NATURSCHUTZ Natur Schutz INITIATIVE



Schutz von Landschaften, Wäldern, Wildtieren und Lebensräumen



Wir schützen Landschaften. Wälder, Wildtiere und Lebensräume

Liebe Freunde der Natur,

der Frühling hält Einzug und die Natur zeigt sich in ihrem schönsten Kleid. Das sollte uns aber nicht über ernste Auswirkungen des menschlichen Handelns hinwegtäuschen. Der Mensch richtet überall, wo er auftaucht, große Schäden an. Er vernichtet die Vegetation und rottet Tierarten aus. Warum das Artensterben ein größeres Problem als der Klimawandel ist und was uns zukünftig erwartet, erklärt Evolutionsbiologe Prof. Dr. Matthias Glaubrecht im Interview und seinem neuen Werk "Das Ende der Evolution - Der Mensch und die Vernichtung der Arten".

Das Bundesverfassungsgericht hat am 29. April 2021 mehrere "Klimaklagen" für teilweise begründet erklärt. Das sich auf Artikel 20 a des Grundgesetzes stützende Urteil bezieht aber den Schutz der "natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere" ausdrücklich mit ein.

In der bisherigen Kommentierung jedoch fehlt der Blick auf die weltweiten Dimensionen der Klimaerwärmung sowie auf alle anderen Faktoren, die zu einer Überlastung des Planeten beitragen (s. IPBES-Bericht 2019). Hier seien besonders die Lebensraumzerstörungen, das Artensterben und die Stickstoffeinträge genannt. Wenn das Gericht selbst extreme Eingriffe in die Freiheitsrechte der Bürger zum Schutz des Klimas "vorausschauend" in Kauf nimmt, könnte dies von einigen politischen Kräften als "Freifahrtschein" verstanden werden, in die nach der Verfassung garantierten unantastbaren Grundrechte einzugreifen und dabei erst recht den Natur-, Arten- und Landschaftsschutz über Bord zu werfen.

Beides dürfen wir als Naturschützer nicht hinnehmen. Wir sind verpflichtet, das gesamte Ökosystem mit den dringend zu schützenden Lebensräumen als Grundlage für Biodiversität in den Blick zu nehmen und nicht nur einen einzigen Faktor. Daher setzen wir uns auch weiterhin konsequent für den Schutz unserer Landschaften, Wälder, Wildtiere und Lebensräume ein. "Klimaschutz" alleine reicht uns nicht.

Ein großer Lichtblick ist die Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes vom 04.03.2021 zum Vogelschutz.



Harry Neumann

Er blieb bei seiner bisherigen Rechtsprechung und folgte nicht dem Antrag der Generalanwältin. Sie hatte vorgeschlagen, den Schutz des einzelnen Vogels nicht mehr in den Fokus zu nehmen, sondern danach zu entscheiden, ob die Population der Vogelart insgesamt gefährdet sei.

Wir gehen davon aus, dass sich diese Entscheidung positiv auf ein Rechtsverfahren der NI vor dem Verwaltungsgerichtshof in Kassel auswirkt, in dem es genau um diese Frage geht. Schon das Verwaltungsgericht in Gießen hatte der NI in der ersten Instanz Recht gegeben und die Genehmigung für ein Windindustriegebiet aufgehoben, weil unzulässigerweise Ausnahmen vom Tötungsverbot erteilt worden waren.

Anfang 2021 hat die EU-Kommission Deutschland vor dem EuGH wegen jahrelanger Verstöße gegen geltendes Naturschutzrecht verklagt. Das Land sei seinen Verpflichtungen im Rahmen der Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen nicht nachgekommen. Unter anderem habe Deutschland eine "bedeutende Anzahl von Gebieten immer noch nicht als besondere Schutzgebiete ausgewiesen", so die EU-Kommission.

Genießen Sie den Frühling und die schönen und spannenden Beiträge in diesem Heft. Und bitte unterstützen Sie uns. Werden Sie Fördermitglied. Wir brauchen Sie.

Herzlichst Ihr

Vorsitzender der Naturschutzinitiative e.V. (NI)









Inhalt

- 2 Editorial
- 3 Impressum
- Dr. Martin Flade und Norbert Panek

NI und Wissenschaftlicher Beirat fordern eine ökologische Waldwende!

10 Interview mit Prof. Dr. Matthias Glaubrecht

Die Erde leidet

Artensterben, Pandemie, Klimawandel

Chance für ein verändertes Naturbewusstsein? Die EU-Wasserrahmenrichtlinie

"Für Meer leben"

30 Jahre Münchner Delphinschutz

Ist der Klimawandel menschengemacht? CO2, Kohlenstoffkreislauf und Klima -Grundlagen, Irrwege, Auswege

38 Prof. Dr. Josef H. Reichholf Noch mehr Rehe schießen. um den Wald zu retten?

44 Norbert Panek

Wie nachhaltig ist Forstwirtschaft in Deutschland? "Hoher Knochen"

Dr. Michael Altmoos

Schmetterlinge als Spiegelbilder der Seele Ein Alphabet für ihren Schutz

Dr. Andreas H. Segerer

Das große Insektensterben Die Politik hat das ABC verlernt

Das Wildenburger Land

Eine Landschaft wie im Bilderbuch

70 Claudia Rapp-Lange und Marion Zöller Im Land der schwarzen Störche Flugbewegungen im Schwerpunktlebensraum Euskirchen

77 Wichtiges in Kürze

IMPRESSUM Naturschutzinitiative e.V. (NI) unabhängiger und gemeinnütziger Naturschutzverband, bundesweit anerkannt nach § 3 UmwRG

Das NATURSCHUTZ MAGAZIN ist das Mitgliedermagazin der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Erscheinungsweise: 3-4 Mal jährlich. Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Magazins darf ohne Genehmigung des Herausgebers digital oder analog vervielfältigt werden. Die in den Artikeln geäußerten Ansichten müssen nicht mit denen des Herausgebers (NI) übereinst

Herausgeber: Naturschutzinitiative e.V. (NI) Am Hammelberg 25 - 56242 Quirnbach/Westerwald

Telefon: +49 (0) 26 26 926 4770 Telefax: +49 (0) 26 26 926 4771

info@naturschutz-initiative.de Internet: www.naturschutz-initiative.de

Redaktion: Harry Neumann (V.i.S.d.P.), Claudia Luber,

Catrin Heinze, Gabriele Neuma Soweit nicht extra benannt Harry Neumann

Saferprint, D-97340 Marktbreit 100 % Recyclingpapier, FSC, Circle Silk Premium White

ISSN 2698-6965 (Print) ISSN 2698-6973 (Online)

Layout & DTP-Satz: Grafik Thielen Internet: www.grafik-thielen.de

NATURSCHUTZ MAGAZIN



Von Dr. Martin Flade und Norbert Panek

Roden, Räumen, Aufforsten ist der falsche Weg. Die Flächen sind durch erhöhte Sonneneinstrahlung noch stärker mikroklimatischen Extremen und damit einhergehend einer stärkeren Austrocknung ausgesetzt. "Tatort": Gemeindewald Helferskirchen, Rheinland Pfalz

Keine naturwidrigen Aufräum- und Aufforstungsprogramme! Keine neuen Monokulturen im Wald!

Die extrem niederschlagsarmen Hitzeperioden in den Jahren 2018 und 2019 haben bekanntermaßen zu großflächigen Trockenschäden vor allem in Nadelholzbeständen (Fichte) geführt. In der Folge kam es dann zu flächigem Borkenkäferbefall und Absterben der Bäume sowie zu einer Entblößung, also der Entwaldung der Forstflächen durch kahlschlagähnliche Räumung des Schadholzes.

"Die Gründe für diese Entwicklung werden allzu schnell allein mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht. Doch die zurückliegenden Dürrejahre konnten ihre verheerende Wirkung nur entfalten aufgrund einer jahrzehntelang auf Nadelholz fixierten, falschen und nicht nachhaltigen Forstwirtschaft", erklärten Norbert Panek und Dr. Martin Flade, Buchenwaldexperten und Sprecher des Wissenschaftlichen Beirates des Umweltverbandes Naturschutzinitiative e.V. (NI).

Seit langem haben Naturschützer und Waldökologen davor gewarnt, dass die großflächigen Nadelholzforsten sich nicht nur negativ auf die biologische Vielfalt, die Waldböden, den Wasserhaushalt und das Landschaftsbild auswirken, sondern auch instabile und sehr störungsanfällige Waldökosysteme bilden. Das großflächige Absterben solcher Bestände durch Hitze, Trockenheit, Waldbrände und Insektenkalamitäten war seit Langem vorhersehbar.

Im deutschen Wirtschaftsforst dominieren Baumarten, die in der natürlichen Waldvegetation Deutschlands nur eine unbedeutende Rolle spielen würden, durch künstliche Saat und Pflanzung in den letzten 200 Jahren aber massiv gefördert wurden. Das sind hauptsächlich Fichten und Waldkiefern, die in Deutschland natürlicherweise nur auf Standorten der höheren Gebirge bzw. (im Falle der Kiefer) auf ärmeren, sandigen oder moorigen "Grenzertragsstandorten" vorkommen würden.

Zunächst war mit diesen Nadelholzaufforstungen nur eine möglichst schnelle Wiederbewaldung der durch Übernutzung auf ein Minimum geschrumpften früheren Waldgebiete bezweckt, die Nadelbäume sollten als Pionierbaumarten späteren Mischwäldern vorausgehen. Doch dann blieb man aus Opportunitätsgründen bei den als "Holzacker" einfach und gewinnbringend zu bewirtschaftenden Monokulturen.

Natürliche Nadelholzvorkommen

Das natürliche Hauptverbreitungsgebiet von Fichte und Kiefer liegt im östlichen und nördlichen (borealen) Europa sowie bei uns in den höheren Berglagen. In Deutschland würde ihre natürliche Arealfläche gerade einmal 2.650 km² umfassen. In den letzten beiden Jahrhunderten hat der forstwirtschaftende Mensch ihren Flächenanteil künstlich auf 52.000 km² ausgedehnt, also verzwanzigfacht! Damit verbunden war eine komplette Umformung der vormals laubholzbetonten deutschen Waldlandschaft.

"Die Windwurf- und Borkenkäfer-Katastrophen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass die Fichte die Klimaerwärmung nicht überstehen wird. Trotzdem wurden noch bis vor kurzem diese Baumart und andere nicht standortheimische Nadelhölzer wie z.B. die Douglasie als unverzichtbare "Brotbäume" der Forstwirtschaft gepriesen", so Dr. Martin Flade. "Gerade der flächige Anbau von Douglasien habe wegen der geringen bis sogar negativen Grundwasserneubildung unter diesen Beständen verheerende Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt", so Buchenwaldexperte Dr. Martin Flade.

Wiederbewaldung durch natürliche Sukzession – Keine neuen Monokulturen

Aktuell sei noch eine Verschärfung des Verlusts von Baum-Biomasse auf der Fläche durch großflächige, sogar staatlich geförderte Räumungen der Schadflächen zu verzeichnen. "Anstatt auf die Natur zu setzen und eine natürliche Wiederbewaldung durch schnellwachsende Pionierbaumarten zuzulassen, werden auf den beräumten Flächen anschließend neue Monokulturen mit wiederum standort- und naturraumfremden Nutzhölzern angelegt", kritisiert Buchenwaldexperte Norbert Panek.

Das Liegenlassen der Kalamitätsflächen hätte nach Ansicht von Panek den positiven Effekt, dass eine maschinelle Holzbergung und die damit verbundene Bodenverdichtung unterbleiben, die liegengebliebenen Schadhölzer mit zunehmendem Zersetzungsgrad Feuchtigkeit speichern und zur Humus-Neubildung beitragen würden.

Ein artenreiches Pionierstadium der Sukzession mit schnelllebigen Gehölzen wie zum Beispiel Birken, Weiden

und Ebereschen könnte zudem relativ rasch für ein bodenschützendes Kleinklima sorgen. Anschauungsbeispiele für solche Flächen sind derzeit vor allem in Nationalpark-Kernzonen wie zum Beispiel im Bayerischen Wald und im Kellerwald in Nordhessen zu finden. Alleine schon aus Kostengründen und zur Entlastung des Holzmarktes wäre es viel sinnvoller, die Räumung des nicht mehr befallenen Käferholzes zu unterlassen.

Wir brauchen biomassereiche Wälder

"Wissenschaftliche Studien haben mittlerweile belegt, dass vor allem ein hoher Holzvorrat für die Funktionstüchtigkeit von Waldökosystemen eine entscheidende Rolle spielt.

Biomassereiche Wälder wirken im Zusammenspiel mit hohen Totholzvorräten günstig auf die Bodenfeuchte und das Mikroklima. Besonders alte, vorratsreiche Laubwälder kühlen sich selbst und ihre Umgebung - in Zeiten der Klimaerwärmung ein sehr wichtiger landschaftsökologischer Effekt", erläutert Dr. Martin Flade.

Wälder räumen gefährdet die Biologische Vielfalt

Bei Waldschäden nach Borkenkäferbefall greift der Forst massiv in den Waldbestand ein. Neue Untersuchungen an der Universität Würzburg kommen zu dem Ergebnis, dass beim Verbleiben von 75 % der Bäume nach Sturmereignissen oder Insektenkalamitäten im Wald, 90 % der vorkommenden Arten erhalten bleiben können. Werde jedoch die Hälfte des vorgeschädigten Waldes entnommen, verringert sich die Artenvielfalt um 25 %.

Keine Räumung von "Schadflächen"

"Die großflächigen Räumungen der Schadflächen bewirken das genaue Gegenteil: Die Flächen sind durch erhöhte Sonneneinstrahlung noch stärker mikroklimatischen Extremen und damit einhergehend einer stärkeren Austrocknung ausgesetzt. Durch Befahrung mit schweren Holzerntemaschinen werden Wasserspeicher- und Pufferungsvermögen der Böden beeinträchtigt. Durch den Entzug der Baum-Biomasse wird die Humus-Neubildung stark eingeschränkt.



Komplette Räumung einer Waldfläche und anschließende Aufforstung mit standortfremden Douglasien. "Tatort": Gemeindewald Helferskirchen. Rheinland Pfalz

Durch die Befahrung mit schweren Holzerntemaschinen werden Wasserspeicher- und Pufferungsvermögen der Böden beeinträchtigt oder zerstört

Zudem geht Lebensraum von Tierarten verloren, die am Prozess der Selbsterneuerung des Ökosystems maßgeblich beteiligt sind. Der propagierte Ansatz der Schadholz-Räumung führt aus ökologischer Sicht im Grunde von der einen Katastrophe unmittelbar in das nächste Desaster", so Norbert Panek.

Krise als Chance nutzen

Die Naturschutzinitiative e.V. (NI) fordert eine grundlegende Neuausrichtung der Forstwirtschaft. Angesichts des Desasters, das durch die jahrzehntelange, einseitig auf Nadelhölzer fixierte Plantagenwirtschaft angerichtet wurde, wäre ein konsequent ökologisch orientiertes Forstmanagement dringend geboten. Aktuell muss es vorrangig um den substanziellen Erhalt unserer Wald-Ökosysteme, also um eine gezielte Aktivierung der natürlichen Regenerationskräfte gehen.

Naturwidrige Aufräum- und Aufforstungsprogramme sind nach Ansicht der Naturschutzinitiative e.V. (NI) der falsche Weg. Stattdessen müsse gerade in Zeiten der Klimaerwärmung die Wasserspeicherfunktion von Wäldern aktiviert bzw. optimiert werden.

"Wir sollten diese Krise eher als forsthistorische Chance nutzen!". so Dr. Flade.



So sollte ein gesunder Wald aussehen: Ein Lebensraum für viele Tierarten, die am Prozess der Selbsterneuerung des Ökosystems maßgeblich beteiligt sind.

"Wir sollten
diese **Krise** eher **als** forsthistorische **Chance** nutzen!"





Norher

Dr. Martin Flade

Nachhaltige Stärkung aller ökologischen Komponenten des Waldes bedeutet konkret:

Aufbau bzw. Akkumulation der Holzvorräte durch eine langfristig angelegte, waldökologisch ausgerichtete Extensivierung der Holznutzung (sowohl bei der Durchforstung als auch bei der Holzernte) sowie eine Erhöhung des Baumbestandsalters durch gezieltes Zulassen von Alters- und Zerfallsstadien und die Zulassung einer natürlichen Wald-Dynamik. "Wichtig sind eine Orientierung der Baumartenwahl an heimischen Waldgesellschaften und eine Verjüngung der Bestände vorrangig über Naturverjüngung. Dies erfordert auch eine wirksame Reduktion überhöhter Schalenwildbestände", betont Dr. Flade.

Extensivierung der Forstnutzung bedeutet:

eine sowohl quantitative als auch qualitative Steigerung der ökologischen Wohlfahrtsleistungen des Waldes wie z.B. die Wirkung als Luftfilter, die Förderung von Grundwasserbildung, der Schutz der biologischen Vielfalt und die Erholungsvorsorge. Der Aufbau vorratsreicher Bestände und die Ausweitung unbewirtschafteter Wälder bedeuten außerdem eine höhere Kohlenstoff-Bindung.

Im öffentlichen Wald wurde jahrzehntelang und wird teilweise immer noch auf gesetzes- bzw. verfassungswidrige Weise wirtschaftlicher Profit über die Gemeinwohlfunktionen gestellt.

"Die derzeitigen Entwicklungen in den öffentlichen Forstbetrieben (gewinnwirtschaftliche Ausrichtung mit stark angestiegenen Holzeinschlagquoten, Stellenabbau etc.)

wirken einer Aufrechterhaltung bzw. Steigerung der wohlfahrtsorientierten Wald-Leistungen diametral entgegen.

Die Sicherung von ökologischen Wohlfahrtsleistungen ist ein wesentlicher Bestandteil der Gemeinwohl-Aufgabe, die öffentliche Wälder vorrangig zu erfüllen haben. Aufgaben und Ziele im öffentlichen Wald sind vor diesem Hintergrund politisch neu zu definieren. Die Forstwirtschaft muss sich dringend von überholten Betriebsmodellen verabschieden", so Dr. Martin Flade und Norbert Panek.

Dr. Martin Flade und **Norbert Panek** sind Buchenwaldexperten und Sprecher des Wissenschaftlichen Beirates der Naturschutzinitiative e.V. (NI)



Lebensraum der Europäischen Wildkatze (Felis silvestris silvestris) sind strukturreiche und störungsarme Wälder





Artenreiche Wiesen sind Hotspots der Biodiversität und geben bereits auf kleinen Flächen vielen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.

Bereits der Mensch als

Jäger und Sammler hat

überall dort, wo er außerhalb

Afrikas auftauchte, große

Schäden angerichtet.

Rodung des Regenwaldes in Peru, Foto: Rettet den Regenwald/Mathias Rittgerott

Der Klimawandel hat wenig

mit dem Artensterben

zu tun; er kommt allenfalls

erschwerend hinzu, ist aber

nicht ursächlich.

