

Stellungnahme der IG Windkraft zur Strategischen Umweltprüfung zum österreichischen Netzinfrastrukturplan 18. Oktober 2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die IGW bedankt sich für die Möglichkeit, zum Umweltbericht des ÖNIP Stellung zu nehmen. Unsere Stellungnahme geht zunächst auf Methodik und allgemeine Auffälligkeiten ein und fokussiert in weiterer Folge speziell auf die Windkraftnutzung betreffende Aspekte. Zunächst jedoch die zentralen Aspekte unserer Stellungnahme auf einen Blick:

- **Transition-Szenario ist das einzige präsentierte Szenario**, das reale Chance aufzeigt, die **Klimaziele zu erreichen**. Hier muss noch deutlicher kommuniziert werden, dass die anderen Szenarien keine Option sind, wenn Österreich seine Verantwortung, Aufgaben und Verpflichtungen international, aber auch gegenüber der eigenen Bevölkerung wahrnehmen möchte. Jedes Szenario, das dies verfehlt, ist zu verwerfen und nicht durch schwammige Formulierungen zu beschönigen. Hierbei soll aber, wie schon in der Stellungnahme zum ÖNIP, darauf hingewiesen werden, dass der Ausbau der Erneuerbaren im Transition-Szenario die untere Latte der Ausbaunotwendigkeit darstellt und die Herausforderungen aus **industriepolitischer sowie Klimaschutz-Sicht** einen **deutlich stärkeren Ausbau der Erneuerbaren und der Stromnetze erforderlich machen wird**.
- Es ist sehr positiv hervorzuheben, dass dem **Windkraftausbau** selbst beim Transition-Szenario, im Vergleich mit der weiteren fossilen Nutzung, deren Umweltauswirkungen und den Folgen des Klimawandels, **keine erheblichen Auswirkungen** unterstellt werden und dies auch in Landschaftsschutzgebieten und Biosphärenpark-Entwicklungszonen so gesehen wird. Das Erreichen der Klimaneutralität wird durchwegs eine bessere Bewertung für die Schutzgüter bringen. Insofern wird die Nutzung der Windkraft teilweise sogar einen messbaren Mehrwert für den Naturschutz mit sich bringen. Es ist eine wesentliche **Kernaussage**, dass der Ausbau der **Windenergie keinen negativen Einfluss hat und sogar im Gegenteil auch deutlich positive Auswirkungen haben wird**.
- **Umweltauswirkungen und Maßnahmen:**
Die angeführten „Maßnahmen Windkraft“ müssen überarbeitet werden. Viele der genannten Punkte werden bereits standardmäßig durchgeführt, andere entsprechen nicht dem anerkannten Stand der Technik oder sind kaum durchführbar. Manche Maßnahmen müssen auch auf ihren tatsächlichen naturschutzfachlichen Mehrwert geprüft werden. So bedingen etwa starke Betriebseinschränkungen, dass mehr Windräder benötigt werden, um die Produktionsziele zu erreichen, wodurch ein dargestellter naturschutzfachlicher Mehrwert nicht mehr gegeben wäre.
- Insgesamt wird empfohlen, den **Bericht nochmals auf Kohärenz und Stringenz der Argumentation zu prüfen**. Gewisse Kapitel widersprechen einander, außerdem sind Quellenangaben mangelhaft, was insbesondere das Verständnis für schlagwortartig vorgeschlagene Beispielmaßnahmen in Bezug auf die Windkraft schmälert.¹
- Weiters ist festzuhalten, dass die **Erkenntnis**, dass die **vorsorgliche Anpassung an den Klimawandel alternativlos ist², zu begrüßen ist** und nicht stark genug betont werden kann.

¹ (Kapitel 6.2.1) Präzisierungen und Klarstellungen dazu unter Berücksichtigung von uns in diesem Schreiben.

² (Kapitel 3.6.2)

1. Ziele, Rahmen und Methodik

Die ersten drei Kapitel stecken einerseits die für die Erstellung des Berichts relevanten Umweltziele, andererseits die Methodik zur Analyse der relevanten Auswirkungen sowie den aktuellen Umweltzustand als Ausgangssituation ab. Dies kann eine gute Bezugsebene schaffen, allerdings muss dafür klar erklärt und kommuniziert werden, was jedoch nicht durchgehend der Fall ist. Einige Beispiele hierzu werden im Folgenden angeführt:

Biodiversität, synonym biologische Vielfalt, umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten (= genetische Vielfalt), zwischen den Arten (= Artenvielfalt) und die Vielfalt an Lebensräumen (Artikel 2, CBD³). Im Umweltbericht bleiben die Facetten Lebensräume und genetische Vielfalt als Teil der Biodiversität unberücksichtigt. Der Grundstein dafür wird im **Kapitel 1.2.1** gelegt, welches bereits im Titel irreführend ist: Dieser – Biologische Vielfalt, Flora und Fauna – suggeriert, dass Pflanzen- und Tierreich etwas biodiversitätsunabhängiges sind, was schlichtweg falsch ist.

