



Schwerpunkträume für den Artenschutz

Planung | Habitate | Flächenziele

Grundlage für einen naturverträglichen Ausbau der Windenergie ist die Ausweisung von geeigneten Flächen. Dafür müssen eine Vielzahl unterschiedlicher Interessen in Einklang gebracht werden, um Konflikte mit anderen Nutzungsarten und Bedarfen zu vermeiden. Die Beachtung des Artenschutzes stellt dabei eine besondere Herausforderung dar, auch weil nicht alle Brutplätze der relevanten Brutvögel bekannt sind. Wie kann der Artenschutz auf der Ebene der Flächenausweisung beachtet werden? Müssen dafür umfangreiche Untersuchungen zum Vorkommen der Arten durchgeführt werden? Eine Methode zum Umgang mit dem Artenschutz auf Planungsebene stellt das vorliegende Kompaktwissen vor.

HINTERGRUND

Für den Ausbau der Windenergie müssen in den nächsten Jahren landesweit Flächen zur Verfügung gestellt werden. Ziel ist, im Jahr 2030 einen Anteil an erneuerbarem Strom von 80 Prozent zu erreichen und diesen bis zum Jahr 2045 auf 100 Prozent zu steigern. Dafür sollen zwei Prozent der Fläche Deutschlands für die Windenergienutzung ausgewiesen werden.

Bei der Auswahl der Flächen durch die Regional- und Bauleitplanung sind vielfältige Interessen zu berücksichtigen, die einem Bau von Windenergieanlagen entgegenstehen oder diesen

beschränken. So werden Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete und Nationalparks von der Planung ausgenommen. Insbesondere Groß- und Greifvogelarten, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch den Betrieb von Windenergieanlagen gefährdet sein können, sind mit ihrem Lebensraum nicht auf diese Schutzgebiete beschränkt. Um Konflikte mit dem Artenschutz zu vermeiden, kommt der Flächenauswahl daher eine große Bedeutung zu. Die Identifikation von Schwerpunkträumen ist ein möglicher Umgang mit dem Artenschutz auf Planungsebene.

WAS SIND SCHWERPUNKTRÄUME?

Schwerpunkträume sind Gebiete mit einer überdurchschnittlichen Brutpopulation und/oder Aktivität einer planungsrelevanten Art. Gebräuchlich ist auch der Begriff Dichtezentren, insbesondere in Bezug auf die Brutplatzdichte dieser Arten. Eine hohe Anzahl an Brutplätzen im Raum wird darauf zurückgeführt, dass der Lebensraum für die Art besonders geeignet ist. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass hier eine hohe Reproduktion erfolgt. Im Gegensatz zur Variabilität einzelner Brutplätze sind die Schwerpunkträume aufgrund der Abhängigkeit von der Ausstattung der Landschaft räumlich stabiler.

In der Windenergieplanung werden mit Schwerpunkträumen insbesondere Lebensräume von Arten geschützt, die als kollisionsgefährdet oder empfindlich gegenüber von Windenergieanlagen ausgehenden Störungen gelten. Schwerpunkträume können für die Planungsebene ein möglicher Umgang mit dem Artenschutz sein, da sich der bisher im Rahmen von Genehmigungsverfahren angewandte Schutz einzelner Individuen auf diese Ebene nicht sinnvoll übertragen lässt. Schwerpunkträume stellen vielmehr auf den Erhalt der Population einer Art ab.

FÜR WELCHE ARTEN WERDEN SCHWERPUNKTRÄUME FESTGELEGT?

Für einen Schutz durch das Ausweisen von Schwerpunkträumen eignen sich Arten mit einem hohen Konfliktpotenzial hinsichtlich der Windenergienutzung. Zudem müssen sie eine weite Verbreitung haben, sodass der Schutz von Einzelvorkommen nicht möglich bzw. sinnvoll ist. Beispielsweise gilt dies für Arten mit einer relativ hohen Brutplatzvariabilität, für die aufgrund von Revier- bzw. Regionstreue von weitgehend konstanten Vorkommen über eine längere Zeitspanne ausgegangen werden kann.

Es gibt in den Bundesländern bisher keinen einheitlichen Umgang mit Schwerpunkträumen. Dies hängt vor allem mit der unterschiedlichen Verbreitung der Arten im Bundesgebiet zusammen. So werden, abhängig von der Betroffenheit in den einzelnen Bundesländern, Schwerpunkträume oder Dichtezentren für unterschiedliche Arten, meist Brutvögel, ausgewiesen.