Tierarten sterben aus, Landschaften verändern sich: Der Mensch hat seit Tausenden Jahren einen großen Einfluss auf seine Umgebung. Lange hat er gar nicht gemerkt, wie groß dieser tatsächlich ist.

Dabei ist der Klimawandel derzeit nicht einmal das größte Problem. Die Erde leidet dem Evolutionsbiologen Matthias Glaubrecht zufolge an mindestens drei Krank-

heiten. Was das für unsere Zukunft bedeutet und welche Hoffnungen er für die Menschheit hat, hat er uns im Interview erklärt.

Wie hat sich der Einfluss der Menschheit auf ihre Umwelt entwickelt?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Grob gesagt: Seitdem der Mensch aufrecht Laufen gelernt hat, war er 99 Prozent der Geschichte der Menschheit als Sammler unterwegs. Er ist umher gewandert, hat in Streifgebieten seine Nahrung gesucht. Da war sein Einfluss auf seine Umwelt noch vergleichsweise gering.

Irgendwann hat er größere Kreise gezogen, hat Jagen gelernt. Ist mit den Herden der Tiere, von denen er sich ernährt hat, umhergezogen. Und dieses Verhalten haben wir erst vor 10.000 Jahren aufgelöst. Nicht auf einen Schlag, nicht überall gleichzeitig. Aber langsam ist der Mensch sesshaft geworden, hat Viehzucht und Ackerbau gelernt.

Diese Verhaltensänderung ist ein wahnsinnig wichtiger Kulturschritt in der Evolution des Menschen gewesen. Eine unmittelbare Folge davon war eine Bevölkerungs-Verdichtung – und damit auch die Ausbreitung von Infektionskrankheiten, die wir teilweise heute noch als Kinderkrankheiten haben. Vor 2.500 Jahren sind zum Beispiel zum ersten Mal die Masern auf-

getaucht, als nächste Verwandte der Rinderpest.

Wir haben zuerst mit Feuer und dann mit unserer Landwirtschaft die Vegetation sowie die Erdoberfläche verändert. Bereits der Mensch als Jäger und Sammler hat überall dort, wo er außerhalb Afrikas auftauchte, große Schäden angerichtet und vielerorts nachweislich etwa die Megafauna vernichtet.

Haben Sie konkrete Beispiele?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Er hat die große pleistozäne Tierwelt in Nordamerika und dann in Südamerika ausgerottet. Als er in Australien aufgetaucht ist, sind die großen Riesenbeuteltiere und -vögel verschwunden.

Als er auf den Inseln Polynesiens aufgetaucht ist bis hin zu Neuseeland, sind dort die großen Megafaunelemente verschwunden. Wenn diese fehlen, hat das auch Auswirkungen auf die Vegetation, deren Zusammensetzung eine andere ist als wenn große Pflanzenfresser dort leben.

Oder denken Sie etwa an die mediterranen Gewürze aus der Phrygana-Landschaft. Die ist menschengemacht; es gab sie vorher natürlicherweise so gar nicht. Der Mensch hat die mediterranen Wälder gerodet und durch den Viehverbiss von Ziegen, Schafen und Rindern sind es diese besonders würzigen (und für das Vieh weniger schmackhaften) robusten Pflanzen, die allein übrig geblieben sind

und was sich durchsetzen konnte. Wir haben damit eine Landschaft geprägt und das tun wir überall.

Wir brauchten Flächen, um Landwirtschaft zu betreiben. Wir brauchten das Holz, um Bergbau zu betreiben, etwa um die Stollen damit zu stützen; oder für die Segelschifffahrt. Dann bekam man Angst, dass die Wälder nicht so schnell nachwachsen und man nicht genug Bau-

stoff für die Bergbauindustrie hat. So wurde das Prinzip der Nachhaltigkeit im 18. Jahrhundert entwickelt; nicht aus ökologischen Gründen, sondern aus ökonomischem Interesse.

Früher haben wir die Vegetation verändert, die Tierwelt verändert. Heute greifen wir in die Geosphäre ein. Wir haben

Flurchlorkohlenwasserstoffe in die Atmosphäre gepumpt, dann ist ein Ozonloch entstanden. Daraufhin haben wir diese FCKWs schnell verboten. Jetzt schicken wir Treibhausgase nach oben. Vor allem aber verändern wir auch weiterhin die Biosphäre – und zwar so weit, dass wir ganze Tierpopulationen auslöschen. Wir werden in naher Zukunft eine Million Tierarten verlieren.



Teichfrösche (Rana esculenta), Gehörnte Mauerbiene (Osmia cornuta), Foto: Prof. Dr. Christoph Künast, Küstenseeschwalbe (Sterna paradisaea), Tagpfauenauge (Aglais io)

Wir manipulieren die

Lebensräume. Zwei Drittel

der Erdoberfläche nutzen wir

alleine für unsere Belange.

Dabei haben wir in den

letzten 10.000 Jahren schon

ungefähr die Hälfte der

natürlichen Waldbedeckung

der Erde vernichtet.

Der Graureiher (Ardea cinerea) ist die häufigste Reiherart in Mitteleuropa.

Ist der Klimawandel Schuld am Artensterben?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Das ist der Irrtum. Wenn wir beim Klimawandel alles richtig machen, werden wir trotzdem unabhängig davon diesen Verlust haben. Der

Klimawandel hat wenig mit dem Artensterben zu tun; er kommt allenfalls erschwerend hinzu, ist aber nicht ursächlich. Ich würde die Größenordnung bei 10 bis maximal 20 Prozent sehen. Klimawandel und Artensterben hat ungefähr so viel miteinander zu tun wie eine Niereninsuffizienz mit einem Herzleiden.

Unser Patient Erde leidet an mindestens drei Krankheiten: Artensterben, Klimawandel, Pandemie. Und die haben primär erst einmal nichts mitei-

nander zu tun, erschweren aber die Behandlung des Patienten. Wir haben das Problem der Pandemien, die wir durch unsere Lebensweise herauskitzeln. Das ist sozusagen unsere Leberzirrhose. Dann haben wir den Nierenschaden, das ist der Klimawandel. Für mich ist das Artensterben, die Herzschwäche also, das ganz große Problem. Wenn wir die Niere und die Leber behandeln, haben Sie noch die Schwierigkeit des Herztodes.

Warum schreitet das Artensterben derzeit so schnell voran?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Wir manipulieren die Lebensräume. Zwei Drittel der Erdoberfläche nutzen wir alleine für unsere Belange. Für unsere Siedlungen, Städte, Verkehrswege und vor allem für unsere Landwirtschaft. Wir haben das Problem, dass wir zwar sehr lange gebraucht haben, bis wir sehr viele geworden sind. Jetzt sind wir aber so viele, dass wir es nicht mehr in den Griff bekommen.

80 Millionen Menschen kommen jedes Jahr dazu, obwohl die Geburtenrate pro Frau seit Jahren rückläufig ist. Aber die jetzt erst geboren werden, haben eine

zunehmend hohe Lebenserwartung. Auch in den Entwicklungsländern werden die Menschen älter. Damit nimmt die Mortalität ab.

Bis Ende des Jahrhunderts müssen wir mit einer Zahl

von elf Milliarden Menschen rechnen. Wir brauchen also noch mehr Lebensraum für immer mehr Landwirtschaft und unsere Nahrungsmittelproduktion weltweit. Dabei haben wir in den letzten 10.000 Jahren schon ungefähr die Hälfte der natürlichen Waldbedeckung der Erde vernichtet. Es findet also ein wahnsinniger Umbau der Erdoberfläche statt. Und damit vernichten wir die Schatzkammern der Artenvielfalt.

Das Problem ist, dass wir bei den Roten Listen nur auf einen Bruchteil, nicht

einmal zehn Prozent der beschriebenen Arten geschweige denn aller tatsächlich auf der Erde lebenden Arten, blicken. Das heißt, die 800 Arten, die nachweislich in den vergangenen 500 Jahren ausgestorben sind, und die,

die wir überhaupt untersuchen, stellen nicht die Masse der Tiere und der Tierarten dar, die verschwunden sind oder derzeit verschwinden.

Wir verlieren in den Regenwäldern also Arten, lange, lange bevor wir sie überhaupt entdeckt und wissenschaftlich

beschrieben haben. Das haben wir ganz lange nicht gemerkt.

wissen nichts mehr mit Natur Und warum?

Die meisten Menschen

anzufangen.

Wenn Stadtbewohner ins

Grüne ziehen, vernichten sie

es erst einmal.

Sie schaffen alle großen

Bäume auf ihrem neuerwor-

benen Grundstück ab.

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Die Experten nennen dieses Phänomen "Shifting Baseline". Das ist die Veränderung der Bezugsgröße. Der Großvater, der noch Fischen gegangen ist, hatte 1.000 Fische im Netz, sein Sohn 100 und der Enkel nur noch zehn. Aber für jeden ist die jeweilige Anzahl als Grundlinie ganz normal. Und eine Verän-

derung bemisst sich ja immer an der eigenen Bezugsgröße. Man merkt also gar nicht, dass es früher einmal mehr Fische gab und es immer weniger wurden. Jede Generation schafft sich eine neue Bewertungsgrundlage.



Auwälder sind das europäische Gegenstück zu den tropischen Regenwäldern. Sie zählen zu den artenreichsten Lebensgemeinschaften in Mitteleuropa und sind stark bedroht

Wenn wir das Bevölke-

Griff bekommen, wird das

zu einer größeren Ernäh-

rungsunsicherheit führen.

Immer mehr Bau- und Gewerbegebiete zerstören die natürlichen Lebensräume

Das ist ein bisschen wie mit den fehlenden Insekten auf der Windschutzscheibe

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Genau, das wussten wir lange anekdotenhaft. Heute können wir das mit einer Studie, der Krefelder Insektenstudie, auch quantitativ belegen. Wir können sagen, dass 78 Prozent der Fluginsekten in knapp 30 Jahren zurückgegangen sind. Aber als diese Studie veröffentlicht wurde, waren alle Experten überrascht. Die konnten das zuerst kaum glauben.

Ebenso haben wir auch in anderen Fällen rungswachstum nicht in den erst in den letzten Jahren bemerkt, in wie dramatischer Weise wir viele andere Tierpopulationen eigentlich schon verändert haben. Genau genommen betreiben wir diesen Prozess schon Jahrtausende lang, nur in unterschiedlichem Maße. Doch jetzt

kumuliert es. Jetzt sind die Lebensräume enger geworden. Jetzt werden immer mehr Menschen geboren. Jetzt brauchen wir immer mehr Fläche für uns. Jetzt leben wir immer weniger nachhaltig.

Wie können wir dem Massensterben noch

entgegenwirken?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Das fängt bereits bei unserer Ernährung an. Zum Beispiel können wir uns bewusst machen, dass es sinnvoll ist, das heimische Rind zu nehmen, und es nicht unbedingt ein argentinisches Steak sein muss. Man muss auch nicht zum Shoppen nach Nizza oder New York fliegen.

> Meine Nachbarn könnten außerdem ihren Rasenmähroboter zum Baumarkt zurücktragen. Durch ihn wächst nichts mehr. Sobald sich ein Grashalm bemerkbar macht, ist der Rasenroboter schon da. Die meisten Menschen wissen nichts mehr mit Natur anzufangen.

Wenn Stadtbewohner ins Grüne ziehen, vernichten sie es erst einmal. Sie schaffen alle großen Bäume auf ihrem neuerworbenen Grundstück ab. Wir nutzen in einem nicht mehr natürlichen Verständnis unsere Umgebung. Wir vergiften, was um uns herum lebt. Jeder könnte also einmal darüber nachdenken, was er eigentlich in seinem Garten macht. Wir könnten darüber nachdenken, was unsere Gemeindevorstände eigentlich mit ihren Gemeindeflächen machen.

Und das, was wir in den Gärten machen, das machen wir auch in der Landschaft. Wir schaffen große Strukturen, die keine kleinräumigen Bewirtschaftungen mehr zulassen. Diese sind voller Gifte und haben keine ökologische Grundstruktur mehr. Damit schaffen wir eigentlich die Tiere und die Pflanzen ab.

Wir haben unsere Landschaft zerstört und zerstören sie weiter. Und wenn wir es hier bei uns nicht machen, dann exportieren wir dieses Problem in andere Länder, indem wir zum Beispiel unsere Tiere mit Soja mästen, das auf Flächen gezüchtet wird, wo vorher Regenwälder waren.

Die übermäßige, falsche Nutzung unserer Landschaft ist das Übel. Da müssen wir ansetzen. Wir müssen uns fragen, wie wir es schaffen, auf einer enger werdenden Erde den Tieren ausreichend Lebensraum zu lassen. Wir versuchen, das ist jedenfalls das erklärte Ziel, weltweit 30 Prozent der Erdoberfläche bis zum Jahre 2030 naturnah und naturbelassen zu gestalten.

Und dann das Bevölkerungswachstum: Wir wissen zum Beispiel, dass jedes Jahr, das ein afrikanisches Mädchen länger zur Schule geht, letztendlich bedeutet, dass es später ein Kind weniger haben wird. Wir müssen also versuchen, über die Herstellung eines besseren Lebens, von Bildung und Wohlstand, dafür zu sorgen, dass die Menschen ein sicheres Auskommen haben; so dass sie Kinder nicht mehr als Lebensversicherung brauchen.

Aber der Planet braucht uns ja im Grunde auch nicht, um weiter zu bestehen.

Wie wird sich das Leben auf der Erde zukünftig verändern?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Es wird eine biologische Lösung geben.

Ich würde mal sagen, die können Sie mit der Alliteration mehrerer "Ks" beschreiben: Es wird Kriege, Krankheiten, Katastrophen und Chaos geben. Wenn wir das Bevölkerungswachstum nicht in den Griff bekommen, wird das zu einer größeren Ernährungsunsicherheit führen. Das wird Migration auslösen. Das wird Kriege und Verteilungskämpfe auslösen, die Krankheiten werden zunehmen. Unsere Population wird zusammenbrechen.

Könnte dies, wie Sie es nennen, "Das Ende der **Evolution**" sein?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Es ist wahrscheinlich. wenn wir an unserem Verhalten nichts ändern, dass das tatsächlich das Ende der Menschheit sein könnte. Es ist natürlich pointiert und übertrieben zu sagen, das ist das Ende der Evolution an sich. Aber es ist das Ende jener Evolution, wie wir sie kennen – mit den viele Lebewesen, die wir heute kennen, wie Zebras, Löwen, Tiger, Giraffen, Elefanten oder Paradiesvögel. Die wird es in ein paar Jahrzehnten nicht mehr geben. Sie werden aussterben. Selbst wenn wir überleben.

Es ist das Ende der Evolution dieser Tierformen, die über viele Millionen Jahre auf der Erde entstanden sind. bis wir dazugekommen sind. Und mit diesen Arten geht vielleicht, das ist jedenfalls die Gefahr, auch der Mensch. Aber der Planet braucht uns ja im Grunde auch nicht, um weiter zu bestehen.

Der Planet kommt ganz wunderbar ohne uns zurecht. Wir werden natürlich Spuren hinterlassen. Im Jahr 2020 gab es mehr Masse an menschengemachten Produkten, also mehr Gebäude und Technik, als es Biomasse auf

der Erde gibt. Das wird nicht einfach verschwinden, wenn wir gehen. Auch der Plutonium-Anteil in der Atmosphäre wird noch Jahrtausende lang messbar sein. Aber irgendwann werden auch diese Spuren wieder getilgt sein.

Es ist eine weite Reise. jeder von uns kann den ersten kleinen Schritt machen.

Unsere Erde hat bereits wahnsinnig viele geologische Veränderungen durchgemacht. Die ist ja auch schon seit 4,5 Milliarden Jahren unterwegs. Und Massenaussterben gab es in der Evolution auch unabhängig vom Menschen. Das, was wir jetzt haben, ist das siebte. Der Meteoriteneinschlag vor 66 Millionen Jahren zum Beispiel hat nicht nur das Ende der Dinosaurier bewirkt, sondern auch das Aussterben von 70 bis 80 Prozent der Tier- und Pflanzenwelt. Da hat es 10 bis 15 Millionen Jahre – bis ins Eozän, dem sogenannten Zeitalter der Morgenröte - gedauert, bis sich die Erde davon wieder erholt hat und es wieder eine vergleichbare Biodiversität wie zuvor gegeben hat.

Denken Sie, dass der Mensch sich ändern wird?

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht: Ich habe die Hoffnung, dass die Menschen in der jetzt heranwachsenden Generation über dieses Problem mehr nachdenken. Und auch entsprechend handeln. Es gibt ja hoffnungsvolle Zeichen, dass der Mensch sich verändert. Wir haben früher sehr viel mehr Kriege geführt und es gab sehr viel mehr Gewaltopfer. Wir haben unseren Wohlstand unter anderem auf Sklavenhaltertum und Kolonialismus gegründet. Lange



Prof Dr Matthias Glaubrechi

gab es weder Gleichberechtigung etwa von Schwarzen oder Frauen, nicht einmal das allgemeine Wahlrecht, und vieles mehr an Ungleichheit.

Das gilt heute als verwerflich. Die Menschheit hat gelernt und vermeidet bestimmte Verhaltensweisen. Das ist ein steter Tropfen. Es ist eine weite Reise, jeder von uns kann

den ersten kleinen Schritt machen. Und wenn wir überall in unserer Wirtschaft und Lebensweise nachhaltiger werden - und das schaffen wir innerhalb einer Generation - dann haben wir schon sehr, sehr viel erreicht.

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht ist Evolutionsbiologe. Professor für Biodiversität sowie Direktor des Centrums für Naturkunde an der Universität Hamburg. In seinem Buch "Das Ende der Evolution" befasst er sich mit dem Artensterben und erklärt, warum der Mensch die Existenz aller Lebewesen mit seinem Verhalten gefährdet.

Literatur

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht

Das Ende der Evolution

Der Mensch und die Vernichtung der Arten

Pantheon Verlag ISBN 978-3-570-55448-7 1.072 Seiten, 18,00 €









CHANCE FÜR EIN VERÄNDERTES NATURBEWUSSTSEIN?





Erlen-Bruchwald im Nationalpark Hainich

Eine vom Biber geschaffene Landschaft mit hoher Biodiversität

Wir wissen durch die Landschaftspsychologie, dass vielfältige Natur uns gut tut, sofern wir uns davon berühren lassen. "Nur jemand, der weiß, was Schönheit ist, blickt (...) das funkelnde Wasser eines Flusses mit völliger Hingabe an, und wenn wir wirklich sehen, befinden wir uns im Zustand der Liebe.", auf diese Weise sagte es der indische Philosoph Jiddu Krishnamurti.

Naturschützer sind gefordert

So vitalisierend, wie sich Wasserlandschaften auf uns auswirken, so trocken lesen sich die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Bei den Fließgewässern und Seen geht es um einen guten ökologischen und chemischen Zustand, bei

Grundwasserkörpern um Trinkwasserqualität und Quantität. Die Realisierung der WRRL steht derzeit vor dem dritten Bewirtschaftungszyklus 2022-2027. Bis Juni 2021 können Pläne und Programme bei Flussgebietsbehörden eingesehen oder im Internet abgerufen werden. Naturschützer sind aufgefordert, Stellungnahmen einzureichen.