Bei der Indikatorzuweisung (**Kapitel 2.4.2**) ist die Zuteilung von durch die jeweilige Flächenkategorie beeinflussten Umwelteigenschaften in Tabelle 3 unklar:

Weit mehr als die entsprechend angegebenen Kategorien bilden gewisse Bodeneigenschaften ab, beispielsweise Wildnisgebiete, Biosphärenreservate, insbesondere deren Kernzone(n), Flussauen etc.

Selbiges gilt für das Schutzgut Wasser, das unter anderem auch durch Wildnisgebiete, Feuchtgebiete, aber auch durch menschliche Tätigkeiten, wie Landwirtschaft (Wertvolle landwirtschaftliche Produktionsflächen, HNV Farmland, Ackerland, Grünland), den Wald u.a. Beeinflussung erfährt. Eine Überarbeitung der Tabelle oder aber eine Erklärung für die vorliegende Zuweisung ist nötig.

Bei der Erklärung des derzeitigen Umweltzustands und der relevanten Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut Boden (**Kapitel 3.3**) werden im zweiten Absatz wesentliche Funktionen des Bodens aufgezählt, jedoch ohne auf den wesentlichen Aspekt Biodiversität einzugehen: Neben der mineralischen Grundlage spielen die organische Substanz sowie die Bodenlebewesen, die diese zersetzen, eine wichtige Rolle in gesundem Boden⁴. Dies zeigt die Interkonnektivität der einzelnen behandelten Aspekte und Probleme an nur einem Beispiel – Boden und biologische Vielfalt – auf, welche in der sehr sektoralen Betrachtung des Umweltberichts keine Berücksichtigung findet.

Die in **Kapitel 3.3.3** zitierte BEAT-Karte⁵ stellt „die relativ besten 50 % der landwirtschaftlichen Böden je Kleinproduktionsgebiet Österreichs“ dar. Diese sind für die Ernährungssicherheit Österreichs wichtig und daher soll hier von flächigen Vorhaben abgesehen werden. Es wird zwar nicht beschrieben, lässt aber vermuten, dass diese „besten Böden“ gleichzeitig ökologisch degradierte Böden sind, da eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, die auf diesen Böden wahrscheinlich ist, in der Regel mit einem Verlust an Biodiversität und ökologisch wichtigen Funktionen einher geht.

In Bezug auf erneuerbare Energien stellt sich für uns die Frage nach dem Kontext. Es geht aus dem Bericht nicht klar hervor, ob eine Zusatznutzung dieser Böden durch gewisse erneuerbare Energieformen erwünscht ist oder nicht, bzw. wird dies an unterschiedlicher Stelle verschieden kommuniziert (**Kapitel 6.2** vs. **6.2.1** bzw. **7.3**). Im Hinblick auf den geringen Flächenverbrauch und hohe Effizienz ist dies für Windenergie⁶ und Agri-PV-Anlagen⁷ zu befürworten, um ökologisch wertvolle Flächen zu entlasten.

Zum Thema Wasser sind die Tabellen 15 und 16 nicht schlüssig. Es scheint ein Fehler bei der Anzahl der natürlichen, künstlichen und erheblich veränderten Gewässer der Elbe in Tabelle 16 unterlaufen zu sein. Die Summe der Anzahl der natürlichen, künstlichen und erheblich veränderten Gewässer für die Elbe in Tabelle 16 stimmt nicht mit der Anzahl der Wasserkörper der Elbe in Tabelle 15 überein, während dies für Donau und Rhein sehr wohl der Fall ist. In Tabelle 16 ist die Zahl höher. Dies muss abgeklärt werden.

³ Convention on Biological Diversity (CBD), Artikel 2

⁴ FAO. 2021. Keep soil alive, protect soil biodiversity – Global Symposium on Soil Biodiversity 19–22 April 2021. Proceedings. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb7374en><https://www.fao.org/3/cc0921en/cc0921en.pdf>

⁵ Haslmayr H.-P., Baumgarten A., Schwarz M., Huber S., Prokop G., Sedy K., Krammer C., Murer E., Pock H., Rodlauer C., Schaumberger A., Nadeem I., Formayer H. (2018) BEAT – Bodenbedarf für die Ernährungssicherung in Österreich. Endbericht zum Forschungsprojekt Nr. 100975, https://dafne.at/content/report_release/aa85879d-af0f-4273-a1e2-b7f1d7178d41_0.pdf abgerufen am 12.09.2023

⁶ KNE (2022) Zum Flächenbedarf der Windenergie. <https://www.naturschutz-energiewende.de/unkategorisiert/wortmeldung-zum-flaechenbedarf-der-windenergie/>, abgerufen am

06.10.2023.

