anderen Informationsveranstaltungen. Wir führen Schulungen durch und ermöglichen einen offenen Austausch zwischen den Landwirten, um die besten Ideen in die Praxis umzusetzen. Unsere Erfahrung ist immer wieder: Der Land-

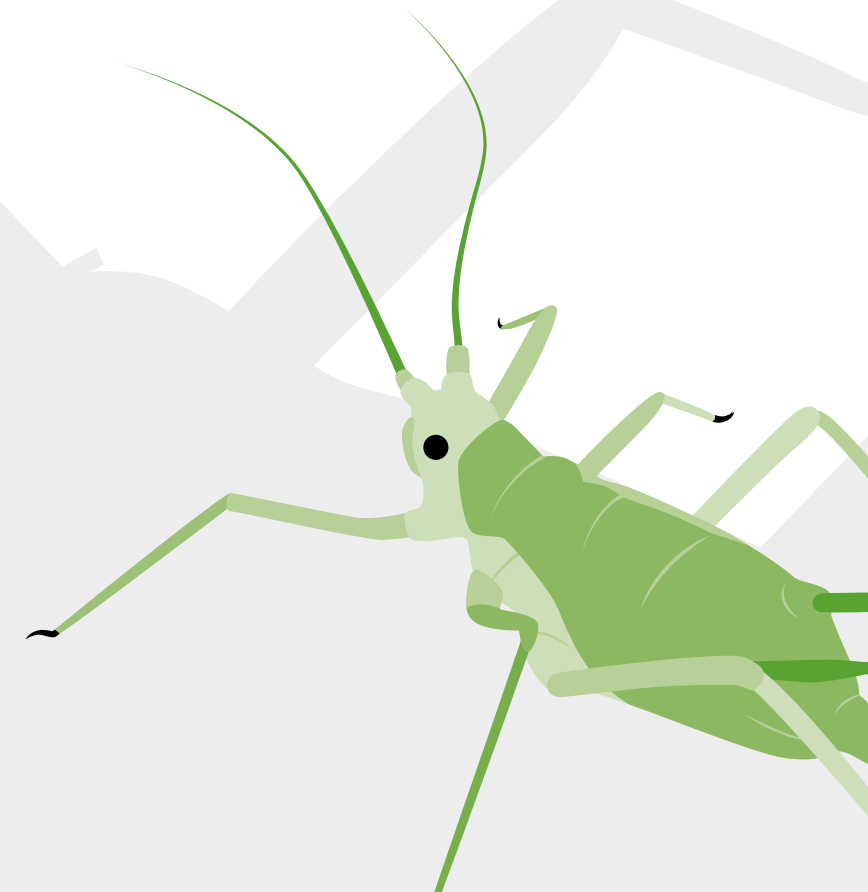
wirt ist offen für Maßnahmen des Naturschutzes, aber es braucht eine finanzielle Anerkennung, und der Vertragsnaturschutz ist dabei ein wichtiger Baustein.

Wir erleben derzeit eine Welle von Demonstrationen der Landwirte. Ich kann gut nachvollziehen, dass die Landwirte jetzt auf die Straße gehen und gegen bestimmte Maßnahmen protestieren. Die fehlende Anerkennung der landwirtschaftlichen Produktion, die unsicheren Zukunftsperspektiven und zusätzliche Hürden im Rahmen der Düngeverordnung, des Insektenschutzes und der Tierhaltung haben zu großem Unmut in der Landwirtschaft geführt. Durch ordnungsrechtliche Maßnahmen lässt sich immer nur ein kleiner Teil regeln. Freiwilligkeit der Kooperation und Anreizsysteme sind in vielen Fällen deutlich effizienter. So haben wir beispielsweise in Baden-Württemberg vor zehn Jahren zwei Betriebe ausgewählt, jeweils 50 Hektar, mit denen wir gezielt Maßnahmen der Biodiversität betreiben. Dazu haben wir Blühstreifen sowie Flächen mit drei bis vier Hektar Dauerblühfläche angelegt, und mehrjährige Blühstreifen und Blühflächen organisiert. Die Auswertung der beteiligten wissenschaftlichen Bewertung hat ergeben, dass die Anzahl der Arten deutlich zugenommen hat. Das heißt, wenn man mit bestimmten Maßnahmen direkt in die landwirtschaftlichen Flächen eingreift, kann man nach einigen Jahren auch direkte positive Effekte der Steigerung der Artenvielfalt sehen. Auch bei den Feldvögeln sehen wir positive Ergebnisse: mehr Brutplätze, mehr Brutreviere bei der Feldlerche, aber auch Wiederansiedlungen von in der Region bereits vollständig verloren gegangenen Arten.

Die biologische Vielfalt gehört zum landwirtschaftlichen Betrieb wie das Einmaleins. Es ist für uns auch Geschäftsgrundlage, unsere *licence to operate*. Das Thema Nachhaltigkeit und Biodiversität in den Mittelpunkt zu stellen, ist für unsere Industrie entscheidend. Wir sind als Unternehmen Teil der Ge-



sellschaft. Wir wissen, dass viele uns auch kritisch sehen, wir bekommen natürlich mit, was in der Öffentlichkeit diskutiert wird. Deswegen wollen wir im Bereich Nachhaltigkeit und Biodiversität Vorreiter in der Industrie sein. Landwirtschaft kann einen wichtigen Beitrag leisten, deswegen ist es auf Dauer nicht gut, wenn die Unzufriedenheit bei den Landwirten wächst. Wir haben alle diese Demonstrationen mit den tausenden Traktoren im Kopf. Ich kenne aber auch selbst Berufskollegen, die mir berichten, dass sie mit dem Rücken zur Wand stehen. Es gibt immer wieder besondere Jahre und Gründe. Der Sommer 2018 war extrem trocken, die Ernten waren schlecht. Und der Sommer 2019 war auch nicht viel besser. Es gab zum Teil noch schlechtere Erträge als im Vorjahr, und in manchen Regionen, gerade in Brandenburg, kam noch hinzu, dass keine Grundwasservorräte mehr vorhanden waren und sich die Lage entsprechend zugespitzt hat. Viele Landwirte sind auch genervt vom allgegenwärtigen Bauern-Bashing, sie wollen mehr Wertigkeit, mehr Anerkennung und etwas mehr Akzeptanz. Die Landwirte erwarten einen angemessenen Lohn für ihre Arbeit, das ist wichtig – und letztlich auch die Bedingung dafür, dass Naturschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Ökonomie und Ökologie sind keine Gegensätze, sondern sie bedingen einander, und somit ist das eine gute Brücke für die weitere Diskussion.



Stefan Theil

# Naturschutz mobilisiert

Von den USA können wir lernen, dass Naturschutz flexibel und immer offen für neue Instrumente sein sollte. Ein Blick über den großen Teich lohnt sich. So zeigt sich zum Beispiel, wie effektiv mit *Conservation Easements*, also der Abtretung von Nutzungsrechten, Flächen geschützt werden können.

## IM LAND DER MORMOMEN

Mein letzter Urlaub führte mich ins Land der Mormonen – in den US-Bundesstaat Utah. Umgeben von atemberaubender Landschaft leben dort drei Millionen Menschen auf einer Fläche fast so groß wie Deutschland. Einige der schönsten Nationalparks der USA befinden sich dort. Diese wurden den Bürgern Utahs einst von der Zentralregierung im fernen Washington vor die Nase gesetzt, denn in Utah selbst hatte der Naturschutz lange einen besonders schweren Stand.

Die Mormonen, die den Staat gründeten und heute noch dominieren, waren extrem misstrauisch gegenüber irgendwelchen Naturschützern aus fernen Großstädten. Das Misstrauen hatte gute historische Gründe. Die geheimnisvolle Sekte, die an die Wiederkehr Jesu am Mississippi glaubt, wurde von ihren Mitbürgern nicht sehr fein behandelt. Es gab drei Mormonenkriege, die Überlebenden flohen 1848 in das heutige Utah und schotteten sich gegen Außenstehende ab. Sie fällten Bäume und betrieben Viehzucht, entdeckten lauter Bodenschätze und ließen sich von niemandem dabei einschränken.

In den letzten 30 Jahren hat jedoch die ganze Welt die Schönheit dieser immer noch recht intakten Wildnis entdeckt. Hotels sprossen aus dem Boden, die einsamen Kaffer rund um die Nationalparks blühten auf. Heute erwirtschaftet der Tourismus mehr Umsatz als Bergbau, Land- und Forstwirtschaft zusammen. Dank der offenbar auch materiellen Vorteile des Natur- und Landschaftsschutzes wandelte sich die öffentliche Meinung; heute findet der Naturschutz sogar in Utah breite Unterstützung. Riesige neue Gebiete wurden erst vor wenigen Jahren unter staatlichen Schutz gestellt.

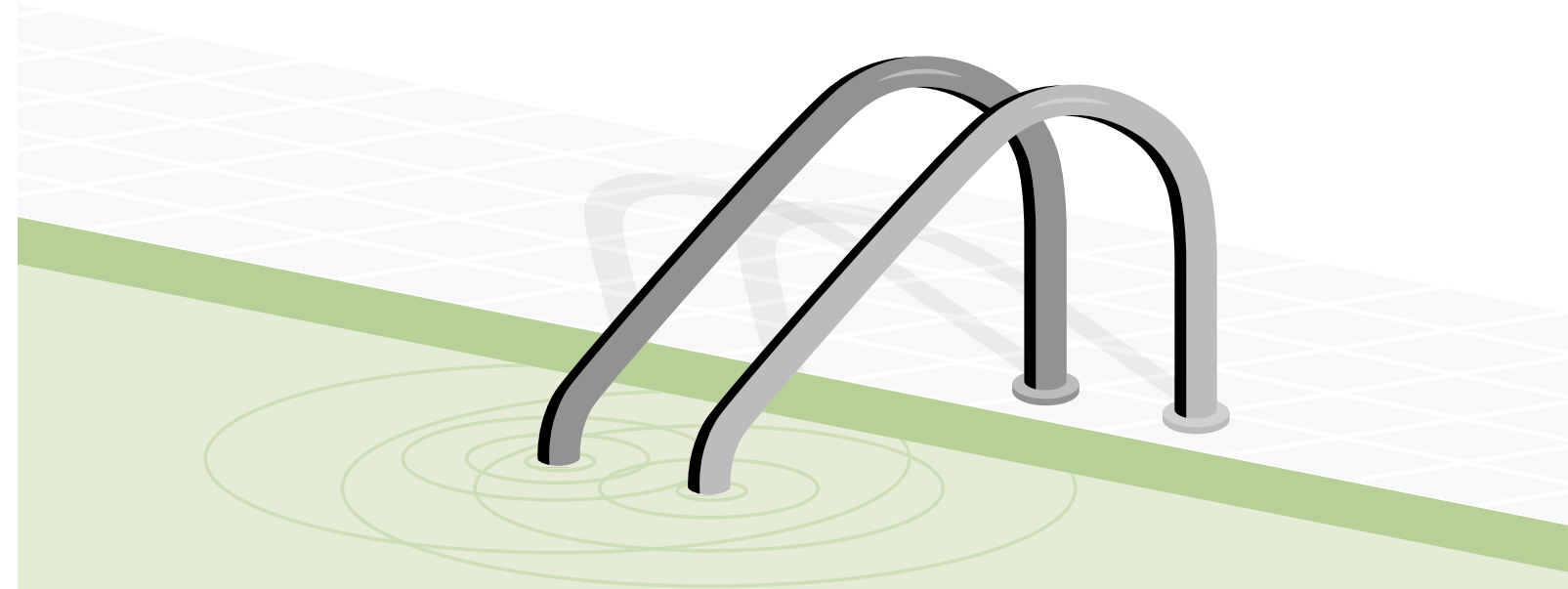
Arbeitsplätze und Wirtschaftswachstum – das waren die Argumente, um den skeptischen Mormonen den Naturschutz zu verkaufen.

Aber die Naturschutzwende in Utah ging noch viel weiter. Sie hat nämlich auch die Zivilgesellschaft erfasst. Bürger und Gemeinden gründeten zusammen mit Naturschützern sogenannte *Land Trusts* – das sind private oder halböffentliche Stiftungen mit dem Zweck, Land zu erwerben und zu schützen. Manche dieser *Land Trusts* haben sich darauf spezialisiert, Landwirten Nutzungseinschränkungen abzukaufen, etwa um naturnahes, extensives Weideland zu sichern. Wenn wir über die Naturschutzökonomie der USA reden, dann sind die *Land Trusts* die stärkste und dynamischste Branche, auf die ich gleich noch etwas näher eingehen werde.

## VORBILD USA

Warum der Blick in die USA? Erstens ist der Blick über den eigenen Tellerrand nie verkehrt. Und zweitens sind die USA nach wie vor Vorbild für Naturschützer und Naturschutzstiftungen in aller Welt. Die USA haben nicht nur den modernen Natur- und Umweltschutz erfunden und vorgelebt, sondern verfügen weiterhin über eine unglaubliche Dynamik und Vielfalt im Naturschutz. Dabei entwickeln sie ihre Methoden und Modelle ständig weiter, gerade auch im Bereich der Stiftungen und anderer privater oder halbstaatlicher Initiativen.

Daher möchte ich heute versuchen, drei Themen mit Blick auf Amerika zu skizzieren. Erstens die Frage des diesjährigen Expertenforums der Deutschen Wildtier Stiftung: Welchen Wert hat die Natur? Dazu einige Zahlen und Argumente der amerikanischen Naturschützer. Zweitens: Wie erreichen wir bessere Erfolge für den Naturschutz? Die Amerikaner nutzen nicht nur die bekannten ideellen Argumente für den Schutz von Wildtieren, Artenvielfalt und Lebensräumen, sondern appellieren auch ganz konkret an das Eigen-





#### STEFAN THEIL

wuchs in Pittsburgh/USA auf. Er ist Journalist und Mitglied des Kuratoriums der Deutschen Wildtier Stiftung. Viele Jahre lang war er Deutschlandchef des US-amerikanischen Nachrichtenmagazins Newsweek.

interesse der Bürger. Damit mobilisieren sie sehr erfolgreich Menschen und Ressourcen für den Naturschutz, wie wir an einigen schönen Beispielen sehen werden. Und zuletzt möchte ich versuchen, aus diesen Beispielen und Erfolgen ein paar Anregungen für den Naturschutz in Deutschland abzuleiten.

#### HANDFESTE ZAHLEN

Was sind wilde Tiere wert? Der U.S. Fish and Wildlife Service errechnet regelmäßig ihren Beitrag zur amerikanischen Wirtschaft: 104 Millionen Amerikaner geben jedes Jahr etwa 160 Milliarden Dollar für das Beobachten von Tieren, das Angeln und das Jagen aus (und zwar in dieser Reihenfolge), von der Ausrüstung bis zur Reise ins Revier. Das ist immerhin soviel wie der gesamte Umsatz aller amerikanischen Landwirte und ein starkes Argument, wilde Tiere und ihre natürlichen Lebensräume zu schützen.

Welchen Wert haben Naturschutzgebiete? Seit 1872 gibt es die amerikanischen Nationalparks; heute schützen sie 340.000 Quadratkilometer, also etwa die Fläche Deutschlands. Zu Beginn sah man ihren Wert in der Schönheit und Unberührtheit der Natur. Aber bereits mit der Verbreitung des Automobils in den 1920er Jahren wurden sie zu Reisezielen und damit auch zum Wirtschaftsfaktor. Heute geben die Besucher der Nationalparks 40 Milliarden Dollar pro Jahr in den umliegenden Orten aus. Zusätzlichen Umsatz erwirtschaften weitere Kategorien geschützter Gebiete – die *State Parks*, *National Monuments*, *Wilderness Areas*, *Wildlife Refuges* und viele mehr.

