

Chris W. Backes*

Erneuerbare Energien und Artenschutz – Konflikt oder Koexistenz?

– Ergebnisse einer vergleichenden Untersuchung in fünf EU-Mitgliedstaaten –

Vorhaben zum Ausbau erneuerbarer Energieträger können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand EU-rechtlich streng geschützter Arten haben. In verschiedenen EU-Ländern wird das dem Wortlaut nach gleiche Artenschutzrecht sehr unterschiedlich angewandt. Eine Intensivierung des Erfahrungsaustausches und ein mehr strategischer Einsatz von Schadensminderungs-, Kompensations- und Erhaltungsmaßnahmen können eine Verschärfung des Konflikts zwischen Artenschutz und erneuerbaren Energien vermeiden und zur besseren Erreichung beider Ziele beitragen.

A. Zunehmender Konflikt?

Die Gewinnung erneuerbarer Energie kann einen wesentlichen Einfluss haben auf die Biodiversität, insbesondere auf den Erhaltungszustand europarechtlich geschützter Arten. Vögel und Fledermäuse können durch Kollision mit Rotoren von Windrädern oder Hochspannungsleitungen getötet und Delfine durch die Schallwellen beim Bau von Offshore-Windrädern gestört werden. Die Umsetzung der Klimaschutzziele wird in allen EU-Ländern eine erhebliche Ausweitung von Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien zur Folge haben. Das betrifft insbesondere Offshore- und Onshore-Windparks und Solar-Freiflächenanlagen. Eines der Länder, das alleine zur Erreichung der vereinbarten Ziele für das Jahr 2020 die Kapazitäten solcher Anlagen noch erheblich ausweiten muss, sind die Niederlande. 2017 kamen hier nur 6,6 Prozent des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen.¹ Das EU-rechtlich vorgeschriebene Ziel für die Niederlande liegt bei 14 Prozent. Alleine für Windkraftanlagen ist daher auch eine Ausweitung der Kapazität von 4.300 MW (2016) auf 10.400 MW im Jahre 2020 in Entwicklung oder geplant. Mittel- und langfristig soll die Kapazität nochmals vervielfacht werden. Auch für Deutschland und andere EU-Länder muss die Kapazität der erneuerbaren Energieträger stark erhöht werden, will man die Ziele des Pariser Abkommens zur Begrenzung der Treibhausgasemissionen verwirklichen.

Gleichzeitig steht die Biodiversität in Europa (und anderswo) stark unter Druck. Die meisten (60 Prozent) der europarechtlich geschützten Arten waren 2016 in einem ungünstigen Erhaltungszustand.² Das hehre Ziel, den Rückgang der Biodiversität bis zum Jahre 2020 zu stoppen, ist in weiter Ferne. In beiden Bereichen, dem Ausbau erneuerbarer Energien und dem Erhalt der Artenvielfalt, sind die Ziele kurz-, mittel- und langfristig hochgesteckt. Sie können jedoch miteinander in Konflikt geraten. Mit dem zunehmenden Ausbau zum Beispiel von Offshore-Windenergieanlagen wird es schwieriger, Flächen zu finden, bei

denen Konflikte mit dem Artenschutz ausgeschlossen oder weitgehend minimiert sind. Die kumulativen Wirkungen der zahlreichen bestehenden und noch zu bauenden Anlagen sind zu berücksichtigen. Gerade in einem flächenmäßig sehr kleinen Land wie den Niederlanden scheint der Konflikt zwischen dem Ausbau erneuerbarer Energieträger und dem Artenschutz vorprogrammiert. Eine Genehmigung neuer Anlagen wird zunehmend schwieriger. Dies hat die niederländische Regierung³ zum Anlass genommen, eine Studie in Auftrag zu geben, in der geklärt werden sollte, wie das Artenschutzrecht in den benachbarten, an die Nordsee grenzenden EU-Ländern (Dänemark, Deutschland, Belgien und Vereinigtes Königreich) und in den Niederlanden derzeit bei der Zulassung von Anlagen für erneuerbare Energien angewandt wird, ob es dabei Zielkonflikte zwischen Artenschutz und Ausbau erneuerbarer Energieträger gibt oder ob solche Konflikte erwartet werden. Was Belgien betrifft, wurde zum einen föderales Recht (hinsichtlich maritimer Gebiete) und zum anderen flämisches Recht (hinsichtlich Onshore-Anlagen) untersucht.⁴

Ein internationales Autorenteam hat diese Fragen beantwortet.⁵ Die Studie geht auch auf grundgebundene Photovoltaikanlagen und den Netzausbau ein. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf Windkraftanlagen, da deren artenschutzrechtliches Konfliktpotential von allen beteiligten Landesberichterstattern am höchsten eingestuft wurde.

B. Unterschiede in der Implementation und Anwendung des europäischen Artenschutzrechts

I. EU-rechtliche Vorgaben

Die artenschutzrechtlichen Vorgaben für die Zulassung jedweder Infrastrukturanlagen, und damit auch von Anlagen zur Ge-

* Chris Backes ist Professor für Umwelt- und Planungsrecht (omgevingsrecht) am Utrecht Center for Water, Oceans and Sustainability Law (UCWOSL), Universität Utrecht. Dieser Artikel beruht auf einem Vortrag, den der Verfasser beim 12. VUR/ZUR-Fachgespräch am 15.6.2018 in Berlin gehalten hat.