Ungünstige Erhaltungszustände

Wir wissen durch die

Landschaftspsychologie,

dass vielfältige Natur

uns gut tut, sofern wir uns

davon berühren lassen.

Der Nationale Bericht des Bundesamts für Naturschutz (BfN) aus dem Jahr 2019 kommt zum Ergebnis, dass die Binnengewässer der biogeografischen Regionen keinen einzigen Lebensraumtyp (LRT) mit günstigem Erhaltungszustand aufweisen. Ungünstige Erhaltungszustände bestehen zudem für alle LRT der Meeresküsten und auch der Feuchtlebensräume - Moore, Sümpfe und Quellen. Rund 20 Jahre nach dem Inkrafttreten der WRRL sind wir

also noch immens weit vom Erreichen eines guten Zustands unserer Wasserkörper entfernt. Nicht nur in Bezug auf die Problematik diffuser Stoffeinträge, auch bezüglich der Gewässerstrukturgüte bleiben die Entwicklungen trotz gewisser Erfolge weit hinter den unionsrechtlichen Erfordernissen zurück.

Klar ist, gute Entwicklungen brauchen Zeit. Wenig hinterfragt wird derweil, ob wir mit unseren bisherigen Denkweisen überhaupt zu einem durchgreifenden Erfolg gelangen können. Wir kennen Albert Einsteins Ausspruch, dass man "Probleme niemals mit derselben Denkweise lösen"

könne, "durch die sie entstanden sind". Der Organisationsforscher Nils Brunsson sagte einmal, die meisten Veränderungsprogramme seien zum Scheitern verurteilt.

Neue Perspektiven auf "tiefenökologischer" Ebene

Sehen wir bei den Bemühungen der WRRL gerade ein aufwändig organisiertes Scheitern? Vielleicht weil man in viel zu kleinen Planungseinheiten denkt und dabei die ge-

samtökologische Perspektive aus den Augen verliert? Fehlt letztlich - als tie- Funktionaler Gewässerschutz fer reichendes naturethisches Fundament - ein zukunftsfähiges Umdenken, das die Entwicklung unseres Bewusstseins in den Naturschutz substanziell einbezieht? Angesichts einer "Logik des Misslingens" im gegenwärtigen Naturschutz werden wir offenkundig an solche

grundlegenden Fragen herangeführt. Ein entscheidender Durchbruch wird meines Erachtens erst dann erfolgen, wenn wir - auf einer "tiefenökologischen" Ebene neue Perspektiven des Wahrnehmens, des Denkens,

des Fühlens und des Handelns entwickeln.

Unsere begrenzten Denkmuster greifen schon dadurch zu kurz, dass die gängigen Schutzkonzepte beispielsweise FFH-Bäche in den Mittelgebirgen in Wert setzen sollen, dabei jedoch nicht einmal die vollständige Nahrungskette der Lebensräume beachten. Im Artikel "Bergbäche und Bachauen" (NM 02/2020) hatte ich dies anhand der Schwarzstorch-Habitate erläutert. Der konventionelle Schutz der Fließgewässer wird der

unionsrechtlichen Natura-2000-Kulisse nicht gerecht, solange Windenergieanlagen in direkter Umgebung störungsbedingte Brutabbrüche und Kollisionen unter den Vertretern dieser Anhang-I-Art der Vogelschutz-Richtlinie herbeiführen oder - ein anderes Beispiel wenn dabei vollständige Lebensräume von FFH-Arten wie den Fledermäusen

nicht berücksichtigt werden.

im Kontext der WRRL

sollte Gesamtökosysteme

erfassen und nicht nur klein-

räumige Planungseinheiten

fokussieren.

Funktionaler Gewässerschutz im Kontext der WRRL sollte Gesamtökosysteme erfassen und nicht nur kleinräumige



polnischen Üfers der Oder erstreckt.

Wir können jetzt lernen,

sowohl mit dem Begreifen

von Gesamtökosystemen als

auch mit der Wahrnehmung

eines holistischen

Bewusstseins auf neue

Weise an die Realisierung

unserer Naturschutzkonzepte

heran zu gehen.

Naturbelassener Mittelgebirgsbach

Planungseinheiten fokussieren. Geschieht dies nicht, so können ausgewählte Maßnahmen zwar die Gewässerstrukturgüte in Teilabschnitten oder den chemischen

Zustand verbessern, aber das vollständige Ökosystem mit dem spezifischen Nahrungsgefüge bleibt außen vor. Zu diesem gehören am Beispiel eines Mittelgebirgsbachs der Salmonidenregion alle Stufen - von den Detritusfressern über die Insektenlarven bis zur Fischfauna und darüber hinaus bis zur Prädatorenebene mit dem Schwarzstorch.

Erweiterung der Denkweise

Explizit bei der anspruchsvollen Umsetzung der WRRL haben wir die Chance und eigentlich die Erfordernis, unsere Denkweise um eine gesamtökologische Perspektive zu erweitern. Wir benötigen zudem eine umfassende Überlagerung aller unionsrechtlichen Naturschutzkulissen.

Hierzu ist meines Erachtens eine wesentlich veränderte Wahrnehmung vonnöten, um dem Misslingen und Scheitern der WRRL im dritten Bewirtschaftungszyklus ent-

gegenzuwirken. Ein Weitermachen mit derselben Denkweise wie diejenige, durch die unsere ökologischen Probleme entstanden sind, würde nicht nur die ehrgeizigen Ziele der WRRL fragmentieren. Wir können jetzt lernen, sowohl mit dem Begreifen von Gesamtökosystemen als auch mit der Wahrnehmung eines holistischen Bewusstseins auf neue Weise an die Realisierung unserer Naturschutzkonzepte heran zu gehen. Eine zukunftsfähige Verbundenheit von Mensch und Natur ist meines Erachtens nicht in kleinen Planungseinheiten reali-

sierbar, sondern nur in einem weit größeren "ökospirituellen" Maßstab - ebenso bodenständig wie bewusst.

Der dritte Bewirtschaftungszyklus 2022 bis 2027 könnte



Michael Hahl M.A.

die Chance für einen Wendepunkt darstellen. Wir sollten den Mut entwickeln, zu eng begrenzte Denkstrukturen zu überwinden und sukzessive einen "radikalen" (lat. für "Wurzel") Bewusstseinswandel im Gewässer- und Naturschutz herbeizuführen.

Michael Hahl M.A. ist Geograph und führt ein Fachbüro mit den Schwerpunkten Geoökologie, Landschaftsschutz und Geotourismus. Neben fachlichgutachterlichen Bearbeitungen zum Lebensraum- und Artenschutz befasst er sich derzeit mit Fragen eines veränderten Bewussteins als Grundlage einer zukunftsfähigen Mensch-Umwelt-Interaktion.

Er ist Vorsitzender der anerkannten Umweltvereinigung "Initiative Hoher Odenwald - Verein für Landschaftsschutz und Erhalt der Artenvielfalt e.V. (IHO)" und Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Mehr Informationen unter www.hoher-odenwald.de und www.proreg.de





30 Jahre Münchner Delphinschutz

Von Verena Platt-Till

Wildlebende Delfine vor den Treibnetzen der Thunfischflotten zu bewahren war die Idee der Gesellschaft zur Rettung der Delphine (GRD) zu ihrer Gründung im Jahr 1991. Diese Mission führt sie bis heute zielstrebig fort und erweitert sie kontinuierlich. Der Münchner Meeresschutzverein unterstützt aktuell verschiedene Initiativen in acht Ländern auf drei Kontinenten und feiert dieses Jahr 30-jähriges Jubiläum.

oto: nivahay @ Wolfgang Zimmel



Geretteter Delfin wird transportiert und mit Wasser gekühlt, Foto: T. Gomercic

Verendeter Dorsch (Gadus morhua) in einem Geisternetz, Foto Wolf Wichmann

Wie alles begann

Rollo Gebhard, der deutsche Einhand- und dreifache Weltumsegler, kam 1956 zum Segeln. Zu diesem Zeitpunkt war dem Abenteurer, der später auch der "Robinson der Meere" genannt wurde, nicht bewusst, dass er den ersten Delfinschutzverein in Deutschland ins Leben rufen wird, der sich schwerpunktmäßig auf wildlebende Delfine fokussiert. Gemeinsam mit seiner Frau Angelika gründete er 1991 die Gesellschaft zur Rettung der Delphine (GRD).

Ein acht Jahre dauernder Segeltörn um die Welt wird in den 80er Jahren zum Schlüsselerlebnis für Rollo und Angelika. Auf ihrem Nonstop-Trip vom Südpazifik nach Alaska geschah etwas Mysteriöses: Ihr Segelschiff blieb trotz fünf bis sechs Beaufort Windstärken mitten im Meer einfach stecken. Eine gefährliche Situation, in der sie beinahe kenterten. Einige Tage später kam die Erkenntnis. Sie hatten sich in einem Treibnetz von mehreren hundert Metern Länge verfangen. So hautnah Zeugen der gefährlichen Todesnetze der Thunfischflotten geworden, gründeten sie zurück in Deutschland die GRD. Das Ziel: sich aktiv gegen das millionenfache Sterben von Meerestieren in diesen Treibnetzen stark machen.

Durch einen spektakulären Boykott-Aufruf gelang es Rollo Gebhard die Thunfischindustrie Deutschlands an den Verhandlungstisch zu bringen und dem Internationalen Kontrollprogramm für delfinsicher gefangenen Thunfisch (SAFE) des Earth Island Institute beizutreten. Seither verpflichten sich über 95 Prozent der deutschen Thunfisch-Importeure, keinen mit Treibnetzen oder durch Umkreisen von Delfinen mit Ringwadennetzen gefangenen Thunfisch anzubieten. Seit Anfang der 90er Jahre bis 2018 setzte die GRD das internationale Kontrollprogramm in Deutschland um und bewahrte weltweit jährlich etwa 100.000 Delfine vor dem Beifangtod. Rollo Gebhard leitete bis zu seinem Tod im Jahr 2013 die GRD. 2017 übernahm Sigmar Solbach, Schauspieler und passionierter Segler, den ersten Vorsitz der GRD.

Münchner Delphinschutz aktuell

Heute ist der Verein weltweit tätig und hat sein Programm erweitert. In acht verschiedenen Ländern werden Meeresschutzprojekte lokaler Initiativen und Wissenschaftler mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten unterstützt. Gemeinsam mit ihren Partnern kämpft die GRD gegen delfintödliche Fischereimethoden, Geisternetze, die Jagd auf Delfine, ausufernden Massentourismus, für die Ausweisung von Schutzgebieten, die Einführung von Schutzgesetzen und für ein stärkeres Bewusstsein im In- und Ausland. Zusätzlich fördert sie Schul- und Aufklärungsprojekte.

In einer Zeit des großen Artensterbens, der Verschmutzung der Meere und des Klimawandels muss es Lebens-

strategie sein, Ozeane als wichtigste Sauerstofflieferanten besser zu schützen. Weltweit bedrohen Plastikmüll, Zerstörung vielfältiger Lebensräume, Überfischung und rücksichtloser Tourismus dieses aus dem Gleichgewicht geratene, für uns Menschen lebensnotwendige, Ökosystem. Trotz eines steigenden Bewusstseins sind die Ozeane gefährdeter denn jel Zahlreiche Handlungsvorschläge für einen effektiveren Meeresschutz liegen vor, werden jedoch politisch kaum umgesetzt!

So können Sie helfen:

Die GRD arbeitet politisch unabhängig. Nur dank der Hilfe und Unterstützung durch Förderer, Spender und Patenschafts-Programme ist es möglich, Delfin- und Meeresschutz vor Ort erfolgreich umzusetzen. Auch Sie können unsere wichtige Arbeit mit einer Spende unterstützen.

Weitere Informationen:



Gesellschaft zur Rettung der Delphine Blumenstr. 23 80331 München

Telefon: +49(0) 89-74160410 E-Mail: info@delphinschutz.org Internet: delphinschutz.org



Verena Platt-Till

Verena Platt-Till ist Diplom-Biologin (Univ.) mit dem Schwerpunkt Meeresbiologie. Sie ist hauptberuflich für die Münchner Meeresschutzorganisation Gesellschaft zur Rettung der Delphine e.V. (GRD) als Projektleiterin tätig. Die Naturschutzinitiative e.V. (NI) unterstützt sie ehrenamtlich als Fachbeirätin für Meeresbiologe. Seit ihrer Kindheit beschäftigt sich die Sporttaucherin mit der faszinierenden Welt der Ozeane.

3

IST DER KLIMAWANDEL MENSCHENGEMACHT?





Regenwald Rio Cristallino Amazonien

Weideland der Pantanal auf gerodetem Tropenwald, Fotos: Jochen Tamm

Der Grund dafür ist, dass nachhaltige Klimaveränderungen vor allem auf sehr langsame periodische Veränderungen der Erdbahn und der Neigung der Erdachse zurückzuführen sind. Diese bewirken besonders in der Arktis Temperaturänderungen, die zu einer unterschiedlichen Wärmeabstrahlung des Packeises (Albedo) und zu einer unterschiedlichen Löslichkeit des CO2 im Nord-

meer führen. Dabei wirken die Veränderungen der Lage, Größe und Verteilung der Kontinente und Meere und die damit verbundenen Änderungen der Luft- und Meeresströmungen entscheidend mit. All diese Faktoren beeinflussen, überlagern und rückkoppeln sich zu kompli- vor ihre Karpaten-Urwälder in Produkt des Zufalls ist. Vielmehr dürfen zierten Klima-Mustern, deren Extreme in der Erdneuzeit eine Periode von etwa 100.000 Jahren aufweisen. Eiszeiten und Wärmezeiten waren die Folge. Schließlich spielen im Klimagesche-

hen auch die erdgeschichtlichen Schübe von intensivem Vulkanismus eine Rolle, weil die dabei ausgestoßenen Mengen von Treibhausgasen und Stäuben extrem klimawirksam sind. Andere natürliche Faktoren, wie die Sonnenaktivitäten oder das leichte Schlingern der Erdachse (Nutation), ändern sich zu kurzphasig, um nachhaltig klimawirksam werden zu können.

Im Gegensatz zu diesen langsamen Prozessen beobachten wir seit etwa 150 Jahren einen raschen Anstieg der Konzentration des stark wirkenden Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) auf gut das 1,5-Fache des vorindustriellen Wertes. Der Anstieg geht vor allem auf exzessive Freisetzung aus fossiler und lebender Biomasse zurück. Die gewaltigste Freisetzung dieses Gases – wenn man von fernen

> Zeiten intensiven Vulkanismusses absieht - fällt hier passgenau zusammen mit dem schnellsten, je nachgewiesenen Klima-Sprung. Es ist auszuschließen, dass dieses einmalige Zusammentreffen in der gesamten Erdgeschichte ein wir sicher davon ausgehen, dass die aktuelle Klimaerwärmung vor allem auf die gewaltige, menschengemachte Freisetzung des CO₂ zurückzuführen ist.

Diagnose und Reparaturen

Man hofft umsonst darauf,

dass sich die EU-Präsidentin

Ursula von der Leyen, selbst-

ernannte Klimaschützerin,

Rumänien stellt,

die dort großräumig illegal

abgetrieben werden.

Die Folgen der Klimaerwärmung für den Menschen und die Ökosysteme sind schon deutlich sichtbar, besonders in den Polarregionen und tropischen Meeren. Auch in Europa sind massive Arealverschiebungen zahlreicher Tierarten aus dem Mittelmeerraum nach Mitteleuropa zu

beobachten. Ein Faunenwechsel findet vor unseren Augen statt. Es ist anzunehmen, dass die weiteren Folgen des Klimawandels enorm sein werden. Der Anstieg des Meeresspiegels wird weite Teile der Tiefländer überfluten. Die Trockenzonen werden sich ausweiten, und all das wird Völkerwanderungen in die geschrumpften, bewohnbaren Regionen auslösen. Zahllose Pflanzen- und Tierarten, ja ganze Ökosysteme zu Wasser und zu Land werden aussterben. Daher gehört es heute zu den wichtigsten

Zukunftsaufgaben der Menschheit, den gewaltigen Ausstoß des CO2 rasch und massiv herunterzufahren.

Dieser Ausstoß stammt aus zwei Hauptquellen: der Verbrennung der fossilen Kohlenstoff-Speicher Kohle, Erdöl und

Erdgas sowie der Rodung und Biomasse-Verarmung der Wälder der Erde. Es gibt weitere Quellen, von denen die Freisetzung von Methan (CH₄) aus den auftauenden Dauerfrostböden der Arktis bedeutend ist. Sie ist aber sekundär in Folge der CO₂-Freisetzung entstanden und mündet wieder in diese ein, weil atmosphärisches CH4 in rund zehn Jahren vom Luftsauerstoff zu CO2 oxidiert wird. Hier kann nicht näher darauf eingegangen werden.

Inzwischen sind diese klima-ökologischen Erkenntnisse

in Teilen des politischen Raumes angekommen. Man bemüht sich mancherorts, Wege zu finden, um den weltweiten CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Doch nicht selten stellt man fest, dass die Maschinisten an den falschen Stellschrauben drehen wollen. Das hängt vor allem damit zusammen, dass der erhöhte CO₂-Ausstoß ein Kernprodukt der bisherigen Energiepolitik ist. Massive Gegeninteressen wirken hier mit hinein. Noch immer wird von Weltmächten nach weiteren Kohlenstofflagern gesucht, um

> sie zwecks Energiegewinnung zu CO₂ zu verbrennen. Man wartet vergeblich auf harte Verhandlungen der westlichen Länder mit den großen Urwaldvernichtern in Brasilien, Indonesien, Afrika und anderswo. Man hofft umsonst darauf, dass sich die EU-Präsidentin Ursula

von der Leyen, selbsternannte Klimaschützerin, vor ihre Karpaten-Urwälder in Rumänien stellt, die dort großräumig illegal abgetrieben werden.

Es hat sich ein

Fließgleichgewicht gebildet,

das uns alle

am Leben erhält.

Aber auch schlichte Unkenntnis der ökologischen Grundlagen spielen mit hinein, wenn an den falschen Schrauben gedreht wird. Wir betrachten im Folgenden den Kohlenstoffhaushalt der Erde, das Wirken des CO2 und ziehen Schlüsse auf die nötigen Maßnahmen, die zu ergreifen wären.



Hochland Äthiopien auf gerodetem Bergwald

Hochland bei Ambalavao Madagaskar - früher Waldland, Fotos: Jochen Tamm

Ist CO₂ ein Schadgas?