Eine dritte Zahl kommt aus der Immobilienbranche: Wenn ein Gebiet dauerhaft neu unter Schutz gestellt wird, zum Beispiel durch einen der bereits erwähnten *Land Trusts*, erhöht sich der Wert der

Grundstücke und Häuser in der Umgebung um bis zu 87 Prozent – weil das Land unverbaubar bleibt, weil der Erholungswert steigt, weil man sich eine gute Luftqualität erhofft. Der Preissprung ist übrigens deutlich höher bei Laub- und Mischwald als bei Nadelwald. Vermutlich weil letzterer meistens eine düstere Plantage ist, die nicht nur die Tiere vergault, sondern auch den Menschen nicht gefällt. Das sind handfeste Zahlen, mit denen wir die Mormonen unter uns für den Naturschutz gewinnen.

Eine zweite Möglichkeit, den finanziellen Wert der Natur zu berechnen, sind vermiedene Kosten. Flussauen verringern Hochwasserschäden, ein intakter Bergwald verhindert Erosion, Mangrovenwälder schützen die Küste – auf Neudeutsch nennt man das „Ökosystemdienstleistung“. Diesen Wert zu bemessen ist meistens gar nicht so einfach, denn der Schaden ist selten vorhersehbar und abhängig von vielen statistischen Annahmen.

Am Besten in Dollar und Cent dokumentiert ist wohl der Trinkwasserschutz. Der prominenteste Fall ist die Stadt New York. Das Leitungswasser aus den Talsperren weit nördlich der Stadt war lange so sauber, dass es kaum aufbereitet werden musste. Als in den 1980er Jahren die Messwerte schlechter wurden, hat die Stadt mit spitzem Bleistift gerechnet, wie viel es kosten würde, Aufbereitungsanlagen für fünf Milliarden Liter pro Tag zu bauen und zu betreiben. Am Ende war es deutlich günstiger, das Wassereinzugsgebiet strenger zu schützen. So hat New York mehr als 500 Quadratkilometer Land im Wassereinzugsgebiet gekauft oder den Eigentümern – den Land- und Forstwirten – bestimmte Nutzungsrechte abgekauft und so unter Schutz gestellt. Das Wasser ist nun wieder so sauber wie zuvor.

Die Naturschutzorganisation Trust for Public Land hat 27 Städte mit unterschiedlichen Trinkwasser-Aufbereitungskosten verglichen und errechnet, dass das Ausmaß der menschlichen Eingriffe im Wassereinzugsgebiet über die Hälfte dieser Kostenunterschiede erklärt.

Aber Vorsicht: Es ist in Deutschland derzeit ungeheuer modisch, über Ökosystemdienstleistungen zu sprechen und deren wirtschaftlichen Wert auszurechnen. Das hört sich irgendwie nach Umwelt an, hat aber nur in Ausnahmefällen irgendetwas mit dem Schutz realer Lebensräume und Artenvielfalt zu tun. Nehmen wir das bereits genannte Beispiel Hochwasserschutz, bei dem die Wiederherstellung von Überschwemmungsflächen für einen natürlichen Schutz sorgen soll. Das ist durchaus sinnvoll, leistet in den meisten Fällen aber keinen Beitrag zum Naturschutz – auch wenn man romantisierend von „wiederhergestellten Flussauen“ spricht und die Projekte irreführend als Umwelt- oder gar Naturschutz verbucht. Denn die Rückverlegung eines Deichs an einem kanalisierten Fluss mit der einzigen Veränderung, dass die landwirtschaftliche Nutzfläche jetzt auf der anderen Seite des Deichs liegt und alle 20 Jahre kurz überschwemmt werden darf, schützt keine Pflanze, kein Tier und keinen Lebensraum.

Auch CO<sub>2</sub>-Rechnungen messen nicht den Wert intakter Natur. Zu Ende gedacht richtet sich der momentane Fokus auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz noch gegen die Natur, zum Beispiel beim Thema Wald. Schon heute errechnen Bundesministerien und ihre akademischen Zuwendungsempfänger eifrig die Klimabilanzen der deutschen Waldflächen; die Waldbesitzer wittern neue Fleischtöpfe als CO<sub>2</sub>-Speicher-Betreiber. Konsequenz zu Ende gedacht, verheizen wir den Wald, nennen es erneuerbare Energie und pflanzen alle Bäume neu, denn nur eine kräftig nachwachsende Jung-

plantage hat eine positive CO<sub>2</sub>-Bilanz. Alte Bäume gehören laut CO<sub>2</sub>-Logik nämlich verboten. Als Naturschützer wissen wir leider zu gut: Nicht überall, wo Ökologie draufsteht, ist auch Natur drin.

#### ARGUMENTE FÜR DEN NATURSCHUTZ

Bleiben wir also beim Schutz der real existierenden Natur. Wenn wir sowohl an das Gute im Menschen appellieren als auch an ihr Interesse, gewinnen wir mehr Menschen für unsere Ziele. Dazu ein weiteres Beispiel aus den USA: Nicht nur die Mormonen, sondern auch die Eskimos – genauer gesagt, die Einwohner Alaskas – ließen sich mit Appellen an ihr eigenes Interesse vom Naturschutz überzeugen. Dort wollte die Forstbehörde das größte noch geschlossene Waldgebiet der USA erschließen und zu diesem Zweck Forststraßen bauen. Die Naturschützer kamen nicht nur mit den üblichen ideellen Argumenten, sondern auch mit knallharten Zahlen. Der Plan wurde gestoppt, weil man in Alaska weiß, dass Naturtourismus einschließlich Angeln und Jagd ein Vielfaches der Forstwirtschaft einbringt und an Arbeitsplätzen schafft – und weil gerade auch die Unberührtheit und Ursprünglichkeit der Landschaft ein Hauptargument für Alaskas Tourismus ist.

Noch mehr als der Tourismus ist sauberes Wasser inzwischen der Verkaufsschlager Nummer Eins für die amerikanischen Naturschutzorganisationen. Sie haben es in den vergangenen Jahrzehnten geschafft, große Wassereinzugsgebiete zusammen mit Städten, Gemeinden und den jeweiligen Bundesstaaten für den Naturschutz zu sichern. Ein Beispiel aus dem Bundesstaat Alabama, der nicht unbedingt für seine grüne Gesinnung bekannt ist (bei den Präsidentschaftswahlen 2016 gewann Donald Trump hier 61 Prozent der Stimmen): Ein örtlicher *Land Trust* namens Forever Wild hatte sich das Ziel gesetzt, Wildnis und insbesondere Fließgewässer durch den öffentlich finanzierten Kauf





von Flächen und Nutzungseinschränkungen zu schützen. Um den Kauf zu finanzieren, schlugen die Naturschützer eine neue Abgabe auf die Förderung von Erdgas in Alabama vor – entscheiden sollte ein Volksentscheid. Naturschützer und Gasindustrie schalteten Anzeigen mit ihren jeweiligen Argumenten, seltene Tiere und schöne Natur kontra Wachstum und Arbeitsplätze in der Energiebranche. In den Umfragen waren nur 25 Prozent der Bürger für die Abgabe. Als die Werbung dann Kinder zeigte, die sauberes Wasser tranken, waren es plötzlich 75 Prozent und der Plan wurde Gesetz. In den letzten drei Jahrzehnten gab es in den USA über 2.500 dieser Volksentscheide. Drei Viertel davon waren erfolgreich und mobilisierten insgesamt 72 Milliarden Dollar zugunsten von *Land Trusts*.

### STIFTEN, SPENDEN, SCHÜTZEN

Mit guten Argumenten – nicht nur für den ideellen Wert, sondern auch für den Nutzen von Naturschutz – überzeugen wir die Menschen, für die Natur in die Tasche zu greifen. Nirgendwo wird so viel Geld für den Naturschutz ausgegeben wie in den USA. Nirgendwo hat der private, oft dezentrale Naturschutz durch Stiftungen einen solchen Stellenwert – nicht als Ersatz für den staatlichen, sondern als Ergänzung. Und gerade für die Stiftungen ist klar: Je stärker die Argumente und klüger die Appelle, desto leichter haben es die Fundraiser bei den Stiftern und Spendern.

Und da wir heute bei der Deutschen Wildtier Stiftung sind, muss ich natürlich auf die größte, erfolgreichste und innovativste Naturschutzbewegung der USA noch etwas näher eingehen: Die *Land Trusts*. Dazu ein paar Zahlen: Über 1.300 dieser Stiftungen besitzen oder verwalten in den USA etwa 200.000 Quadratkilometer Land für den Natur- und Landschaftsschutz. Einer dieser *Land Trusts*, The Nature Conservancy, ist mit einer Million Mitgliedern die größte Naturschutzorga-

nisation der Welt. Allein diese Organisation sammelt jedes Jahr viereinhalbmal so viel an Spenden ein wie alle Naturschutzorganisationen in Deutschland zusammen. Sie besitzt Land nicht nur in den USA, sondern auf der ganzen Welt – zum Beispiel Regenwaldflächen in Südamerika. Insgesamt verwaltet sie Flächen, die zusammengekommen etwa so groß sind wie Spanien. Die *Trusts* sind aber auch unzählige kleine Graswurzelorganisationen, die in ihrer jeweiligen Region Land und Lebensräume, Wildnis und Kulturlandschaft schützen. Jedes Jahr kommen neue *Trusts* hinzu.

Ein gutes Beispiel, das ich aus eigener Erfahrung kenne, ist das Gebiet rund um San Francisco. Mit dem Geld privater Stifter und öffentlichen Zuwendungen haben die *Land Trusts* große Gebiete gekauft, um sie vor der Bebauung zu schützen. Dort wachsen die im 19. Jahrhundert abgeholzten Riesenmammutbäume wieder heran, es gibt endlose Wanderwege, auf denen man schon mal einen Puma trifft, sie sind teils Naherholungsgebiet, teils Totalreservat, teils extensives Weideland.

Heute ist der direkte Landerwerb aber längst nicht mehr das wichtigste Instrument für die *Land Trusts*. Gemessen am Zuwachs der Flächen hat ihn ein anderes Instrument weit überholt: die *Conservation Easements* – auf Deutsch etwa Schutz-Dienstbarkeiten. Dabei behält der Eigentümer sein Land, tritt aber bestimmte Nutzungsrechte an den *Land Trust* ab, zum Beispiel die Holzentnahme oder die Intensivierung der Landwirtschaft. Diese Nutzungseinschränkung wird im Grundbuch fixiert, kann also nicht zurückgerufen werden und bleibt auch beim Verkauf der Fläche bestehen. Diese Einschränkung kauft man ihm ab oder er spendet sie; die Wertminderung durch die Nutzungseinschränkung ist steuerlich absetzbar. Das haben die Naturschutzorganisationen über viele Jahre hinweg gemeinsam erstritten.

Seit den umfassenden Umweltgesetzen Anfang der 1970er Jahre hat keine andere Neuerung dem Naturschutz in den USA einen so großen Auftrieb gegeben. Die *Conservation Easements* sind heute das wichtigste Instrument im amerikanischen Naturschutz – von allen Seiten akzeptiert, standardisiert, rechtlich und steuerlich abgesichert. Die Verträge kann man sich überall im Internet herunterladen.

Mit den *Conservation Easements* wird zum Beispiel Kulturlandschaft vor der Intensivierung oder Bebauung geschützt. In fast allen Bundesstaaten gibt es inzwischen Agricultural Land Trusts, meistens in Zusammenarbeit von Naturschützern, Gemeinden und Landwirten. Für entsprechendes Geld treten die Landwirte das Recht ab, ihr Land anderweitig zu entwickeln, manchmal vereinbaren sie noch zusätzliche Auflagen und Naturschutzmaßnahmen. So zum Beispiel in der Hügellandschaft unmittelbar nördlich von San Francisco, wo es enormen Druck gibt, das teure Land zu entwickeln. Dort hat ein Land Trust bereits mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Fläche des Landkreises unter Schutz gestellt, meist extensives Weideland mit sehr geringem Viehbesatz. So werden Grasland und Wildkorridore offengehalten, Laichgewässer wiederhergestellt und eine einzigartige Vegetation für künftige Generationen bewahrt.

Dieses Modell gibt es bisher nur ansatzweise in Deutschland – die Rechtsform heißt beschränkte persönliche Dienstbarkeit und wurde zum Beispiel 2014 von der Naturstiftung David in Thüringen genutzt, um einen alten Buchenwald zu schützen, den der Waldbesitzer zwar nicht mehr nutzen, aber dennoch nicht verkaufen wollte. Auch die Deutsche Wildtier Stiftung hat das Instrument eingesetzt, allerdings nur zeitlich begrenzt. Die deutschen Naturschutzorganisationen haben es bisher noch nicht geschafft, das Modell für den

Naturschutz zu standardisieren, bekannt zu machen und vor allem auch die steuerlichen Vorteile gesetzlich durchzusetzen oder vor Gericht zu erstreiten.

### SCHLUSSFOLGERUNGEN

Damit sind wir bei meinem letzten Punkt: Können wir aus den Erfolgen der amerikanischen Naturschützer etwas für den Naturschutz in Deutschland lernen?

Klar können wir das.

**Erstens:** Schärfen wir unsere Argumente. Naturschutz im 21. Jahrhundert kann sich nicht mehr nur auf die klassischen Appelle verlassen. Auch, weil die meisten Menschen heute Umweltschutz mit ganz anderen Themen verbinden als mit dem Schutz von real existierenden Wildtieren und Lebensräumen.

**Zweitens:** Privater Naturschutz durch *Land Trusts* und andere Stiftungen ist eine starke Ergänzung des staatlichen. Natürlich gibt es den auch bei uns – die Deutsche Wildtier Stiftung ist ein hervorragendes Beispiel dafür. Aber wir sehen am Beispiel USA, dass der private Naturschutz hierzulande noch ein eher zartes Pflänzchen ist, mit sehr viel Luft nach oben. Beim Umfang der Flächen, beim Anwerben von Spendern, bei der Professionalisierung, bei Strategie und Ambition.

**Drittens:** Mehr Innovation im Naturschutz. Neue Ideen und Instrumente wie das *Conservation Easement* ließen sich auch hierzulande einsetzen oder (weiter)entwickeln. Vielleicht überwinden die Naturschutzorganisationen einmal ihre Berührungsängste und schließen sich bei diesem Thema zusammen, um das Instrument für Deutschland zu standardisieren und gemeinsam für eine bessere steuerliche Behandlung zu kämpfen.



**Viertens:** Flexibel bleiben. Natürlich machen die deutschen Naturschutzorganisationen weiter Lobbyarbeit in Berlin und Brüssel, damit Naturschutzziele zum Beispiel in der Agrarpolitik berücksichtigt werden. Aber leider können wir nicht in die Zukunft schauen – vielleicht streiten wir in zehn Jahren immer noch über Agrarreformen und sind keinen Zentimeter weitergekommen. Gerade die amerikanischen Stiftungen sind äußerst kreativ dabei, nicht immer nur auf die Regierung in Washington zu warten, sondern auch direkt mit Kommunen, Landwirten, Waldbesitzern oder Industrieunternehmen zu arbeiten.

Sie arbeiteten sogar mit Donald Trump zusammen, als es 2018 um die Neuverhandlung des *Farm Bill* ging – dem amerikanischen Pendant zur Gemeinsamen Agrarpolitik der EU. Bestandteil dieses Subventionsungetüms ist ein Fonds für *Conservation Easements*, sozusagen als Ausgleichsmaßnahme. Damit werden Feuchtgebiete und weniger produktives Land der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen oder Grünland vor der Intensivierung bewahrt. Die Naturschutzorganisationen haben erreicht, dass dieser Topf nahezu verdoppelt wurde – auf 45 Milliarden Dollar für die nächsten zehn Jahre.