1 Die relevanten Statistiken werden erstellt durch das Centraal Bureau voor de Statistiek (Zentrale Statistik Behörde), CBS und sind auf folgender Internetseite zu finden: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83109NED/table?dl=C8A6>. Siehe auch die Zusammenfassung unter <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/22/aandeel-hernieuwba-re-energie-naar-6-6-procent>; zuletzt besucht 7.7.2018.

2 EEA, Biodiversity, Briefings, <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/europe/biodiversity>, zuletzt besucht 7.7.2018.

3 Genauer das Wirtschaftsministerium und das Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Nahrungsmittelsicherheit.

4 Terminologisch wird der Einfachheit halber im folgenden Belgien als Staat behandelt. Soweit nötig wird zwischen dem federalen Seerecht und dem flämischen Recht differenziert.

5 Backes/Akerboom, Renewable energy projects and species protection, Utrecht Center for Water, Oceans and Sustainability Law, 2018, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/05/28/projecten->

winnung erneuerbarer Energien, dürften den meisten Lesern bekannt sein. Sie werden hier so kurz wie möglich in zusammengefasst.

1. Verbote

Sowohl Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie (im folgenden VRL),⁶ wie auch Artikel 12 FFH-RL⁷ verbieten das absichtliche Töten von Exemplaren aller wild lebenden⁸ Vögel, beziehungsweise der unter das strenge Schutzregime der FFH-RL (im folgenden FFH-RL) fallenden Arten,⁹ sowie deren absichtliche Störung. Die Störung von Vögeln ist nur verboten, sofern sich diese Störung „auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt“. Der EuGH hat das Tatbestandsmerkmal der Absichtlichkeit wiederholt so ausgelegt, dass auch, kurz gesagt, *dolus eventualis* darunter fällt. Gemäß den Urteilen C-103/00 (Kommission vs. Griechenland) und C-221/04 (Kommission vs. Spanien) ist eine Tötung vorsätzlich erfolgt, wenn „nachgewiesen ist, dass der Handelnde den Fang oder die Tötung eines Exemplars einer geschützten Tierart gewollt oder zumindest in Kauf genommen hat.“¹⁰ Wenn man also weiß, dass der Bau oder der Betrieb einer Anlage zur Gewinnung nachhaltiger Energien die zusätzliche Tötung von Vögeln oder anderer streng geschützter Arten verursachen wird und dieses zusätzliche, vorhersehbare, aber unbeabsichtigte Töten in Kauf nimmt, dann gilt das Verbot. Oder, wie die Europäische Kommission es formuliert: „Als „absichtliche“ Handlungen sind Handlungen einer Person anzusehen, die angesichts der für die betreffende Art geltenden einschlägigen Rechtsvorschriften und aufgrund der allgemeinen Unterrichtung der Öffentlichkeit weiß, dass ihre Handlungen höchstwahrscheinlich zu einem Verstoß gegen die Artenschutzbestimmungen führen, diesen Verstoß jedoch gewollt begeht oder die vorhersehbaren Folgen ihrer Handlung bewusst in Kauf nimmt.“¹¹

2. Ausnahmen von den Verboten

Ein absichtliches Töten eines Exemplars oder eine Störung einer streng geschützten Art kann ausnahmsweise erlaubt werden unter den Bedingungen des Artikel 9 VSRL bzw. 16 FFH-RL. Beide Bestimmungen haben die gleiche Struktur. Sie lassen Ausnahmen nur unter Bedingungen zu und wenn einer der zugelassenen Rechtfertigungsgründe angeführt werden kann.

a. Bedingungen

Beide Bestimmungen verlangen als Bedingung, dass es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt. Artikel 16 der FFH-RL verlangt außerdem, dass „die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.“ Diese Bedingung ist missverständlich formuliert, da sie dem Wortlaut nach nicht anwendbar wäre, wenn eine Art sich (noch) nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. Der EuGH hat aber klargestellt, dass eine Ausnahme auch möglich ist, „wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass sie (die Ausnahmen, Ch.B.) nicht geeignet sind, den ungünstigen

Erhaltungszustand dieser Populationen zu verschlechtern oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands zu behindern.“¹²

b. Rechtfertigungsgründe

Abweichungen vom strengen Tötungs- und Störungsverbot der FFH-RL für Anlagen zur Gewinnung nachhaltiger Energie sind wohl am ehesten möglich aus „anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt“ (Art. 16 Abs. 1 lit. c FFH-RL). Ein vergleichbarer Rechtfertigungsgrund fehlt jedoch in der VSRL. Keiner der in Artikel 9 VSRL aufgezählten Rechtfertigungsgründe scheint deutlich geeignet. Am ehesten kommt eine Abweichung wohl in Frage „im Interesse der Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit“, „zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern“ oder „zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt“.