Tabelle 1: Länder/Regionen mit Ausweisung von Schwerpunkträumen/Dichtezentren für die genannten Arten¹

Land, Region	Art/-en
Baden-Württemberg	Alpensegler, Baumfalke, Flusseeeschwalbe, Graureiher, Lachmöwe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiedehopf und zehn Fledermausarten
Bayern	Rotmilan, Schwarzstorch
Hessen	Rotmilan, Schwarzstorch und Fledermäuse
Nordrhein-Westfalen	Brutvögel: Brachvogel, Grauammer, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenweihe Zugvögel: Goldregenpfeifer, Kranich, Mornellregenpfeifer, Sing- und Zwergschwan, nordische Gänse
Saarland	Rotmilan
Sachsen-Anhalt	Rotmilan
Schleswig-Holstein	Seeadler
Thüringen	Baumfalke, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke
Region Westmecklenburg	Rotmilan

ARTENSCHUTZ AUF DER PLANUNGSEBENE

Artenschutzrechtliche Belange können auf der übergeordneten Planungsebene nur in angepasstem Umfang geprüft werden. So können nur bekannte Artvorkommen in die Prüfung einfließen. Eine Geländeaufnahme, beispielsweise eine Kartierung der Brutplätze, würde diese Ebene in vielen Fällen überfordern. Zudem ist der Zeitdruck zur Ausweisung der Windenergiegebiete hoch, denn ein Großteil ist schon bis Ende 2027 bereitzustellen.²

Dennoch müssen aus Sicht des Artenschutzes konfliktarme Flächen für den Ausbau der Windenergie festgelegt werden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sämtliche Konflikte bereits auf dieser Ebene zu klären sind. Im Rahmen der Anlagene Genehmigung können Konflikte über Schutzmaßnahmen oder ggf. eine Ausnahme gelöst werden. Der Schutz der Populationen auf planerischer Ebene ist zugleich eine Voraussetzung für das Erteilen einer Ausnahme. Diese darf nur erteilt werden, wenn sie nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art führt.

Zum Populationsschutz sind Schwerpunkträume ein geeigneter Ansatz. Dort erfahren die betroffenen Arten einen besonderen Schutz vor gefährdenden Eingriffen, indem diese unterlassen werden. Oder die Vorhaben unterliegen strengeren Vorgaben hinsichtlich der durchzuführenden Untersuchungen und zu ergreifenden Schutzmaßnahmen, denn innerhalb der Schwerpunkträume ist mit einem höheren artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial zu rechnen.

Im Planungsverfahren werden Schwerpunkträume bei der Abwägung berücksichtigt. Das kann aufgrund der höheren räumlichen Stetigkeit gegenüber Einzelvorkommen zur Beschleunigung der Planungsvorhaben beitragen. Planänderungen aufgrund veränderlicher Einzelvorkommen zu einem späteren Zeitpunkt werden nicht mehr erforderlich.