Gerade das ist eine große Stärke amerikanischer Stiftungen, von der wir uns inspirieren lassen könnten: Die ungeheure Offenheit und Kooperationsbereit-

schaft nach allen Seiten. Man arbeitet mit Bürgern und Gemeinden, Politik und Wirtschaft, mit vielen anderen Organisationen und sogar – man stelle sich vor – mit anderen Naturschutzorganisationen. Wer seine Kraft nicht systematisch und strategisch mit Partnern potenziert, hat einen schweren Stand bei Spenden und Fördergeldern. Das Ergebnis sind ambitionierte Strategien wie zum Beispiel die gemeinsame Lobbyarbeit, mit der die *Conservation Easements* als Instrument durchgesetzt und die steuerlichen Vorteile Schritt für Schritt und über viele Jahre hinweg erkämpft wurden.

Bei vielem davon bewegen wir uns schon. Auch in Deutschland gibt es private Naturschutzstiftungen, die Großartiges leisten und heute viel umtriebiger und erfolgreicher sind als noch vor wenigen Jahren. Aber vielleicht lassen wir uns trotzdem ein wenig vom Land der Mormonen und Eskimos inspirieren – dann kommen wir sicherlich noch etwas schneller voran.



Prof. Bernd Hansjürgens

# Naturkapital Deutschland. Warum brauchen wir Inwertsetzung?

Die Leistungen der Natur werden immer noch viel zu wenig berücksichtigt. Das Vorhaben Naturkapital Deutschland – TEEB DE will das ändern. Eine besondere Herausforderung stellen die Inwertsetzung von Wildtieren und Rewilding-Maßnahmen dar.





### DIE WERTE DER NATUR WERDEN SYSTEMATISCH VERNACHLÄSSIGT

Die Natur erbringt zahlreiche Leistungen für den Menschen, sie trägt zu seiner Gesundheit und seinem Wohlbefinden bei und ist Grundlage für wirtschaftliche Entwicklung und Wohlstand. Die Liste der Ökosystemleistungen ist lang: Fruchtbare Böden sind eine essentielle Produktionsgrundlage für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen. Wälder speichern Kohlenstoff und stellen Holz und andere wertvolle Leistungen zur Verfügung. Auen reinigen Wasser und schützen vor Überschwemmungen. Naturlandschaften sind Ziele für Touristen und Erholungssuchende. Wildtiere sind unmittelbare Quelle der Freude und der Inspiration für den Menschen.

Dennoch verschwinden immer mehr Arten, die genetische Vielfalt geht zurück und Ökosysteme verändern sich. Weltweit sind nahezu zwei Drittel der Ökosysteme so stark geschädigt, dass ihre Fähigkeit, nutzenbringende Leistungen bereitzustellen, drastisch eingeschränkt ist. In Deutschland sind Artenvielfalt und Landschaftsqualität weiterhin rückläufig, insbesondere in Agrarlandschaften. Bedingt durch Flächeninanspruchnahme, technischen Fortschritt und Intensivierung der Landwirtschaft besteht ein hoher Druck auf die Natur und ihre Ökosystemleistungen: Das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsflächen ist nach wie vor hoch. Landschaften werden zerschnitten. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung geht mit hohen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen einher, der Zustand der Flüsse, Seen und des Grundwassers ist unbefriedigend, und die Belastungen in den Städten infolge von Lärm und verkehrsbedingten Emissionen sind oft schwer erträglich. Die naturnahen Lebensräume unserer wildlebenden Tier- und Pflanzenarten gehen weiter verloren.

Wichtige Ursachen für die mangelnde Berücksichtigung der Leistungen der Natur ergeben sich daraus, dass biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen häufig „öffentliche Güter“ sind und sich negative Wirkungen oft erst langfristig ergeben. Der Nutzen aus der Erhaltung und Wiederherstellung von Arten, Ökosystemen und ihrer Leistungen kommt meist der Gesellschaft beziehungsweise vielen Menschen gleichzeitig zugute. Strukturelemente auf Agrarflächen haben zum Beispiel positive Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Landschaft, sie schützen vor Bodenerosion und sind Lebensraum für Bestäuber und viele andere Arten. Ihre Erhaltung und Neuschaffung zahlt sich allerdings zum Teil erst mit großer zeitlicher Verzögerung aus, unter anderem weil die Erosionsprozesse, vor denen sie schützen, schleichend und langfristig sind. Die Kosten für den einzelnen Landwirtschaftsbetrieb in Form verringerter Erträge oder vermehrter Aufwendungen sind dagegen kurzfristig zu tragen. Umgekehrt gilt: Eine Überbeanspruchung der Natur, etwa durch intensive Landnutzung, schafft hohe individuelle Gewinne, die jedoch zu Lasten vieler Menschen oder zukünftiger Generationen gehen können. Die hiervon Betroffenen müssen die negativen externen Effekte einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen ertragen, wenn es der Politik nicht gelingt, sie auf ein gesellschaftlich akzeptables Maß zu senken.

Den staatlichen Entscheidungsträgern fällt es schwer, sich gegen Einzelinteressen und monetär kalkulierbare wirtschaftliche Vorteile zu entscheiden und die Natur und ihre Leistungen angemessen einzubeziehen. Während bei Investitionen wirtschaftliche Wirkungen durch die Berechnung von Kosten, Erträgen, Arbeitsplätzen und Einkommenswirkungen relativ leicht in die Entscheidung eingestellt werden können, sind Verluste an Naturkapital und Ökosystemleistungen – den unverzichtbaren Lebensgrundlagen für wildlebende Tiere – nur schwer bezifferbar.

### DAS VORHABEN NATURKAPITAL DEUTSCHLAND – TEEB DE

Dass biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen wichtig für das menschliche Wohlergehen sind und im Rahmen einer ökonomischen Perspektive erfasst werden können, ist keineswegs neu. Dies wird bereits seit Jahrzehnten international diskutiert und fand mit dem „Millennium Ecosystem Assessment“ weltweit große Beachtung.

Ökonomische Argumente spielen dabei eine immer größere Rolle, wie eindrucksvoll in der internationalen TEEB-Studie gezeigt wurde. Deutschland initiierte im Rahmen seiner G8-Präsidentschaft im Jahr 2007 gemeinsam mit der EU-Kommission diese TEEB-Studie „The Economics of Ecosystems and Biodiversity“. Die Umweltminister der G8-Mitgliedsstaaten beschlossen in Potsdam, sich mit dem globalen wirtschaftlichen Nutzen der biologischen Vielfalt und den Kosten des Biodiversitätsverlustes zu befassen. Als Leitbild des TEEB-Prozesses wurde formuliert: „Die Biodiversität in all ihren Dimensionen – Qualität, Quantität und Vielfalt der Ökosysteme, Arten und Gene – muss nicht nur aus gesellschaftlichen, ethischen oder religiösen Gründen erhalten werden, sondern auch im Sinne des wirtschaftlichen

Nutzens für heutige und künftige Generationen. Erstrebenswert ist daher eine Gesellschaft, die ökonomisch verantwortlich mit ihrem natürlichen Kapital umgeht.“ Die Ergebnisse der TEEB-Studie wurden zwischen 2008 und 2011 veröffentlicht (siehe [www.teebweb.org](http://www.teebweb.org)). Dabei richten sich die einzelnen TEEB-Berichte gezielt an ausgewählte Adressaten wie politische Entscheidungsträger auf verschiedenen Ebenen, an Repräsentanten internationaler und zwischenstaatlicher Organisationen, an Vertreter von Wirtschaft, Wissenschaft, zivilgesellschaftlichen Organisationen und von Städten.

„Naturkapital Deutschland – TEEB DE“ ist das deutsche Nachfolgevorhaben der internationalen TEEB-Studie. Mit dem von 2012 bis 2018 laufenden Vorhaben wurden ökonomische Argumente für die gesellschaftliche Bedeutung der Natur sowie den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt geliefert. Gleichzeitig wies das Projekt auf die steigenden gesellschaftlichen Kosten hin, die der Verlust von Ökosystemleistungen und biologischer Vielfalt mit sich bringt. Das Vorhaben nutzte dabei die Überzeugungskraft ökonomischer Argumentationsweisen in heutigen Gesellschaften und ruft zu einer grundsätzlichen Änderung der derzeitigen Landnutzung auf.

Im Folgenden werden zwei Beispiele aus Naturkapital Deutschland gegeben, um den ökonomischen Ansatz der Inwertsetzung von Natur und Ökosystemleistungen zu verdeutlichen. Im Anschluss daran wird auf den Wildtierschutz eingegangen.

**WERTE DER NATUR ERFASSEN, BEWERTEN  
UND IN WERT SETZEN: ZWEI BEISPIELE**  
**Ökologischer Landbau ist für die Reduzierung  
von Stickstoffeinträgen kostengünstiger als  
eine nachträgliche Wasseraufbereitung**





#### BERND HANSJÜRGENS

Prof. Bernd Hansjürgens ist Leiter des Departments Ökonomie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ und Studienleiter des Vorhabens „Naturkapital Deutschland – TEEB DE“.

Eine naheliegende Lösungsmöglichkeit zur Reduzierung der Stickstoffüberschüsse ist die Etablierung einer gewässerschutzoptimierten Landwirtschaft, die sich insgesamt nicht nur durch geringere Stickstoffzufuhren, sondern auch durch höhere Düngemittelfeffizienz auszeichnen sollte. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die Senkung der Kosten der Trinkwasseraufbereitung sinnvoll: Anstatt aufwendige und teure nachträgliche *End-of-pipe*-Reinigungstechnik zu installieren und zu unterhalten, werden bereits seit Langem in vielen Trinkwassergewinnungsgebieten Vereinbarungen zwischen Wasserversorgern und Landwirten über eine gewässerschonende Landwirtschaft abgeschlossen – in Ergänzung und zur Umsetzung der oft bestehenden wasserschutzrechtlichen Auflagen, zum Beispiel in Zonen um Wasserschutzgebiete herum. Gewässerschonende Landwirtschaft sorgt durch angepasste Bewirtschaftungsformen dafür, dass die Reinigungsleistungen der Deckschichten nicht überstrapaziert werden. Für die Landwirte bieten diese Programme finanzielle Kompensation für mögliche Ertragseinbußen; für die Wasserversorger bedeuten sie reale Kosteneinsparungen, die letztlich auch an den Kunden weitergegeben werden können. So schätzen zum Beispiel die Kommunalen Wasserwerke Leipzig, dass die Kooperationen in den Einzugsgebieten ihrer Wasserbrunnen bis zu sieben Mal günstiger sind als eine technische Trinkwasseraufbereitung stärker belasteten Grundwassers.

Die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) versorgen mehr als 630.000 Menschen in der Region Leipzig mit Trinkwasser aus größtenteils landwirtschaftlich geprägten Einzugsgebieten. Die Bewirtschaftungspraktiken der Landwirte sind von großer Bedeutung für die Qualität der umliegenden Gewässer und des Grundwassers und somit auch für die wirtschaftliche Trinkwassergewinnung. Um Nitratbelastungen im Grundwasser langfristig zu verringern, wenden die KWL in ihren Einzugsgebieten zwei verschiedene Maßnahmen an: (1) gewässerschutzoptimierten Landbau auf eigenen Flächen und (2) Ausgleichszahlungen an umliegende landwirtschaftliche Betriebe, die wasserschützende Maßnahmen leisten.

Im direkten Umfeld der Brunnenfassungen hat die Stadt Leipzig bereits 1.907 Flächen aufgekauft, auf denen seit 1992 wasserschutzoptimierter ökologischer Landbau betrieben wird. Ziel ist dabei zuerst eine unbelastete Grundwasserneubildung, die durch gewässerschutzoptimierten Landbau sichergestellt wird. Die Nitratkonzentration im Wasser hat sich erheblich verringert und die Überwachung des Einzugsgebietes sowie der Brunnen zeigt, dass die gewässerschutzoptimierte Bewirtschaftung die standörtlich, betriebsstruktur- und fruchtfolgebedingten Wasserschutzrisiken der umliegenden konventionellen Landwirtschaft (Gemischtbetriebe, teilweise ca. 1,4 Großvieheinheiten/ha) puffern kann.

Zusätzlich übernehmen die KWL in ihren Trinkwasserschutzgebieten über die wasserrechtliche Ausgleichsverpflichtung für verordnete Landnutzungseinschränkungen hinaus Kosten für Wasserschutzanpassungen beziehungsweise Ertragseinbußen landwirtschaftlicher Betriebe. Die Ausgleichszahlungen belaufen sich einschließlich des administrativen Aufwandes auf etwa 1 ct/m<sup>3</sup> Trinkwasser. Darin enthalten sind die Kosten für die Erreichung der betrieblichen Vorgaben der Rohwassergüte und für die eigentlich staatliche Aufgabe der Sicherung der Umweltqualitätsnorm für Grundwasser, wie sie zum Beispiel in den wasserrechtlichen Vorgaben für den flächendeckenden Gewässerschutz (EU-Nitratrichtlinie, EU-Wasserrahmenrichtlinie) verankert sind. Diesen Kosten stehen eingesparte Aufwendungen zur technischen Wasser-

aufbereitung gegenüber, die auf etwa sieben Cent pro Kubikmeter Trinkwasser geschätzt werden.

Die Ausgleichszahlungen stellen im Vergleich das kosteneffizienteste Mittel zur Sicherung der Rohwassergüte und damit einer Nitratminimierung dar. Investitionen in den Schutz des Naturkapitals lohnen sich also. Sie senken die gesellschaftlichen Kosten und tragen dazu bei, dass die Wasserverbraucher keine überhöhten Preise zahlen.

#### Großschutzgebiete: Geschützte Naturräume generieren regionale Wertschätzung

Die Großschutzgebiete Deutschlands (Nationalparks, Naturparks, Biosphärenreservate) sichern die biologische Vielfalt und erbringen wichtige Ökosystemleistungen, zum Beispiel Regulierungsleistungen wie die Klimaregulation. Darüber hinaus sind sie ein Rückzugsgebiet für wildlebende Tiere. Durch ihre Funktion als Erholungs- und Tourismusziele tragen sie in besonderem Maße zur regionalen Wertschöpfung bei. Vor allem in ländlichen Räumen spielen Großschutzgebiete eine wichtige Rolle für die regionale Entwicklung: Sie befördern Mehreinnahmen und Betriebsneugründungen im Bereich Tourismus, die weitere Multiplikatoreffekte in der Region haben. Ebenso steigern sie das Image einer Region. Mit einer Wertschöpfungsanalyse wurden in den vergangenen Jahren alle deutschen Nationalparks und ausgewählte Biosphärenreservate hinsichtlich ihrer touristischen Einkommenswirkungen untersucht. Das Ergebnis: Großschutzgebiete haben einen positiven Einfluss auf die Anzahl der Besucher sowie die Höhe ihrer durchschnittlichen Tagesausgaben. Bei den Nationalparks reichen die touristischen Bruttoumsätze von 1,9 Millionen Euro im Nationalpark Unteres Odertal bis hin zu mehr als einer Milliarde Euro im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Watten-

meer. Dennoch gibt es oft Widerstände gegen die Ausweisung weiterer Großschutzgebiete, die unter anderem mit Einkommensverlusten in anderen Wirtschaftsbereichen begründet werden.

