

Das Artensterben im Schatten der grünen Energieträger

Ökologie. Der unkoordinierte Ausbau der erneuerbaren Energien könnte das ohnehin schon besorgniserregende Artensterben zusätzlich befeuern. Davor warnen Forscherinnen der Boku Wien.

VON CORNELIA GROBNER

Artenschutz ist immer auch Klimaschutz. Umgekehrt geht diese Rechnung allerdings nicht auf. „Dieses Spannungsfeld nehmen viele nicht wahr“, meint Rafaela Schinegger von der Boku Wien. „Wir leben aber in einer Polykrise, denn die Klimakrise wird von der Biodiversitätskrise überlagert.“ Die Artenvielfalt sei die wesentliche Grundlage für die Gesellschaft, weil sie langfristiges Wirtschaften sichert: „Nur die intakte Natur und ihre Ökosystemleistungen tragen zu Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung bei.“ Doch die Welt erlebt einen rasanten Artenchwund. Innerhalb weniger Jahrzehnte droht einer Million Tier- und Pflanzenarten das Aussterben.

Massenaussterben ist im Gange

„Wesentliche Treiber dafür sind Lebensraumverlust und -verschlechterung, zum Beispiel durch Landnutzungsänderungen, gebietsfremde Arten und den Klimawandel“, sagt Schinegger. „In der Wissenschaft sprechen wir bereits vom sechsten Massenaussterben (das letzte und prominenteste ereignete sich nach dem großen Asteroideneinschlag vor 66 Millionen Jahren; Anmerkung).“ Gleichzeitig schaden Maßnahmen, die zu eng auf Eindämmung des Klimawandels und seiner Folgen fokussieren, wie der großflächige Anbau von Bioenergie-Monokulturen oder Dammbauten, der Natur und ihren Diensten für den Menschen.

Die Landschaftsplanerin kritisiert, dass Arten- und Klimaschutz zu wenig gemeinsam gedacht werden und die Krisen vor allem auch von politischer Seite zu wenig als miteinander verwoben angegangen werden: „Wir brauchen eine naturverträgliche Energiewende, damit dieser Polykrise begegnet werden kann.“

Sie bemängelt etwa, wie der Ausbau der erneuerbaren Energien in Österreich derzeit vonstatten geht: „Den Naturschutz miteinzu-beziehen wird dabei oft sogar als lästiges Hindernis gewertet. Bei der Planung von Wasser-, Wind- und Fotovoltaikanlagen wird wenig bis gar nicht auf den Zustand und die Notwendigkeiten der Ökosysteme geachtet. Und da meine ich nicht nur Schutzgebiete, sondern wertvolle ungeschützte Gebiete genauso.“ Es fehle ein Bewusstsein dafür, wie wertvoll gerade Letztere seien.

Bisher lag der rechtliche und damit auch gesellschaftliche Fokus vor allem terrestrisch

“
Der Naturschutz wird beim Ausbau der Erneuerbaren oft als lästiges Hindernis gewertet.

Rafaela Schinegger,
Landschaftsplanerin



[Privat]