II. Umsetzung in nationales Recht

Die Struktur der Umsetzungsgesetzgebung ist teilweise unterschiedlich. Lediglich in den Niederlanden ist (in vielen Fällen) eine separate Entscheidung über eine artenschutzrechtliche Befreiung notwendig. In den meisten anderen Rechtsordnungen finden die artenschutzrechtlichen Vorschriften Anwendung innerhalb anderer öffentlich-rechtlicher Genehmigungstatbestände, z.B. in Deutschland unter anderem im Rahmen des § 4 BImSchG und § 2 Seeanlagen-Verordnung bzw. § 45 WindseeG. In Belgien gibt es zwar, wie in den Niederlanden, separate artenschutzrechtliche Genehmigungstatbestände. In der Praxis werden diese jedoch nicht angewandt und wird die artenschutzrechtliche Prüfung innerhalb anderer Vorschriften vorgenommen. Besonders zu erwähnen ist das britische Recht. Hier sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen „nur“ als Straftatbestände umgesetzt, nicht als verwaltungsrechtliche Zustimmungserfordernisse. Im Rahmen der Genehmigung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie wird jedoch danach gestrebt, eine Übertretung artenschutzrechtlicher Verbote auszuschließen.

Soweit ersichtlich haben alle hier untersuchten Staaten die Richtlinienbestimmungen korrekt in nationales Recht umgesetzt. Von einer Ausnahme abgesehen gibt es keine „überschießende Umsetzung“, wird also dem Wortlaut der EU-rechtlichen Vorgaben strikt gefolgt. Lediglich deutsches Recht¹³ ist insofern

voor-hernieuwbare-energie-en-soortenwetgeving---een-juridisch-vergelijkend-onderzoek, zuletzt besucht 7.7.2018.

6 Richtlinie 2009/147/EG.

7 Richtlinie 1992/43/EWG.

8 S. Art. 1 VR.

9 Das sind die Arten genannt in Anhang IV der Richtlinie unter a.

10 EuGH, 18.5.2006, C-221/04, Kommission vs. Königreich Spanien, Nr. 71.

11 EU Kommission, Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Brüssel 2007, S. 40.

12 EuGH, 14.6.2007, Kommission vs. Finnland, C-342/05, Nr. 29.

13 Bis zum Inkrafttreten des neuen Naturschutzgesetzes am 1.1.2017 galt dies allerdings auch für die Niederlande.

strenger, als dass nicht nur absichtliche Tötung und Störung, sondern jedwede Tötung und Störung verboten werden. Der Wortlaut der Bestimmungen in den nationalen Rechtsordnungen ist im Übrigen sehr ähnlich. Wie im Folgenden erläutert, gilt dies jedoch nicht für die Interpretation und Anwendung der vom Wortlaut her gleichen oder sehr ähnlichen nationalen Bestimmungen.

III. Interpretation des Tötungs- und Störungsverbots

Von entscheidender Bedeutung sind die Unterschiede in der Interpretation und Anwendung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere des Tötungsverbots.

1. Niederlande

Die strengste und am meisten am Wortlaut der EU-rechtlichen Bestimmungen orientierte Auslegung und Anwendung findet man in den Niederlanden. Hier wird bei der Zulassung von Anlagen verlangt, dass gutachterlich nachgewiesen wird, dass Errichtung und Betrieb der Anlagen nicht zu einer Störung und nicht zur Tötung auch nur eines zusätzlichen Exemplars von streng geschützten Arten führt.¹⁴ Ist eine Störung oder eine Tötung eines oder mehrerer Exemplare zu erwarten, kann die Anlage nur nach Erteilung einer Befreiung (Art. 9 VSRL und Art. 16 FFH-RL) zugelassen werden.

2. Deutschland¹⁵

Das BVerwG hat eine solch strenge Interpretation der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ausdrücklich abgelehnt. Bei einer solchen Interpretation „würden diese nach dem artenschutzrechtlichen Regelgefüge als Ausnahmen konzipierten Vorschriften zum Regelfall. Ihren strengen Voraussetzungen würde eine Steuerungsfunktion zugewiesen, für die sie nach der Gesetzessystematik nicht gedacht sind und die sie nicht sachangemessen erfüllen können“, so das BVerwG.¹⁶ Da bei den meisten Vorhaben sowohl in der Errichtungsphase als auch in der Betriebsphase die Tötung einzelner Individuen der geschützten Arten bei lebensnaher Betrachtung nie völlig auszuschließen ist, hat die Rechtsprechung ein sogenanntes „Signifikanz-Kriterium“ entwickelt. Demgemäß ist der Tatbestand des Tötungsverbots erst dann erfüllt, wenn sich das Risiko der Tötung von Individuen geschützter Arten durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht.¹⁷ Nicht erfüllt ist dieser Verbotstatbestand, wenn die den geschützten Tieren drohende Gefahr in einem Bereich verbleibt, der mit dem stets bestehenden Risiko vergleichbar ist, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden.¹⁸ Durch die Rechtsprechung ist anerkannt, dass von einer signifikanten Risikoerhöhung grundsätzlich immer dann auszugehen ist, wenn das Vorhaben in einem Raum verwirklicht wird, in dem sich einzelne Exemplare solcher Arten, die in besonderer Weise windenergie-sensibel¹⁹ sind, regelmäßig aufhalten. Bundesweite Bedeutung hat das von Bernotat und Dierschke erarbeitete (und vom Bundesamt für Naturschutz gestützte) Bewertungskonzept des „Mortalitäts-Gefährdungs-Index“ bekom-

men.²⁰ Berücksichtigt werden hierbei populationsbiologische (z.B. natürliche Reproduktions- und Mortalitätsrate, artspezifisches Lebensalter der Individuen oder Bestandsgrößen) sowie naturschutzfachliche Parameter (z.B. Gefährdung, Seltenheit, Erhaltungszustand oder nationale Verantwortlichkeit).²¹ In einer vogelschutzfachlichen Leitlinie, dem sog. „Helgoländer Papier“,²² das von der Länderarbeitsgemeinschaft der Deutschen Vogelschutzwarten erarbeitet worden ist, sind für eine Reihe von WEA-sensiblen Vogelarten Abstandsempfehlungen erarbeitet, die im „Mortalitäts-Gefährdungs-Index“ einbezogen wurden. In der fachlichen Diskussion genießt dieses Konzept eine große Anerkennung und scheint sich zum vorläufigen ‚state of the art‘ zu entwickeln. Richter des BVerwG haben sich hierzu schon positiv geäußert.²³