In der Öffentlichkeit erscheint des öfteren der Begriff "das schädliche CO₂". Man sieht es dort pauschal als Schadstoff an. Zwar liegt es nahe, dass Mancher ein Gas mit dieser bedrohlichen Wirkung so sieht, doch ist dies schlicht falsch. Das Gegenteil trifft zu: CO₂ ist neben Wasser der wichtigste Grundstoff für das Leben. Es ist der einzige Stoff, der den Lebewesen den unverzichtbaren Kohlen-

stoff liefert, der das Grundgerüst für alle organischen Substanzen bildet. Ohne Kohlenstoff kein Leben! Es sind vor allem die grünen Pflanzen, die das CO₂ über die Photosynthese aus der Luft oder dem Wasser aufnehmen, unter Verwendung von Wasser und Sonnenenergie, und damit energiereiche organische

Substanzen aufbauen. Von diesen leben letztendlich alle Organismen, ob Pflanze, Tier oder Mikrobe.

Das CO₂ wird jedoch durch die Aufnahme der Pflanzen nicht etwa langsam aufgebraucht, sondern seine Konzentration in der Atmosphäre und im Wasser blieb seit dem Erdmittelalter recht konstant. Der Grund dafür ist, dass die Lebewesen nach der energetischen Ausbeutung der organischen Substanz das CO₂ durch Ausatmung und körperlichen Zerfall wieder freisetzen. Das ist

der große Kohlenstoffkreislauf der Erde, der überhaupt erst langfristiges Leben auf der Erde ermöglicht. Es hat sich ein Fließgleichgewicht gebildet, das uns alle am Leben erhält.

Nur ein winziger Teil der organischen Substanz, also der Lebewesen und ihrer Zerfallsprodukte, kehrt nicht mehr in den Kreislauf zurück. Das ist dann der Fall, wenn der

Das CO2 ist also kein

pures Schadgas, sondern

zunächst ein essenzieller

Grundstoff des Lebens.

nötige Sauerstoff fehlt: z. B. in warmen Flachmeeren, Sümpfen und Mooren. Unter Sauerstoffmangel wird dort kein CO₂ freigesetzt. Der Kohlenstoff bleibt in organischen Lagerstätten gebunden oder in anorganischem Kalkgestein. In Folge des allmählichen Entzuges des CO₂ aus der Biosphäre nahm dessen

Menge seit dem Erdaltertum ganz allmählich und geringfügig ab. Möglicherweise ein weiterer Grund für das Entstehen von Eiszeiten.

Das CO₂ ist also kein pures Schadgas, sondern zunächst ein essenzieller Grundstoff des Lebens. Schädlich wird es heute nur als zusätzliches CO₂, das aus den fossilen Langzeit-Depots und den Wäldern der Erde in geologisch kürzester Zeit vom Menschen freigesetzt wurde. So konnte es sich in kurzer Zeit in der Atmosphäre anreichern und einen zusätzlichen Treibhaus-Effekt entfalten. Das Gas hemmt die Abstrahlung von Energie ins Weltall und trägt somit gemeinsam mit dem Wasserdampf der Atmosphäre zur Erwärmung der Erdoberfläche bei. Obwohl sich ein Teil des Gases in den Meeren löst, geht dieser Prozess so schnell, dass die Ökosysteme und Arten der Erde den

Klimaveränderungen nur teilweise folgen können. Das gilt auch für den Menschen und seine an die Landschaft und das örtliche Klima angepassten Kulturen.

An den richtigen Schrauben drehen!

"Null CO_2 ", wie es Bill Gates in der ARD am 18.02.2021 forderte, wäre sicherlich die falsche Schraube. Es wäre weder methodisch umsetzbar – auch Bill

Gates atmet ja CO₂ aus – noch wäre es sinnvoll. Denn es würde das Ende des Lebens auf der Erde bedeuten. Schädlich ist ja nur das CO₂, das zusätzlich aus den fossilen Dauerdepots und den Wäldern freigesetzt wird. Die richtigen Schrauben sind also solche, die die fossilen Lagerstätten so schnell wie möglich in der Erde lassen und die Wälder möglichst biomassereich erhalten und wiederaufwachsen lassen.

Wie steht es mit dem Liegenlassen der fossilen Depots?

Die richtigen Schrauben sind

also solche, die die fossilen

Lagerstätten so schnell wie

möglich in der Erde lassen

und die Wälder möglichst

biomassereich erhalten und

wiederaufwachsen lassen.

Die Zielsetzungen des Klima-Abkommens von Paris 2015 weisen in die richtige Richtung. Man beabsichtigt bis zum Jahr 2050 den Ausstieg aus der Kohlenutzung. Den Verbrauch des Erdöls will man stark, den des angeb-

lich weniger klimawirksamen Erdgases längerfristig deutlich reduzieren. Die Instrumente, mit denen man das erreichen will, sind vor allem die CO₂-Abgaben und der Handel mit CO₂-Zertifikaten. Die Nutzenergie soll künftig im Wesentlichen aus regenerativen Quellen geholt werden. Auch moderne Formen der Kernkraftnutzung sind zugelassen (Deutschland ausgenommen).

Was ist davon zu halten? Der Ansatz enthält etliche Mängel. So ist es falsch anzunehmen, dass ein Reduzieren des CO₂-Ausstoßes das Problem reduziere. Es ist genauso falsch wie die Annahme, man könne das Auslaufen eines Weinfasses verhindern, indem man das Loch im Boden nur halb zustopft. Das verlangsamt zwar das Auslaufen, aber es verhindert es nicht. Weniger CO₂ aus fossilen Depots bedeutet auch nur die Verlangsamung des Aufbrauchens dieser Depots.



Am Ende werden sie dennoch gänzlich aufgebraucht sein. Das CO₂ aus ihnen wird dann seine volle Klimawirkung entfalten. Es muss ein rascher Vollstopp der fossilen

So ist es falsch anzunehmen,

dass ein Reduzieren des

reduziere...

Große Wirtschaftsmächte

denken im Übrigen gar nicht

daran, den CO₂-Ausstoß

auch nur zu bremsen...

Nutzung sein, wenn Klimawirkung erzielt werden soll!

Falsch ist auch, das Erdgas für weniger klimawirksam zu halten als Kohle und Erdöl. Es setzt bei der Nutzung pro gewonnener Energieeinheit genauso viel CO2 frei wie die beiden anderen Ressourcen. Die chemischen Vorgänge, die die Energie freisetzen, sind in all diesen Stoffen die gleichen. Es darf beim Stopp des Verbrauchs fossiler Lagerstätten keine Ausnahmen geben!

Falsch ist auch, dass man das CO2 pauschal als Schadgas behandelt und besteuert. Es geht bei der Verhinderung

einer weiteren Klimaerwärmung nicht um ein generelles CO₂-Verbot. Es geht nur um das Schließen aller fossilen Depots und das Ende der Übernutzung und Rodung der Wälder. Das aber konsequent und rasch.

Kurzum, es wird wenig Wirksames gegen das Freisetzen des CO₂ aus den fossilen Lagerstätten getan. Die Staaten des Pariser Abkommens, soweit sie sich überhaupt daran halten, verlangsamen den fossilen CO2-Ausstoß nur, beenden ihn aber nicht (ausgenommen Kohle). Da ist es schon nachrangig, dass ihre CO2-Bepreisung häufig

missbraucht oder umgangen wird. Große Wirtschaftsmächte denken im Übrigen gar nicht daran, den CO2-Ausstoß auch nur zu bremsen. Sie suchen stattdessen CO2-Ausstoßes das Problem in den eisfrei werdenden Nordmeeren nach weiteren Kohlenstofflagerstätten. Um auch daraus noch weiteres CO₂ in die Atmosphäre zu entlassen. Das Fracking läuft ungebremst weiter.

> Macht es da Hoffnung, das CO2 künstlich einzufangen und in der Erde zu bunkern? Obwohl man dazu kaum weniger

Energie benötigt, wie man vorher aus den Lagerstätten gewonnen hatte? Macht es da Hoffnung, dass ein Schweizer seinen Lieblingsgletscher mit einer riesigen Beschneiungsanlage am weiteren Abschmelzen hindern will? Er will den Teufel mit dem Belzebub austreiben!

Nein, mit Schildbürgerstreichen wird das Weltklima nicht zu retten sein. Es gibt trotz aller öffentlichen Aufgeregtheit nur bescheidene Lösungsansätze. Sie sind zumeist halbherzig, oft falsch oder unwirksam. Die Energiealternativen sind oft schlecht durchdacht und ungeeignet. Manche brauchbare Lösung, wie die Nutzung der Kernkraft mit Anlagen der vierten Generation, die ökologisch weitaus akzeptabler sind als die Anlagen aus der Zeit der Anti-Atomkraft-Bewegung, sind in Deutschland ideologisch blockiert. Sie werden nicht einmal als Übergangslösungen erwogen. Es sieht nicht gerade rosig aus für den Eisbären und den bunten Korallenbarsch!

"Last not least" der Wald!

Die Wälder nahmen ursprünglich 43 % der Landfläche der Erde ein. Heute sind es 31 %. Ihre potenzielle Gesamtbiomasse liegt bei 2 Billiarden Tonnen. Damit sind sie auf dem Lande mit Abstand der größte Kohlenstoffspeicher und speichern so viel wie alle Meere zusammen. Inzwischen haben sie aber durch Rodung und Holznutzung auf 75 % ihrer Fläche viel von ihrer Speichermasse verloren. Diese wiederherzustellen, ist neben dem Nutzungsstopp bei den fossilen Depots die Hauptaufgabe des Klimaschutzes. Die

Dr. Jochen Tamm Waldfrage, für die hier kein Raum mehr ist, wird daher in einem gesonderten Beitrag behandelt, wie auch die energiefachlichen und -politischen Fragen, die sich an die Fragen des Kohlenstoffhaushaltes anschließen.

Dr. Jochen Tamm ist Diplom-Biologe mit Fachschwerpunkt Tierökologie und lebt in Kassel. Beruflich arbeitete er bis zu seiner Pensionierung an mehreren hessischen Universitäten und wechselte dann in die obere Naturschutzbehörde des Regierungsbezirks Kassel, wo er vor allem für die Schutzgebiete und Fachfragen des Naturschutzes zuständig war. Auch privat engagierte er sich über Jahrzehnte in Naturschutzverbänden, vor allem im Waldnaturschutz und in Energie-Fragen. Von seinen Reisen her sind ihm die Brennpunkte des Klimawandels in der Arktis und den Tropen aus eigener Anschauung gut bekannt.



"Wären Rehe nicht so scheu, ließe sich viel leichter feststellen, wie groß die Bestände tatsächlich sind. Außerdem: Viele Menschen würden gern auch bei uns mal Rehe erleben, die nicht in wilder Panik davon stürmen, nachts gefährliche Vollbremsungen auslösen oder tödliche Unfälle verursachen."

Der Umbau ist notwendig, weil die Wälder klimastabil werden müssen. Doch Rehe verbeißen die jungen Bäume. Sie verhindern die Waldwende zu neuen, klimastabilen Forsten. Also müssen noch mehr geschossen werden als bisher. Bis die jungen Bäume von selbst aufwachsen. Ohne teuere Einzäunung. Der Bund Naturschutz in Bayern, der Ökologische Jagdverband und Waldbesitzer forderten dies unlängst in einer Pressemitteilung.

Das Reh ist kein Waldtier – Scheu durch starke Jagd

Sie enthält, was das Bundeslandwirtschaftsministerium vorgegeben hat. Denn es steht schlecht um unsere Wälder. Wieder einmal. Die Forderung klingt nachvollziehbar. Bei genauerer Betrachtung ist es dies aber

nicht. Denn der Rehbestand wird seit Jahrzehnten sehr intensiv bejagt. Tendenz steigend, wie die Jagdstrecken zeigen. Der Naturverjüngung in den Wäldern half dies anscheinend nicht. Warum? Ein kurzer Blick auf das Reh selbst und seine Lebensweise hilft weiter. Seiner Natur nach ist es kein Waldtier.



Die starke Bejagung führt in eine Sackgasse und hält den Rehbestand auf hohem Niveau.

Rehe an einem Hochsitz

Die Kitze setzt es bekanntlich nicht im schützenden Waldesdickicht, sondern draußen auf den Fluren, am liebsten in Wiesen. Dort also, wo sie allzu leicht von Mähmaschinen verstümmelt oder getötet werden. Vor der Setzzeit im Frühjahr sehen wir Rehe auf den Feldern. Ganz offen. Es herrscht Schonzeit. Das haben die Rehe gelernt. Wo sie nicht oder wenig bejagt werden, würden sie sich aber auch die übrige Zeit des Jahres frei auf den Fluren aufhalten.

Ab Herbst in Gruppen, die von den Jägern "Sprünge" genannt werden, wie Gazellen in der Savanne. Doch abgesehen vom Frühjahr machen sich die Rehe nahezu unsichtbar. Sie warten bis in die Nacht hinein, bis sie sich hinauswagen auf die Fluren. Die starke Bejagung hat sie scheu gemacht, sehr scheu. Nur die vorsichtigsten Rehe überleben. An ihrem Verhalten orientieren sich die Jungrehe. Die lange Abschusszeit hat die Rehe hineingedrängt in die Wälder. Einen großen Teil ihrer täglichen Nahrung müssen sie darin aufnehmen. Rehe haben einen kleinen Magen. Sie brauchen hochwertige Kost. Von Moos über-

leben sie nicht. Im Wald verbeißen sie die Knospen junger Bäume. Bevorzugt sogar, denn diese enthalten die vom Reh benötigten Nährstoffe in günstiger Konzentration.

Wählerische Art

Rehe sind wählerisch. Sie müssen dies sein bei ihrem schlanken Körperbau. Er hat ein ungünstiges Verhältnis von Körpermasse zu Körperoberfläche, über die beständig Wärme verloren geht. Zu kleine Rehe kommen nicht durch den Winter, so dieser normale Kälte, beispielsweise für das Voralpen- oder Mittelgebirgsland bringt. Bei etwa 11 Kilogramm liegt die kritische Grenze. In winterkalten Regionen ist sie höher. Daher muss die Nahrung ergiebig sein. Fressen die Rehe junge, eiweißreiche Triebe von Gräsern draußen auf der Flur, verursacht dies keinen wirtschaftlichen Schaden. Denn Gräser wachsen "von unten", nicht von oben, von den Spitzen, wie die Bäume. Deren Wachstum geht von den Knospen aus. Die Landwirte kennen dies. Sie praktizieren es seit jeher: Gras lässt sich mähen, häufig sogar. Jungwuchs von Bäumen nicht.

Die Flur ist deshalb der weitaus geeignetere Lebensraum für Rehe als der Wald. Mehr Bejagung zwingt sie aber noch mehr in den Wald – und vergrößert darin die Verbissschäden. Das bleibt so fast bis zur Ausrottung der Rehe. Davon ist der Rehbestand in Deutschland derzeit allerdings weit entfernt. Er ist groß und sehr produktiv. Der Abschuss schöpft kaum den jährlichen Zuwachs ab, trotz größter Bemühungen. Weil die Scheu die Rehe immer schwerer bejagbar gemacht hat. Den Rehen geht es nämlich an sich gut in der Kulturlandschaft. Die allgemein starke Düngung hat die Pflanzen, von denen sie leben, nahrhafter gemacht. Das äußert sich bei den Rehen in der Häufigkeit von Zwillingsgeburten.

Starke Bejagung führt in eine Sackgasse

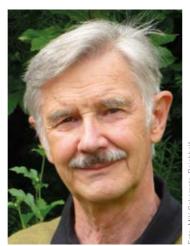
Die starke Bejagung hält den Rehbestand auf hohem Niveau. Das geht aus den Abschusszahlen klar hervor. Sie liegen deutlich über einer Million pro Jahr, ohne Tendenz zur Abnahme. Eher weiter leicht steigend. Die Art und Weise, wie Rehe bejagt werden, führte in eine Sackgasse, aus der die Jagd nicht herauskommt, wenn mit erhöhtem Abschussdruck noch tiefer hinein gefahren wird. Im Gegenteil. Der Verbiss steigt weiter bis die Rehe fast ausgerottet sind. Weil die ihnen aufgezwungene Scheu verhindert, dass sie ihrer Natur gemäß weitgehend im Freien leben. Dürften sie dies, käme das nicht nur der Naturverjüngung im Wald ganz von selbst zugute, sondern es würde auch die Häufigkeit der Wildunfälle abnehmen. Rehe, die nicht bei Nacht und Nebel über Straßen müssen, geraten nicht so leicht unter die Räder. Sie können lernen, sich auf den Straßenverkehr einzustellen. Was gewiss nicht verkehrt wäre.

Ein weiterer Vorteil käme hinzu: Die Rehe würden wieder sichtbar. Wären sie nicht so scheu, ließe sich viel leichter feststellen, wie groß die Bestände tatsächlich sind. Und wie verteilt sie sind in der Landschaft. Der Verbiss ist dafür kein guter Weiser. Er ist rein auf den Waldbau bezogen. Manche Baumarten würden in den Forsten nicht aufkommen, weil sie von Natur aus gar nicht vorkämen. Wie Fichten im häufig überschwemmten Auwald oder Douglasien, die im Staatsforst gepflanzt werden.

Neophyten stören die Naturverjüngung

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass die seit Jahren so intensive Bewirtschaftung des Bayerischen Staatsforstes die Massenausbreitung der Drüsigen Springkräuter fördert. Sie beeinträchtigen oder verhindern ein Aufwachsen von Naturverjüngung der gewünschten Waldbäume. Untersuchungen in der Schweiz haben ergeben, dass das Springkraut spezielle Stoffe bildet, nämlich Naphtochinone. Diese schädigen die Mykorrhiza, die Wurzelpilzsymbiosen von Waldbäumen. Die Rehe sind daran gewiss nicht schuld. Sie können auch nichts dafür, dass Fichten großflächig gepflanzt worden waren, wo von Natur aus Buchen vorkommen würden oder ein Laubmischwald.

Standortwüchsige Bäume sollten am besten selbst aussamen können. Von Tausenden Keimlingen kommen in der Natur nur wenige hoch und werden große Bäume. Mit oder ohne Rehe. Das sollte zum forstlichen Grundwissen gehören. Die Fehler der Forstwirtschaft sind den Rehen nicht anzulasten. Auch nicht der Gesellschaft, die jetzt wieder einmal zahlen soll. Die Menschen, viele Menschen, würden gern auch bei uns mal Rehe erleben, die nicht in wilder Panik davon stürmen, nachts gefährliche Vollbremsungen auslösen oder tödliche Unfälle verursachen. Mit weiter verstärktem Rehabschuss werden sich weder der Wald, noch das Klima retten lassen.



Prof. Dr. Josef H. Reichholf war Abteilungsleiter an der Zoologischen Staatssammlung in München, lehrte an beiden Münchner Universitäten, darunter "Naturschutz" an der Technischen Universität. Er ist Autor zahlreicher Bücher über Ökologie, Evolution und Naturschutz und Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Er ist weder Jäger, noch Waldbesitzer.



Junger Rehbock (Capreolus capreolus) in der Abenddämmerung, Foto: Ingo Kühl/NI

KALENDER 2022 Natur Schutz

Jetzt bestellen!

Beschenken Sie sich und andere!