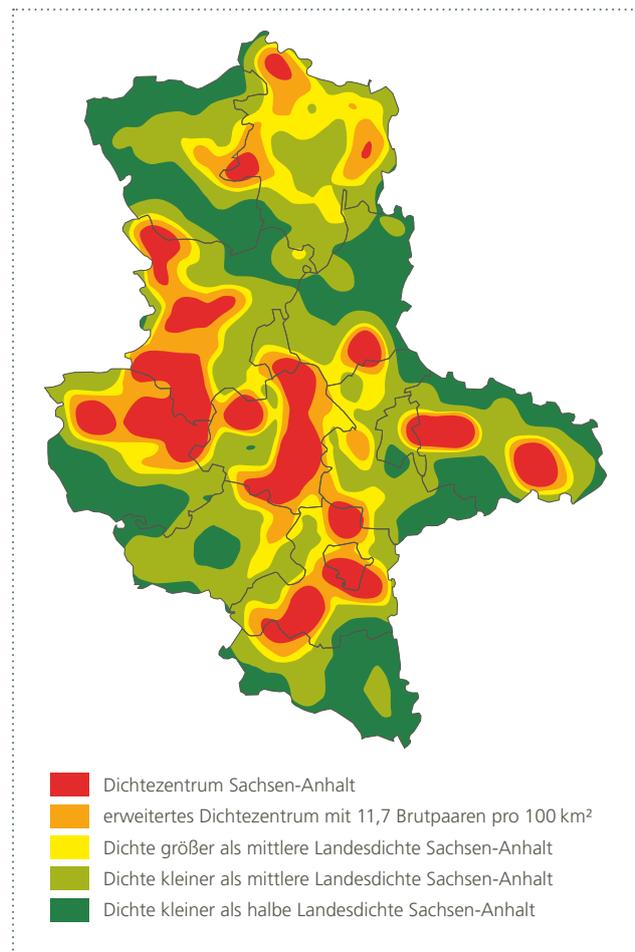


Abbildung 1: Rotmilan-Dichtezentren basierend auf dem Schwellenwert 14,7 Brutpaare pro 100 km² im Land Sachsen-Anhalt.³

WIE KÖNNEN SCHWERPUNKTRÄUME ABGEGRENZT WERDEN?

Schwerpunkträume sind nach fachlich nachvollziehbaren Methoden abzugrenzen, da sie eine einschränkende Wirkung auf die Nutzung der betroffenen Grundstücke entfalten. In den Ländern, die Schwerpunkträume oder Dichtezentren identifiziert haben, wurden unterschiedliche methodische Ansätze gewählt. Dementsprechend unterscheiden sich auch die Schwellenwerte, ab der ein Gebiet als Schwerpunktraum/Dichtezentrum gilt.

Verbreitet sind folgende Methoden:

- Kerndichteschätzung⁴ anhand einer Brutplatzkartierung,
- Rasterdatenbasierte Abgrenzung, aufgrund von Brutplatzhäufigkeiten pro topographisches Kartenblatt bzw. einem Ausschnitt davon.

Die Herausforderung besteht darin, dass die gesetzlichen Vorgaben zur Flächenausweisung von zwei Prozent der Landesfläche erfüllt werden müssen. Diesem Ziel dürfen auch Schwerpunkträume nicht entgegenstehen. Die Abgrenzung darf daher nicht zu grob erfolgen.

ABGRENZUNG DER SCHWERPUNKTRÄUME MIT HABITATMODELLIERUNGEN

Ein Habitat ist der für eine Art charakteristische Lebensraum. Werden Habitatmodellierungen für die Bestimmung von Schwerpunkträumen eingesetzt, wird die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der relevanten Arten anhand der Lebensraumeignung ermittelt. Eingesetzt werden kann die Methode unter folgenden Voraussetzungen:

- Es müssen Arten mit gut definierbaren Habitat-Parametern sein, was die Abgrenzung von Schwerpunkträumen mittels Habitatmodellierungen erleichtert.
- Es muss als Grundlage für die Modellierung, zumindest für Teilgebiete, ein ausreichender Datenstand zur Bestandssituation und Verbreitung einer Art vorliegen, insbesondere zu konkreten Brutplätzen. Dieser kann in der Regel aber deutlich geringer ausfallen als bei der Kerndichteschätzung.

Der Vorteil der Habitatmodellierung ist, dass sie zeit- und kostensparend gegenüber Kartierungen ist. Sie kann auf Grundlage von bundesweit verfügbaren Landnutzungsdaten⁵ mit Unterstützung der bekannten Brutvorkommen erstellt werden.

Als Voraussetzung für die Anwendung von Habitat-Modellierungen muss angenommen werden, dass besonders geeignete Lebensräume auch überproportional genutzt werden.

Mithilfe der Habitatmodellierung können im ersten Schritt alle geeigneten Lebensräume der Zielarten ermittelt werden. Durch die Berücksichtigung verschiedener Bewertungsparameter (z. B. Habitateignung, Flächengröße, Eignung für mehrere Arten)