⁷ KNE – Fragen zu Agri-PV: <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/336-agri-photovoltaik/>, abgerufen am 12.09.2023

2. Szenarienkritik

Wie im Bericht mehrmals erwähnt, ist es aufgrund der SUP-Richtlinie erforderlich, den derzeitigen Zustand der Umwelt bei Nichtdurchführung eines anderen Szenarios aufzuzeigen. Dies ist gewiss sinnvoll, um eine Vergleichsbasis zu haben. Jedoch sollte deutlicher klargestellt werden, dass dieses Szenarios eines „Business as usual“ keine Option für eine Weiterführung ist. Klimaneutralität (über den gesamten Jahreslauf, in einem ersten Schritt jedoch zumindest bilanziell) muss das Ziel sein, um die Auswirkungen auf das Klima, die aufgrund des bereits über Jahre hohen CO₂-Ausstoßes teilweise nicht mehr rückgängig zu machen sind⁸, zumindest nicht zusätzlich zu befeuern und zu verschlechtern. Dies muss klar kommuniziert werden. Jedes Szenario, das dies verfehlt, ist zu verwerfen und nicht durch schwammige Formulierungen zu beschönigen. Auswirkungen auf die Umwelt mögen beim WEM-Szenario auf den ersten Blick vielleicht geringer ausfallen als bei den anderen Szenarien, die mit Änderungen in vielen Bereichen einhergehen, auch mit massivem Ausbau erneuerbarer Energien. Tatsächlich jedoch stehen Klimaschutzmaßnahmen bereits für viele Arten an erster Stelle der wichtigsten Artenschutzmaßnahmen, wie Zulka et al.⁹ für 331 von 1109 untersuchten Arten bestätigen konnte. Immer neue Hitze-, Sturm- und Starkregenrekorde, wie wir sie derzeit erleben, bestätigen, was im Klimaschutzbericht 2023 (Anderl et al. 2023) betont wird, nämlich, dass die Auswirkungen des Klimawandels schneller und heftiger als erwartet zu erkennen sind. Diese Entwicklungen bringen aber jeden Lebensraum an die Grenzen seiner Resilienz (Anderl et al. 2023) und damit auch den menschlichen. Der Klimawandel wird beim WEM-Szenario zu einem planetenbedrohenden Problem. Das muss zur Erkenntnis führen, dass in dieser Angelegenheit jeder Staat auf der Erde Verantwortung trägt und daher eine Auslagerung der Umweltauswirkungen, wie dies im WEM-Szenario der Fall ist, keine nachhaltige und praktikable, sondern eine in hohem Grad unmoralische und unethische Lösung ist, die unsere Verantwortung gegenüber allem Leben auf der Erde, inklusive jene gegenüber künftigen Generationen¹⁰, negiert.

Unter dieser Prämisse ist auch eine nur leicht negative, oder sogar neutrale oder positive Bewertung der Schutzgüter, wie in Tabelle 27, bzw. eine neutrale Bewertung, wie in Tabelle 28, für einige Schutzgüter unverständlich, weil sich mit fortschreitender Erwärmung das Klima nachweislich verändern (Anderl et al. 2023) wird (der Einfluss auf das Klima in Tabelle 28 ist mit „0“, d.h. vernachlässigbar bewertet!) und somit auch negative Auswirkungen auf alle anderen Schutzgüter vorprogrammiert sind (Anderl et al. 2023). In ähnlicher Weise gilt dies für die Szenarien WAM und Sektorkopplung: Wenn, wie nachgewiesen, Klimaziele mit diesen Szenarien nicht erreicht werden, können Auswirkungen auf Schutzgüter aufgrund des dadurch fortschreitenden und verstärkten Klimawandels nicht neutral oder positiv sein.

Folgerichtig müssten die Auswirkungen des Transition-Szenarios, welches als einziges eine Klimaneutralität bis 2040 ermöglichen kann, durchwegs bessere Bewertungen für die Schutzgüter aufweisen, verglichen mit dem WEM-Szenario, weil die negativen Auswirkungen des Klimawandels damit als einziges Szenario einigermaßen abgefedert werden können. Im Umweltbericht selbst steht dazu richtigerweise „Klimaschutzmaßnahmen können diese negative Wirkung dämpfen.“ (S. 100) für das Szenario WAM und (S. 102) für das Szenario Sektorkopplung, unverständlicherweise aber nicht (S. 96) für das Transition Szenario. Die Aussage bezieht sich dabei aber nur auf die biologische Vielfalt, was zu kurz gegriffen ist, da auch andere Schutzgüter durch den Klimawandel negativ beeinflusst werden (Anderl et al. 2023).