3. Andere Länder

In Belgien werden die Bestimmungen des flämischen Artenschutzrechts nicht eng interpretiert und angewandt. Aus der Rechtsprechung und Verwaltungspraxis ergibt sich vielmehr eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der wörtlichen Anwendung der Schutzvorschriften. In der Praxis werden die Vorschriften nur angewandt, wenn nicht ausgeschlossen ist, dass ein Projekt erhebliche Auswirkungen auf die Population einer geschützten Spezies haben dürfte. Dies könnte man als populationsbezogene Anwendung der Regelungen qualifizieren. Die bloße Tatsache, dass ein vorgeschlagener Windpark zu einer vorhersehbaren Tötung eines Exemplars einer geschützten Art führen wird – was theoretisch die Anwendung der Ausnahmeklausel erfordern könnte – führt nicht zur Verweigerung der Ge-

14 S. z.B. See Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS), 18.2.2015, ECLI:NL:RVS:2015:438 (Sabinapolder); ABRvS, 4.5.2016, ECLI:NL:RVS:2016:1227; ABRvS, 13.12.2017, ECLI:NL:RVS:2017:3405.

15 Der folgende Abschnitt beruht auf *Köck/Auer/Holst/Bovet*, Member State report: Germany, in: Backes/Akerboom (Fn. 5), S. 244 ff.

16 BVerwG, 19.7.2008, 9A 14/07, Rdnr. 91.

17 BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07 – BVerwGE 131, 274 Rn. 91; siehe dazu aus der Literatur auch *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346 (347); *Gellermann*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 86. Erg.lieferung, April 2018, zu § 44 BNatSchG Rn. 9.

18 BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, Rn. 91.

19 Welche Arten in besonderer Weise windenergiesensibel sind und daher im Genehmigungsverfahren eine vertiefte Sachverhaltsermittlung nach sich ziehen müssen, ergibt sich vielfach aus den Arbeitshilfen und Leitfäden, die auf Länderebene erarbeitet worden sind; siehe z.B. den Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“, hrsg. vom Umweltministerium NRW, 2012, S. 9 ff.; Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Nds. MinBl. Nr. 7/2016, S. 215 ff.; Bay. Windenergieerlass, 2016, Anlagen 4 und 6.

20 *Bernotat/Dierschke*, Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung 2016.

21 Siehe auch *BfN*, Tötungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen, Stand 27.9.2016, abrufbar unter <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besondere-artenschutz/toetungsverbot.html>, zuletzt abgerufen 16.7.2018. Dazu auch *Hinsch*, ZUR 2011, 191 (194).

22 Vgl. Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW), Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel-Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten vom 26.10.2006.

Das Papier ist im Jahre 2014 fortgeschrieben worden; siehe Berichte zum Vogelschutz 51 (2014), 15-42.

23 Und zwar sowohl in Interviews wie auch in der Literatur, s. *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346 (348).

nehmung für z.B. einen Windpark. In der Praxis liegt der Schwerpunkt vielmehr auf dem Störungsverbot, das mehr Spielraum für Behörden lässt.²⁴ Auch für Anlagen auf See wurde das Tötungsverbot bisher nicht angewandt. Solange Anlagen außerhalb von Natura 2000-Schutzgebieten errichtet werden, findet Artikel 12 FFH-RL keine ausdrückliche Anwendung.²⁵

Im Vereinigten Königreich wird das Töten nur dann als „vorsätzlich“ betrachtet, wenn ein Betreiber nicht mit den Behörden zusammenarbeitet, um die negativen Auswirkungen zu verhindern oder vermindern, falls eine Anlage erhebliche Auswirkungen auf eine Population haben kann. In der Praxis wird davon ausgegangen, dass ein Betreiber, wenn er in Übereinstimmung mit der entsprechenden Bau- oder Betriebsgenehmigung arbeitet, nicht vorsätzlich handelt. Maßnahmen auf Grund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen werden nur ergriffen, wenn die Behörden es für wahrscheinlich halten, dass die Tötung einzelner Exemplare Auswirkungen auf die örtliche Population haben könnte und wenn der Betreiber es versäumt hat, mit den Naturschutzbehörden zusammenzuarbeiten, um Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen zu ergreifen.²⁶

Die Frage, ob einzelne Exemplare von streng geschützten Arten „vorsätzlich“ getötet oder solche Arten gestört werden, wird in den Genehmigungen für Projekte für erneuerbare Energien in Dänemark nicht adressiert.²⁷ Bei einer Planung und Genehmigung von Anlagen für erneuerbare Energien wird dem Artenschutz gleichwohl Rechnung getragen. Dabei steht aber der Erhaltungszustand bzw. die Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand im Vordergrund, nicht hingegen die Frage, ob einzelne Exemplare getötet werden können.