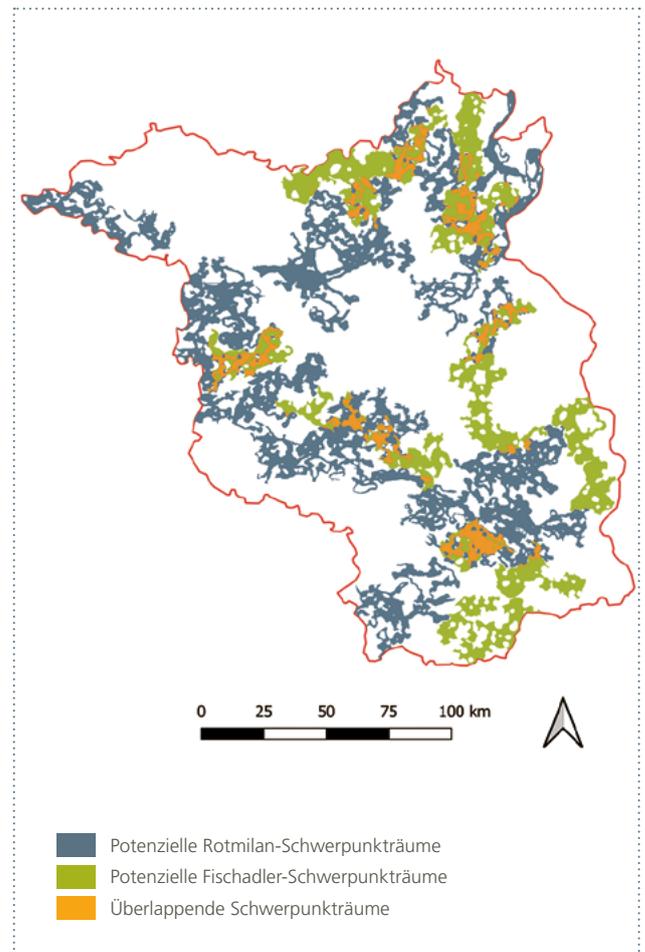


Abbildung 2: Mittels Habitatmodellierung ermittelte Flächen mit genereller Eignung als Schwerpunkträume in Brandenburg (Zielarten Rotmilan und Fischadler)

ergeben sich potenzielle Schwerpunkträume, die sich hinsichtlich ihrer Qualität ordnen lassen (z. B. „Top-10“). In Abbildung 2 sind beispielhaft potenzielle Rotmilan- und Fischadler-Schwerpunkträume in Brandenburg dargestellt.

LASSEN SICH MIT SCHWERPUNKTRÄUMEN DIE WINDENERGIE-FLÄCHENZIELE ERREICHEN?

Bei einer Planung mit Schwerpunkträumen stellt sich die Frage, ob die begrenzten Flächen, die sich für die Windenergienutzung eignen, auf diese Weise noch stärker reduziert werden und ob das Flächenziel von zwei Prozent der Bundesfläche für die Windenergie noch erreicht werden kann. Insbesondere die

Flächenkonkurrenz mit anderen Landnutzungen und mögliche Auswirkungen auf Arten und Lebensräume führen zu vielfältigen Abwägungsfragen zwischen Erneuerbaren Energien und Natur und Landschaft.

Um das Zusammenspiel der Schwerpunkträume mit anderen Interessen und Restriktionen in der Planung transparent berücksichtigen zu können, bieten sich multi-kriterielle Analysen unterschiedlicher Szenarien an. Das am Beispiel einer Brandenburger Planungsregion entwickelte Modell kann das Aushandeln und Abwägen bestehender Nachhaltigkeitskonflikte erleichtern. So können weitere Flächen für die Energiewende

identifiziert werden. Angenommen wurden einerseits unterschiedliche Ansätze für Schwerpunkträume (die besten 10 oder 5 Schwerpunkträume, überlappende Schwerpunkträume usw.). Andererseits wurden Optionen für den Umgang mit anderen Interessen innerhalb der Szenarien berücksichtigt (teilweise Öffnung von Landschaftsschutzgebieten bzw. Wäldern, Abstände zu Siedlungen usw.) (siehe Abbildung 3).