⁸ Anderl M., Bartel A., Bürger J., Gössl M., Haydn M., Heinfellner H., Heller C., Heuber A., Köther T., Krutzler T., Kuschel V., Makoschitz L., Mayer M., Mayer S., Moldaschl E., Pazdernik K., Perl D., Poupa S., Purzner M., Rigler E., Rockenschau K., Roll M., Schieder W., Schmid C., Schmidt G., Schodl B., Storch A., Stranner G., Svehla-Stix S., Schwarzl B., Schwaiger E., Vogel J., Weiss P., Wiesenberger H., Wieser M., Zechmeister A. (2023) Klimaschutzbericht 2023. <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0871.pdf>, abgerufen am 13.09.2023

⁹ Zulka K. P., Baumgartner C., Bieringer G., Diry C., Dullinger S., Enzinger K., Essl F., Gilli C., Gollmann G., Grabenhofer H., Gross M., Höttinger H., Hüttmeir U., Machovec C., Moser D., Paternoster D., Reischütz A., Reiter G., Schratl- Ehrendorfer L., Semenchuk P., Weber A., Schindler S. (2022): Naturschutz im Klimawandel. Aufgaben, Anpassung, Lösungen. Enderbericht. Wien.

¹⁰ Potthast T. (2023): Energiewende und Naturschutz – Ethische und nachhaltigkeitspolitische Perspektiven auf eine komplexe Beziehung. Konferenzbeitrag zur Konferenz „Wie gestalten wir jetzt den Artenschutz?“ des KNE, siehe <https://www.naturschutz-energiewende.de/aktuelles/veranstaltungen/kne-konferenz-2023/>, abgerufen am 06.10.2023

3. Windenergie: Umweltauswirkung und Maßnahmen

Im **Kapitel 5.2.2** geht es sodann um die Windenergie. Auswirkungen, die in **5.2.2.1** behandelt werden, umfassen auch die Schallemission. Hierfür wird im NIP ein pauschaler Abstand definiert, jedoch gleichzeitig betont, dass projektspezifisch zu entscheiden ist. Das erscheint unschlüssig. Wozu wurde der Abstand dann definiert? Konsequenz wäre, generell keine Vorgabe zu machen, oder maximal einen erforderlichen Mindestabstand zu definieren über den hinaus projektspezifisch entschieden werden muss. Immerhin wird sogar nochmals bekräftigt, dass der Windenergie-Ausbau ohne erhebliche Umweltauswirkungen durch Lärm grundsätzlich möglich ist.

Es ist positiv hervorzuheben, dass dem Windkraftausbau in Landschaftsschutzgebieten und Biosphärenpark-Entwicklungszonen keine erheblichen Auswirkungen unterstellt werden. Daher ist es nur logisch und erfreulich, dass Landschaftsschutzgebiete für den Ausbau der erneuerbaren Energien zur Verfügung stehen sollen (**Kapitel 3.8.1**). Allerdings ist ein „geringer Ausbau“ in Landschaftsschutzgebieten und Biosphärenpark-Entwicklungszonen genauer zu definieren bzw. generell zu argumentieren, warum nur geringer Ausbau möglich ist und nicht ein den vorsorglichen Anpassungen an den Klimawandel entsprechender Ausbau, wie etwa für die Windkraft 2 % der Fläche¹¹.

In Tabelle 43, **Kapitel 5.2.7** gibt es eine unverständliche Abweichung zu sowohl der textlichen Beschreibung zur erwähnten Tabelle 43 als auch zur Tabelle 36, die nach unserem Verständnis eine der Quellen für Tabelle 43 darstellt: Im Text und der Tabelle 36 werden der Windkraft für das Schutzgut Boden durch die Flächeninanspruchnahme keine bzw. vernachlässigbare Unterschiede durch den NIP im Vergleich zur Nullvariante attestiert, welche mit dem Symbol ↔ in der Tabelle darzustellen sind. In der Tabelle 43 hingegen wird eine negative Auswirkung des NIP im Vergleich zur Nullvariante (verwendetes Symbol: ↓) kolportiert. Dies widerspricht allen vorangegangenen Überlegungen und Argumentationen ohne jegliche Begründung und muss daher als Fehler angesehen und korrigiert werden. Generell ist anzumerken, dass unter dem Bewusstsein einer Klimawandel-Mitigation durch das Transition Szenario die Auswirkungen des Ausbaus der dafür nötigen Erneuerbaren auf die Schutzgüter sehr konservativ und ohne Berücksichtigung der dämpfenden Wirkung der Klimaschutzmaßnahmen bewertet wurden, wie bereits bei der Szenarienkritik ausgeführt.