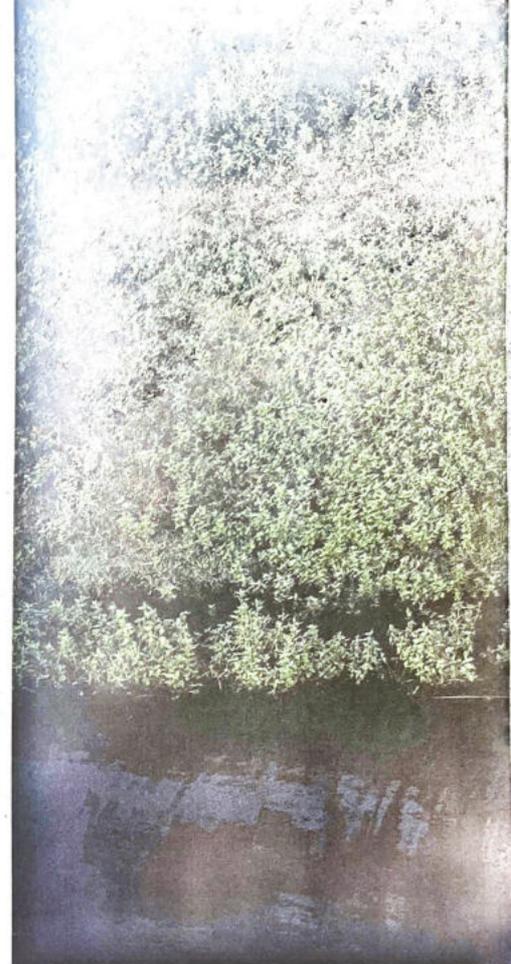
auf einzelnen besonders schützenswerten Gebieten und Arten. Schinegger: „Es sind wichtige Gesetze, die dahinterstehen, aber diese sind teilweise, wie die Vogelschutz- und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, aus den 1970er- bis 1990er-Jahren und daher noch nicht ideal mit den Herausforderungen der heutigen Zeit verschränkt.“ Sie hofft auf baldiges Inkrafttreten des derzeit verhandelten EU-Gesetzesvorschlages zur Wiederherstellung der Natur (Nature Restoration Law).

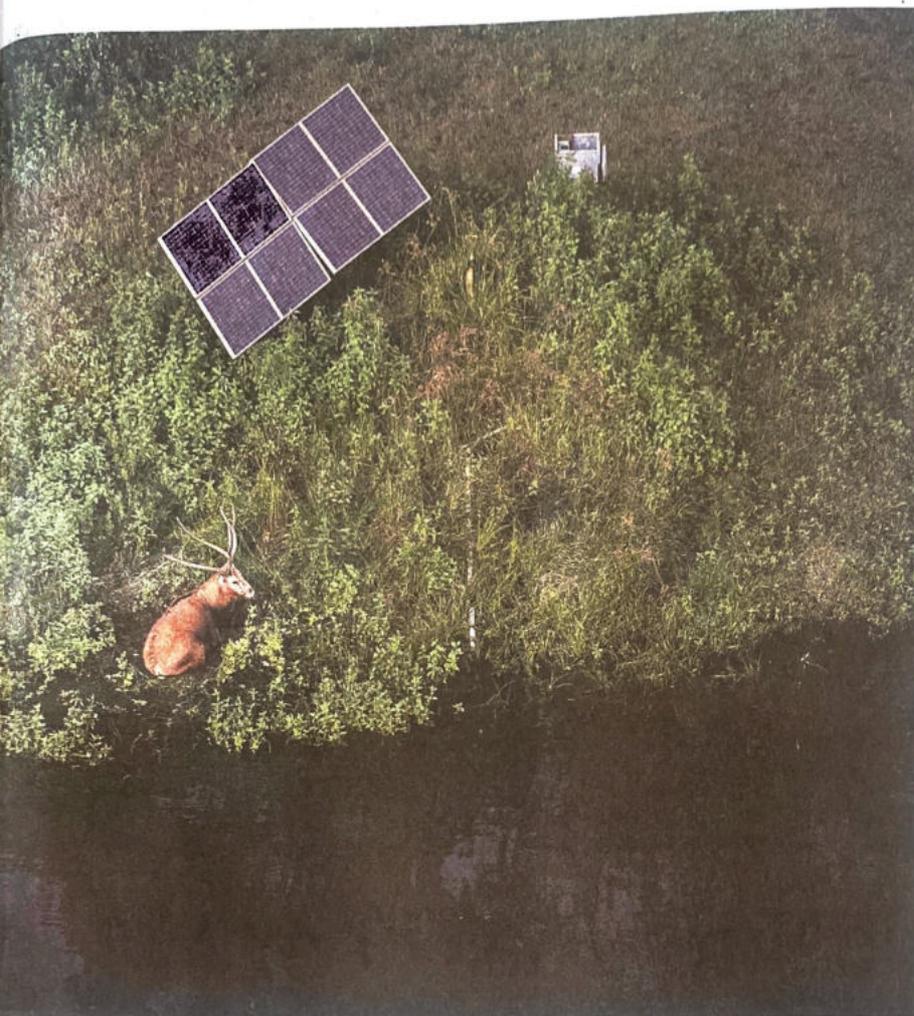
„Man muss auch sehen, dass die Schutzgebiete miteinander verbunden gehören“, ergänzt ihre Kollegin Christa Hainz-Renetzeder. „Die Arten müssen wandern können, sonst kommt es zu Verinselungen und genetischen Flaschenhälsen (eine starke genetische Verarmung einer Art, die Erbkrankheiten