Insgesamt scheint in den drei genannten Ländern keine Genehmigung oder Befreiung notwendig zu sein für die Tötung oder Störung einzelner Exemplare einer Art. Die Auswirkungen auf Vögel und andere geschützte Arten werden eher auf Populationsbasis, nicht aber in Bezug auf einzelne Exemplare untersucht.

IV. Ausnahmen und Befreiungen

Nach den ursprünglichen Vorstellungen der Auftraggeber der Studie sollte sich der Vergleich eigentlich konzentrieren auf die Auslegung der Ausnahme- und Befreiungstatbestände. Von der Perspektive der niederländischen Ministerien her gesehen ist dies verständlich, da die rechtliche Diskussion in den Niederlanden sich hauptsächlich hierauf richtet. Dies erwies sich aber schnell als wenig sinnvoll. Die Befreiungstatbestände der Artikel 9 VSRL und 16 FFH-RL sind ausschließlich in der niederländischen Rechtspraxis relevant. In den anderen Rechtsordnungen spielen sie überhaupt keine Rolle, da die Projekte so konzipiert werden, dass die Verbote der Artikel 5 VSRL und 12 FFH-RL nicht übertreten und daher eine Befreiung nicht nötig ist. In den anderen Ländern ist dies, wie geschildert, auf Grund der Interpretation der Verbotstatbestände möglich, in den Niederlanden nicht.

Für Arten, die unter den Schutzbereich von Artikel 12 FFH-RL fallen, wie z.B. Fledermäuse, werden Befreiungen erteilt auf Grund von Artikel 16 Abs. 1 lit. c FFH-RL („aus anderen zwin-

genden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“). Für Vögel ist dies nicht möglich. Hier werden die Befreiungen auf unterschiedliche Gründe gestützt, wie zum Beispiel „im Interesse der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit“, „im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt“ und „zum Schutz der Flora und Fauna“. Die Begründung ist dann, dass erneuerbare Energieträger zur Begrenzung des Klimawandels beitragen und damit auch die Flora und Fauna schützen. Die niederländischen Gerichte haben einer solchen Auslegung ausdrücklich zugestimmt.²⁸

Die wahrscheinlich wichtigste Frage in der rechtlichen Diskussion zur Anwendung des Artenschutzrechts bei Vorhaben erneuerbarer Energieträger in den Niederlanden betrifft das Tatbestandsmerkmal, dass „die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“ müssen. Diesbezüglich wird in der Praxis in erster Linie das sogenannte „Ornis-Kriterium“ angewandt. Das Kriterium besagt, dass ein durch ein Vorhaben verursachter zusätzlicher Verlust von unter 1 Prozent der gesamten jährlichen Sterblichkeitsrate einer Tierart keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand hat. Dieses Kriterium ist entwickelt worden zur Beurteilung der Auswirkungen der Jagd und ist vom EuGH akzeptiert worden.²⁹ In den meisten Fällen wird in niederländischen Entscheidungsverfahren diese Norm angewandt. Das Kriterium wird unabhängig vom tatsächlichen ökologischen Status der Art und der Größe der Population angewendet. Daher kann es auch angewendet werden, wenn eine Art (bereits) einen ungünstigen Erhaltungszustand hat oder wenn es sich um eine kleine Population handelt. Wenn die 1 Prozent überschritten werden, wird oft eine genauere Betrachtung der Auswirkungen eines Vorhabens vorgenommen. Die am häufigsten angewandte Methode ist dann die „Potential Biological Removal method“ („PBR-method“). Hiermit lässt sich ein fundierterer und genauerer Eindruck von den Folgen eines Vorhabens gewinnen. Dabei wird eingegangen auf die unterschiedlichen Wirkweisen bei verschiedenen Arten und auf die Unterschiede im tatsächlichen Erhaltungszustand.³⁰ Im Detail hat diese Methode viele Ähnlichkeit mit dem in Deutschland, allerdings in einem anderen rechtlichen Zusammenhang („signifikante zusätzliche Tötung“), angewandten Mortalitäts-Gefährdungs-Index.

V. Zwischenergebnis

Als Zwischenergebnis lässt sich festhalten, dass es erhebliche Unterschiede in der Interpretation und Anwendung des Arten-

24 Backes /Akerboom (Fn. 5), S. 25.

25 Cliquet/Schoukens/Cavallin, Member State report: Belgium (Flanders and federal level), in: Backes/Akerboom (Fn. 5), S. 222 ff.

26 McGillivray/Mathews, Member State report: the United Kingdom, in: Backes/Akerboom (Fn. 5), S. 222 ff.

27 Tegner Anker, Member State report: Denmark, in: Backes/Akerboom (Fn. 5), S. 270.

28 S. z.B. ABRvS, 18.2.2015, ECLI:NL:RVS:2015:438, s. auch Boerema, Soortenbescherming en windturbines: stilstand of achteruitgang? Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht, 2017, S. 11-19.

29 S. Second report on the application of Directive No. 79/409/EEC on the conservation of wild birds, COM(93) 572 Final, Brussels, 24.11.1993, S. 11, sowie EuGH, 9.12.2004, C-79/03, Rdnr. 36 ff.