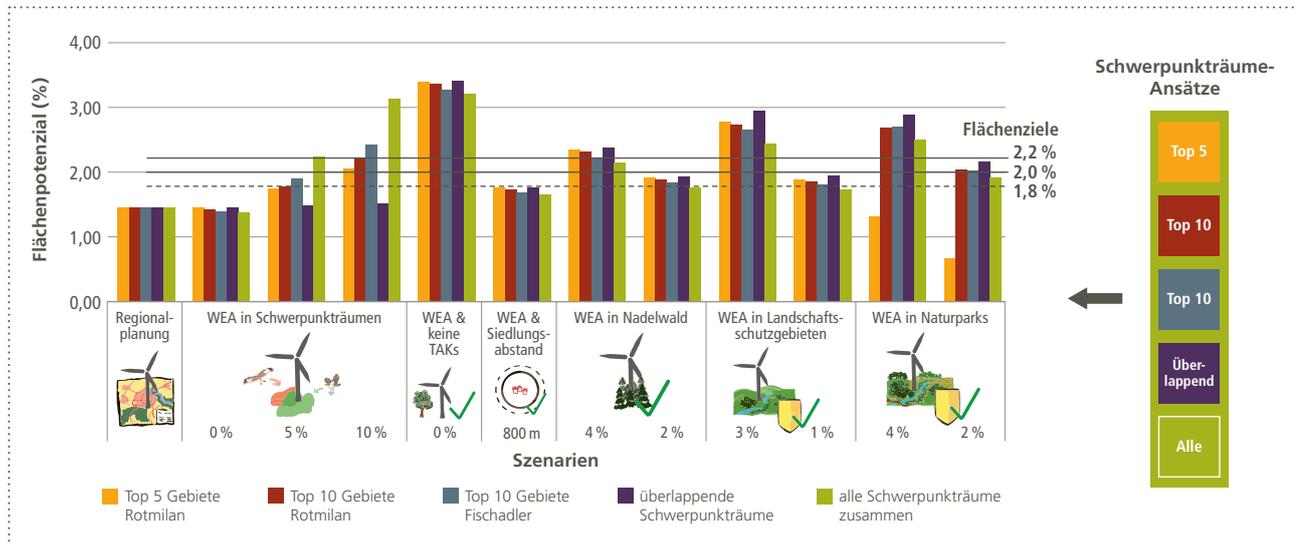


Abbildung 3: Exemplarischer Auszug aus dem Szenariorahmen.⁶ Für jedes Szenario ist dargestellt, inwiefern die Windenergie-Flächenziele erreicht werden könnten. Die Prozentwerte geben an, wie viel der entsprechenden Flächen in dem Szenario jeweils zusätzlich zur Windenergienutzung freigegeben wird. Die Szenarien wurden jeweils unter Ausschluss der Schwerpunkträume gerechnet (außer Schwerpunkträume 5 und 10 Prozent). TAK = Tierökologische Abstandskriterien

Im Ergebnis zeigen die untersuchten Schwerpunkträume für den Schutz von Rotmilan und Fischadler hinsichtlich des Brandenburger Flächenziels für die Windenergie (2,2 Prozent) im Vergleich zu anderen Planungskriterien eine untergeordnete Flächenkonkurrenz. Gleichzeitig wird deutlich, dass mit nur sehr geringer Öffnung von bisher teilweise als Restriktion

gehandhabten Nutzungen – z. B. Landschaftsschutzgebiete – die Flächenziele voraussichtlich erreichbar sind. Mit Hilfe multi-kriterieller Planungsansätze können so „Nutzen und Kosten“ von Abwägungsentscheidungen in der Windenergieplanung konkret und transparent im Sinne einer Mehrzieloptimierung bewertet werden.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- TU Berlin, BOKU Wien, ARSU, FA Wind (2023), Schwerpunkträume zum Artenschutz in der Windenergieplanung.
- FA Wind (2022), Kompaktwissen Windenergie und Artenschutz.
- KNE (2021), Dokumentation Fachgespräch Dichtezentren – fachliche und methodische Konzepte der Bundesländer.
- Wulfert, K. & Schöne-Warnefeld, J. (2021), Dichtezentrenkonzepte – Fachliche Herleitung sowie Umsetzung in den Ländern.

1 Quellen siehe: TU Berlin, BOKU Wien, ARSU, FA Wind (2023), Schwerpunkträume zum Artenschutz in der Windenergieplanung, Tabelle 1.
 2 Siehe § 3 Abs. 1 und Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz.
 3 Nach Nagel, H., Nicolai, N., Mammen, U. et al. (2019), Verantwortungsart Rotmilan. Naturschutz und Landschaftsplanung 51, S. 14–19.
 4 Statistisches Verfahren, mit dem die Wahrscheinlichkeit der Aktivität und der Brutplätze im Raum abgeschätzt wird.
 5 Diese können satellitengestützt ermittelt werden, z. B. mittels der Copernicus-Dienste.
 6 Weber, J.; Steinkamp, T., Reichenbach, M. (2023): Is there room for two? – A multi-criteria scenario framework to model the energy-species-land nexus for regional renewable energy planning. In: Energy, Sustainability and Society, eingereicht.