Dies ist schade und einer Klimawende nicht zuträglich, zumal es gleichzeitig eine Aufzählung empfohlener Maßnahmen im Rahmen des Windenergieausbaus gibt (**Kapitel 6.2.1**), die negative Auswirkungen nicht nur in den Vordergrund stellt, sondern bei der es außerdem Defizite und Erklärungsbedarf gibt:

Die Quellenangabe in der Fußnote 68 zur Windenergie ist äußerst rudimentär – es kann nur vermutet werden, welche Publikationen gemeint sind, da die genannten Quellen durchaus mehr in einem Jahr veröffentlichen und gewisse Veröffentlichungen zumindest dem Titel nach nicht eindeutig oder nicht ausschließlich auf die Windenergie abstellen. Daher sollte die Quellenangabe überarbeitet werden, zumal sich die Quellen auch nicht im Literaturverzeichnis wiederfinden. Es wäre schon der Titel der jeweiligen Publikation hilfreich, idealerweise aber Links, wie für die Beispiele zu PV-Freiflächen werden sogar ganze Links angegeben. Dies könnte für Klarheit sorgen.

Wenn es sich bei den unzureichenden Quellenangaben u.a. um den Erhebungsleitfaden¹² sowie die Bewertung von Windkraft-Standorten in Hinblick auf die Gefährdung von Zugvögeln¹³, beide von BirdLife Österreich, handelt, so wurde von der IGW bereits dazu Stellung bezogen: https://www.igwindkraft.at/?mdoc_id=1045967. Das „Positionspapier Nationalparks und erneuerbare Energie“¹⁴, das einzige gefundene Dokument aus 2014 das unter der Quellenangabe „Nationalparks Österreich 2014“ einen eindeutigen Windkraftbezug herstellt, ist veraltet. Dies wird etwa an Ausführungen zu Schall und Infraschall sowie der Aufzählung kollisionsgefährdeter Vogelarten deutlich.

¹¹ IGW (2023) Windkraft statt Gaskraftwerke.

<https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2023.05.09/1683645465139975.pdf>, abgerufen am 18.10.2023.

¹² BirdLife Österreich (2021): Leitfaden für ornithologische Erhebungen im Rahmen von Naturschutz und UVP-Verfahren zur Genehmigung von Windkraftanlagen und Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen zu Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Leitfaden in Kooperation mit den Umweltschutzverbänden der Länder Kärnten & Niederösterreich. BirdLife Österreich, Wien, 40 pp.

¹³ BirdLife Österreich (2016): Bewertung von Windkraft-Standorten in Hinblick auf die Gefährdung von Zugvögeln. <https://www.birdlife.at/page/stellungnahmen-positionen>, abgerufen am 13.09.2023

¹⁴ Fokusausschuss Nationalparks und erneuerbare Energien (2014): Positionspapier Nationalparks und erneuerbare Energie. Nationalparks Austria.

Das Positionspapier „Umweltfreundliche Nutzung der Windenergie – eine Frage der Standortwahl“ des UWD¹⁵ bezieht sich auf den Ausbau der Windenergie bis 2020. Es ist daher nicht mehr aktuell und wurde auch entsprechend bereits von der Homepage des UWD entfernt.

Die in weiterer Folge beschriebenen möglichen Maßnahmen bedürfen sowohl einer umfassenden Quellenangabe, um den Stand der Technik überprüfbar zu machen, als auch einiger Klarstellung. Insbesondere ist festzuhalten, dass der Einfluss der Windenergie auf Vögel und Fledermäuse eine untergeordnete Rolle spielt. Jährlich kommen weitaus mehr Vögel durch Kollisionen mit Gebäuden und Glasfassaden zu Tode als durch Windkraftanlagen. Eine weitaus größere Gefahr für Vögel als durch die Windenergie geht auch von Hauskatzen aus¹⁶. Dies muss im Hinblick auf verhältnismäßige Maßnahmen mitbedacht werden.