30 S. näher Backes/Akerboom, Member State report: The Netherlands, in: Backes/Akerboom (Fn. 5), S. 116 ff.

schutzrechts bei der Zulassung von Anlagen für erneuerbare Energien gibt,³¹ obwohl die EU-rechtlichen Bestimmungen in den untersuchten Rechtsordnungen in der Regel wortgleich umgesetzt wurden. Teilweise muss bezweifelt werden, ob die Auslegung nationalen Rechts, z.B. bei der Anwendung eines populationsbezogenen Ansatzes, in Übereinstimmung mit den EU-rechtlichen Vorgaben ist. Das gilt natürlich auch für „eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der wörtlichen Anwendung der Schutzvorschriften.“ Dies liegt zu einem gewissen Teil in Unterschieden in der Struktur der Umsetzung (vor allem im britischen Recht) und im unterschiedlichen institutionellen Kontext der Anwendung (dies scheint vor allem für Dänemark zu gelten). Die erheblichen Unterschiede in der Interpretation des, im Wortlaut gleichen, Artenschutzrechts und in der Frage, ob das entsprechende nationale Recht überhaupt angewandt wird, scheint den Behörden und Gerichten in den einzelnen Ländern nicht bekannt zu sein. Es ist auch nicht bekannt, dass die EU-Behörden sich dieser Unterschiede bewusst sind. Geht man davon aus, dass Bestimmungen von EU-Richtlinien dazu dienen, gewisse rechtliche Mindestanforderungen zu gewährleisten und die rechtlichen Standards auf einem bestimmten minimalen Niveau zu harmonisieren, muss die Effektivität der hier diskutierten Richtlinienbestimmungen teilweise bezweifelt werden.

Neben diesen grundsätzlichen Fragen der Umsetzung und Anwendung richtete sich die Studie auf einige Detailthemen, die bei der Zulassung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien von wesentlicher Bedeutung sind, wie z.B. Monitoringsvorschriften, kumulative Wirkungen und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Dies wird in den folgenden Abschnitten diskutiert.

VI. Umweltverträglichkeitsprüfung

Da z.B. Windenergieprojekte unter Nr. 3 lit. i. von Anhang II der Richtlinie 2011/92/EU aufgeführt sind, müssen die Mitgliedstaaten feststellen, ob und wann eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden muss (prüfungspflichtige Projekte). Die Festlegung, ob eine UVP erforderlich ist, unterliegt den in Anhang III formulierten Kriterien der Richtlinie. Die untersuchten Länder haben diese Verpflichtungen im Detail unterschiedlich umgesetzt.³²

Neben der Umweltverträglichkeitsprüfung für Projekte ist die strategische UVP in mehreren Ländern ein wichtiges Instrument beim Bestreben, negative Umwelteinwirkungen vor allem von Windkraftanlagen zu vermeiden oder zu verringern. Dies gilt insbesondere dann, wenn Windparks oder Windturbinen nur in bestimmten Bereichen erlaubt sind, die in einer Planungsentscheidung auf der Grundlage einer strategischen UVP festgelegt wurden. In Deutschland beispielsweise können Windparks in der Regel nur in Gebieten realisiert werden, die in einem Raumordnungsplan ausgewiesen sind. Solche Pläne wurden auf der Grundlage einer strategischen UVP ausgearbeitet, bei der die Auswirkungen auf die geschützte Arten, insbesondere auf Vögel, eine wichtige Rolle spielen.³³ Für die belgische Meeresumwelt wurde 2014 ein Meeres-Raumordnungsplan erstellt, der eine Zone für Offshore-Windparks bereitstellte. Dieser Plan

wurde einer vorherigen strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen.³⁴

VII. Monitoring

Die Kenntnis über die Effekte von Vorhaben zur Gewinnung erneuerbarer Energie auf die Artenvielfalt ist sehr lückenhaft.³⁵ Auch deshalb kommt dem Monitoring der Auswirkungen eine wesentliche Bedeutung zu. Im Einklang mit Artikel 8a Abs. 4 der UVP-Richtlinie, in ihrer durch die Richtlinie 2014/52/EU geänderten Fassung, sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, Verfahren zur Überwachung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt festzulegen, „soweit angemessen.“ Die Frage ist, inwieweit Verwaltungsbehörden verlangen können, dass die Betreiber überwachen, ob die Auswirkungen ihrer Projekte mit Annahmen im Genehmigungsverfahren übereinstimmen. Die Überwachung kann schwierig und kostspielig sein.

Monitoringsmaßnahmen sind in der Praxis in allen untersuchten Rechtsordnungen möglich und auch üblich. Solche Maßnahmen dienen dann oft dazu, verbleibende Zweifel zu adressieren, ob sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben können, die für den Erhaltungszustand einer Population von Bedeutung sind.³⁶ Die Gerichte sind aber sehr skeptisch und zurückhaltend, wenn die Überwachung verwendet wird, um Wissenslücken zu schließen, die durch die Untersuchungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hätten vermieden werden können.³⁷ Für alle Rechtsordnungen gilt, dass es viele Diskussionen über Monitoringverpflichtungen gibt und die rechtlichen Möglichkeiten für entsprechende Verpflichtungen oft unklar sind.³⁸ Auch wird von erheblichen Vollzugsdefiziten berichtet.³⁹ Hinzu kommt, dass das Monitoring sich nur auf das entsprechende Projekt bezieht und die daraus resultierenden Daten keine Schlussfolgerungen über kumulative Effekte zulassen.