begünstigt; Anm.). Es ist also sehr wichtig, dass die ‚normale‘ Alltagslandschaft diese Lebensraumkorridore bietet.“ Die Landschaftsökologin verweist auf die deutsche Krefelder Studie. Diese zeichnete 2017 ein dramatisches Bild der Artenvielfalt – selbst innerhalb von ausgewählten Schutzgebieten. Demnach war die Insektenbiomasse innerhalb eines Vierteljahrhunderts um 75 Prozent geschrumpft. „Die intensive Land- und Forstwirtschaft sowie die Verstädterung außerhalb der Schutzgebiete wirken auch in diese hinein“, erklärt sie.

Grüne und blaue Infrastruktur planen

Schinegger stellt klar: „Ja, wir benötigen den Ausbau der Erneuerbaren auf dem Weg zum effektiven Klimaschutz, neben Effizienzsteigerung und Einsparungen, die im Übrigen leider viel zu wenig thematisiert werden. Aber es braucht strategische und übergeordnete Planung, ohne die wird es nicht gehen. Wenn Sie ein Haus bauen, legen Sie das Geld auch nicht einfach auf den Tisch und lassen die Handwerker machen, wie sie wollen.“ Die Forscherin ist Teil des europäischen Projekts „NaturaConnect“ für eine strategische Naturschutzplanung, an dem 22 Partner aus





“

Die intensive Land- und Forstwirtschaft außerhalb der Schutzgebiete wirkt auch in diese hinein.

Christa Hainz-Renetzeder, Landschaftsökologin



[Privat]

16 Ländern, darunter 14 Forschungseinrichtungen und Unis, arbeiten. „Über Wasser und Land soll in Europa ein widerstandsfähiges ökologisches Netz gebaut werden – die grüne und blaue Infrastruktur.“

In Österreich arbeitet die Politik derzeit am sogenannten integrierten Netzinfrastukturplan (NIP) für Notwendigkeiten des zukünftigen Energiesystems, um bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen. „Darin geht es erstmals in Richtung einer strategischen Planung, aber ökologische und naturschutzfachliche Kriterien sind dort weitgehend noch unbeachtet. Biotopvernetzung, ökologischer Verbund, ökologisch wertvolle Flächen – das alles wird nicht thematisiert“, kritisiert Schinegger, die mit Hainz-Renetzeder

Wildtiere können durch eingezäunte großflächige PV-Anlagen wichtigen Lebens- und Wanderraum verlieren. [Adrees Latif TPX/Reuters]

eine Stellungnahme zum vorgelegten Entwurf verfasste. Nicht nur die Flächenkonkurrenz zwischen Natur und erneuerbaren Energieprojekten sorgt die Ökologinnen, sondern auch die direkten Auswirkungen darüber hinaus. So beeinträchtigen Windräder den Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen. Und auch die häufig als ökologisch verträglich gepriesenen Fotovoltaik (PV)-Anlagen sind nicht zwangsläufig positiv zu bewerten. „Sie nehmen viel Fläche in Anspruch und dadurch werden etwa Lebensräume für Wildtiere zusätzlich zerschnitten“, sagt Christa Hainz-Renetzeder und verweist darauf, dass die meisten Anlagen eingezäunt sind. Auch das Mikroklima werde durch sie verändert.