Kalender "Naturschätze 2022" mit wunderschönen und atemberaubenden Fotografien von Landschaften, Wäldern, Wildtieren und Lebensräumen







Im Format 42 x 30 cm quer, gedruckt auf hochwertigem Recycling-Bilderdruckpapier. Wire-O-Bindung zum Umblättern, so dass jedes Bild erhalten bleibt.

Bestellungen unter Angabe der gewünschten Stückzahl und der vollständigen Liefer- und Rechnungsadresse richten Sie bitte per Email an: bestellung@naturschutz-initiative.de

Mit dem Erwerb dieses hochwertigen Kalenders unterstützen Sie unsere Naturschutzarbeit. Vielen Dank!

* (6,00 € als DHL- Paket, auch bei höheren Stückzahlen)



NATURSCHUTZ MAGAZIN

"Hoher Knochen"

WIE NACHHALTIG IST FORSTWIRTSCHAFT IN DEUTSCHLAND?



Blick auf den Buchen-Großkahlschlag am "Hohen Knochen" bei Schmallenberg, Foto: Norbert Panek

Die Bergkuppe "Hoher Knochen" in der Nähe des kleinen sauerländischen Dorfes Westfeld nahe Schmallenberg im August 2020:

An der Südostflanke des markanten Berges breitet sich eine mindestens 20 Hektar große Kahlfläche aus. Abgesägte Buchenstümpfe ragen wie "Mahnmale" aus dem bloßgelegten Boden. Dazwischen leuchten in hellem Grün Reihen von kleinen Fichten. Solche Bilder war man bisher nur aus rumänischen Wäldern gewohnt, in denen derzeit die europäische Holz-Mafia wütet.

Dass das Forstamt in

offensichtlicher Kenntnis

der Kahlschlag-Absichten

des Waldeigentümers

tatenlos "zugeschaut" hat,

zeugt von eklatantem

Behördenversagen.

Satellitenbilder zeigen, dass an den Bergflanken noch vor wenigen Jahren ein nahezu geschlossener, 80- bis 100-jähriger Buchenwald stand, insgesamt mehr als 60 Hektar groß. Davon ist jetzt höchstens nur noch ein Viertel übriggeblieben. Ein ganzes Ökosystem wurde in kürzester Zeit ausradiert und ein natürlicher Kohlenstoff-

speicher vernichtet. Der freigelegte schinen zerfurcht und der Erosion ausgesetzt. Die anschließend gepflanzten Fichten sind auf den steilen, sonnenexponierten Hängen größtenteils schon wieder vertrocknet. Verantwortlich für

den Eingriff ist ein Holzunternehmer aus dem hessischen Bromskirchen, der auf seiner Internetseite vollmundig verspricht, den Erhalt der Wälder als "Auftrag" ernst zu nehmen. Hinter der Abholz-Aktion verbergen sich hingegen knallharte Profitgier und eher Natur-Verachtung.

Das Regionalforstamt in Schmallenberg versichert (Zitat): "Die Kahlschläge erfolgten, wie eine Prüfung durch das Forstamt und die Naturschutzbehörde ergab, unter Beachtung der forstrechtlichen und naturschutzrechtlichen Vorgaben NRWs und sind damit nicht gesetzeswidrig."

Das vorgesetzte, für Forsten zuständige Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz stellt bestätigend fest (Zitat):

"In Bezug auf das Landesforstgesetz kann ein Verstoß gegen die Kahlhiebsregelung ... nicht mit Sicherheit festgestellt werden."

Es sei vielmehr davon auszugehen,

"dass der Waldbesitzer die Einschlagsmaßnahmen der letzten Jahre zeitlich und örtlich so geplant und durchgeführt hat, dass er die forstgesetzlichen Spielräume ... noch gewahrt hat". Nach nordrhein-westfälischem Forstrecht sind Kahlschläge erst ab einer Größe von zwei Hektar verboten. Dass es derartige "gesetzliche Spielräume" überhaupt gibt, ist ein Skandal. Dass sie schamlos ausgenutzt werden können, belegt anschaulich der vorliegende Fall. Dass das Forstamt in offensichtlicher Kenntnis der Kahlschlag-Absichten des Waldeigentümers tatenlos "zu-

geschaut" hat, zeugt von eklatantem Be-Waldboden wurde von Holzerntema- Ein ganzes Ökosystem wurde hördenversagen. Auf naturschutzpolitischer Ebene hat der Fall bislang lediglich in kürzester Zeit ausradiert eine Anfrage der Grünen im nordrheinund ein natürlicher Kohlenwestfälischen Landtag ausgelöst stoffspeicher vernichtet.

> Der Eingriff, ein dramatischer Einzelfall, ist aber symptomatisch für das gesamte, gängige Prinzip der deutschen, mittlerweile ökonomisch wie ökologisch gescheiterten Forstplantagen-Schlagwirtschaft. Das Kahlschlag-Prinzip ist in seinen modifizierten Betriebsformen ein zentraler "Baustein" der herkömmlichen Altersklassen-Wirtschaft. Die klassische Forstwirtschaft ist in ihrer Ideologie erstarrt, hat sich von der Natur nahezu komplett abgewendet. Der "Wald" wird reduziert auf eine Ansammlung von nutzbaren Bäumen, auf ein künstlich angelegtes Forst-Sammelsurium ausgewählter Baum-Exoten. Die Kahlschläge und Pflanzungen im Hochsauerland sind

Sinnbild für eine auch klimapolitisch nicht mehr tragbare, gescheiterte Forstwirtschaft, die sich vom Prinzip der Nachhaltigkeit längst verabschiedet hat. Und dennoch bleibt sie immer noch sankti-

onsfrei!

1713 veröffentlichte der sächsische Oberberghauptmann Hannß Carl von Carlowitz sein berühmtes Werk "Sylvicultura oekonomica", in dem er bereits das

Grundprinzip einer modernen, dauerhaften Holznutzung beschrieb: "... dass man mit dem Holtze pfleglich umgehe und alle unnütze Verschwendung und Verderbung desselben so viel wie möglich verhüte.

NATURSCHUTZ MAGAZIN

Und: "... wird derhalben die gröste Kunst/ Wissenschaft/ Fleiß und Einrichtung hiesiger Lande darinnnen bestehen, wie eine sothane Conservation und Anbau des Holtzes anzustellen, dass es eine continuirliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe." Und zwar so "... dass eine Gleichheit zwischen An- und Zuwachs und zwischen dem Abtrieb derer Höltzer erfolget."

In dem epochalen Werk taucht also erstmalig das Wort "nachhaltend" auf. Von Carlowitz greift dabei aber lediglich den "Leitgedanken" seiner Vorfahren auf, die schon in früheren Jahrhunderten das nachhaltige Wirtschaften ("Continuiren") propagiert hatten. In der nachfolgenden



Hannß Carl von Carlowit (1654 – 1714)

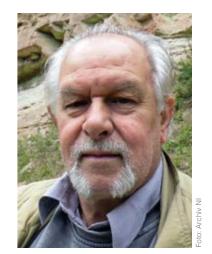
Praxis schien sich immer mehr der Glaube an die "Berechenbarkeit" der Natur durchzusetzen. Der Forst wurde "eingerichtet" und aus dem "Mosaik" des Waldes wurde das ökonomisch kalkulierbare "Schachbrett" des Forstes. Nachhaltigkeit orientiert sich heute immer noch weitgehend an den produzier- und nutzbaren Holzmengen und nicht am Gesamtzustand unserer Forstökosysteme. Das "ökologische Befinden" unserer Wälder, ihr "biologisch nachhaltender" Zustand, wird nicht als "Produktionsziel" gesehen. Eklatantes Beispiel sind aktuell die kahlschlagähnlichen Schadholz-Räumungen mit schweren, Boden zerstörenden Erntemaschinen unter dem völlig legalen Deckmantel der sogenannten "Sauberen Forstwirtschaft". Nach den ökologischen Schäden, die diese Maßnahmen anrichten, wird nicht gefragt.

Klar und überdeutlich wird: Der Fall "Hoher Knochen" offenbart riesige Lücken in der Zielumsetzung der derzeit gültigen Forst- und Naturschutzgesetze mangels klar formulierter Verbotsvorschriften. Das kritisieren Juristen schon seit Jahren und sprechen von einer "Flucht des Gesetzgebers vor der Konkretisierung". Die Gesetze entpuppen sich als zahnlose Papiertiger, weil in ihnen keine "vollzugstauglichen Verbotstatbestände" verankert sind. Das Grundgesetz (Artikel 20a) fordert den Staat auf, unsere "natürlichen Lebensgrundlagen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen" durch

die Gesetzgebung und "nach Maßgabe von Recht und Gesetz" zu schützen. Die Verankerung des Artikels erfolgte 1994 nach der Verabschiedung der sogenannten "Rio-Konvention". Der Gesetzgeber war und ist seitdem aufgefordert, die Verschlechterung der natürlichen Lebensgrundlagen durch rechtsverbindliche Regelungen zu verhindern. Aktuell müssen wir feststellen, dass das grundrechtlich verbriefte Staatsziel faktisch auch fast 30 Jahre nach Rio vor allem im Forstrecht nicht oder doch nur bruchstückweise umgesetzt wurde.

Es ist an der Zeit, dringend die erforderlichen Gesetzesänderungen politisch auf den Weg zu bringen und um endlich auch rechtlich die Basis für eine zukunfts- und nachhaltigkeitsorientierte, den modernen ökologischen Erfordernissen entsprechende Waldwirtschaft in Deutschland zu schaffen.

Vor allem die Kahlschlagregelungen müssen bundesweit dringend dahingehend geändert werden, dass Hiebmaßnahmen über 500 m² in Zukunft generell ohne Ausnahmen verboten bleiben. Gerade auch aus Klimaschutzgründen sind forstwirtschaftsbedingte Waldbedeckungsverlustenichtmehrtolerierbar. Formuliertegesetzliche Zielbestimmung bzw. "Zukunftsmodell" sollte ganz klar ein kahlschlagfreier, altersgemischter "Dauerwald" aus überwiegend heimischen Laubbaumarten sein. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es einerseits konkret definierter, voll-



Norbert Pane

zugstauglicher Bewirtschaftungsstandards in den Gesetzen, andererseits auch einschlägiger Förderinstrumente, die den privaten Waldbesitzer über die rechtsverbindlich festgelegten Standards hinaus bei der Erreichung des angestrebten Zielzustands unterstützen.

Es ist dringend eine Debatte auf politischer Ebene nötig, die den etablierten Nachhaltigkeitsbegriff kritisch hinterfragt bzw. die die Nachhaltigkeitslüge entlarvt und das System der konventionellen Forstwirtschaft auf den Prüfstand stellt.

Die Kahlschläge und Pflanzungen im Hochsauerland sind Sinnbild für eine auch klimapolitisch nicht mehr tragbare, gescheiterte Forstwirtschaft, die sich vom Prinzip der Nachhaltigkeit längst verabschiedet hat.

Dipl.-Ing. Norbert Panek ist ausgebildeter Landschaftsplaner und engagiert sich seit 1986 für den Schutz von Buchenwäldern; gründete 1990 eine Nationalpark-Initiative im nordhessischen Kellerwald; bereiste seit den 1990er Jahren zahlreiche Waldreservate u.a. in Deutschland, Österreich, Italien, Slowenien, Kroatien und der Slowakei; war u. a. als Gutachter für das Bundesamt für Naturschutz an den Vorbereitungen zur UNESCO-Nominierung der deutschen Buchen-Welterbegebiete beteiligt; Verfasser zahlreicher Beiträge in Fachzeitschriften und Buchautor. Er ist Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Demnächst erscheint mit Unterstützung der Naturschutzinitiative e.V. (NI) sein neues Buch "Fichten-Land" – Wie Deutschland seine Wälder verlor" im Verlag Natur+Text GmbH.



Vom Wald-Mosaik zum forstlichen Schachbrett – der deutsche Forst und die Nachhaltigkeitslüge

Der Fall "Hoher Knochen", Fotos: Norbert Panek

Von Dr. Michael Altmoos

Ein Alphabet

für ihren Schutz

Nach antiker Überlieferung fliegen unsere Seelen als Schmetterlinge davon, wenn wir sterben. In aktueller Zeit bildet jedoch ein Sterben der Schmetterlinge selbst einen geradezu seelenlosen Niedergang von Landschaften ab. Doch Falter sind auch Hoffnungsträger: Sie berühren Menschen in ihrer Faszination und Schönheit. Sie haben unersetzbare ökologische Funktionen als Bestäuber und sind Teile im dynamischen Naturgefüge. Es geht immer ums Ganze – doch am konkreten Beispiel der kleinen Schmetterlinge kann Jede(r) Gutes tun:

Foto © Makrowilli



Das Verschwinden der Schmetterlinge ist ein Teil des "Insektensterbens": Die Biomasse über viele Arten hinweg wird weniger. Auch die Artenzahl schwindet. Verbliebene Bestände sind oft klein und liegen weit auseinander. Vor allem betroffen sind spezialisierte Arten bodenmagerer

Standorte und Arten naturdynamischer Komplex-Lebensräume wie wilder Auen oder strukturreicher Halboffenländer. Dagegen gaukeln manche auffällige und robuste Allerweltsarten wie Kohlweißling und Tagpfauenauge Laien falsch vor, es wäre noch gut. Doch mancherorts sind sogar sie seltener geworden.

Doch Falter sind auch Hoffnungsträger: Sie berühren Menschen in ihrer Faszination und Schönheit.

Analyse - Rückgangsursachen eingeordnet

Die Ursachen sind vielfach belegt: Der größte Rückgang hängt von intensiver Landwirtschaft mit Überdüngung, Pestiziden und Ausräumung von (Klein)Habitaten ab. Und dennoch darf man nicht auf "den Bauern" schimpfen. Sie sind selbst Opfer eines naturzerstörenden (Billig)Konsumund Subventionssystem, das von uns mit ausgeht und das es zu ändern gilt.

Manchmal werden "Nebelkerzen" gezündet: Das Klima sei schuld!? Nein: Nicht der Klimawandel führt hauptursächlich zum Artensterben, sondern zuerst die Zerstörung der Lebensräume, die zugleich oft natürliche CO₂-Senken sind – was den Klimawandel ja erst maßgeblich "anheizt".

Neben der Agrarindustrie kommen aber weitere Faktoren hinzu: Bebauungen und Zerschneidung von Landschaften aller Art, Lichtverschmutzung (oft relevant für Nachtfalter), unverträgliches Wirtschaften und Vernichtung von Habitaten auch auf kommunalen Flächen, in manchem Forst und in vielen Gärten. Weniger

entscheidend ist Feinstaub und Funkstrahlung, wobei diese nach neuen Einschätzungen zusätzliche Probleme für Insekten sein können, die mehr untersucht und minimiert gehören.

Auch wenn ein so notwendiger Systemwechsel im Agrarraum nicht so schnell geht, so hat ein jeder doch auch schon JETZT eigene Spielräume des selbstbestimmten konkreten Tuns und damit eine positive Gestaltungskraft. Buchstabieren wir sie:

Ein Alphabet für Schmetterlinge!

Die Probleme, ihre Wechselwirkungen und Lösungsmög-

lichkeiten habe ich auf aktuellem Forschungsstand zu einem "Alphabet für Schmetterlinge" zusammengestellt, damit wir klarer sehen. Darin gibt es viele wirksame Schlüsselmaßnahmen für Gärten, für Gemeinden, auch für Landnutzungen, während man sich weiter auf vielen Ebenen grundsätzlich für naturverträglichere Lebens-, Nutzungs- und Wirtschafts-Systeme engagieren sollte.

Schlüsselmaßnahmen von A bis Z – Jede(r) kann handeln

A steht für Ausmagern, also weniger Düngen, und im Garten heimisches Magersubstrat. B regt komplementär zu A zu Brennnessel- und Brombeer-Ecken an; viele Raupen fressen daran. C heißt auf Chemieeinsatz zu verzichten. D wie Dunkel ist die Minimierung von Lichtverschmutzung. E und F stehen für Eigenart und Formenvielfalt, die für jeden Platz anders "standortgerecht" sind und Gleichmacherei vermeiden. G betont, dass einige

Grasbestände wenig und spät gemäht werden, sodass sich die Gilde der "Grasfalter" entwickelt (z.B. Schach-

brett). H sind heimische Hochstauden als bunte und schöne Nektartankstellen. Nein: Nicht der Klimawan-I und J (Igitt und Jammern) regen zu undel führt hauptursächlich aufgeräumten Kleinstellen ("Matsch") und zum Artensterben. zum Zulassen natürlicher Räuber-Beutesondern zuerst die Zer-Dynamik an. K ist der kunterbunte Kräuterbereich, gerne mit Thymian und Oregastörung der Lebensräume, no. L meint Laubholz: heimische Gehölze die zugleich oft natürliche als wichtige Raupenpflanzen; artenreich CO₂-Senken sind – was sind Pionierbäume (Salweide, Birke, den Klimawandel ja erst Espe), Wildobst und Eiche. Alte Bäume aller Art und vielfältige "wilde" Wälder sind maßgeblich "anheizt". auch wichtige Faktoren.

Dynamische naturnahe Mosaike

M steht zentral im Alphabet und nimmt ein dynamisches Mosaikprinzip der Natur auf, das sich auch auf Gärten in klein übertragen lässt. Eine Standortsvielfalt mit lückig bewachsenen Bereichen mit Kräutern, andere mehr mit Stauden und wechselnde Freibereiche (kleine Sukzessionen) sollten sich naturnah durchdringen sowie rotieren:



Schwalbenschwanzraupe, Foto: Josef H. Reichholf

Schwalbenschwanz (Papilio machaon), Foto © Makrowilli

Hauhechel-Bläuling (Polyommatus icarus), Foto © Makrowilli

(m)ein zentraler "Trick" für Faltervielfalt! N behandelt, Neobiota' (fremde Arten) ohne Dogma, aber doch in Bevorzugung heimischer Pflanzen. O steht für "Ökotone" (unten). P ist die Pflanzenauswahl, mit der Gärtner steuern können;

jede heimische Pflanze hat ihren eigenen Wert und insgesamt ist auf ein Blühangebot vom Früh- bis Spätjahr zu achten. Q wilde Gebüsche und Hecken schneiden, räumen, bitte nie alles auf steht für spezielle Quartierbedingungen wie Windschutz und Winterquartiere.

R ist das weite Themenfeld der Rasen und Grünländer: Extensive Nutzung mit vielen Variationen ist Leitlinie. S wie Stein heißt, Steinfluren und sogar Schotter(gärten) als spezielle Chance zu nutzen, indem man sie mit K (Kräutern) lückig kombiniert. T ist "Tohuwabohu": wilde Gebüsche und Hecken sind großartige Habitate. U benennt Unterschlüpfe aller Art, kurzum die kleine lässige Unordnung mit naturnaher Strukturvielfalt, auch Totholzhaufen. V heißt,

im Verbund der Landschaft zu denken. W bedeutet, mehr (neue) Wildnis zu Geben wir Natur mehr Raum Ertragsverlust, wichtige Wirkung. ermöglichen. XY steht für Bildung, Erlebnis und Forschung. Z ist schließlich Zeit: Geben wir Natur mehr Raum und Zeit. auch uns. Übertriebene Effizienz und Wachstumsdogmen können überwunden werden. Das wirkt tief.

auf drei Prinzipien hinweisen, die wiederkehrend wichtig in meinem Alphabet vorkommen, sonst oft vernachlässigt sind, aber mit wenig Aufwand viel bewirken:

"Tohuwabohu":

sind großartige Habitate.

und Zeit. auch uns.