VIII. Kumulative Effekte

Die Leitlinien der Europäischen Kommission zum strikten Artenschutz erwähnen kumulative Wirkungen nur bei der Erörterung der Überwachungs- und Berichterstattungsanforderungen

31 Gleiches gilt wahrscheinlich auch für die artenschutzrechtliche Beurteilung anderer Projekte.

32 S. näher *Backes/Akerboom*, The Comparative Report, in: *Backes/Akerboom* (Fn. 5), S. 21 ff.

33 *Köck/Auer/Holst/Bovet* (Fn. 15), S. 255.

34 ARCADIS, 2013, Milieueffectenrapport van het ontwerp van marien ruimtelijk plan. Plan-MER, https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19086905/Plan-MER%20Ontwerp%20MRP%20NL.pdf, zuletzt besucht 21.12.2017.

35 S. z.B. *Lintott/Richardson/Hosken/Fensome/Mathews*, Ecological impact assessments fail to reduce risk of bat casualties at wind farms, *Current Biology*, 2016 Nov 7; 26(21):R1135-6 und *Marques, c.s.*, Understanding bird collisions at wind farms: An updated review on the causes and possible mitigation strategies. *Biological Conservation*. 2014 Nov 1; 179:40-52.

36 S. in diesem Zusammenhang z.B. BVerwG, 17.1.2007 – 9 A 20.05, Rdnr. 55 – Halle Westumfahrung; s. auch *Ruß*, ZUR 2017, 602 ff.

37 S. *Backes/Akerboom* (Fn. 32), S. 42 ff.

38 S. *Backes/Akerboom* (Fn. 32), S. 43 ff.

39 Z.B. für das Vereinigte Königreich, s. *McGillivray/Mathews* (Fn. 26), S. 153.

gen.⁴⁰ In der Praxis variiert das Ausmaß, in dem kumulative Effekte berücksichtigt werden, enorm. Dabei fällt insbesondere der Unterschied zwischen Anlagen auf See und Anlagen an Land auf. Für Anlagen auf See gibt es im Vereinigten Königreich, den Niederlanden und Belgien sehr viel mehr deutlich ausgearbeitete Leitlinien zur Berücksichtigung kumulativer Effekte als für Anlagen an Land.⁴¹

Kumulationseffekte werden allerdings künftig für alle Windenergieprojekte, die der Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, ermittelt und bewertet werden müssen; denn die Änderung der UVP-Richtlinie aus dem Jahre 2014 (Richtlinie 2014/52/EU) hat hier einen deutlichen Impuls gesetzt. Gem. Annex 4 No. 5 lit. e) der Richtlinie sind „the cumulation of effects with other existing and/or approved projects, taking into account any existing environmental problems relating to areas of particular environmental importance likely to be affected or the use of natural resources“ in den Umweltbericht aufzunehmen. Es ist davon auszugehen, dass die neuen Anforderungen an eine Beschreibung kumulierender Auswirkungen nicht nur eine Zusammenschau von Vorbelastungen und Zusatzbelastungen meint, sondern auch das Zusammenwirken von Zusatzbelastungen mehrerer Vorhaben, die für sich genommen nur geringfügige, zusammen genommen aber möglicherweise erhebliche zusätzliche Umweltauswirkungen auslösen, in den Blick nimmt.⁴² Die Beschreibung der kumulativen Umweltauswirkungen ist nach dem Wortlaut des Gesetzes nicht auf gleichartige Anlagen beschränkt, so dass sie auch die kumulierenden Umweltwirkungen einer Windenergieanlage im Zusammenwirken mit z.B. einer Straße aufgreifen muss.⁴³ Diese Bestimmung ist, mehr oder weniger zeitgleich, in allen untersuchten Rechtsordnungen umgesetzt worden. Ihre Bedeutung in der Praxis muss sich aber noch entwickeln.⁴⁴ Dies wird erhebliche Fragen aufwerfen. In der Praxis in den untersuchten Rechtsordnungen gibt es wenig eindeutige Leitlinien zur Prüfungsweite und -tiefe von kumulierenden Wirkungen. Es ist nicht deutlich, ob nur die Auswirkungen verschiedener zukünftiger Projekte zu berücksichtigen sind, oder auch die Auswirkungen bestehender Anlagen. Auch wird in grenzüberschreitenden Gebieten, wie z.B. der Nordsee, ein grenzüberschreitender Austausch von Vorhaben, Daten und Prognosen organisiert werden müssen, um die für einen effektiven Artenschutz sehr relevante Frage der Kumulierung von Wirkungen untersuchen und darstellen zu können. Die Notwendigkeit eines verstärkten Gedankenaustausches innerhalb der EU liegt auf der Hand. Hinzu kommt, dass die Daten zur Einschätzung kumulativer Effekte oft fehlen oder sehr lückenhaft sind. So wird z.B. im Vereinigten Königreich für Fledermäuse argumentiert, dass es nicht ausreichen würde, die Effekte von allen britischen Projekten zu ermitteln und zueinander in Beziehung zu setzen. Grenzüberschreitende Daten fehlen jedoch weitgehend. Eine europäischere Abstimmung wird hierfür notwendig erachtet.⁴⁵