Doch Forschung zu den direkten Auswirkungen von Fotovoltaik-Großanlagen oder möglichen Synergien mit Artenschutzzielen gibt es wenig. Aktuell ist Hainz-Renetzeder mit Kolleginnen und Kollegen der Boku sowie der Uni Graz mit einem von der Akademie der Wissenschaften (ÖAW) geförderten Projekt („BioPV“) zu Freiflächen-PV-Anlagen

in Biosphärenparks (Wienerwald, Salzburger Lungau/Kärntner Nockberge, Großes Walsertal, Unteres Murtal) befasst. Gesucht werden Antworten, nicht nur in der Theorie, sondern auch empirisch überprüft. „Es gibt zum Beispiel Erhebungen, bei denen Wildbienen, Heuschrecken und Tagfalter betrachtet werden. Da sieht man schon, wie viel das Management der Flächen ausmacht, also ob es hier Strukturelemente wie Hecken und Freiräume gibt oder ob der Mähroboter die ganze Zeit fährt und womöglich noch Pestizide versprüht.“ Ziel des Projekts ist es unter anderem, Kriterien zur Sicherung und Steigerung der Artenvielfalt festzulegen und Strategien in Bezug auf soziale, ökologische, ökonomische und Landnutzungskonflikte bei Freiflächenfotovoltaik zu entwickeln.

„Bei der Wasserkraft sind die Auswirkungen auf aquatische Lebensräume, die Ver-

KLIMA IM WANDEL

drängung und das Aussterben von Arten durch verschiedene Nutzungen wie Schwall-Sunk-Betrieb oder Restwasser, wenn das nicht gut abgestimmt ist mit der Ökologie, besser bekannt“, so Schinegger. Teilweise würden ganze Ökosysteme verändert, wie z. B. im Kaunertal in den Öztaler Alpen.

Es fehlen einheitliche Standards

Die Sorge der beiden Boku-Forscherinnen ist, dass der massive unkoordinierte Ausbau der erneuerbaren Energieträger das ohnehin schon kritische Artensterben zusätzlich beschleunigt. Bundeslandübergreifende wissenschaftlich fundierte Standards für neue Anlagen sowie die Schaffung einer nationalen Koordinationsstelle für Biodiversität ähnlich wie in Deutschland könnten dem entgegenwirken, so ihre Forderung.

„Wir leben in einer Welt der Mehrfachbelastungen. Unsere Ökosysteme sind mit so vielen verschiedenen negativen Einflüssen konfrontiert, dass man teilweise nicht mehr sagen kann, was das Ganze dann zum Kippen bringt, aber Fakt ist: Es ist bereits am Kippen“, betont Schinegger. „Das ist wie bei einem starken Cocktail, der später massive, teilweise chronische Kopfschmerzen verursacht.“

UMWELT NEWS

Flüsse lauern auf Wasservers

Dass im Kl... wird, ist kl... Zusammen... lität und Kl... cke füllt ein... dem Institut... in Laxenbur... and Environ... se aus 965 S... raus, dass D... stärksten Fa... serqualität... gefolgt von... flutungen... änderungen... ren (Land... handlung) b...

Methan sinkt aus 8000

So tief hat r... bohrt: Das... Michael Stra... öffentlich in... was in 8000... wurde. Im... entdeckte es... tem Kohlen... thanspeicher... Weltklima i... Expedition s... nach Erklär... tigkeit im Fe... vor den Kü... zeigt sich, d... Auslöser für... Kohlenstoff...

Tauben sind der Turm

Sie ist die... und die ein... Süden zieh... pelia turtur... jagdbar, ob... tisch sinkt... Landstriche... frei. In Öst... Brutpaare i... zurück. In... stand gar u... um 94 %. D... Birdlife for... Schonzeit... Jagd ist ein... zu schaffen... lust von L... sowie die