Die sodann in weiterer Folge beschriebenen möglichen Maßnahmen bedürfen sowohl einer umfassenden Quellenangabe, um den Stand der Technik überprüfbar zu machen, als auch einiger Klarstellung:

- Abschaltung innerhalb eines definierten Zeitfensters bei bestimmten äußeren Bedingungen
Abschaltungen bedeuten in der Regel Ertragseinbußen. Ertragseinbußen einzelner Anlagen implizieren die Notwendigkeit von mehr Anlagen um den Strombedarf dennoch zu decken. Dies muss vorausgeschickt werden und zeigt, wie vorsichtig mit derlei Auflagen umgegangen werden muss, um nicht eine aus naturschutzfachlicher Sicht schlechtere Situation (mehr Windräder um die erforderliche Strommenge sicherstellen zu können) zu veranlassen.
Vor diesem Hintergrund muss jede Abschaltung, sei es automatisiert durch AKS oder manuell, etwa bei Mahdereignissen kritisch hinterfragt werden. Hinzu kommt, will man den Ausbau der Windenergie forcieren und unterstützen, was aus dem Transition Szenario klar mit ja zu beantworten ist, muss man auch deren Wirtschaftlichkeit gewährleisten: Zumutbare Ertragseinbußen durch naturschutzfachliche Abschaltungen müssen quantifiziert werden und dürfen einen zu definierenden Maximalwert nicht übersteigen. Die Zumutbarkeit von Maßnahmen ist etwa in Deutschland neu geregelt worden¹⁷ und sieht eine Evaluierung der Regelungen vor, um die Möglichkeit für Anpassungen sicherzustellen.
 - Abschaltung bei hohem Zugaufkommen
Dafür bedarf es zuerst einer Kenntnis über den Vogelzug, der in Österreich noch nicht ausreichend erforscht ist (BirdLife Österreich, 2011 und 2016). Ein prophylaktisches Abschalten ist abzulehnen, zumal dies zu ungerechtfertigten Ertragseinbußen führt, mit entsprechenden, bereits ausgeführten Nachteilen, für Betreiber und Naturschutz. Monitoringsysteme mittels Radar, die theoretisch auch ein automatisiertes Abschalten ermöglichen würden, sind (noch) nicht Stand der Technik, es liegen keine einschlägigen Studien, die Funktion und Wirksamkeit belegen, vor. Ein wesentliches Problem ist dabei, dass mittels Radar nur beschränkt große Arten anhand ihres Flugbildes, kleine Vögel jedoch oft gar nicht auf Artniveau erfasst werden können¹⁸.
 - Abschaltung bei erhöhter Fledermausaktivität
Dies ist in Österreich bereits eine Standardvorschrift.
 - Abschaltung bei Ernte- und Mahdereignissen
Dies ist eine bis dato in Österreich nicht übliche Auflage. Bei anderen Maßnahmen, die ebenso unüblich sind, bedarf es aufwendiger Gutachten der Wirksamkeit um zu belegen, dass die Auflage geeignet ist, die Art, auf die sie abstellt zu schützen. Entsprechende Studien in ähnlichen landwirtschaftlichen Gegebenheiten wie in Österreich sind uns nicht bekannt. Genauere Ausführungen, für welche Arten die Wirksamkeit dieser Maßnahme bewiesen ist, unter Angabe von Quellen ist unabdingbar, andernfalls ist diese Maßnahme nicht gerechtfertigt. Außerdem ist zu bedenken, dass Auflagen auch nur dann wirksam werden, wenn sie umgesetzt bzw. durchgeführt werden können. Dazu bedürfte es einer In-die-Pflicht-Nahme der Bewirtschaftenden, die ihre

¹⁵ UWD (2012): Umweltdachverband präsentiert Kriterien für ökologisch verträgliche Windkraftnutzung!
<https://www.umweltdachverband.at/inhalt/umweltdachverband-praesentiert-kriterien-fuer-oekologisch-vertraegliche-windkraftnutzung>, abgerufen am 06.10.2023

¹⁶ Nabeelek (2022) Proposal for the Derivation of a Predictive Correlation for Avian Mortality by Wind Turbines.
<https://windfakten.at/mmedia/download/2023.08.01/1690873044054415.pdf>, abgerufen am 18.10.2023

¹⁷ Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG), Windbeschleunigungsgesetz und Bundesnaturschutzgesetz

¹⁸ Schmid B., Zaugg S., Votier S.C., Chapman J.W., Boos M., Liechti F. (2019) Size matters in quantitative radar monitoring of animal migration: estimating monitored volume from wingbeat frequency. *Ecogeography* 42/5 931 – 941. <https://doi.org/10.1111/ecog.04025>

Bewirtschaftungspläne taggenau an den Betreiber melden müssen, damit dieser seine Anlagen zeitgerecht abstellen kann. Daraus resultieren mehrere Vorbehalte und damit einhergehend Zweifel an der Durchführbarkeit:

1. In der kleinteiligen österreichischen Landwirtschaft müsste eine Abstimmung mit einer Vielzahl an Grundbesitzern und Bewirtschaftern je Windpark erfolgen, was fehleranfällig und logistisch kaum lösbar ist, selbst wenn sich alle Bewirtschaftenden dazu bereiterklären würden.