Am Beispiel des Nationalparks Bayerischer Wald zeigt sich: Der Tourismus, der auf das Schutzgebiet zurückgeführt werden kann, generiert auf regionaler Ebene eine höhere Wertschöpfung als durch Nutzungseinschränkungen, etwa für die Forst- und Holzwirtschaft, verloren gehen (siehe Abbildung 1). Die Ausgaben der Nationalparkbesucher führten 2007 zu einer Wertschöpfung von rund 13,5 Millionen Euro. Ohne Nationalparkstatus und die dazugehörigen Infrastrukturen und Besuchereinrichtungen läge die jährliche regionale Wertschöpfung des Tourismus nur bei ca. 2,9 Millionen Euro. Das bedeutet eine zusätzliche Wertschöpfung im Tourismus durch den Nationalpark-Status von rund 10 Millionen Euro.

Wenn es keinen Nationalpark gäbe, könnten alternativ Einnahmen aus der Forst- und Holzwirtschaft erzielt werden. In Abhängigkeit von Annahmen zu jährlich zu erntenden Festmetern, unterstellten Rundholz- und Schnittholzpreisen sowie der Wertschöpfungsquote der Holzverarbeitenden Industrie würden diese Einnahmen in einer Bandbreite von 5,4 bis 6,8 Millionen Euro pro Jahr liegen. Insgesamt ergibt sich damit eine zusätzliche Wertschöpfung durch den Nationalpark in einer Bandbreite von 3,8 bis 5,2 Millionen Euro. Neben den regionalwirtschaftlichen Effekten bedeutet der Besuch für die Touristen in der Regel einen Zusatznutzen in Form besonderer Erholungsleistungen. Dieser bleibt – wie auch der anderer Ökosystemleistungen – in der folgenden Kalkulation unberücksichtigt. Der Nutzen aus dem Nationalpark dürfte daher den wirtschaftlichen Nutzen bei Weitem übersteigen.



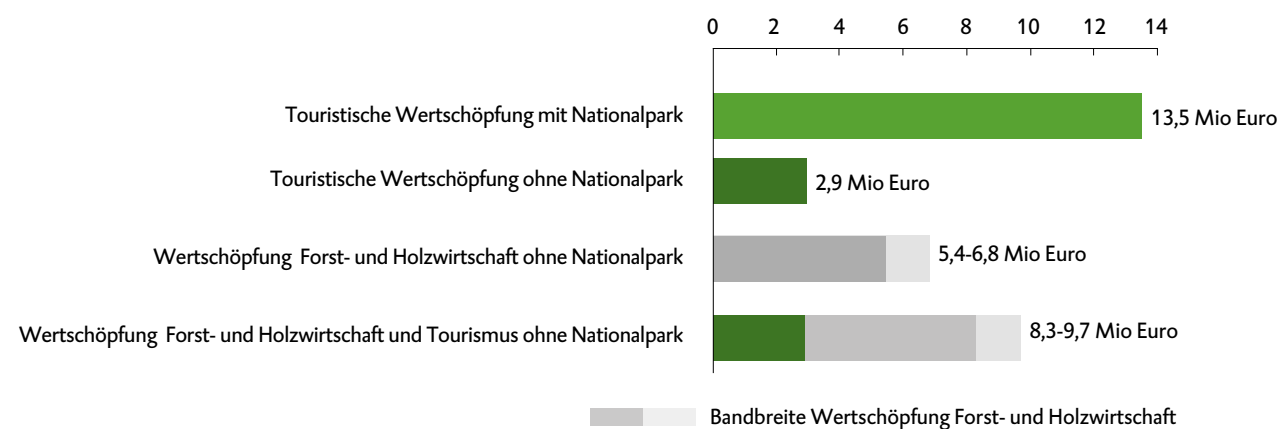


Abbildung 1: Regionale Wertschöpfung verschiedener Nutzungsoptionen des Bayerischen Waldes (in Millionen Euro pro Jahr).

Die regionalwirtschaftlichen Effekte von Großschutzgebieten können die Einnahmen alternativer Nutzungen wie der Holzproduktion und -weiterverarbeitung durchaus übersteigen. Während zu den touristisch bedingten regionalwirtschaftlichen Entwicklungseffekten von Nationalparks und Biosphärenreservaten bereits einige Studien vorliegen, gilt dies nicht in gleicher Weise für andere Ökosystemleistungen, wie zum Beispiel den Erholungsnutzen der Besucher, den Klimaschutz, Hochwasserschutz oder die Gewässerreinigung. Über eine monetäre Bewertung könnte der volkswirtschaftliche Nutzen von Schutzgebieten – jenseits ihrer zentralen Rolle zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und des Naturerbes Deutschlands – weiter untermauert und Akzeptanzprobleme könnten gemildert werden.

#### WIE KANN INWERTSETZUNG VON WILDTIEREN AUSSEHEN?

Für den Schutz von Wildtieren ist zu fragen, ob und inwieweit aus den vorstehenden Überlegungen entsprechende Folgerungen gezogen werden können. Wie können Ansätze zur Inwertsetzung von wildlebenden Tieren (zum Beispiel Erhaltung der Lebensräume, Wiederansiedlung von wilden Arten und Wiederherstellung von Wildgebieten, Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Erlangung der Durchgängigkeit von Flächenkulissen; naturnahe oder alternative Beweidungssystemen) erreicht werden?

In diesem Zusammenhang werden in neuerer Zeit unter dem Begriff des „Rewilding“ insbesondere neue prozessbasierte Ansätze diskutiert. Ursprünglich in Nordamerika entwickelt, zielt *Rewilding* darauf ab, durch das Wiederzulassen natürlicher Prozesse die adaptive Kapazität von Ökosystemen zu stärken, um auf diese Weise Biodiversität zu befördern und Ökosystem-

leistungen bereitzustellen. Im Unterschied zum konservierenden Naturschutz geht es dabei nicht primär um die Wiederherstellung einer bestimmten Artenzusammensetzung oder eines speziellen Bündels von Ökosystemleistungen, sondern *Rewilding*-Ansätze betrachten Ökosysteme als dynamische Systeme, deren zukünftiger Zustand nicht vollständig definiert ist und sich an unterschiedliche Randbedingungen – beispielsweise durch Klimawandel – anpassen kann. Daher ist *Rewilding* in der Regel nicht primär auf die Wiedereinführung einzelner Arten bezogen, sondern zielt darauf ab, durch geeignete prozessbasierte Maßnahmen die Funktionsweise komplexer, selbsterhaltender Systeme zu stärken und damit die Voraussetzungen für das Leben von Wildtieren und/oder ihre Wiederbesiedlung zu verbessern. *Rewilding* ist ein *Restoration*-Ansatz, das heißt, es sollen degradierte Gebiete, die einen Verlust an Biodiversität und Ökosystemleistungen erfahren haben, mit Hilfe natürlicher Prozesse in ihren ökologischen Prozessen und Dynamiken langfristig so wiederhergestellt werden, dass naturnähere Ökosysteme entstehen. *Rewilding*-Ansätze dürften die Möglichkeiten der Erhaltung oder Ansiedlung wildlebender Arten erheblich befördern.

Im Unterschied zum konservierenden Naturschutz soll jedoch kein historischer Zustand wiederhergestellt oder ein spezifisches Schutzgut erhalten werden. Vielmehr stellt *Rewilding* ein dynamisches Konzept dar, das Veränderungs- und Anpassungsprozesse (zum Beispiel als Folge des Klimawandels) einbezieht, so dass sich neue resilientere Ökosysteme herausbilden. *Rewilding* ist zudem nicht durch rechtliche Vorgaben definiert, wie dies bei Schutzgebieten der Fall ist, sondern beruht auf freiwilligen Ansätzen. Dies erfordert Anreize zur Beteiligung und zum aktiven Mitmachen von zahlreichen Akteuren in einer Region.

Mit dem Ziel, wilder Natur ihren Lauf zu lassen, wird durch *Rewilding* in der Regel das aktive Management minimiert, die menschliche Nutzung jedoch nicht ausgeschlossen. Mit dem *Rewilding* in einer Region können zwar Nutzungsverzichte (zum Beispiel die Aufgabe konventioneller Landwirtschaft) verbunden sein, jedoch gleichzeitig auch neue alternative Nutzungsmöglichkeiten und damit neue Ökosystemleistungen einhergehen. Da *Rewilding* *Trade-offs*, Konflikte und lokale Widerstände hervorrufen kann, etwa hinsichtlich des Umgangs mit wilden Tieren, möglicher Risiken für die Landwirtschaft oder sich widersprechender Wertvorstellungen, betonen Ansätze des *Rewilding* neben materiellen, nicht-materiellen und regulierenden Vorteilen für den Menschen auch emotionale Komponenten und die Rolle der Wahrnehmung der Natur.

Wie kann nun vor diesem Hintergrund eine Inwertsetzung von *Rewilding* und wildlebenden Tieren erfolgen? Hier erscheint eine dreistufige Strategie erfolgversprechend:

- (1) Aufgrund der Freiwilligkeit des *Rewilding*-Ansatzes kommt es für dessen Erfolgchancen darauf an, neue wirtschaftliche Gelegenheiten zu schaffen.
- (2) Mögliche „Verlierer“ von Landnutzungsänderungen sind in die Prozesse des *Rewilding* und der Ansiedlung wildlebender Tiere einzubinden, und
- (3) sind in den *Rewilding*-Regionen die komplexen sozialen und kulturellen Kontexte einzubeziehen, um die Akzeptanz für oder sogar eine Identifikation mit wildlebenden Tieren zu befördern.

Für das Erkennen von neuen wirtschaftlichen Opportunitäten kann der Ansatz der „Ecosystem Service Opportunities“ (ESO) eine wichtige Hilfe darstellen. Er baut auf der oben beschriebenen Ökosystemleistungsperspektive und den Ansätzen von TEEB und Naturkapital Deutschland – TEEB DE auf. Mit diesem Ansatz kann untersucht werden, wie Stakeholder von Veränderungen von Ökosystemleistungen betroffen sind und was erforderlich ist, um sie zum Schutz von Biodiversität, zu einem nachhaltigeren Management von Ökosystemleistungen sowie zu einer Ansiedlung von Wildtieren zu motivieren. ESO sind somit ein Ausgangspunkt, um Instrumente und Maßnahmen zu entwickeln, die durch geeignete Anreize das *Rewilding* unterstützen können.

Für das *Rewilding* und die Erhaltung beziehungsweise Ansiedlung wildlebender Tiere ist daher in einem ersten Schritt aufzuzeigen, welche regionalökonomischen Vorteile realisierbar sind. Welches sind die Vorteile für die Menschen vor Ort? Welche Formen des naturnahen Tourismus lassen sich entwickeln und sind absehbar? Hierzu zählen beispielsweise neue Möglichkeiten der Naturbeobachtung von wildlebenden Tieren, geführte Wanderungen, Raststationen, Restaurants, Bed-and-Breakfast-Übernachtungen und ähnliches mehr.

Bei *Rewilding*-Maßnahmen kann es aber auch (wie bei allen Veränderungsprozessen) „Verlierer“ geben. Verluste entstehen, wenn bisherige Landnutzungsformen aufgegeben werden oder Nutzungsbeschränkungen (zum Beispiel Bewirtschaftungsauflagen) ausgesprochen werden. Schutzmaßnahmen führen deshalb bei Landnutzern zu Einkommenseinbußen. Hier sind geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen, die unter Umständen zeitlich befristet sein können, bis die Landnutzer die Voraussetzungen aufgebaut haben, Vorteile aus den neuen Nutzungsmöglichkeiten zu ziehen.

Jedoch kann die Beziehung der Menschen zur Natur nicht allein durch ökonomische Interessen erklärt werden. Sie ist komplex, wertabhängig und enthält oftmals Paradoxien. Es ist anerkannt, dass die Beiträge der Natur zum menschlichen Wohlergehen auch nicht-instrumentelle Wertkomponenten aufweisen. In den letzten Jahren wurden daher weitere Wertedimensionen wie relationale und soziale Werte in den Blick genommen. Trotz erster theoretischer und methodischer Ansätze bedarf es weiterer Forschung, um diverse Wertdimensionen sinnvoll in Bewertungsansätze und in die Entscheidungsfindung einzubeziehen.

Es geht vor diesem Hintergrund darum, in der Region, in der ein *Rewilding* von Wildtieren angestrebt wird, einen sozialen Dialog zu etablieren: Es ergeben sich möglicherweise Widersprüche zu Traditionen, Weltbildern, Wertemustern oder Einstellungen, die sich gegebenenfalls über einen langen Zeitraum ausgeprägt haben. Dialog ist hier notwendig und hilfreich, auch neue Formen des Dialogs sollten ausprobiert werden, damit ein Wertewandel initiiert und eine Identifikation mit dem *Rewilding* befördert werden können.

*Die Ausführungen in diesem Beitrag beruhen auf dem Vortrag des Autors auf dem Expertenforum der Deutschen Wildtier Stiftung. In der vorliegenden schriftlichen Ausarbeitung wurde auf das Vorhaben „Naturkapital Deutschland – TEEB DE“ und die dort angegebenen Berichte zurückgegriffen. Obwohl einige Textpassagen aus den Broschüren und Berichten des Naturkapital Deutschland-Vorhabens entnommen sind, erfolgt keine spezifische Zitierung.*

**LITERATUR**

Millennium Ecosystem Assessment (2005): Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington, DC.

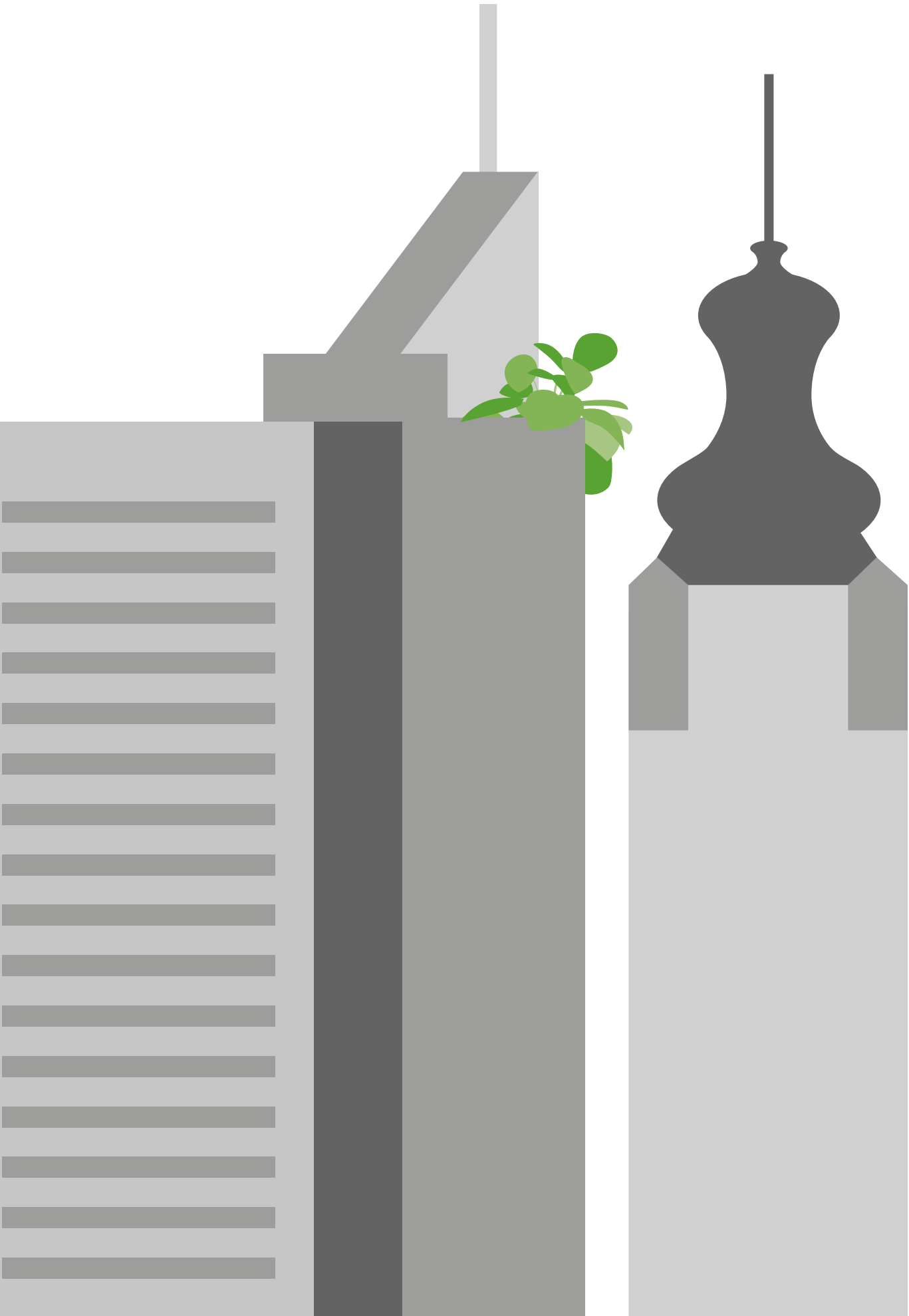
Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2012): Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft – Eine Einführung. ifuplan, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Bundesamt für Naturschutz München, Leipzig, Bonn.

Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2014): Naturkapital und Klimapolitik – Synergien und Konflikte. Kurzbericht für Entscheidungsträger. Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig.

Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2015): Naturkapital und Klimapolitik – Synergien und Konflikte. Hrsg. von Volkmar Hartje, Henry Wüstemann und Aletta Bonn. Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Berlin, Leipzig.

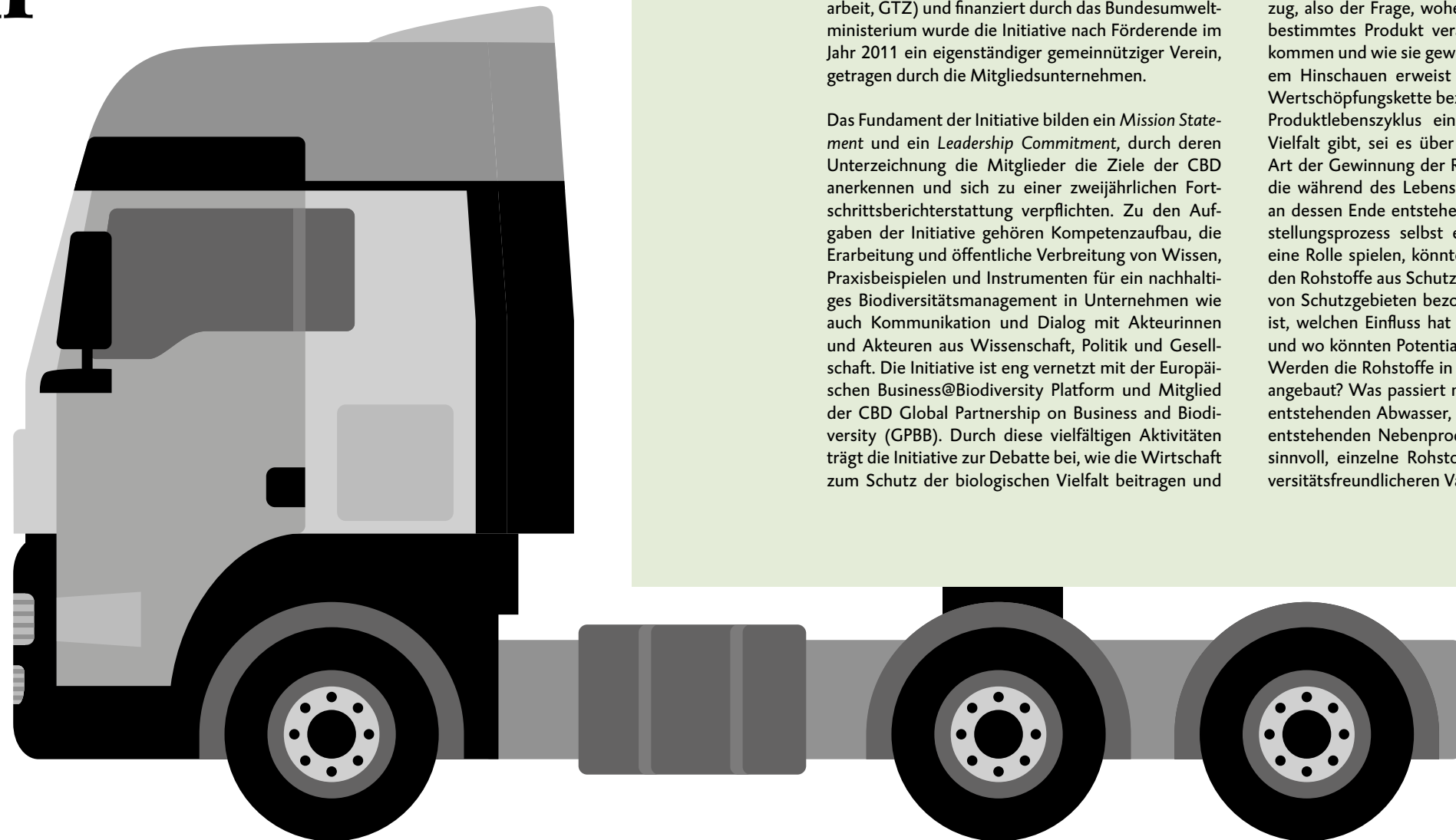
Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016a): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Schlussfolgerungen für Entscheidungsträger. Leibniz-Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Hannover, Leipzig.

Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016b): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung, Langfassung. Hrsg. von C. von Haaren und C. Albert. Leibniz Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Hannover, Leipzig.



# Wirtschaft und biologische Vielfalt. Was Unternehmen tun können

Der Schutz von Biodiversität ist keine Aufgabe, die allein auf den Schultern der Land- und Forstwirtschaft lasten sollte. Für Unternehmen aller Branchen bieten sich zahlreiche Möglichkeiten, sich für Artenvielfalt stark zu machen – auch im eigenen Interesse.



## DIE INITIATIVE

In der 'Biodiversity in Good Company' Initiative e.V. haben sich Unternehmen aller Größen und Branchen zusammengeschlossen, um sich für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt einzusetzen. Ziel ist es, einen Beitrag zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity; CBD) zu leisten und den dramatischen Verlust an Genen, Arten und Ökosystemen aufzuhalten. In Anerkennung der planetaren Grenzen wollen wir Biodiversität als Managementthema entlang der gesamten Wertschöpfungskette stärken.

Die Plattform wurde im Jahr 2008 anlässlich der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD in Bonn gegründet. Anfänglich aufgebaut und koordiniert durch die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ; damals noch Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ) und finanziert durch das Bundesumweltministerium wurde die Initiative nach Förderende im Jahr 2011 ein eigenständiger gemeinnütziger Verein, getragen durch die Mitgliedsunternehmen.

Das Fundament der Initiative bilden ein *Mission Statement* und ein *Leadership Commitment*, durch deren Unterzeichnung die Mitglieder die Ziele der CBD anerkennen und sich zu einer zweijährlichen Fortschrittsberichterstattung verpflichten. Zu den Aufgaben der Initiative gehören Kompetenzaufbau, die Erarbeitung und öffentliche Verbreitung von Wissen, Praxisbeispielen und Instrumenten für ein nachhaltiges Biodiversitätsmanagement in Unternehmen wie auch Kommunikation und Dialog mit Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Die Initiative ist eng vernetzt mit der Europäischen Business@Biodiversity Plattform und Mitglied der CBD Global Partnership on Business and Biodiversity (GPBB). Durch diese vielfältigen Aktivitäten trägt die Initiative zur Debatte bei, wie die Wirtschaft zum Schutz der biologischen Vielfalt beitragen und

wie die Handlungsbereitschaft von Akteurinnen und Akteuren aus der Wirtschaft erhöht werden kann.

## WARUM SICH UNTERNEHMEN MIT BIODIVERSITÄT BEFASSEN (SOLLTEN)

Die Gründe, warum sich Unternehmen mit Biodiversität befassen (sollten), sind vielschichtig. Der wichtigste Grund ist, dass der Schutz der biologischen Vielfalt gerade nicht nur in Schutzgebieten, sondern in allen gesellschaftlichen Bereichen stattfinden muss, sollen die Ziele der CBD und die *Sustainable Development Goals* (SDGs) umgesetzt werden. Biodiversität ist die Grundlage menschlichen Lebens und Wirtschaftens, und auch Unternehmen tragen Verantwortung, diese Grundlage zu erhalten.

Bezüge, die Unternehmen zum Thema biologische Vielfalt haben, liegen beispielsweise im Flächenbezug, also der Frage, woher die Rohstoffe, die für ein bestimmtes Produkt verarbeitet werden, eigentlich kommen und wie sie gewonnen werden. Bei genauerem Hinschauen erweist sich, dass es in fast jeder Wertschöpfungskette beziehungsweise in fast jedem Produktlebenszyklus einen Bezug zu biologischer Vielfalt gibt, sei es über die Art der Rohstoffe, die Art der Gewinnung der Rohstoffe oder über Fragen, die während des Lebenszyklus von Produkten oder an dessen Ende entstehen oder sich durch den Herstellungsprozess selbst ergeben. Fragen, die dabei eine Rolle spielen, könnten beispielsweise sein: Werden Rohstoffe aus Schutzgebieten oder aus der Nähe von Schutzgebieten bezogen, und wenn das der Fall ist, welchen Einfluss hat das auf biologische Vielfalt und wo könnten Potentiale zur Verbesserung liegen? Werden die Rohstoffe in Mono- oder Mischkulturen angebaut? Was passiert mit dem bei der Produktion entstehenden Abwasser, was mit bei der Produktion entstehenden Nebenprodukten? Ist es möglich und sinnvoll, einzelne Rohstoffe zugunsten einer biodiversitätsfreundlicheren Variante zu substituieren und

wenn nicht, wie kann der Anbau dieser Rohstoffe biodiversitätsfreundlicher gestaltet werden?

Einen weiteren wichtigen Bezugspunkt für Unternehmen stellen natürlich rechtliche Fragen dar, die sich insbesondere aus der Naturschutzgesetzgebung ergeben. Selbstverständlich können Unternehmen auch über diese rechtlichen Verpflichtungen hinausgehen, beispielsweise indem Rohstoffgewinnungsstätten nach Abschluss des Vorhabens renaturiert und nicht nur rekultiviert werden. Rechtliche Fragen spielen jedoch nicht nur bei der Rohstoffgewinnung eine Rolle, sondern auch beim Thema „Natur auf Zeit“, also der Entwicklung von Natur auf temporär ungenutzten Industrieflächen. Hier gibt es vielfältige Potentiale für den Artenschutz.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist natürlich, dass Biodiversität Ökosystemleistungen sichert, also die Leistungen der Natur, auf die Menschen für ihr Wohlergehen und ihre wirtschaftliche Tätigkeit angewiesen sind.

#### BRANCHENSPEZIFISCHE HANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Bei der Frage nach Biodiversität und den Handlungsmöglichkeiten von Unternehmen ist zu unterscheiden zwischen Branchen mit hauptsächlich direkten Einflüssen, also Unternehmen des Primärsektors – Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Rohstoffindustrie –, die unmittelbar in Ökosysteme eingreifen, und Branchen mit hauptsächlich indirekten Einflüssen, also Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistungssektor, deren Einflüsse hauptsächlich in der Lieferkette liegen. Darüber hinaus unterscheiden sich Unternehmen in ihren Wertschöpfungsketten grundsätzlich noch einmal danach, ob und in welchem Umfang sie abhängig von biologischer Vielfalt sind, welche Einflüsse sie auf biologische Vielfalt haben, ob eher Abhängigkeiten oder Einflüsse das Handeln motivieren und wie wirksam Unternehmen ihre Einflüsse auf biologische

Vielfalt steuern und verändern können. So hat beispielsweise die Rohstoffindustrie durch ihre Gewinnungstätigkeit einen großen Einfluss auf biologische Vielfalt, ist aber nicht von ihr abhängig. In der Lebensmittelbranche hingegen sind sowohl die Anhängigkeiten als auch die Einflüsse groß.

#### INTEGRATION VON BIOLOGISCHER VIELFALT IN DAS MANAGEMENT

Bei der Integration von biologischer Vielfalt in das Management können Unternehmen auf unterschiedliche Herausforderungen stoßen. Beispielsweise wäre zu klären, ob bei der Entwicklung und Evaluation von Maßnahmen die Ebene der Gene, Arten oder Ökosysteme zu betrachten ist. Auch innerhalb dieser Ebenen gibt es unterschiedliche Ansatzpunkte. So müssen beispielsweise der Schutz seltener Arten und Artenvielfalt in einem Gebiet nicht notwendigerweise miteinander einhergehen.

Ein weiterer Punkt ist, dass es bei Biodiversität nicht die eine Mess- und Steuerungsgröße gibt; auch hier müssen Entscheidungen getroffen werden, welches die Zielebene sein soll und was genau gemessen beziehungsweise evaluiert werden soll. Hinzu kommen Wissens- und Forschungslücken, die im Einzelfall große Herausforderungen darstellen können, etwa wenn es Datenlücken zum Zustand der biologischen Vielfalt in einem bestimmten Gebiet gibt.

Für Unternehmen besonders von Bedeutung sind die Aspekte Inwertsetzung und Anreize. Es muss sich für sie lohnen oder es darf ihnen zumindest nicht schaden, wenn sie biologische Vielfalt schützen und nachhaltig nutzen. Es braucht also Anreize für die Internalisierung externer Kosten sowie gleicher Wettbewerbsbedingungen, die es nicht mehr lohnenswert machen, auf Kosten der biologischen Vielfalt zu wirtschaften. Momentan ist dies leider noch nicht der Fall. Auch berührt die Frage nach dem Schutz und der

nachhaltigen Nutzung von Biodiversität ganz allgemein Fragen nach Lebensstilen, Konsummustern und nachhaltiger Entwicklung. Hier sind Unternehmen in gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge eingebunden. Das bedeutet, dass sie einerseits Verantwortung und Einflussmöglichkeiten haben; andererseits machen sie jedoch auch immer wieder die Erfahrung, dass im Laden letztlich der Preis und nicht die Nachhaltigkeit des Produktes für die Kaufentscheidung ausschlaggebend ist. Dies zu ändern ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Diesen vielfältigen Herausforderungen stehen jedoch auch eine Reihe von Ansatzpunkten gegenüber, die Unternehmen auf ganz unterschiedlichen Ebenen die Möglichkeit geben, sich zu engagieren. Zu den anspruchsvollsten Wegen gehört es sicherlich, das Thema komplett in Strategie und Management, sozusagen in der DNA eines Unternehmens, zu verankern. Es gibt durchaus gute Beispiele, dass und wie das gelingen kann.

Ein für die allermeisten Unternehmen guter Anfang kann die ökologische Aufwertung von Firmenflächen sein. Biodiversitätsfreundliches Liegenschaftsmanagement kann einen Beitrag zur lokalen und regionalen biologischen Vielfalt leisten und bietet eine gute Möglichkeit, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Umsetzung einzubeziehen und für das Thema zu sensibilisieren. Auch bieten sich hier gute Möglichkeiten der Kooperation mit örtlichen Naturschutzorganisationen. Die möglichen Maßnahmen reichen von eher kleineren Ansätzen wie reduzierter Mahd, der Schaffung eines Nahrungsangebots für Vögel und Insekten und dem Verzicht auf Dünger und Pestizide bis hin zu umfassenderen Konzepten, welche die Minimierung der Bodenversiegelung und das gezielte Anlegen ökologischer Strukturen wie Totholz oder Hecken sowie eine insektenfreundliche Beleuchtung umfassen. Mittlerweile gibt es eine große Zahl an Informationsmaterialien und Beratungsangeboten für die biodiversitätsfreundliche Gestaltung von Fir-

menflächen, sodass jedes Unternehmen hier ansetzen und sich – in vielen Fällen kostenfrei – Informationen und Beratung ins Haus holen kann.