Natur kennt ja keine

Grenzen. Lösen wir

künstliche Linien auf, so ist

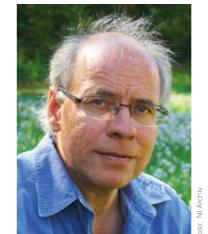
das ein Schlüsselfaktor.

Streifen-Prinzip: Egal was, wo und wann wir etwas machen, ob mähen, einmal! Beim Mähen Teilbereich(e) oder breite Ränder stehen lassen und erst

beim nächsten Mal (nach Wochen) bearbeiten, wobei andere Bereiche stehen bleiben, manche auch viel länger. Man muss dabei nicht öfter arbeiten. Erst dann aber haben Falter, Raupen und Puppen mehr Überlebenschancen. Ganze Populationen werden hingegen ausgelöscht, wenn "ratzekahl" alles auf einmal bearbeitet wird. Auch für Landwirte und öffentliche Flächen wäre es jederzeit möglich, freiwillig mehr breite (Rand)Streifen zum Beispiel

entlang der Wege stehen zu lassen: wenig

Im Winter ist Falter-Ruhezeit, jedoch für Menschen oft Aufräumzeit. Viele Schmetterlinge überwintern aber als Ei, Raupe oder Puppe an "unaufgeräumten" Stellen, auch im Boden. Und wenn im zeitigen Frühjahr die Gestaltungslust lockt, heißt es, noch die Ruhe zu bewah-

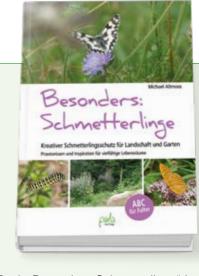


Michael Altmoos

"Ökotone" (Lebensraumübergänge) wie breite Säume, Streifen und halboffene Übergangsbereiche sind gemeinhin zu schmal geworden. Doch davon hängt die standortsgemäße Vielfalt stark ab. Natur kennt ja keine Grenzen. Lösen wir künstliche Linien auf, so ist das ein Schlüsselfaktor. Gut möglich ist das überall für Gärtner im Kleinen wie auch für Landnutzer im Großen, indem breitere freie und auch mal "chaotische" Übergänge zwischen Wald und Wiese oder zwischen Teich-Ufer, Wiese und entlang Hecken zugelassen werden. Solche Übergänge sollten zeitweise gar nicht oder nur unregelmäßig genutzt werden, dann wiederum im Streifen-Prinzip, sozusagen "Streifen im Streifen": Vielfalt lebt!

Ein genereller Schlüssel zum Erfolg und große Herausforderung ist es wohl, "Unordnung" auszuhalten. Entsetzt hörte ich schon: "Lieber weniger Schmetterlinge als Unordnung". Woher kommt der hohe Ordnungs- und Kontrollanspruch? Naturschutz hat jedenfalls viel mit Psychologie zu tun. Psyche ist altgriechisch und bedeutet, na klar: Schmetterling! Ich arbeite stets dafür, dass Falter als Spiegelbilder unserer Seele "psychologisch" schön verführen, sagen wir mal, "alternative Ordnung" viel mehr zuzulassen. Die Brücke steht.

Dr. Michael Altmoos (geb. 1967) ist Ökologe, Naturschützer und Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Seit 30 Jahren arbeitet er hauptberuflich in Forschung, Bildung und Praxis des Naturschutzes. Unabhängig betreibt er seit 2012 mit seiner Familie "Nahe der Natur – Mitmach-Museum für Naturschutz" in Staudernheim: www.nahe-natur.com. natürlich mit Schmetterlingsgarten.



Sein Buch "Besonders: Schmetterlinge" (pala-Verlag 2021) regt zur kreativen Gestaltung für Schmetterlinge mit Naturschutz-Rundblick für überall an. Darin ausgeführt ist sein "Alphabet für Schmetterlinge".

Dr. Michael Altmoos pala-Verlag, ISBN 978-3-89566-408-3

Einfache Taten, große Wirkung

Nirgends wird alles möglich sein, aber schon einzelne Buchstaben mit ihren Taten wirken. Besonders möchte ich

ren (bis ca. April). Räumt man jedenfalls zu früh und zu viel herum oder verdichtet und ebnet den Boden, so können hier kaum Schmetterlinge überleben.



Schmetterlingsgarten des Autors (Museum Staudernheim): Ein lückiges und dynamisches Natur-Mosaik sowie eine Farben- und Formenvielfalt heimischer Pflanzen ermöglichen ein Falterparadies zum Genießen.

NATURSCHUTZ MAGAZIN





Apollofalter (Parnassius apollo), Foto: Hans Braxmeier

Schwebfliege (Syrphidae), Foto © Makrowilli

Haus-Feldwespe beim Abflug (Polistes dominula), Foto © Makrowilli

Der Rückzug vieler unserer

Insekten setzte schon vor

mehr als 200 Jahren auf

Populationen und Arten).

Die Realität sieht leider anders aus: Eine Verbreitungsanalyse der bayerischen Apollo-Populationen seit dem 19. Jahrhundert belegt einen deutlichen, ab Mitte des 20. Jahrhunderts sogar stark beschleunigten Rückgang. Ganz besonders betroffen sind dealpine Vorkommen, die in den Felsfluren der bayerischen Mittelgebirge beheimatet waren und nun bis auf zwei oder drei Metapopulationen vollständig erloschen sind. Doch auch in den Alpen sind massive Rückgänge offensichtlich

(Abb. 1). Hunderte von Schmetterlingssammlern, die der Art noch bis zum Krieg exzessiv nachstellten und sie auf Insektenbörsen handelten, haben das nicht geschafft!

Dramatische Rückgänge trotz allerstrengsten Schutzes also - wie kann das sein? Um Antwort zu erhalten, ist es zunächst nötig, dem allgegenwärtigen Insektensterben auf den Grund gehen.

Parnassius apollo: Breakdown of Bavarian Populations

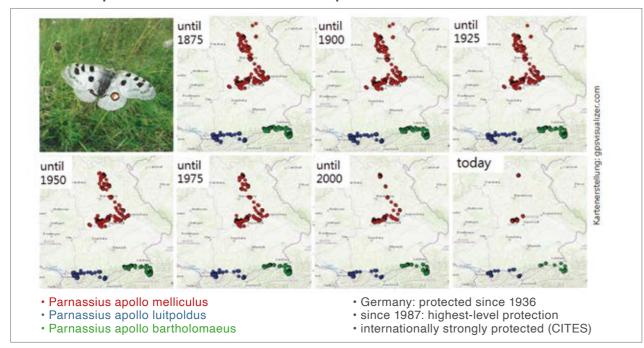


Abb. 1: Rückgang der alpinen und dealpinen Populationen von Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) in Bayern seit dem späten 19. Jahrhundert. Datenquelle: Zoologische Staatssammlung München und Bayerisches Landesamt für Umwelt. Generierung der Karten mit gpsvisualizer.com. Foto: Dr. Andreas H. Segerer

Insekten in der Krise

Der Rückzug vieler unserer Insekten setzte schon vor mehr als 200 Jahren auf allen Ebenen ein (Abundanz,

Populationen und Arten). Inzwischen hat er so an Dynamik gewonnen, dass man von einem regelrechten Insektensterben sprechen muss. (Das Bundesamt für Naturschutz bevorzugt in diesem Zu-Begriff "Insektenrückgang".)

Dazu nur ein Beispiel: Von den über 3300 Schmetterlingsarten in Bayern sind 10 % verschwunden (davon allein im Zeitraum 1971-2000 so viele wie in den gesamten 200

Jahren davor!); 30 % stehen als bestandsbedroht auf der Roten Liste, 50% sind rückläufig, noch ohne auf der Roten Liste zu stehen, und nur der spärliche Rest scheint nicht

betroffen zu sein oder nimmt sogar zu.

Das Insektensterben ist weltweit nachweisbar und - eigentlich eine gute Nachricht - die prinzipiellen Ursachen sind sammenhang den euphemistischen allen Ebenen ein (Abundanz, gut bekannt. Leider handelt es sich um vielfältige Faktoren, die innig miteinander wechselwirken (Netzkausalitäten), dazu

> räumlich und zeitlich unterschiedlich wirksam sind. Welche von ihnen dominant sind, hängt also auch davon ab, welchen Teil der Erde man betrachtet: im tropischen

Faktor	Hauptquelle(n)	Wirkung(en)
1. Landschaftshomogenisierung	Intensive Landwirtschaft mit Monokulturen, Flurbereinigung, Nutzungsaufgabe Flächenfraß	Verlust an /Degradierung von Lebensräumen, Strukturelementen, Wanderkorridoren
2. Landschaftsfragmentierung	Verinselung der verbliebenen artenreichen Resthabitate (z. B. NSG) inmitten der Agrar- und Betonwüste	Genetische Effekte wie Inzucht (v.a. bei Generalisten), reduzierte Chance zur Wiederbesiedlung
3. Nährstoffbelastung	Reaktiver Stickstoff und Phosphor aus intensiver Düngung und Massentierhaltung (z. B. NH3), sowie Abgase (z. B. NOx)	Vielfältige toxische Effekte auf Insektenlarven und ihre Nahrungs- pflanzen (v. a. Spezialisten), Verödung und Vergrasung von Lebensgemeinschaften. Hohe Mobilität.
4. Pestizide	Intensive Landwirtschaft, z. B. Neonicotinoide	Hochtoxisch, auch in subletaler Dosis; schädigen auch Nichtzielarten; hohe Mobilität und Akkumulation in der Umwelt

Tab. 1: Die Haupttreiber des Insektensterbens in Deutschland



Lebensraumzerstörung, keine Strukturen und Monokulturen mit Pestizideinsatz sind die Haupttreiber des Arten- und Insektensterbens

Das Insektensterben ist vor

allem anderen ein "Sterben"

von Lebensräumen

und Lebensmöglichkeiten.

(Das Bundesamt für

Naturschutz bevorzugt in

diesem Zusammenhang

den euphemistischen Begriff

"Insektenrückgang")

Chemische Belastung durch düngewirksame Stoffe und Pestizide ist ein zentraler Hauptfaktor für das Insektensterben in Deutschland

Regenwald ist es ein anderes Wirkgefüge wie im Hochgebirge, in Deutschland ein anderes wie in Südostasien. Zu allem Überfluss werden die Trends von natürlichen Abundanzschwankungen ("gute" und "schlechte" Insektenjahre) überlagert.

Auf den Punkt gebracht

Nichtsdestotrotz lässt sich der Löwenanteil des Dramas für Deutschland und einen großen Teil Europas auf eine einfache Formel bringen:

Das Insektensterben ist vor allem anderen ein "Sterben" von Lebensräumen und Lebensmöglichkeiten.

Insekten sind in besonderem Maße an intakte Lebensräume, Nischen und Biozönosen gebunden. Aber rund 2/3 der mehr als 860 Lebensraumtypen Deutschlands stehen auf der Roten Liste! Sowohl strukturelle als auch chemische Umweltveränderungen setzen den beimischen Arten besondere zu (Tah

den heimischen Arten besonders zu (**Tab. 1**, Seite 41).

Vor allem die chemische Belastung durch düngewirksame Stoffe und Pestizide ist ein zentraler, wenn nicht sogar der Hauptfaktor für das Insektensterben in Deutschland. Denn leider sind diese Stoffe in der Umwelt sehr mobil und verbreiten sich über Luft, Wasser und Stäube im ganzen Land, auch in Naturschutzgebiete.

Noch viele weitere Faktoren haben Anteil am Insektensterben, fallen aber in Deutschland hinter den oben genannten zurück.

Selbst der Klimawandel spielt bei uns keine erwähnenswerte Rolle (wohl aber in anderen Teilen der Welt). Die meisten unserer Arten würden von wärmerem Klima sogar deutlich profitieren – können es aber nicht aufgrund fortschreitenden Zerstörung ihrer Lebensräume.

Gewichtung ist wichtig

Wenn es um Verantwortlichkeiten geht, schlagen beim Thema Insektensterben die Emotionen hoch. Im Dickicht der Netzkausalität und von zahllosen Treibern lässt es sich gut verstecken und mit dem Finger auf andere zeigen - Debatten der Vergangenheit beweisen das zur Genüge.

Zur Versachlichung erscheint es daher von Bedeutung, den Kern des Problems herauszupräparieren und klar zu benen-

nen. Es geht also nicht nur darum, die einzelnen Faktoren des Insektensterben zusammenzutragen, sondern vor allen Dingen darum, sie hinsichtlich ihrer Bedeutung zu gewichten.

Das lässt sich mit Hilfe des Verfahrens der sog. ABC-Analyse erreichen, welches man in der Wirtschaft einsetzt, um ein schwerwiegendes Problem abzustellen (beispiels-

weise Rote Zahlen im Konzern): In die Kategorie A kommen Faktoren mit höchstem Impakt am Schlamassel; z.B. schwere Produktmängel. In Kategorie B fallen solche, die auch wichtig, aber nicht von fundamentaler Bedeutung sind; z. B. Unregelmäßigkeiten im Vertrieb. Kategorie C vereint schließlich alle nachrangigen Faktoren; z. B. Diebstahl von Klopapier durch Mitarbeiter.

Gelingt es, die Gruppe A zu eliminieren, und allenfalls noch einen Teil von B, ist üblicherweise das Problem von Tisch und der Betrieb gerettet. Dem Rest, dessen Behe-

bung mehr Kosten als Nutzen bringen würde, braucht man sich dann gar nicht mehr zu widmen.

Hingegen wäre der Versuch, alle Faktoren A-C mit gleicher Priorität zu behandeln, oder gar das Pferd von hinten aufzuzäumen und sich nur mit C zu befassen, zum Scheitern verurteilt; die Firma würde notwendigerweise im Ruin enden.

Abb. 2 (Seite 44) zeigt eine ABC-Analyse des Insektensterbens in Deutschland. Die Einstufung ergibt sich daraus, dass die Faktoren A das ganze Land oder sehr große Teile davon beeinflussen und hochgradig potente Artenkiller sind; die Faktoren B hingegen sind eher regional differenziert und von geringerem Impakt. So wird deutlich: Intensive Landwirtschaft und Flächenverbrauch sind die mit Abstand größten Treiber des Artensterbens in Deutschland!

Die Politik hat das ABC verlernt

Zurück zum Apollo: Sein trauriges Schicksal ist ein empirischer Beweis für Fehlkonstruktionen im Naturschutzrecht. Es ist offenkundig nicht in der Lage, den dynamischen Zusammenbruch von Insektenpopulationen selbst bei Höchstschutz effektiv aufzuhalten!

Um fair zu bleiben: Ohne Naturschutzgesetze sähe die Situation für viele Arten zweifellos noch dramatischer aus, als sie ohnehin schon ist. Dank engagierten Einsatzes von Naturschützern gibt es ja auch viele gute Nachrichten, z. B. die Erholung der Bestände charismatischer Wirbeltiere wie Wolf oder Wildkatze. Aber beim Heer der Wirbellosen, allen voran Insekten, wollen die Maßnahmen nicht so recht verfangen. Und das hat einen dezidierten Grund:

In der Bundesartenschutzverordnung ist der Artenschutz von Insekten im Wesentlichen in Form von Jagd- und Sammelverboten realisiert, wie für Wirbeltiere auch. Dieses Über-einen-Kamm-Scheren ist der entscheidende Fehler! Was für höhere Wirbeltiere wirkungsvoll ist, ist es für Insekten in keiner Weise. Denn wie erwähnt: sie sind ohnehin Beutetiere für ein Milliardenheer anderer Tiere!

(Abgesehen davon erschließt sich nicht so recht, weshalb Insektenforscher aufwändige Ausnahmegenhmigungen beantragen müssen, um Einzeltiere der Natur zu entnehmen, Autofahrer, Windkraftbetreiber und Betreiber von Skybeamern hingegen nicht...).

Schlimmer noch: Die fortschreitende strukturelle und chemische Beeinträchtigung der Habitate, z. B. als ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung, ist weitge-

Naturschutzrecht. Es ist

offenkundig nicht in der

Lage, den dynamischen

Zusammenbruch von

Insektenpopulationen

selbst bei Höchstschutz

effektiv aufzuhalten!

hend legal. Es ist z. B. nicht verboten, hier Dünger und Pestizide auszubringen – die aber infolge Verdriftung dort im Naturschutzgebiet verheerende Prozesse und Folgeprozesse auslösen.

So sind unsere Insekten mit deutscher Gründlichkeit hervorragend vor Kindern, Biologielehrern und Forschern geschützt, nicht aber vor jenen Wirkkräften, die auf großer Skalenlänge ihre

Habitate zerstören. Der Staat agiert wie ein Konzern, der mit hohem Aufwand den Diebstahl von Klopapier unterbindet, um aus den roten Zahlen zu kommen. In einem Satz: Unsinnige Dinge werden (über-)reguliert, notwendige ignoriert.

Ob dahinter nur Unwissenheit steckt (nach mehr als 150 Jahren Mahnungen durch die Wissenschaft) oder aber anderes, sei hier dahingestellt.



Was unsere Wirbellosen jedenfalls wirklich bräuchten sind keine Jagd- und Sammelverbote, sondern den stringenten Schutz ihrer Lebensräume! Wie die ABC-Analyse zeigt, könnte das nur mit einer umfassenden (!) Agrarwende, insbesondere im Hinblick auf Dünger und Pestizide gelingen. Gute Gründe dafür gäbe es genug, auch für unsere Landwirte. Aber dazu an anderer Stelle mehr....

Dr. Andreas H. Segerer ist Dipl.-Biologe, Lepidopterologe und Vizedirektor der Zoologischen Staatssammlung München, Präsident der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V., Wissenschaftlicher Beirat und Sprecher der Lepidopterologen der Naturschutzinitiative e.V. (NI).



Literatur

Andreas H. Segerer und Eva Rosenkranz machen in "Das große Insektensterben" ein bedrückendes umweltpolitisches Thema anschaulich. Deutlich wird: Ohne echte Agrarwende ist es Aus mit den Insekten - und die Folgen werden schmerzhaft sein.