2. Kleinteilige Landwirtschaft impliziert viele kleine Flächen und entsprechend viele Bewirtschaftungsereignissen zu unterschiedlichen Terminen. Dies würde eine Vielzahl an Abschaltungen bedeuten, welche die Wirtschaftlichkeit und Produktivität eines Windparks senken. Dadurch bedarf es einer höheren Zahl an Windkraftwerken um den Strombedarf zu decken. Dies kann nicht im Sinne des Naturschutzes sein.

3. Landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist höchst wetterabhängig. Daher sind kurzfristige Änderungen in der Bewirtschaftungsabfolge gang und gebe (kurzfristig im Sinne von tageweise Verschiebungen bis hin zu wenigen Stunden), weder ist es dem Landwirt dann zumutbar, neuerlich Meldung an den Betreiber zu machen, noch dem Betreiber, bei jeder angekündigten Bewirtschaftung zu kontrollieren, ob diese entsprechend stattfindet bzw. wenn nicht, zu kontrollieren, wann diese nachgeholt wird.

Vor dem Hintergrund dieser Argumente ist fragwürdig, ob eine solche Informationspflicht des Bewirtschaftenden durchsetzbar ist.

- Abschaltung bei gewissen meteorologischen Bedingungen

Dies bedarf einer Erklärung – was ist damit gemeint? Fledermausabschaltungen richten sich bereits standardmäßig nach Tageszeit, Temperatur und Windgeschwindigkeit.¹⁹

- Abschreckung durch Farbgebung der Windenergieanlage

Diese Maßnahme muss näher ausgeführt werden. Geht es dabei um die farbliche Gestaltung der Anlagensäule um die Kollisionen von Raufußhühnern zu vermeiden²⁰? Dies ist bereits Standard²¹. Oder geht es um die Schwarzfärbung eines Rotorblatts, welche im Windpark Smøla in Norwegen getestet wurde? Diese Methode bedarf noch weiterer Forschung, dies betonen auch die Autoren, May et al.²², die Methode ist also nicht Stand der Technik.

- Abschreckung durch akustische Vogel- und Fledermausabwehr

Bisher galt im deutschsprachigen Raum der Konsens, dass Abschreckung, sprich Vergrämung kein geeignetes Mittel ist, weil einerseits nicht bewiesen ist, ob die Methode langfristig wirkt oder eine Gewöhnung eintritt²³. Andererseits bedeuten Vergrämungsmaßnahmen auch eine Gefahr für die Gesundheit von Fauna und Mensch (ebenda). Weiters ist die Rechtskonformität mit EU-Recht vor der Anwendung von Vergrämungsmaßnahmen hinsichtlich Störungsverbot abzuklären.

- „Weglockung“ von kollisionsgefährdeten Arten durch Schaffung von Nahrungs- und Bruthabitaten außerhalb des Windparks bzw. Deattraktivierung des Standorts

Diese Formulierung ist sehr unklar. Geht es darum, wie dies derzeit Standard ist, Ausgleichsflächen zu schaffen, oder sind auch Luderplätze bzw. aktives Deattraktivieren des Mastfuß-Bereichs angedacht? Letzteres zeigt keine eindeutigen Vorteile, abhängig von der Tierart, für die die Maßnahme durchgeführt werden soll (Gartman et al. 2016) und geht potentiell mit größerem Verlust landwirtschaftlicher Flächen einher bzw. bedeutet, dass den

¹⁹ Traxler A. (2016) Naturschutzfachliche Beurteilungsgrundlagen Fledermäuse und Windkraft. Einfluss Abiotischer- und Landschaftsparameter auf die Fledermausaktivität.

²⁰ Stokke, B.G., Nygård, T., Falkdalen, U., Pedersen, H.C., May, R., 2020. Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. *Ecology and Evolution* 10, 5670–5679. <https://doi.org/10.1002/ece3.6307>.

²¹ Brunner H. und Friedel T. (2019) Windkraft und Birkhuhnschutz. Fortbestand und Raumnutzung des Birkhuhns in ostalpinen Windparks. Naturschutz und Landschaftsplanung.

²² May R., Nygård T., Falkdalen U., Åström J., Hamre Ø., Stokke B.G. (2020) Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. *Ecology and Evolution*. 2020;10:8927–8935. DOI: 10.1002/ece3.6592

²³ Gartman, V., Bulling, L., Dahmen, M., Geißler, G., Köppel, J. (2016b). Mitigation measures for wildlife in wind energy development, consolidating the state of knowledge — Part 2: Operation, decommissioning. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 18(03), 1650014. <https://doi.org/10.1142/s1464333216500149>