Weitere wichtige Ansatzpunkte liegen natürlich in Einkauf und Lieferkette. Neben Schulungen im Einkauf, welche von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind, spielen hier auch Maßnahmen des klassischen Umweltschutzes eine Rolle, die fast immer auf Biodiversität einzahlen. So enthält beispielsweise das Managementsystem EMAS einen verpflichtenden Biodiversitätsindikator. Aber auch andere Managementsysteme und Berichterstattung generell können dazu beitragen, das Thema biologische Vielfalt zu berücksichtigen und kontinuierlich im Auge zu behalten. Ein weiteres wichtiges Instrument, um wesentliche Auswirkungen und Einflussfaktoren der eigenen Unternehmenstätigkeit zu ermitteln, sind sogenannte Hot-Spot-Analysen. Ziel ist es, hier für die Unternehmenstätigkeit besonders wichtige oder besonders kritische Rohstoffe zu identifizieren. Bei dieser Art der Analyse kann auch Biodiversität berücksichtigt beziehungsweise kann diese Art der Analyse auch für Biodiversität durchgeführt werden.

Auch die Verwendung von Standards, Siegeln und Zertifikaten oder die Beteiligung an Runden Tischen kann ein gangbarer Weg sein, um sich mit bestimmten Rohstoffen auseinanderzusetzen und auf eine nachhaltigere Beschaffung umzustellen. Dieser Weg bietet sich insbesondere an, wenn Unternehmen eine stark diversifizierte Lieferkette haben und nicht jeden Rohstoff einzeln betrachten können.

Darüber hinaus kann die direkte Zusammenarbeit mit Erzeugerinnen und Erzeugern vor Ort ein guter Ansatzpunkt sein. Hier können die Unternehmen sich selbst ein Bild von den lokalen Bedingungen machen und gemeinsam mit den Erzeugerinnen und Erzeugern Konzepte entwickeln, wie bestimmte Ziele



erreicht und Standards etabliert und umgesetzt werden können. Direkte Zusammenarbeit kann dabei gleichzeitig Vertrauen schaffen und partnerschaftliche Beziehungen stärken, was nicht nur der biologischen Vielfalt zugutekommt.

Eine weitere Möglichkeit, die für einige Unternehmen und Branchen in Frage kommen kann, ist die Vertikalisierung von Lieferketten, also die Bewirtschaftung eigener Flächen zur Rohstoffbeschaffung. Auch wenn biologische Vielfalt bei den meisten Unternehmen sicher nicht der Hauptgrund für die Bewirtschaftung eigener Flächen ist, erhöht diese doch den Spielraum, eigene Biodiversitätsziele zu setzen und Maßnahmen umzusetzen. Diese Maßnahmen können beispielsweise eine integrierte Bewirtschaftung sowie die Berücksichtigung von Fruchtfolgen, aber auch der Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel oder Totalherbizide sein. Insgesamt lässt sich dieser Ansatz jedoch nur bis zu einem bestimmten Komplexitätsgrad der Lieferkette beziehungsweise für einzelne Rohstoffe realisieren.

Über die verschiedenen bereits genannten Ansatzpunkte hinaus können Unternehmen auch eine wichtige Rolle bei der Kommunikation des Themas spielen. Hier bieten sich einerseits Aktionen für die Kommunikation nach innen, aber auch für die Kommunikation mit Kundinnen und Kunden sowie Lieferantinnen und Lieferanten an. Nach innen können beispielsweise Mitarbeitenden- oder Kantinenaktionen einen wichtigen Beitrag leisten, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema biologische Vielfalt zu sensibilisieren. In Kantinenaktionen kann beispielsweise über die Vielfalt und den Wert alter Obst- und Gemüsesorten informiert werden. Über einen gemeinschaftlichen Gemüsegarten oder durch das gemeinsame Anlegen von Insektenhotels können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich selbst an der biodiversitätsfreundlichen Gestaltung des Firmenge-

ländes beteiligen. Hier setzen auch viele Azubi-Projekte an. In der externen Kommunikation können Unternehmen beispielsweise durch vielfältige Aktionen über die Rolle und den Wert der Bestäuber für die Nahrungsmittelproduktion oder ganz generell über die Bedeutung der biologischen Vielfalt für unsere Ernährung aufklären. Lieferantinnen und Lieferanten können über Informationsmaterialien und Schulungen auf den Wert der biologischen Vielfalt hingewiesen oder auch durch *Codes of Conduct* zu ihrer nachhaltigen Nutzung, etwa in Form der Verwendung bestimmter Standards, verpflichtet werden.

#### WEITERE BEISPIELE

Auch das Ausloben von Wettbewerben ist ein gutes Kommunikationsinstrument und kann gleichzeitig der Sammlung von *Best-Practice*-Beispielen dienen. In den Jahren 2018/2019 haben das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), die 'Biodiversity in Good Company' Initiative und der NABU (Naturschutzbund Deutschland) gemeinsam den Wettbewerb „Die Lieferkette lebt. Lieferketten gestalten, biologische Vielfalt erhalten“ ausgelobt. Der Wettbewerb fand unter dem Dach der Verbändeplattform „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“ (UBi 2020) statt. Bei UBi 2020 handelt es sich um die Verbändeplattform des BMU zur Einbeziehung der Wirtschaftsverbände in die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS). Die Dialog- und Aktionsplattform stellt ein Austauschforum für Wirtschafts- und Naturschutzverbände dar, an der derzeit über 30 Organisationen beteiligt sind. Der Wettbewerb, ausgelobt von drei Unterstützerorganisationen der Plattform, sollte Licht auf die vielfältigen Aktivitäten von Unternehmen zum Thema biologische Vielfalt in der Lieferkette werfen und Engagement honorieren. Gleichzeitig konnten Vertreterinnen und Vertreter von Verbänden den Wettbewerb nutzen, um das Thema biologische Vielfalt positiv an ihre Mitglieder zu kommunizieren.

Die Preisverleihung zum Wettbewerb fand am 22. Mai 2019, dem Internationalen Tag der biologischen Vielfalt, beim NABU Bundesverband in Berlin statt. Die teilnehmenden Unternehmen und ihre Aktivitäten sind in einer Broschüre portraitiert, die auf der Webseite zum Wettbewerb verfügbar ist: [www.wettbewerb-die-lieferkette-lebt.de](http://www.wettbewerb-die-lieferkette-lebt.de)

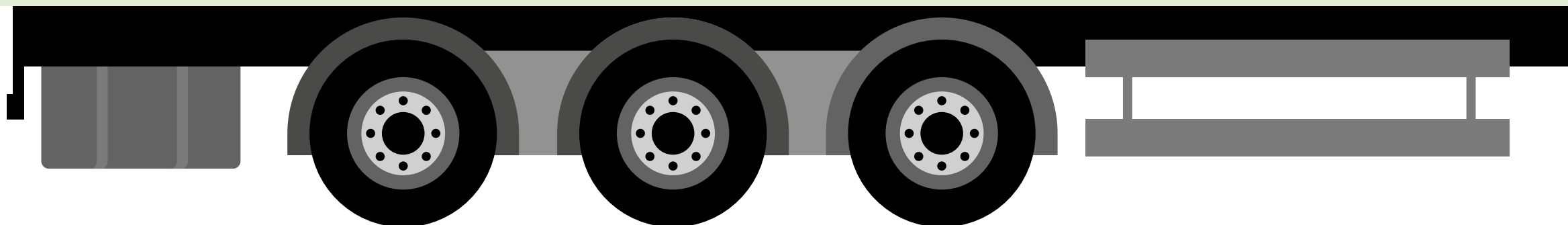
Wie sich die Mitgliedsunternehmen der 'Biodiversity in Good Company' Initiative engagieren und auf welche vielfältige Weise sie das Thema biologische Vielfalt in ihre Unternehmensaktivitäten einbeziehen, ist in der Jubiläumsbroschüre anlässlich des 10jährigen Bestehens der Initiative im Jahr 2018 dargestellt. Die Broschüre ist auf der Webseite der Initiative verfügbar: [www.business-and-biodiversity.de](http://www.business-and-biodiversity.de)

#### FAZIT

Vor dem Hintergrund der planetaren Grenzen wird die Integration des Themas biologische Vielfalt in unternehmerische Aktivitäten und das Management immer wichtiger. Dabei können Unternehmen auf unterschiedliche Herausforderungen stoßen, denen jedoch eine ganze Reihe von Lösungsansätzen gegenübersteht. Diese reichen von der ökologischen Aufwertung von Firmenflächen über die Berücksichtigung des Themas in der Lieferkette bis hin zu seiner Integration in die Strategie und das Management eines Unternehmens. Viele Unternehmen stehen hier noch am Anfang, aber es gibt auch schon viele gute Beispiele und Erfahrungen. Netzwerke wie die 'Biodiversity in Good Company' Initiative sind für Unternehmensvertreterinnen und -vertreter eine wertvolle Plattform für den Austausch mit anderen Expertinnen und Experten – darüber, was gelungen ist, wo es Schwierigkeiten gibt, wie man beginnen kann, wo Potentiale liegen und wo man vielleicht zusammenarbeiten kann. Denn die Ziele der CBD wie auch die Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDGs) können nur gemeinsam und in Partnerschaften erreicht werden.



**DR. KATRIN REUTER**  
ist Geschäftsführerin der 'Biodiversity in Good Company' Initiative, einem branchenübergreifenden Unternehmensnetzwerk an der Schnittstelle von Wirtschaft und Biodiversität.



# Wege in die Praxis

DEBATTE TEIL 2

DEBATTE · TEIL 2 91

DR. JÖRG SOEHRING,  
DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG:  
Herr Lemken, viele dieser Projekte, die Sie vorgestellt haben sind ja sehr eindrucksvoll. Ist das für Bayer eine Pro-bono-Tätigkeit oder ein umsatzbringender Geschäftszweig?

NORBERT LEMKEN:  
Wir schaffen mit unseren Pilotprojekten zur Förderung der biologischen Vielfalt ein Netzwerk, um ein Bewusstsein für Änderungen in die Breite zu bringen. Dies lässt sich nicht mit höheren Umsatzzahlen belegen, sondern das entspricht unserer Verantwortung, wie wir morgen und übermorgen die Landwirtschaft mitgestalten wollen. Deswegen wollen wir als Industrie Zeichen setzen und in Vorleistung gehen.

SABINE PALTRINIERI,  
INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER:  
Herr Lemken, ich habe Ihren Vortrag mit großer Neugier erwartet. Ich dachte, dass Sie als Vertreter einer Firma der chemischen Industrie berichten, welches Ihre chemischen Antworten auf die Biodiversitätsfrage sind. Aber Sie haben jetzt hauptsächlich gesagt, was die Bauern an Ausgleichsmaßnahmen tun sollen.

NORBERT LEMKEN:  
Wir bieten den Landwirten verschiedene Lösungsmodelle an: vom chemischen bis zum biologischen Pflanzenschutz, vom Saatgut bis zu digitalen Modellen. In bestimmten Anwendungsgebieten sind biologische Maßnahmen im Vorteil, doch auf absehbare Zeit wird der Großteil weiterhin bei den chemischen Maßnahmen in der Landwirtschaft liegen. Ich bin mir sicher,

dass die Digitalisierung in der Landwirtschaft dazu beitragen wird, dass moderne mechanische Verfahren der Unkrautbekämpfung in der Landwirtschaft stärker genutzt werden.

MORITZ FRANZ-GERSTEIN,  
DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG:  
Viele Auswirkungen auf die Biodiversität im landwirtschaftlichen Bereich waren in der Vergangenheit unbeabsichtigte Auswirkungen von chemischen Produkten, bei denen man vorher nicht wusste, dass sie Schaden anrichten. Tut sich da bei den Zulassungsverfahren etwas, damit auch Abbauprodukte besser auf ihre Umwelt- und Biodiversitätswirkung geprüft werden? Nur als Beispiel: Mit Glyphosat entziehen wir dem Distelfink einen Großteil seiner Nahrungsgrundlage. Inzwischen wissen wir das, das wussten wir früher nicht. Es gibt auch viele Beispiele, bei denen die Stoffwechselprodukte, die nach Abbau der Ursprungssubstanz noch in der Umwelt sind, vorher nicht bekannt waren.

NORBERT LEMKEN:  
Die Zulassungssystematik für Pflanzenschutzmittel ist extrem komplex. In Deutschland sind vier Behörden beteiligt, die nach einem streng vorgegebenen Rahmen entsprechende Prüfungen vornehmen und eigene Studien durchführen. Von den Antragstellern werden umfassende Studien hinsichtlich der Auswirkungen des Produktes auf die Umwelt verlangt. Für jedes neue Pflanzenschutzmittel, das auf den Markt kommt, liegen die Forschungs- und Entwicklungskosten bei rund 200 Millionen Euro; davon betreffen rund 90 Millionen Euro die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt, und zwar auf die belebte wie die unbelebte, auf Bodenlebewesen, aber auch auf Wassermikroorganismen. Bayer hat sich

auch in der Vergangenheit sehr stark mit dem Bienen-schutz beschäftigt und wissenschaftliche Expertise erarbeitet. In der Vergangenheit gab es auch manch-mal Produkte, bei denen man erst nach der Zulassung neue Erkenntnisse gewonnen hat. Bei Wirkstoffen und Produkten, die neu auf dem Markt sind, hat man keine Blackbox, sondern ein sehr umfassendes Wirkungs-profil mit den möglichen Nebenwirkungen.

In Ihrer Frage haben Sie auch Glyphosat angesprochen. Glyphosat ist ein sogenanntes Totalherbizid: Es wirkt nicht-selektiv gegen Pflanzen, das bedeutet, dass alle damit behandelten Pflanzen absterben. Es hat eine geringe Mobilität mit kurzer Lebensdauer und eine niedrige Toxizität. Sämtliche Zulassungsbehörden der Welt sehen bei sachgemäßer Anwendung weder eine Krebsgefahr noch eine Gefährdung für Mensch und Umwelt. Jede Maßnahme, ob chemisch oder mecha-nisch, hat einen Einfluss auf die Bodenstruktur und auf die Biodiversität. Die Schädigung der Biodiversität ist bei einem Pflugeinsatz deutlich höher, wo der Boden in einer Tiefe von 30 Zentimetern komplett umgegra-ben wird. Wo im Ackerbau die Unkrautbekämpfung mechanisch durchgeführt wird, können insbesondere die Nester der Bodenbrüter zerstört werden. Ich plä-di-ere hier klar für einen Nutzen-/Risiko-Ansatz, um die richtige Maßnahme in der Landwirtschaft im Sinne der Ökologie und Ökonomie einzusetzen. Schwarz-Weiß-Denken hilft in der Debatte um die künftige Ausrich-tung der Landwirtschaft sicherlich nicht weiter.