Andreas H. Segerer und Eva Rosenkranz München 2018 oekom verlag, EAN / ISBN 9783962380496

Insektensterben in D: Faktorengewichtung (ABC Analyse)

Landesweit

Immissionen (reaktiver N, Pestizide) Verdriftung

Veränderte Landnutzung _____ z.B. 51% landw. Nutzfläche (Ausräumung, Intensivierung, Fragmentierung) 14% Siedlung

→ Haupttreiber: Intensive Landwirtschaft, Flächenfraß, (Abgase)

Regional

Invasive Artenz. B. Überwucherung durch Kanad. Goldrute

Globale Erwärmungnicht bei uns! (Polargebiete, Hochgebirge, Tropen) Lichtverschmutzung killt primär Individuen, jedoch auch ökosystemare Wirkungen beschrieben → Forschungsbedarf

Nachrangig

Verkehr Windkraftanlagen killen Individuen, keine Arten (evol. Anpassung an hohe Masseverluste)

• Effekt von Insektenfallen und –sammlern <u>vernachlässigbar!</u>

Abb. 2: Versuch einer ABC-Analyse (Gewichtung) der am Insektensterben beteiligten Faktoren in Deutschland.



Bunte Biomasse

Chance für Naturschutz und Landwirtschaft

Wir suchen deutschlandweit Landwirte für den Anbau mehrjähriger Wildpflanzenkulturen zur Biomasseproduktion und Unterstützer für die Kofinanzierung der Flächen.

www.BunteBiomasse.de













Schwarzstorchhorst im Wildenburger Land, Foto: Christoph Buchen

Rotmilan (Milvus milvus), Foto: Christoph Buchen

Sperlingskauz (Glaucidium passerinum), Foto: Harry Neumann

Im äußersten Nordzipfel des rheinland-pfälzischen Kreises Altenkirchen, dort, wo die Ausläufer des Westerwaldes an die nordrhein-westfälischen Gemeinden

Wildkatze (Felis silvestris), Foto: Harry Neumann

Morsbach und Reichshof sowie an die Stadtgemeinde Freudenberg andocken, liegt das Wildenburger Land.

Geheimtipp für viele Ausflügler, Wanderer und Naturfreunde

Wildenburger Land? Was ist das für ein "Land", das gerade jetzt in Zeiten der Corona-Pandemie zum Geheimtipp für viele Ausflügler, Wanderer und Naturfreunde geworden ist?

Namengebend für das noch vielfach von der Land- und Forstwirtschaft geprägte Gebiet ist die kulturhistorische Wildenburg, die seit dem 11. Jahrhundert trutzig in der Nähe des Hauptortes Friesenhagen auf einem Bergsporn steht. Ebenso, wie das benachbarte Wasserschloss Crottorf gehört die Wildenburg zur Ortsgemeinde Friesenhagen, in der 80 kleine Dörfer und Einzelhöfe verstreut und idyllisch in den Siefentälern liegen.

Doch was hebt das Wildenburger Land mit seiner gut 50 Quadratkilometer großen Fläche und den vielen, abwechslungsreichen Wanderwegen von anderen Gebieten im Rheinischen Schiefergebirge ab? In diesem Beitrag soll vor allem auf das "Inventar" der vielen und seltenen Tierarten, aber auch auf die seit über 50 Jahren bestehende Landschaftsschutzgebietsverordnung eingegangen werden.

Geburtsort von 121 jungen Schwarzstörchen

Das Wildenburger Land kann sich glücklich schätzen, noch seltene Tierarten aufzuweisen, die in anderen Regionen längst rar geworden oder sogar ausgestorben sind. Nachfolgend sollen einige Arten beispielhaft vorgestellt werden.

Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) ist um 1990 wieder in das waldreiche Gebiet zurückgekehrt. Der Storch hat in

den naturnahen Wäldern und an den sauberen Bächen des Wildenburger Landes eine ideale Heimat gefunden, in der er sich in den letzten 30 Jahren prächtig entwickeln konnte. Der Verfasser hat von Anfang an die Bruterfolge dokumentiert.

In der Zeit von 1991 bis 2020 konnten mindestens 52 erfolgreiche Schwarzstorchbruten im Wildenburger Land registriert werden. In 17 verschiedenen Horsten

sind in dieser Zeit mindestens 121 junge Störche herangewachsen, davon alleine in den letzten sechs Jahren 28 Jungstörche.

Das Wildenburger Land hat sich inzwischen zu einem wahren Storchenparadies entwickelt. In den Sommermonaten kann man die Tiere fast täglich im gesamten Gebiet

vor allem bei der Nahrungssuche beobachten. Das hiesige Dichtezentrum der Schwarzstörche versorgt umgebende Regionen, die noch nicht besiedelt sind, mit Nachwuchs. Denn auch die jungen Störche müssen später einmal eine Bleibe haben und sich fortpflanzen.

Rotmilan-Dichtezentrum

Das Wildenburger Land

hat sich inzwischen zu

einem wahren Storchen-

paradies entwickelt.

Eine weitere Charakterart

ist der majestätische

Rotmilan (Milvus milvus).

Eine weitere Charakterart des Wildenburger Landes ist der Rotmilan (*Milvus milvus*). Der majestätische Greif-

vogel ist hier überdurchschnittlich gut vertreten. Das dokumentieren die Brutdaten alleine aus den letzten sechs Jahren. Von 2015 bis 2020 konnten mindestens 54 Rotmilanpaare erfolgreich brüten. Dabei sind mindestens 69 junge Milane flügge geworden.

Die Horstdichte pro 34 Quadratkilometer beträgt hier zwischen vier und fünf Rotmilanhorste. Dem Wildenburger Land kann

somit ein Rotmilan-Dichtezentrum von überregionaler Bedeutung attestiert werden.

Nicht minder interessant sind die Brutvorkommen von Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Baumfalke (*Falco subbuteo*). Aber auch Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und Sperlingskauz

(*Glaucidium passerinum*) sollen nicht unerwähnt bleiben. Der Sperlingskauz ist ein "Neubürger" im Wildenburger Land. Der Ornithologe Horst Braun hat den kleinen Kauz seit 2015 nachgewiesen und fotografiert.

Was lange schon vermutet wurde, aber nur schwer nachweisbar ist, ist das Vorkommen der Wildkatze (Felis silvestris) im Wildenburger Land. 2020 gelang der erste Fotonachweis, der von der Wildkatzenexpertin Gabriele Neumann bestätigt wurde.

Das Wildenburger Land:

ein großes "Inventar"

an vielen und seltenen

Tierarten mit einer seit über 50 Jahren bestehenden Landschaftsschutzgebietsverordnung!

Faunistische Raritäten sind auch die beiden FFH-Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*), die im Raum Morsbach-Friesenhagen an ihre nördlichste Verbreitungsgrenze stoßen und sowohl in Sommer- als auch in Winterquartieren nachgewiesen werden können.

Auch der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) sind hier, neben anderen Fledermausarten, verbreitet. Die Zahl der seltenen Tagfalter- und Libellenarten ist ebenfalls sehr hoch.

Über 50 Jahre Landschaftsschutzgebiet

Bereits sehr früh haben die Friesenhagener erkannt, was sie mit dem Wildenburger Land für ein Kleinod haben. 1968 wurde das Gebiet per Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Seit nunmehr über 50 Jahre besteht diese Schutzaus-

weisung, die Verordnung ist auch heute noch eine gültige Rechtsnorm und hat sich bewährt.

Wille des "Verordnungsgebers" war es damals, die Landschaft des "Wildenburgischen Landes" zu schützen.



Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)

Großes Mausohr (Myotis myotis), Fotos: Christoph Buchen



Das Mittelsiegbergland,

zu dem das Wildenburger

Land zählt, ist als

bedeutendes Vogel-

schutzgebiet Deutsch-

lands (Important Bird

Area/IBA) ausgewiesen.

Burg Wildenburg im Wildenburger Land, Foto: Christoph Buchen

Landschaftsschutzgebiete werden zur Erhaltung der natürlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft ausgewiesen. Mit diesem Instrument können außerdem Gebiete von besonderer Bedeutung für die Erholung gezichen werden.

sichert werden. Veränderungsverbote zielen darauf ab, den "Charakter" des Gebietes zu erhalten.

In § 3 der Verordnung wird der hauptsächliche Zweck der Schutzgebietsausweisung definiert, nämlich: Die Natur darf nicht geschädigt, das Landschaftsbild nicht verunstaltet oder der Naturgenuss nicht beeinträchtigt werden.

Werfen wir auch einen Blick auf den derzeit gültigen Regionalraumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald von 2017. Darin ist das Wildenburger Land als "Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus" und als "regional bedeutsame historische Kulturlandschaft" ausgewiesen.

Das Mittelsiegbergland, zu dem auch das Wildenburger Land zählt, ist im Übrigen auch als bedeutendes Vogelschutzgebiet Deutschlands (Important Bird Area/IBA) ausgewiesen. Diese IBA-Gebiete beherbergen Vogelar-

ten, die in ihrem Bestand bedroht sind bzw. die in ihrer Verbreitung begrenzt sind und für die bestimmte Länder oder Regionen eine besondere Verantwortung tragen.

Important Bird Areas bilden das Rückgrat des gebietsbezogenen Vogelschutzes. Sie werden anhand einheitlicher, wissenschaftlich anerkannter Kriterien identifiziert. Das IBA "RP011" Mittelsiegbergland ist u.a. mit dem Kriterium C6 ausgewiesen, das für

Top-5-Gebiete für Arten des Anhangs I zur Vogelschutzrichtlinie steht. Darin sind u.a. auch Rotmilan und Schwarzstorch aufgeführt, ein weiteres Indiz dafür, dass das Wildenburger Land einen wichtigen Eckpfeiler in der westdeutschen Avifauna darstellt.



Bachaue "Wiesental" im Wildenburger Land, Foto: Harry Neumann

Windindustrieanlagen: Gefahr für seltene Tierarten

Seit einigen Jahren planen Investoren Windindustrieanlagen im Wildenburger Land. Wegen dieser Vorhaben hat sich 2015 die "Bürgerinitiative Wildenburger Land" gegründet. Sie spricht sich seitdem vehement gegen die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft der Region durch Windindustrieanlagen und andere Eingriffe aus.

Der Ornithologe Horst Braun und der Verfasser haben den Genehmigungsbehörden vier aktuelle Artenschutzgutachten zur Verfügung gestellt, die alle zu dem Ergebnis kommen: Würden Windindustrieanlagen im Wildenburger Land genehmigt, läge ein erhöhtes Tötungsrisiko für Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus sowie Großer und Kleiner Abendsegler vor. Außerdem würden diese Genehmigungen gegen die bestehenden Rechtsnormen wie Landschaftsschutzgebietsverordnung und Regionalraumordnungsplan verstoßen und nicht im Einklang mit dem Schutz der Biodiversität stehen.

Die Naturschutzinitiative e.V. (NI) hat sich ebenfalls schon mehrfach, u.a. in einer ausführlichen anwaltlichen Stellungnahme, gegen die Genehmigung von Windindustrieanlagen im Wildenburger Land ausgesprochen. Das

Wildenburger Land sei Rotmilan- und Schwarzstorchland und nicht Windindustrieland, stellt die NI fest.

Die Literaturangaben finden Sie auf www.naturschutz-initiative.de/naturschutz-magazin

Christoph Buchen ist seit 1967 Ornithologe, seit 1974 Vertrauensmann für Vogelschutz der Vogelschutzwarte Nordrhein-Westfalen (heute: LANUV NRW) und seit 2019 Beauftragter für Naturschutz im Landkreis Altenkirchen. Er ist Mitglied der NI und hat als Autor und freier Journalist mehrere Sachbücher und zahlreiche Beiträge für Fachzeitschriften sowie Tageszeitungen verfasst.



Christoph Buchen





Junger Schwarzstorch auf dem Horst

Adulter Schwarzstorch im Nahrungshabitat

Die Schwarzstörche brüten in charakteristischer Weise verborgen in störungsfreien Altholzbeständen. In den zeitigen Morgen- und späten Abendstunden suchen sie ihre fisch- und amphibienreichen Nahrungsbiotope auf, um dort ungestört mit ihren langen Schnäbeln sehr geschickt die kiesig-steinige Bachsohle abzusuchen. Neben

Fröschen, Molchen und Fischen, stehen auch Wasserinsekten und ihre Larven auf dem Speiseplan. Sie errichten ihre Niststätten bevorzugt auf alten Eichen mit lichter Krone, deren Seitenäste stabil genug sind, um die großausladenden Nester zu tragen. Bei der Standortwahl der Niststätte ist vornehmlich die Nähe aquatischer Lebensräume von Bedeu-Brutplätzen zurück und zählen tung, die ein reichhaltiges Nahrungsangebot durch eine dauerhafte Wasserführung sicherstellen. Der Schwarzstorch steht wie keine andere Leitart für störungsarme, großräumige und naturnahe Waldökosysteme

mit sauberen, artenreichen Fließgewässern.

Die Schwarzstörche gehören zu den Zugvögeln, deren Winterquartiere z.B. in Afrika, Israel und Spanien zu finden sind. Sie kehren im zeitigen Frühjahr zu ihren traditionellen Brutplätzen zurück und zählen zu den brutreviertreuen Vögeln, die über viele Jahre hinweg denselben Brutplatz aufsuchen können.

Im Jahr 2020 wurden die ersten Flugbewegungen der Schwarzstörche im Rahmen der Raumnutzungserfassung

Schwarzstörche gehören zu

den Zugvögeln, deren Winter-

quartiere z.B. in Afrika, Israel

und Spanien zu finden sind.

Sie kehren im zeitigen Früh-

jahr zu ihren traditionellen

ab Mitte März gesichtet. In der Phase der Revierbesetzung und der Balzzeit findet der erste Höhepunkt der Flugbewegungen statt. In der frühen Nestlingsphase versorgen beide Elternvögel abwechselnd die Jungvögel mit Nahrung. Zahlreiche Flüge zu den Nahrungshabitaten sind in dieser Zeit zu erfassen. Sobald die Jungvögel nicht mehr gehudert werden müssen, machen sich die zu den brutreviertreuen Vögeln Altvögel gemeinsam auf, um genügend Nahrung für sie zu sammeln. Im Juni erreichen die Flugbewegungen einen

> zweiten Höhepunkt. Wenn die Jungvögel im Juli den Horst verlassen sind sie zusammen mit den Altvögeln am Himmel bei Flugspielen, Flugübungen, Revierkämpfen und Nahrungsflügen zu beobachten. Durch die fehlende Rotfärbung der Beine und des Schnabels sind die Jungvögel leicht zu erkennen.

Die Raumnutzungsanalyse

Die Raumnutzungsanalyse (RNA) zur Erfassung der Flugbewegungen der Schwarzstörche erfolgte im Jahr 2020 für den Kreis Euskirchen durch die Naturschutzinitiative e.V. (NI) und den NABU Euskirchen. Ein Schwerpunkt der Erfassung lag im Bereich der Gemeinden Hellenthal und Dahlem. Mindestens 2 Schwarzstorchpaare haben hier innerhalb des Waldgürtels in einer Entfernung von ca. 10.000 m zueinander erfolgreich gebrütet. Dies ermöglichte die Erfassung einer Vielzahl von Flugbewegungen der Alt- und Jungvögel und eine umfangreiche Auswertung in Bezug auf die jahreszeitlich bedingte Veränderung der Flugbewegungen. Durch die gleichzeitige Besetzung der exponierten Beobachtungfixpunkte während der RNA mit hervorragender Sicht durch jeweils 2 Personen, die dauerhaft alle untereinander kommunizierten, konnten Schwarzstörche, die in das Erfassungsgebiet einflogen, frühzeitig gemeldet und an den nächsten Beobachter weiter geleitet werden. Durch diese "Meldeketten" konnten wichtige Beobachtungen zum Flugverhalten festgehalten und mit Bild- und Kartenmaterial belegt werden. In der Zeit vom 13.03.2020 bis zum 07.09.2020 wurden insgesamt 316 Sichtungen der Schwarzstörche erfasst, wobei zeitgleiche Sichtungen von mehreren Vögeln als eine Sichtung gewertet wurde. Nachfolgend werden einzelne Teilergebnisse vorgestellt.

Jahreszeitliche Veränderung der Flugrouten

In der Revierbesetzungsphase von März bis April lagen die zurückgelegten Flugstrecken der Schwarzstörche mit über 50 % innerhalb einer Entfernung von 1.000 m. Die Langstreckenflüge mit einer Entfernung von über 3.000 m betrugen in dieser Zeit weniger als 17 % der erfassten Flugbewegungen. Diese Verteilung änderte sich in der Nestlingsphase und in der Phase der hochaktiven Altvögel bis zum Ausflug der Jungvögel. In den Monaten Mai bis Juli ist der prozentuale Anteil der Langstreckenflüge auf durchschnittlich 35% angestiegen. Der Anteil der Kurzstreckenflüge verringerte sich auf durchschnittlich 31 %. Bedingt durch die langanhaltende sommerliche Trockenperiode war der jahreszeitliche Wechsel der Flugrouten zu den wasserführenden Nahrungshabitaten im Jahr 2020 besonders ausgeprägt. Die Wasserführung zahlreicher Bäche kam Ende Juni zum Erliegen.

Als Beispiel sei hier die Berke, ein Mittelgebirgsbach in der Gemeinde Dahlem angeführt, an deren Bachlauf ein Monitoring zur Erfassung der Anflughäufigkeiten des Schwarzstorches mittels Wildtierkameras erfolgte. Die Berke liegt mit einer Entfernung von ca. 2.500 m genau zwischen zwei bebrüteten Schwarzstorchhorsten. In der Zeit von

April bis Juni konnten regelmäßig mehrmals täglich aus beiden Brutrevieren einfliegende Schwarzstörche beobachtet werden. Ab Ende Juni nahm die Häufigkeit der Flugbewegungen aufgrund der versiegenden Wasserführung am Oberlauf der Berke deutlich ab. Nahrungshabitate mit dauerhafter Wasserführung wie die Teiche im Rotbachtal, im Manscheider Bachtal und Wolferter Bachtal, aber auch tiefer liegende Bachsysteme, die noch eine ausreichende

Wasserführung aufwiesen, rückten nun in den Fokus der scheuen Waldbewohner. Daraus resultierte eine bedeutungsvolle Veränderung des Flugverhaltens. Im Monat Juli erreichten die Langstreckenflüge mit 36% ihr Maximum. Werden die Streckenflüge im Bereich von 1.000 m bis 3.000 m zu den Langstreckenflügen von über 3.000 m addiert, erreicht der prozentuale Anteil der Flüge über 1.000 m fast 70% aller Flug-

bewegungen. Die erfassten Werte verdeutlichen, dass auch weiter entfernte Nahrungshabitate für die Versorgung der Schwarzstörche essenziell sein können.

Die langen Streckenflüge der Schwarzstörche von ihren Fortpflanzungsstätten zu den Nahrungshabitaten sollen anhand von drei exemplarischen Beispielen verdeutlicht Route 1 beschreibt eine häufig genutzte, ca. 5.500 m lange Flugroute, die vom FFH-Gebiet Manscheider Bachtal/ Paulushof in den Brutwald "Simmeler Bach" führt. Der Flug der Schwarzstörche führt hier nicht, wie erwartet, über die kürzeste und damit energiesparendste Route, sondern es wurde eine längere Strecke gewählt, die durch den Windpark Dahlem IV führt. Hier wird deutlich, dass die Tiere als ausgesprochene Thermikflieger die bewaldeten

Entsprechend der

EG-Vogelschutzrichtlinie

müssen die letzten ver-

bliebenden Lebensräume

der Schwarzstörche im Kreis

Euskirchen vor jeder weiteren

Entwertung bewahrt werden.