Bewirtschaftenden in Windparks vorgeschrieben wird, welche Feldfrüchte sie anbauen dürfen. Immerhin können 99 % der für eine Anlage benötigten Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden²⁴. Diese Vorgabe ist daher schon allein aus Gründen der landwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeit und Zumutbarkeit praxisuntauglich. Ausgleichsflächen sind derzeit bei beinahe jedem Verfahren wichtiges Thema. Dem wird auch im Bericht Rechnung getragen, indem die Wichtigkeit von Ausgleichsflächen für naturschutzfachliche Belange im **Kapitel 7.3** hervorgehoben wird. Allerdings ist oft nicht ersichtlich, wie groß die anzulegende Ausgleichsfläche je geplanter Anlage sein muss, was Naturschutz zu einer unkalkulierbaren Position für den Betreiber macht, unverständlich ist und eine zeitgerechte Flächensicherung für Ausgleichsmaßnahmen erschwert. Einheitliche Standards für Ausgleichsflächen wären daher wünschens- und erstrebenswert. Eine Flächensicherung seitens der Länder, auf die für Ausgleichsmaßnahmen von Betreibern zurückgegriffen werden kann oder ein monetärer Ausgleich, der die Durchführung von einschlägigen Projekten im Rahmen von Artenhilfsprogrammen und zur Lebensraumvernetzung ermöglicht, wären zwei sinnvolle Lösungsmöglichkeiten, die den Ausgleich für die Betreiber erleichtern und gleichzeitig Naturschutzmaßnahmen plan- und lenkbar machen. Dadurch würden beide, Naturschutz und Energiewende profitieren²⁵.

- Etablierung von Monitoringprojekten
Ein Monitoring ist prinzipiell wünschens- und begrüßenswert. Es muss allerdings ermöglichen, mögliche unwirksame Maßnahmen auslaufen zu lassen bzw. auch, diese im Zuge der Genehmigungspraxis künftig nicht mehr als Auflage zu verlangen. Außerdem ist festzuhalten, dass Radarsysteme derzeit nicht ausgereift sind, um alle Vögel auf Artniveau zu erfassen. Kamerasysteme hingegen können gewisse (Großvogel-)Arten oder Artengruppen bereits gut erkennen²⁶, ringen aber derzeit in Verfahren um behördliche Anerkennung. Hinzu kommt, dass die Finanzierung des Monitorings geklärt werden muss. Wird der Betreiber dafür belangt, geht dies auf die Wirtschaftlichkeit der Windkraftanlage. Nachdem zum Zugverhalten vieler Artengruppen in Österreich generell noch große Wissenslücken vorliegen²⁷ (z.B. Birdlife 2016), muss ein entsprechendes Monitoring, auch im Sinne EU-rechtlicher Verpflichtungen oberste Priorität des hoheitlichen Naturschutzes sein, dessen Aufgabe es ist, entsprechende Projekte zu finanzieren und Aufträge zur Umsetzung zu erteilen, wofür nicht die Gelder und Ressourcen privater Firmen herangezogen werden dürfen.

Abschließen ist nochmals zu betonen, dass eine Überarbeitung im Hinblick auf die Kohärenz der Argumente empfohlen wird, wobei die Notwendigkeit der Durchführung des Transition Szenarios zum Kampf gegen Klima- und Biodiversitätskrise unabdingbar ist unter Anwendung sinnvoller Maßnahmen zur Naturverträglichkeit mit Maß und Ziel nach Stand der Technik.

Mit freundlichen Grüßen,
Mag. Stefan Moidl
Geschäftsführung Interessengemeinschaft Windkraft Österreich

 
Wien, Erntestraße 19
A-3100 St. Pölten, Austria

Tel: +43 2742 / 21955 igw@igwindkraft.at
Fax: +43 2742 / 21955-5 www.igwindkraft.at

IG Windkraft Österreich
Tel.: 02742/21955-0
Mail: igw@igwindkraft.at
Web: www.igwindkraft.at

Impressum und Datenschutz: www.igwindkraft.at/impressum

²⁴ IGW (2023) Windstrom statt Gaskraftwerke.

<https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2023.05.09/1683645465139975.pdf>, abgerufen am 18.10.2023.

²⁵ Berl, F. (2023) Die EU-Beschleunigungs-VO und ihre Auswirkungen auf Genehmigungsverfahren. ÖZW 2023/1 13 – 17.

²⁶ KNE (2022) Detektionssysteme zur ereignisbezogenen Abschaltung von Windenergieanlagen zum Schutz von tagaktiven Brutvögeln. https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE-Synopse_Detektionssysteme_zur_ereignisbezogenen_Abschaltung_von_WEA.pdf, abgerufen am 13.09.2023

²⁷ Birdlife Österreich (2011) Windkraftnutzung im Österreichischen Alpenraum. Eine Grundsatzposition von BirdLife Österreich. <https://www.birdlife.at/page/stellungnahmen-positionen>, abgerufen am 13.09.2023