**DR. TURGUT ALTUG,**  
**MITGLIED DES BERLINER ABGEORDNETENHAUSES:**  
Als ich vor 30 Jahren in der Türkei Landwirtschaft studiert habe, hieß es, wir brauchen mehr Lebens-mittel bzw. industrialisierte Landwirtschaft, weil die Weltbevölkerung wächst. Ich bin nicht überrascht, dass ein großer Konzern wie Bayer leider weiterhin dieses Argument ins Feld führt. Ich denke, es ist doch inzwischen offensichtlich: Wir haben genug zu essen

auf der Welt. Wir haben nur das Problem der Vertei-lung. In Deutschland werfen wir jedes Jahr 18 Millio-nen Tonnen Lebensmittel weg. Damit verschwenden wir auch Wasser, Energie und so weiter. Deutschland ist weltweit auf Platz vier oder fünf der Exporte vom Schweinefleisch. Einfach zu sagen, die Weltbevölke-rung wächst und wir müssen mehr produzieren, finde ich nicht richtig. Ich denke, dass es an der Zeit ist, dass die großen Konzerne wie Bayer oder Daimler eine ge-sellschaftliche Verantwortung übernehmen, dass sie nicht noch mehr produzieren, sondern auch in neue klimafreundliche Technologien investieren, die zu we-niger Verbrauch führen, nicht zu mehr.

**NORBERT LEMKEN:**

Wir stellten uns der Verantwortung und legen unse-ren Schwerpunkt auf innovative Verfahren in der Forschung und Entwicklung. Dennoch brauchen wir in vielen Bereichen der Landwirtschaft mehr Produk-tion: Die FAO hat schon vor Jahren gefordert, dass wir in der Landwirtschaft 70 Prozent mehr produzieren müssen, um die wachsende Weltbevölkerung künftig ernähren zu können.

**DR. TURGUT ALTUG:**

Wie bewerten Sie die vielen Gerichtsverfahren und auch Verurteilungen in den USA zum Glyphosat? Nach Ihrer Aussage soll es unschädlich sein.

**NORBERT LEMKEN:**

Es ist kein Geheimnis, dass es eine große Anzahl von Klagen gibt. Es ist aber auch kein Geheimnis, dass Anwaltskanzleien in den USA mit Fernsehspots und Zeitungsannoncen kräftig dafür werben, dass sich

Leute mit einem bestimmten Krankheitsbild bei ihnen melden sollen. Dies ist ein Grund für den ra-santen Anstieg der Klagen; das ist für Anwälte ein lu-kratives Geschäft. Bisher sind drei Prozesse geführt worden, jeweils in der ersten Instanz, entschieden von Laien. Bisher hat noch kein Berufungsverfahren stattgefunden. Über den weiteren Ausgang werden die Gerichte entscheiden.

**WALTRAUD PLARRE,**  
**VOLKSINITIATIVE „RETTET BRANDENBURG“:**

Ich habe eine Frage an Prof. Hansjürgens. Was Sie zur Inwertsetzung gesagt haben, war sehr theore-tisch. Mich würde interessieren, wo dieser Ansatz tatsächlich in die Praxis umgesetzt wird. Unser Bürgermeister zum Beispiel hat gerade wieder 10,9 Hektar für Bauland ausgewiesen, das würde bei uns eine Verdoppelung der Bevölkerung bedeuten. Wir müssen um jeden Baum kämpfen. Hier scheint der Wert der Natur, die verloren zu gehen droht, über-haupt keine Rolle zu spielen.

**PROF. BERND HANSJÜRGENS:**

Ja, Sie haben völlig recht. Das Aufzeigen von Wer-ten ist das eine und das Inwertsetzen und Entwi-ckeln der dazu nötigen Instrumente ist das andere. Es gibt wenige Ansätze, die schon so weit sind. Ein Beispiel ist die Diskussion um die Gesetzesfolgen-abschätzung. In der Gesetzesfolgenabschätzung haben wir bestimmte Prüfschritte und am Schluss steht dann unter „Kosten des Gesetzes“ häufig: „keine“. Das ist natürlich Unsinn. Jetzt gibt es in der Grundsatzabteilung des Umweltministeriums Überlegungen, solche Regelungen zu ändern. Aber das ist ein langer Prozess. Positive Beispiele gibt es dennoch. Ein sehr innovatives Instrument des Moorschutzes etwa sind die Moorzertifikate. Zwar

gibt es immer wieder Streit um die einzelnen zu re-naturierenden Moorflächen, aber diese Zertifikate sind ein Fortschritt. Sie sind für mich ein Beispiel für Inwertsetzung von Mooren.

**WALTRAUD PLARRE:**

Ich habe auch noch eine Frage an Frau Dr. Reuter. Sie ha-ben über die Lieferketten gesprochen und gesagt, das die Rohstofflieferanten geprüft werden sollen. Treten Sie an diese Firmen heran oder ist das reiner Zufall, dass sich eine Firma an Sie wendet, um so etwas zu prüfen?

**DR. KATRIN REUTER:**

Wir prüfen keine Lieferketten, wir sind eine kleine Geschäftsstelle mit zwei Mitarbeiterinnen, wir ma-chen klassische Netzwerkarbeit. Wir organisieren, dass sich die Unternehmen untereinander austau-schen, was sie auch wirklich sehr schätzen. Wenn Unternehmen beschließen, ihre Lieferketten zu prüfen, dann machen sie das selbst. In vielen Unter-nehmen gibt es jedoch höchstens eine Expertin oder einen Experten für Biodiversität. Deshalb ist der Austausch unter den Unternehmen und auch mit externen Expertinnen und Experten unheimlich wichtig. Eine entscheidende Frage ist: Wie geht man damit um, wenn man einen Missstand entdeckt? Bricht man eine Zusammenarbeit ab oder intensi-viert man sie und überlegt, wie man es zusammen, also partnerschaftlich, besser machen könnte?

**MICHAEL MIERSCH:**

Herr Lemken, was halten Sie aus Ihrer Sicht als gro-ßes Agrarunternehmen von unserem Ziel, dass Bio-diversität ein Produktionsziel sein soll?



## NORBERT LEMKEN:

Wir müssen das Thema Biodiversität in der Landwirtschaft und in der Gesellschaft stärker in den Fokus rücken. Der Landwirt lässt sich auf zusätzliche Maßnahmen ein, wenn er dafür honoriert wird. Wieviel ist uns in der Gesellschaft die Biodiversität wert? Welchen Beitrag kann der Landwirt leisten? Unbestritten muss die Biodiversität ein wichtiger Bestandteil der Produktion in der Landwirtschaft werden. Es muss nicht jeder Quadratmeter mit Nahrungs- oder Futtermitteln oder mit Biomasse bestellt werden, sondern es geht darum, die Verbindung zwischen Landwirtschaft und Natur optimal zu gestalten. Etwas zurückhaltend sind wir bei der Forderung nach mehr Ordnungsrecht. Bewährt haben sich vertragliche Vereinbarungen, wo Landwirte einen Mehrwert für die Biodiversität und den Umweltschutz leisten. Variable Regelungen tragen sehr oft schneller Früchte für die Biodiversität im Vergleich zu starren Formen des Ordnungsrechts. Für den Landwirt sollte die Steigerung der Biodiversität zum ganz normalen Faktor seines Ackerbaus gehören.

## DR. TURGUT ALTUG:

Herr Prof. Hansjürgens, gibt es, so wie aus den USA, Zahlen für Deutschland, die zeigen, wie hoch die Nachfrage nach Natur-Angeboten wie Wildtierbeobachtungen oder Ähnlichem ist? Das würde uns in Deutschland weiterhelfen. Mit solchen Zahlen kann man Menschen etwas leichter erreichen. Ein weiterer Aspekt ist mir wichtig: Wenn wir über den Wert der Natur reden, müssen wir auch über Umweltgerechtigkeit reden. Hier in Berlin haben wir die Diskussion dazu tatsächlich voranbringen können. Die Menschen, die wenig Einkommen haben, wohnen eher als die Wohlhabenderen an viel befahrenen Straßen. Sie leiden täglich unter Lärm, Abgasen... Mehr Stadtgrün in solchen Stadtteilen ist auch eine Frage der sozialen Gerechtigkeit.

## PROF. BERND HANSJÜRGENS:

Es gibt für Deutschland keine systematische Erhebung einer volkswirtschaftlichen umweltbezogenen Gesamtrechnung wie das *national capital accounting* in den USA, aber es gibt seit einigen Jahren Bemühungen, ein *environmental accounting* stärker zu etablieren. Sowohl von Vertretern des Biodiversitäts- als auch des Klimaschutzes wird das eingefordert. In Deutschland ist unser System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bisher vor allem ein Rechnungswesen, aber das ist natürlich falsch ausgerichtet. Wenn man ein Auto vor einen Baum fährt und es wird repariert, dann ist das in unserer Volkswirtschaft eine Wertschöpfungssteigerung. Aber wenn irgendwo eine Fläche verloren geht, beachtet es niemand. Die Statistischen Bundes- und Landesämter sind falsch ausgerichtet, aber um das zu ändern, braucht man einen ziemlich langen Atem.

Daneben gibt es natürlich Einzelbeobachtungen zum Wert der Natur. Zum Beispiel sind Immobilienpreise ein Indikator. Wir wissen alle, dass bei ansonsten identisch ausgestatteten Wohnungen die an einem Park oder an einer Grünanlage gelegenen teurer sind. Wir Ökonomen nutzen diese Preisdifferenz zwischen den Mieten, um das als Wertschätzung für Biodiversität zu bestimmen. Oder wir nehmen die Reisekosten. Wie viel geben Menschen dafür aus, um zum Bayerischen Wald zu fahren? Das ist kein direkter Wert, aber eine Hilfsgröße, um zu ermessen, was die Natur den Menschen wert ist, wie viel sie bereit sind, auszugeben. Es gibt auch direkte Befragungen. Bei der Deichrückverlegung beispielsweise wird auch nach Biodiversität gefragt. Auch bei Themen zur Artenvielfalt wird beispielsweise danach gefragt: Was ist Ihnen der helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wert? Es gibt also Einzelinzidenzen, aber im Sinne einer systemischen Komponente muss ich leider sagen: So weit sind wir noch nicht. Ich sehe unser Vorhaben als einen Baustein auf dem Weg dahin.

PROF. DR. WERNER KUNZ,  
HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF:

Ich habe eine ganz spezifische, biologische Frage an Prof. Hansjürgens. Sie hatten die Moore erwähnt. Viele Menschen wissen gar nicht, wie bedeutungsvoll Moore als CO<sub>2</sub>-Speicher sind. Man denkt ja immer nur an den Wald. Ich komme aus dem Osnabrücker Raum und bin alt genug, dass ich diese riesigen Moore des Diepholzer und Emslandgebietes noch kennengelernt habe. Da konnte man bis an den Horizont gucken und sah nur nasse *Sphagnum*-Flächen. Das *Sphagnum*, also Torfmoos, wächst und wächst und schluckt beständig CO<sub>2</sub>. Inzwischen sind diese Moore alle vernichtet worden. Nur ganz wenige konnten gerettet werden, indem man die Entwässerung gestoppt hat. Das gilt zum Beispiel für das Neustädter Moor oder auch für das Hohe Venn an der belgischen Grenze. Aber was dort entstanden ist, das ist trotz der Tatsache, dass kein Wasser mehr abfließt, etwas völlig anderes als das, was die Moore früher waren. Nun sind es nämlich Pfeifengrasflächen, *Molinia caerulea*. Da ist zwar Wasser, aber in Form von gestauten Seen. Eine wachsende Torfmoosfläche ist das nicht mehr. Ich frage mich, ob es in heutiger Zeit je gelingen kann, die ursprünglichen Hochmoore wieder herzustellen. Denn zur postglazialen Entstehung der nordwestdeutschen Moore hat beigetragen, dass die Flüsse nicht genügend abfließen konnten und ins Binnenland rückgestaut wurden, weil der Meeresspiegel angestiegen war.

## PROF. BERND HANSJÜRGENS:

Ich bin Ökonom und kein Biologe, aber ich stimme ihnen zu. Wir haben 95 Prozent der Moore, die wir in Deutschland hatten, trockengelegt. Das ist passiert. Es wäre naiv zu fordern, die müssten jetzt alle wiedervernässt werden. Das wird nicht gehen. Wir können immerhin zwei Dinge tun: Erstens, wir können die „wahren Schätze“ schützen. Dazu müssen wir erst einmal erkennen, dass die Moore, die noch

da sind, ein solcher wahrer Schatz sind. Das haben wir viele Jahrzehnte nicht getan. Wir haben Torfabbau betrieben, wir haben die Flächen trockengelegt, das Wasser wurde immer aus der Fläche entzogen. Immer wieder, in jedem Acker, in jeder Aue, in jedem Moor. Das müssen wir stoppen. Zweitens können wir an einzelnen ausgewählten Standorten versuchen, eine Wiedervernässung vorzunehmen. Das ist technisch gar nicht so einfach. In vielen Fällen sind biologische Prozesse nicht reversibel. Das ist eine Lehre, die wir für unser Handeln und unser Tun ziehen müssen. Es gibt auch Widerstände in einzelnen Regionen, in Brandenburg beispielsweise, das hat zum Teil auch historische Gründe. Die heroische Leistung Friedrichs des Großen bestand darin, alles um Berlin herum trocken zu legen. Man kann das verstehen. Es war bestimmt nicht leicht, vor 200 Jahren dort zu leben und ständig von Stechmücken zerstoichen zu werden. Wir haben aber jetzt einen ganz anderen Kenntnisstand über den Zustand unserer Landschaft, und da müssen wir ansetzen.

## HARALD BINROTH, BINFORST:

Ich finde, der Wald mit seinen vielen Naturschutzleistungen ist heute bisher zu kurz gekommen. Die Inwertsetzung ist für uns Waldbesitzer ein ganz wichtiges Thema. Wir erbringen sehr viele Leistungen, die dem Bürger nicht auffallen. Der Waldbesucher genießt die Schönheit der Natur. Aber der Wald bietet zugleich viele Leistungen für die Gesellschaft, etwa die Grundwasserspeicherung, Luftreinhaltung, CO<sub>2</sub>-Speicherung, Erholungsfunktion usw., die nicht entgolten werden. Der Landwirt – und ich neide es ihm nicht – erhält von der Europäischen Union 200 bis 300 Euro pro Hektar. Wissen Sie, wie viel der Waldbesitzer erhält? Null Euro, nichts, gar nichts. Bis auf Fördermittel, natürlich nur auf Antrag und in bescheidenem Maß, für Anpflanzungen und Zaunbau zum Beispiel in einer Größenordnung von zehn Millionen Euro jährlich. Das ist lächerlich für ein so großes Flächenland wie Niedersachsen.



Die Landwirte fordern derzeit überall Aufmerksamkeit für ihre Situation, sie protestieren und alle reden darüber, dass es der Landwirtschaft nicht gut geht. Aber der Forstwirtschaft geht es mit Sicherheit wesentlich schlechter. Wir haben allein in diesem Jahr schon etwa 150.000 Hektar verloren. Im Mai 2019 fand in Dresden eine große Tagung vom Deutschen Forstverband mit rund 1.000 Teilnehmern statt. Dort verkündete ein Staatssekretär aus dem Landwirtschaftsministerium ein Programm von 25 Millionen Euro für fünf Jahre, sprich: für ganz Deutschland fünf Millionen Euro im Jahr. Nach diesem schlimmen, trockenen Sommer und nach dem Nationalen Waldgipfel Ende September wurde das nun aufgestockt auf 800 Millionen. Das ist schön, aber jetzt haben wir ein weiteres Problem: Es ist in den vergangenen Jahren so viel Personal eingespart, es sind so viele Stellen abgebaut worden, dass wir die 800 Millionen nie und nimmer auf die Fläche bekommen. Wir haben uns kaputtgespart und können jetzt nicht das tun, was wir tun müssen. Die Situation in der Forstwirtschaft ist bedenklich, wir brauchen die Solidarität der Gesellschaft.