Höhenrücken aufsuchen, um so mit wenig Aktivflug an ihr Ziel zu kommen. Dabei nehmen sie den kollisionsgefährdeten Durchflug durch Windparks in Kauf und zeigen kein Meideverhalten.

Route 2 zeigt die Flugroute ab der Fortpflanzungsstätte am Bachsystem "Lewerterbach" bis Sendeanlage "Bärbelkreuz", mit einer Länge von 5.300 m. Ausfliegend aus dem Horst wurde stets

durch Kreise an Höhe gewonnen um anschließend die Flugrichtung Ost einzuschlagen, welche die Schwarzstörche zu dem Höhenrücken des Windparks Dahlem I-III führt. Von dort führten die Flüge weiter in das Schwalenbachtal oder in das Wolferter Bachtal, je nach jahreszeitlich bedingter Wasserführung der jeweiligen Bachläufe. Der direkte Weg vom Horst aus über das Naturschutzgebiet Schneppersiefen bis zu den Quellbächen des Uthsbaches zu fliegen, um die Sendeanlage "Bärbelkreuz" zu erreichen, hätte nur 3.700 m betragen.

Route 3 verdeutlicht den Langstreckenflug vom Nahrungshabitat "Wildenburger Teiche" am Leiderbach durch den Windpark Dahlem IV in den Brutwald "Simmeler Bach" mit 7.700m Länge. Auch hier wird eine bogenförmige Fluglinie der direkten Verbindung vorgezogen. Die beigefügte Karte zeigt die Abweichungen der Flugrouten im Verhältnis zur kürzesten Flugroute, die die Störche hätten fliegen können.

Diskussion und Fazit

Die Erfassung der Flugbewegungen der Schwarzstörche zeigt auf, dass die Vögel auf ihren Langstreckenflügen zu den Nahrungshabitaten regelmäßig bogenförmige Flugrouten einschlagen. Der Beginn der Langstreckenflüge ist häufig geprägt durch eine energiesparende und aufsteigende kreisende Flugbewegung in der Aufwindzone, die nach Erreichen einer bestimmten Höhe mit dem bogenförmigen Abgleiten des Fluges verlassen wird. Verdichtungszonen der häufig frequentierten Langstreckenflugrouten

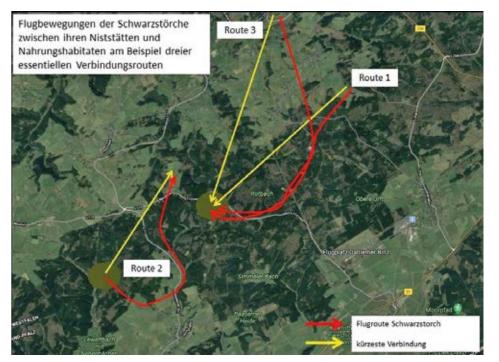


Abb. 1: Kartographische Darstellung der Flugbewegungen der Schwarzstörche (Quelle: Raumnutzungsanalyse aus dem Jahr 2020 NI/NABU Euskirchen

Anzahl der Flugbewegungen der Schwarzstörche und die Verteilung der Entfernung auf die Wertegrenzen bis 1 km / 1 bis 3km / über 3 km von 1 bis 3 km

Abb. 2: Statistische Auswertung zu den Flugbewegungen der Schwarzstörche und die Verteilung der Entfernung (Quelle: Raumnutzungsanalyse aus dem Jahr 2020 NI/NABU Euskirchen)

Lange Streckenflüge der Schwarzstörche

werden.



Monitoring eines Schwarzstorchnahrungshabitats, Altvogel, Foto: Marion Zölller

Raumnutzungsanalyse 2020, Erfassungsteam der RNA, Foto: Claudia Rapp-Lange

76

entstehen aufgrund der günstigen thermischen Bedingungen auf den Höhenrücken der Mittelgebirge. (Janssen, G. et al (2013): Der Schwarzstorch, S.246ff). Die Entfernung der Flugbewegungen der Schwarzstörche zu ihren Nahrungshabitaten wandelt sich im Laufe des Jahres in Abhängigkeit der jeweiligen Nahrungsverfügbarkeit. Die nach anerkanntem Wissenstand bestätigten großen Aktionsradien der Schwarzstörche (Janssen, G. et al (2013):

Der Schwarzstorch, S.152ff) werden mit dieser Raumnutzungsanalyse aus dem Jahr 2020 erneut nachgewiesen. Zum Erhalt der Lebensräume der Schwarzstörche ist es daher erforderlich, sowohl die erweiterten Fortpflanzungsstätten innerhalb ungestörter Altholzbereiche als auch die großräumigen Nahrungshabitate sowie die Hauptflugkorridore zwischen der Niststätte und den Nahrungshabitaten zu schützen. Entsprechend der EG-Vogelschutzrichtlinie müssen die letzten verbliebenden Lebensräume der Schwarzstörche im Kreis Euskirchen vor jeder weiteren Entwertung bewahrt werden. Hierzu ist es unabdingbar, die Brutwälder vor Holzeinschlag zu schützen, den Freizeitdruck durch die Bevölkerung zu lenken und die bewaldeten Höhenrücken von der Errichtung von Windkraftanlagen freizuhalten.

Ohne die Unterstützung unserer ehrenamtlichen Kollegen wären die Erfassung dieser Daten nicht möglich gewesen. Unser herzlicher Dank gilt daher: Gerd, Mo, Edgar, Christine, Werner, Georg, Guido, Holger und André.



Adulter Schwarzstorch (Ciconia nigra)



Claudia Rapp-Lange



Marion Zöller

Claudia Rapp-Lange ist Diplom-Geographin mit Schwerpunkt Biologie/Limnologie und Landesentwicklung/Raumplanung/Umweltverträglichkeitsprüfung. Sie ist als Länder- und Fachbeirätin auch Sprecherin der Naturschutzinitiative e.V. (NI) im Kreis Euskirchen.

Marion Zöller ist Vorstandsmitglied des NABU Euskirchen. Ihre Schwerpunkte liegen auf den beutegreifenden Säugetieren, Kartierungen der Groß- und Kleinvögel, sowie der Renaturierung und dem Erhalt von Biotopen.



Baden-Württemberg

Naherholungsgebiet und Artenvielfalt an den Schwackenreuter Seen bedroht

Das Naturschutzgebiet "Schwackenreuter Seen" entstand aus einem größeren Kiesabbaugebiet, das mit einer aufwändigen Rekultivierungsmaßnahme der Natur zurückgegeben wurde. Was in den 70er Jahren noch wie eine große Wunde in dem Donau-Ablach-Platten klaffte, beherbergt heute eine hohe Artenvielfalt mit zum Teil vom Aussterben bedrohter Tierarten. Eine wunderbare Geschichte, wie Rekultivierung erfolgreich gelingen kann.

Nur leider gibt es eine Fortsetzung mit einem bedrohlichen Verlauf. Inmitten der Wiesenaue der Stockacher Aach, im benachbarten geschützten Biotop, plant die Gemeinde Mühlingen eine Bauschutt-Recyclinganlage und einen Campingplatz.

Falc. Ingrid Strabel

Wertvoller Lebensraum würde für dieses Projekt zerstört. Lärm, Lichtverschmutzung und Menschenmassen würden das empfindliche Ökosystem stören.

Die NI will diese Wiesenaue schützen und hat bereits zwei Stellungnahmen zu dem Vorhaben abgegeben und bietet zwei naturkundliche Führungen durch das Gebiet an: **Donnerstag, 29.07.2021, 18.00 Uhr** und **Samstag, 04.09.2021, 15.00 Uhr**. Leitung: Gisela Lejeune-Härtel. Treffpunkt: Parkplatz beim Kieswerk.

Rheinland-Pfalz

Keine neue Rheinbrücke im UNESCO Weltkulturerbe Oberes Mittelrheintal

Bei St. Goar im UNESCO Welterbe "Oberes Mittelrheintal" soll eine neue Rheinbrücke gebaut werden. Die Planung findet in einem der touristisch aber auch naturschutzfachlich wertvollsten und sensibelsten Räume in Deutschland statt. Gerade das Engtal zwischen Burg Maus/Wellmich, Burg Rheinfels/St. Goar und Loreley/St. Goarshausen gehören zu den Top 5-Landschaften in Deutschland, die in aller Welt bekannt sind. In diese Kulisse eine Brücke hereinzusetzen ist für uns unverständlich. Die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild wären in keinem Abschnitt des UNESCO-Welterbegebietes tragbar. Konflikte liegen aber nicht nur beim Landschaftsschutz vor, sondern auch im Bereich des Natur- und Artenschutzes, zumal vom Planvorhaben auch ein europäisches FFH Gebiet betroffen wäre. Die NI unterstützt daher eine optimierte Fährlösung.



Blick vom Rheinsteig auf die Burg Maus

Montabaurer Höhe: Kein Mountainbike Trail im Wald der Wildkatze

Im FFH Gebiet Montabaurer Höhe gibt es Pläne, einen Mountain Bike Trail zu errichten. Die Montabaurer Höhe liegt nicht nur in einem europäischen FFH-Gebiet, sondern auch vollständig im Naturpark Nassau, u.a. mit dem Schutzzweck "Erholung in der Stille". Innerhalb des FFH Gebietes liegen vier Wasserschutzgebiete. Bei dem Gebiet handelt es sich um ein Kernlebensraum der störempfindlichen europäischen Wildkatze, die hier reproduziert und ein wichtiges Quellgebiet für die weitere Ausbreitung darstellt. Auch andere geschützte Arten wären durch das Vorhaben betroffen, z.B. der Rauhfußkauz und weitere Säugetiere wie z.B. Großes Mausohr.

Der Wald ist durch die beiden Dürresommer und mit den damit verbundenen Schäden - auch durch unangemessene forstliche Maßnahmen wie z.B. der kompletten Räumung der meisten Bestände - so stark geschädigt, dass er keine weiteren Belastungen mehr verträgt. Weitere Eingriffe sind Gift für das Ökosystem Wald.

Bei der Montabaurer Höhe handelt es sich um eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete in Rheinland-Pfalz, welches als Kernfläche für die Biotopvernetzung eine sehr wichtige Rolle spielt. Dieser Höhenrücken verträgt keine weiteren Störungen. Alle diese Ziele sind u.E. mit dem geplanten Mountainbike Trail nicht vereinbar. Wir haben daher die Stadt Montabaur und alle Stadträte aufgefordert, das Vorhaben an dieser Stelle nicht weiter zu verfolgen – bisher ohne Antwort.

WICHTIGES in Kürze

Nordrhein-Westfalen Naturschutzinitiative (NI) fordert mehr Schutz für Wildtierkorridore

Der Regionalplan Arnsberg mit dem räumlichen Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein soll neu aufgestellt werden. Im Zuge dieser Neuaufstellung werden unter anderem "Unzerschnittene, großflächige Waldbereiche" und Wildtierkorridore dargestellt. "Diese Korridore sind von essenzieller Bedeutung für wandernde Arten und sichern den Biotopverbund, einer der zentralen Aspekte zum Schutz der Artenvielfalt. Der Schutz und die Erhaltung dieser Wildtierwanderwege ist eine dringende Aufgabe", erklärten Gabriele Neumann, Projektleiterin Großkarnivoren und Dipl.-Ing. agr. Gerhard Bottenberg.

Aufgrund der bestehenden Engstellen müsse der im Räumlichen Teilplan dargestellte Wildtierkorridor nahtlos um zahlreiche Gebiete nach Norden erweitert werden, fordert die NI. "Die beiden bestehenden Wildtierkorridore



Eurasischer Luchs (Lynx lynx)

haben eine immense Bedeutung für den Genaustausch, z.B. für die Europäische Wildkatze und den Luchs. Daher setzt sich die NI seit Jahren für eine Grünbrücke über die A 45 im Bereich Kalteiche ein, die jetzt in Planung ist.

Kein Windindustriegebiet auf dem Kindelsberg

Geht es nach dem Arnsberger Politikern im Regionalrat für den Regierungsbezirk Arnsberg, dann sollen auf dem Kindelsberg in Kreuztal auf einer Fläche von ca. 30 ha demnächst drei bis fünf Windkraftanlagen (WKA) mit einer Höhe von jeweils bis zu 250 m errichtet und betrieben werden können.

Das sieht der zurzeit ausgelegte und im Internet veröffentlichte Entwurf des neuen Teilregionalplans für die Kreise Olpe, Siegen-Wittgenstein und Märkischer Kreis vor. Unter anderem sind dort Vorranggebiete für Windenergieanlagen, sogenannte Windenergiebereiche (WEB), zeichnerisch dargestellt. In diesen Bereichen soll die Windenergie vor anderen Nutzungen Vorrang haben. Dort würde nach den Arnsberger Berechnungen das Baurecht für über 1.300 solcher Windräder geschaffen. Das Besondere daran ist, dass die betroffenen Städte und Gemeinden ihre eigenen Bauleitpläne an diese Darstellungen im Regionalplan anpassen müssten, sobald der Regionalplan in Kraft tritt. "Das geplante Vorranggebiet am Kindelsberg ist nur eines von sehr vielen Beispielen, an denen sich zeigt, wie die Arnsberger Regionalplanung ohne jede Rücksicht auf den Natur- und Artenschutz sowie die mit den Bürgern vor Ort diskutierten kommunalen Planungen agiert", erklärten Harry Neumann, Landesvorsitzender und Klaus Jankowski von der NI.

Fünf Windenergieanlagen des Windparks Dahlem IV dürfen weiter gebaut werden - Naturschutzinitiative e.V. (NI) klagt weiter

Der 7. Senat des OVG NRW hat ein weiteres Kapitel im jahrelangen Rechtsstreit um die Windenergieanlagen des Windparks Dahlem IV aufgeschlagen. Die Naturschutzinitiative e.V. (NI) ist nach Lektüre des Beschlusses vom 12.03.2021 zum Az.: 7 B 8/21 besorgt um den Schutz von Rotmilan, Schwarzstorch und anderen Tierarten. Noch vor wenigen Tagen hatte der EuGH in einem vielbeachteten Urteil den Bezug des Artenschutzes auf das einzelne Individuum unterstrichen (Urteil vom 04.03.2021 - C 473/19, C 474/19-).

"Der für uns völlig unverständliche Beschluss lässt erkennen, dass das Gericht eine Entscheidung des EuGH nicht übersehen haben kann, nach der die Ausnahmevorschrift, die es im Blick hatte, auf die europäischen Vogelarten nicht angewandt werden darf", erklärten Harry Neumann, Landesvorsitzender der NI und Claudia



Rotmilan (Milvus milvus)

Rapp-Lange, Sprecherin der NI im Kreis Euskirchen. "Diese Entscheidung halten wir für nicht mit dem europäischen Naturschutzrecht für vereinbar und werden das nun im Hauptverfahren klären", so der Umweltverband.

Hessen

NI kritisiert hessische Energiepolitik und Windenergieanlagen am Nationalpark Kellerwald-Edersee

Zurzeit laufen die Planungs- und Genehmigungsverfahren für den Bau eines Windindustriegebietes auf dem "Mühlenberg" bei Vöhl-Herzhausen in unmittelbarer Nähe des Nationalparks "Kellerwald-Edersee". Die Planungen haben in der Vergangenheit bereits eine kontroverse Debatte ausgelöst. Die NI kritisiert die einseitige und "windlastige" Energiepolitik der hessischen Landesregierung. Buchenwaldexperte und Wissenschaftlicher Beirat der NI. Nobert Panek und die NI kritisieren das Vorhaben. Ein Windindustriegebiet im Wald und in unmittelbarer Nähe des UNESCO Welterbe-Nationalparks "Kellerwald-Edersee" sei wäre unverantwortlicher naturschutzfachlicher Tabubruch. Es würde das zerstören, was es eigentlich retten will: Die Natur.



Nationalpark Kellerwald-Edersee

Vorfahrt für geschützte Fledermausarten im Eisbergtunnel

Die NI fordert für den Eisbergtunnel in Nordhessen Vorfahrt für den Natur- und Artenschutz, zumal das Vorhaben im FFH Schutzgebiet "Werra- und Wehretal" liegt. Seit Monaten werden wiederkehrend Planungsversuche unternommen, um den ca. 1.500 m langen Eisbergtunnel zu einem beleuchteten Fahrradtunnel auszubauen.

Der Tunnel ist ein wichtiges Quartier für zahlreiche Fledermausarten. Wertbestimmend sind hier z.B. die Mopsfledermaus, das Großes Mausohr, die Fransenfledermaus und weitere Arten. Auch die die Bechsteinfledermaus hat im Umfeld des Tunnels im FFH Gebiet eine große Bedeutung. Nach dem Maßnahmenplan des Regierungspräsidiums Kassel für dieses Natura-2000-Gebiet hat das Große Mausohr hier eines seiner



Großes Mausohr (Myotis myotis)

größten Vorkommen in Hessen. "Wir werden alles tun, um den bedeutenden Lebensraum für die Fledermausarten zu erhalten", erklärten die beiden Ornithologen Roland Dilchert und Ingo Kühl, Länder- und Fachbeiräte der NI in Nordhessen.

NI setzt sich für den Schutz der letzten Feldhamstervorkommen in Hessen ein

Hintergrund ist ein Neubaugebiet in Hanau-Mittelbuchen, das auf ehemaligen EU-Monitoring Flächen für den vom Aussterben bedrohten Feldhamster umgesetzt wird. Der für die Population massive Eingriff entbehrt nach Auffassung der NI jeglicher rechtlicher Grundlage.

Die überbaute Fläche und die angrenzenden Felder waren Lebensraum einer besonders schützenswerten Quellpopulation. Aktuell halten sich noch ein oder mehrere Tiere auf einem Bauabschnitt auf. Ein Bebauungsplan, der gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt, ist unwirksam. Die Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde an den Bauträger, auf dessen eigenes Risiko zu bauen (anhängiges Klageverfahren), entbehrt jeder Rechtsgrundlage. Die NI fordert daher, weitere Schädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sofort einzustellen, weitere Bautätigkeiten zu unterlassen und entstandene Schäden bei den betroffenen Tierarten zu beheben.



NATURSCHUTZ MAGAZIN



Helfen Sie mit Ihrer Spende, unsere Natur zu schützen!

- Wir setzen uns jeden Tag für den Erhalt unserer Landschaften, Wälder, Wildtiere und Lebensräume ein.
- Wir machen vielfältige Angebote, Natur zu erleben.
- Wir schützen bedrohte Lebensräume für Menschen und Tiere.

Bitte helfen Sie uns dabei. Vielen Dank!



Westerwald Bank eG – IBAN: DE83 5739 1800 0011 5018 00 Spenden an die NI sind steuerabzugsfähig.



NATURSCHUTZINITIATIVE e.V. (NI)

unabhängiger und bundesweit anerkannter Verband zum Schutz von Landschaften, Wäldern, Wildtieren und Lebensräumen.