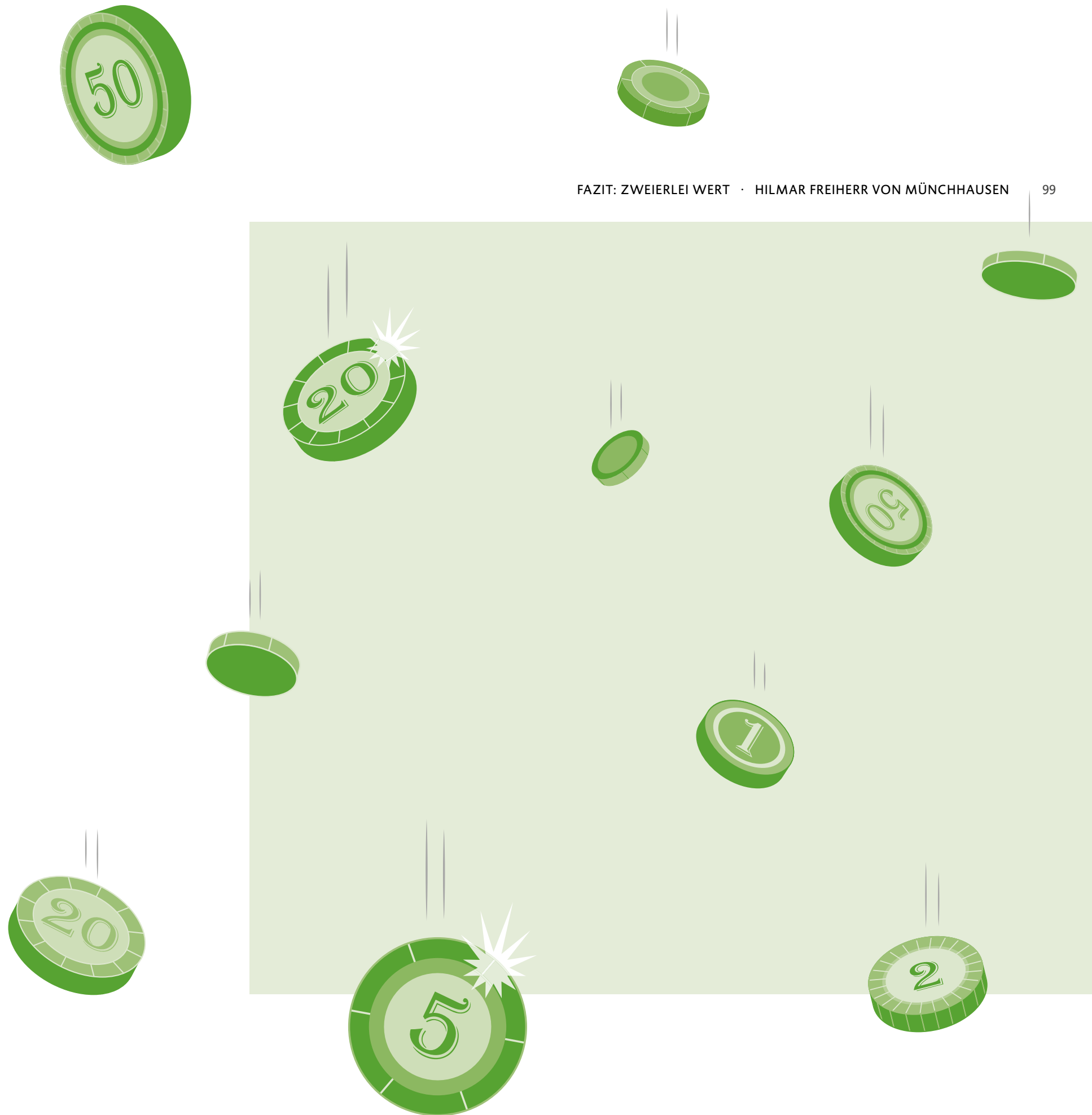
**PROF. BERND HANSJÜRGENS:**

Ich teile nicht alles, was Sie gesagt haben, Herr Binroth, aber einiges teile ich. Zum Einen, dass es wichtig ist, die Leistungen des Forstes in den Blick zu nehmen. Zweitens, dass die Leistungen nicht nur in der Holzproduktionsleistung und auch nicht nur in der CO<sub>2</sub>-Speicherleistung bestehen, sondern sehr vielfältig sind. In der Stadt Remscheid hat man beim Stadtwald versucht, einmal die ganze Diversität von Forstleistungen zu erfassen, also auch den Freizeitwert zum Beispiel. Doch die armen Forstwirte, die den Wald im Ruhrgebiet betreuen, werden immer noch nach dem Holzeinschlag bemessen. Das geht nicht. Forstwirte sind Freizeitgestalter, Konfliktschlichter, Gesundheitsmanager, Landschaftschützer. Da muss ein Umdenken ansetzen. Man muss bedenken, dass der Forst sehr komplex ist, schon allein wegen der unterschiedlichen Besitzverhältnisse: Kirchen, Bund und Länder haben Eigentum daran, Privatwaldbesitzer, Kleinwaldbesitzer. Viele Forstleute, also Besitzer und Interessenvertreter, sprechen oft ganz generell über den Forst und wollen alles Mögliche in Wert gesetzt haben, auch die CO<sub>2</sub>-Leistung eines Fichtenwaldes in der Wachstumsphase. Doch wenn wir über Subventionierung sprechen, sprechen wir über die Honorierung besonderer ökologischer Leistungen. Es stellt sich daher, wie in der Landwirtschaft, immer die Frage: Was ist das, was die Gesellschaft an und für sich erwartet und erwarten kann, und was geht darüber hinaus und kann als ökologische Sonderleistung definiert werden?



# Fazit: Zweierlei Wert

Die Monetarisierung von Natur ist ein wichtiges Werkzeug, um Naturschutz in unser ökonomisches System zu integrieren. Das Expertenforum 2019 hat gezeigt, dass dies nicht im Widerspruch zur ethischen Dimension unseres Naturverständnisses steht.



Natur ist wertvoll. Heißt dies jedoch zwangsläufig, dass der Wert der Natur und ihre Schädigung in Geldeinheiten ausgedrückt werden müssen? Ist Natur nur dann wertvoll, wenn sie einen ökonomischen Wert hat oder sind auch andere Perspektiven denkbar? Darum drehte sich das Expertenforum 2019. Wir haben einen weiten Bogen gespannt – von philosophischen und religiösen Konzepten über Ansätze der „Inwertsetzung“ von Natur bis hin zum Umgang von Unternehmen mit „Natur“.

Es bestand Einigkeit: Natur hat auch jenseits monetärer Konzepte einen Wert. Insbesondere, wenn aus philosophischer oder religiöser Sicht auf Natur geblickt wird, erschließt es sich sofort: Hier geht es um Verantwortung, um eine moralische Pflicht. Es gilt Natur – die „Schöpfung“ – zu bewahren und nur soweit zu nutzen, wie sie dabei nicht dauerhaft beschädigt wird. Doch reicht dieser wohlmeinende Blick auf die Natur und ihren notwendigen Schutz aus, um sie zu bewahren?

Es wurde deutlich, dass die Monetarisierung von Natur ein wichtiger Schritt, wenn nicht sogar eine Voraussetzung ist, um die ökologische Dimension in die Logik der Ökonomie zu integrieren. Die ökonomische Betrachtung ist ein Weg, in Entscheidungsprozessen offenzulegen, dass die Menschheit von Ökosystemleistungen und natürlichen Ressourcen abhängig ist. Und unbestritten ist, dass es für den politischen Diskurs von größter Bedeutung ist, Umweltnutzen und Umweltschäden in Geldeinheiten zu fassen.

#### DIE KOSTEN DER UMWELTSCHÄDEN

Fast alle Prozesse von Produktion und Konsum belasten die Umwelt. Und nicht immer werden gemäß des Verursacherprinzips diejenigen mit den Kosten belastet, die die Umweltschäden verursacht haben. Ein Beispiel: Ein Zuviel an Stickstoffdüngung in der

Landwirtschaft führt unter anderem zur Belastung des Grundwassers mit Nitrat. Wasserwerke und Mineralwasserhersteller müssen belastetes Wasser reinigen oder mit unbelastetem Wasser verschneiden. Das verursacht Kosten, die am Ende die Konsumenten zu tragen haben. Oft ist es sogar günstiger für die Wasserwirtschaft, den Eintrag von Stickstoff dadurch zu verringern, dass sie eine veränderte Landnutzung wie den ökologischen Landbau in ihrem Einzugsgebiet fördert. Durch gezielte Kooperationen zwischen Wasser- und Landwirtschaft werden Umweltschäden vermieden und Kosten gesenkt. Zum Teil geht es sogar soweit, dass Flächen oder deren Nutzungsrechte von Wasserwerken gekauft werden.

#### FLÄCHENKAUF ALS NATURSCHUTZSTRATEGIE?

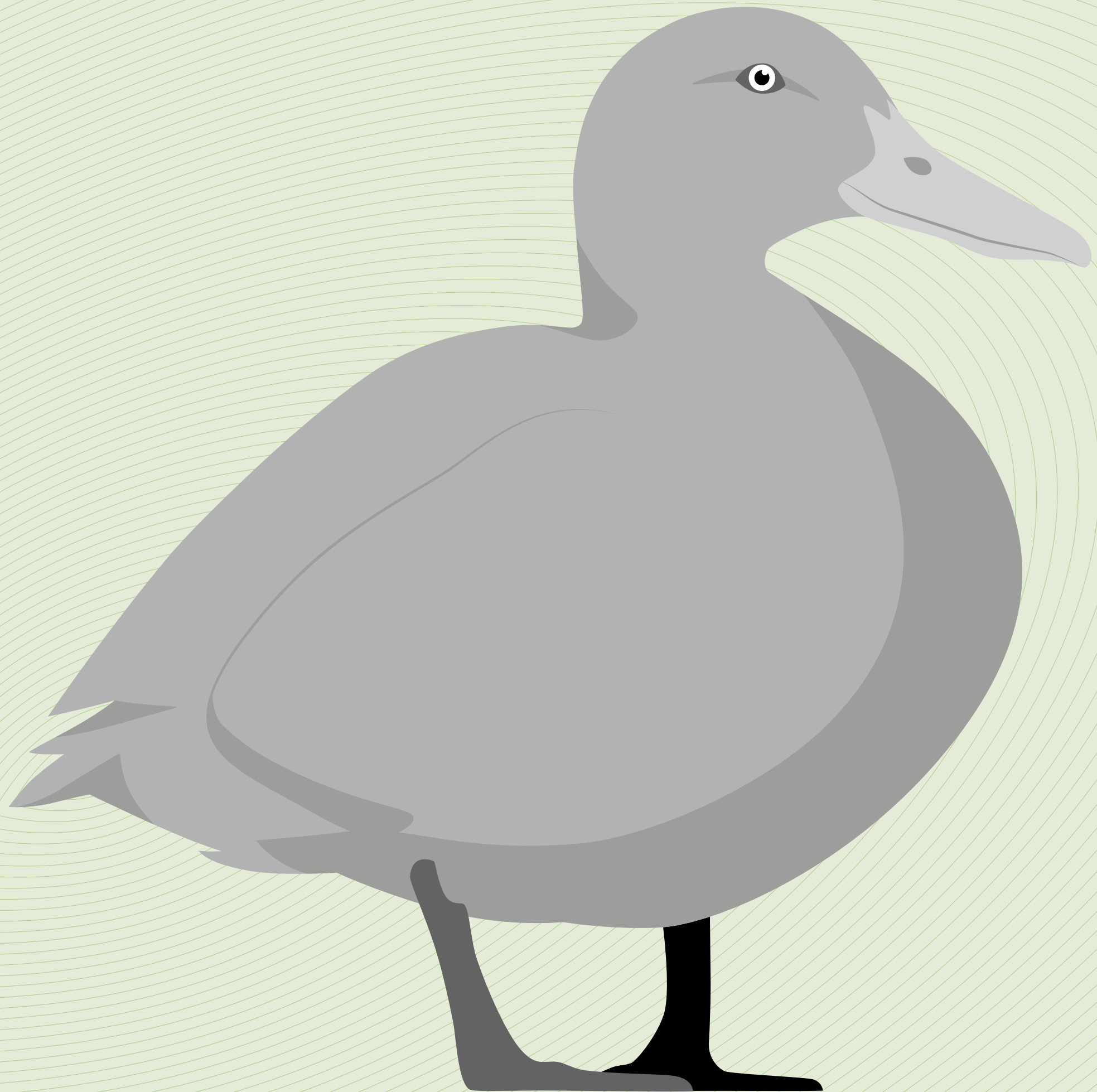
Doch ist der Kauf von Flächen oder deren Nutzungsrechten eine sinnvolle Strategie? Die Beispiele aus den USA zeigten dies, und auch in Deutschland setzen Naturschutzakteure auf den Flächenkauf – wenngleich dieser Ansatz extrem teuer ist. Die Deutsche Wildtier Stiftung verfolgt sowohl die Strategie, Land zu erwerben wie auch in Kooperation mit Landnutzern über Modelle des Vertragsnaturschutzes Naturschutzziele zu erreichen. Auch im Vertragsnaturschutz wird die Umweltdimension monetarisiert und der Landnutzer hat die Entscheidung: Zieht er seinen wirtschaftlichen Nutzen aus der Produktion herkömmlicher, am Markt handelbarer Produkte oder aus einer gesellschaftlichen Dienstleistung, der Produktion von Artenvielfalt? Für den Einkauf dieser Dienstleistungen in einem ausreichenden Maß die Finanzmittel zur Verfügung zu stellen, wäre – zumindest mit Blick auf die Europäische Union – die Aufgabe der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Sie steht unter Reformdruck und muss endlich einen signifikanten Beitrag dafür leisten, dass sich die Landwirtschaft als einer der maßgeblichen Verursacher des Artensterbens in Deutschland und Europa im Sinne des Natur- und Umweltschutzes wandelt.

#### INTEGRATION DER UMWELTDIMENSION

Unser Handeln – ob als Produzenten oder Konsumenten – hat ökologische Folgen. Alles hat seinen ökologischen Fußabdruck – nicht nur in Sachen CO<sub>2</sub>, sondern auch mit Blick auf alle Umweltmedien und die Natur, ihre Landschaften und die dort beheimateten wild lebenden Pflanzen- und Tierarten. Der Mensch hat eine Verantwortung für den Schutz der Natur. Die ökonomische Betrachtung der Natur setzt ethische Argumente nicht außer Kraft, aber sie hilft dabei, die Umweltdimension in unser Handeln zu integrieren – ob wir einkaufen, reisen, Produkte oder Dienstleistungen herstellen. Wenn die Leistungen der Natur geldmäßig bewertet werden, können sie in unsere ökonomischen Systeme einfließen. Und dies ist auf der betriebswirtschaftlichen Ebene ebenso hilfreich und notwendig wie auf der volkswirtschaftlichen.

Deshalb: Ja, die Natur ist wertvoll, deshalb muss ihre Schädigung Kosten verursachen und ihre Erhaltung Nutzen bringen. Die Übersetzung in die Sprache der Ökonomie kann hier helfen. Die ethische Auseinandersetzung mit der Natur wird dadurch aber nicht ersetzt.





# WERTE AUF DAUER SICHERN

Als unabhängige Privatbank in Deutschland legt M.M.Warburg & CO den Fokus darauf, Werte dauerhaft zu sichern. Über Generationen hinweg steht die Bank ihren Kunden als erfahrener Partner zur Seite. Denn nur mit einer langfristigen Strategie und Ausrichtung lassen sich Vermögen über Jahrzehnte und Jahrhunderte sichern.



M.M. WARBURG & CO  
BANK