IX. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

In allen Ländern werden Maßnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen von nachhaltigen Energieprojekten

ergriffen. Die Entscheidung über den besten Standort für ein nachhaltiges Energieprojekt ist wahrscheinlich die wichtigste Minderungsmaßnahme, da die Wahl des besten Standorts die Auswirkungen auf geschützte Arten enorm reduzieren kann.⁴⁶ Andere Maßnahmen können eine Begrenzung der Anzahl der Windkraftanlagen, eine Änderung der Positionierung der Windturbinen, die Erhöhung der Mindestwindgeschwindigkeit oder sogar eine vorübergehende Abschaltung sein, zum Beispiel, wenn viele Exemplare bestimmter Vogelarten signalisiert werden.⁴⁷

Minderungsmaßnahmen werden immer dann vorgeschrieben, wenn ein Vorhaben dadurch genehmigungsfähig wird. So können solche Maßnahmen in Deutschland notwendig sein, um die Anzahl der Kollisionen unter die zulässige Mortalitäts-Gefährdungsschwelle zu senken. Dann wird nach deutscher Interpretation das Tötungsverbot nicht verletzt. In den Niederlanden kann durch solche Maßnahmen erreicht werden, dass die Anzahl der zu erwartenden Kollisionen unter 1 Prozent der natürlichen Mortalität liegt. Das Tötungsverbot ist dann zwar einschlägig, aber eine Befreiung kann erteilt werden (wenn die übrigen Voraussetzungen erfüllt sind).⁴⁸ Es ist sehr viel umstrittener und weniger deutlich, ob Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch verlangt werden können, wenn dies nicht notwendig ist, um die Genehmigungsfähigkeit herzustellen, sondern lediglich dazu dient, die negativen Auswirkungen von Anlagen, auch im Hinblick auf kumulative Wirkungen, möglichst weitgehend oder sogar ganz zu vermeiden oder Schaden auszugleichen. In den meisten der untersuchten Länder ist es zumindest unsicher oder gar unmöglich, in solchen Fällen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen von einem Betreiber zu verlangen.⁴⁹ Lediglich in Deutschland bietet die Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) einen deutlichen rechtlichen Rahmen, um, zumindest finanzielle, Ausgleichsmaßnahmen auch dann zu verlangen, wenn dies nicht notwendig ist, um ein Vorhaben genehmigungsfähig zu machen.

40 *European Commission*, Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC, Brussels 2007, p. 65.

41 *S. Backes/Akerboom* (Fn. 32) S. 34 ff. Für die Niederlande z.B. *Noordzeeloket*, Kader Ecologie en cumulatatie, Deelrapport A, S. 11, s. https://www.noordzeeloket.nl/vaste-onderdelen/zoeken/?zoeken_term=kade, zuletzt besucht 21.12.2017; *Arcadis e.a.*, Groningse windparken, Cumulatie ecologie, Assen 207.2017 und *Poot/Van Horssen/Collier/Lensink/Dirksen*, Effect studies Offshore Wind Egmond aan Zee: cumulative effects on seabirds. A modelling approach to estimate effects on population levels in seabirds, Bureau Waardenburg report 11-026, Culemborg 2011.

42 *Balla/Peters*, NuR 2015, 297 (302).

43 *Köck/Auer/Holst/Bovet* (Fn. 15), S. 251; s. auch *Backes/Akerboom* (Fn. 32), S. 33 ff.

44 S. auch *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346 (354).

45 *Voigt/Popa-Lisseanu/Niermann/Kramer-Schadt*, The catchment area of wind farms for European bats: a plea for international regulations, *Biological Conservation* 2012 Sep 30; 153:80-6.

46 S. auch *European Commission*, Wind energy developments and Natura 2000, Brussels 2011, S. 31 and S. 52 ff.

47 *European Commission* (Fn. 46), S. 84 ff.

48 S. z.B. ABRvS, 16.8.2017, ECLI:NL:RVS:2017:2206, JM 2017/120 (Slufterdam).

49 S. z.B. für die Niederlande ABRvS, 16.8.2017, ECLI:NL:RVS:2017:2206, JM 2017/120; für Belgien s. *Cliquet/Schoukens/Cavallin*, (Fn. 26), S. 205 ff.; für Dänemark s. *Tegner Anker* (Fn. 27), S. 268 f.

Insgesamt erscheint eine Intensivierung des grenzüberschreitenden Erfahrungsaustausches über Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen und -pflichten vielversprechend.

C. Wege zur Konfliktvermeidung und Konfliktlösung

In allen untersuchten Ländern, mit Ausnahme der Niederlande, hat sich das Artenschutzrecht bis jetzt nicht als wesentliches Hindernis für die Planung und Realisierung nachhaltiger Energieprojekte erwiesen. Das Haupthindernis war oder ist der Widerstand der lokalen Öffentlichkeit, vor allem was Onshore-Windenergieprojekte betrifft. Die nationalen Berichterstatter sind der Ansicht, dass Akzeptanzprobleme zugenommen haben und künftig weiter zunehmen werden. Neben den Niederlanden erwarten aber auch die deutschen und flämischen Berichterstatter, dass das Artenschutzrecht zu einem wesentlichen und problematischen Thema wird, wenn man den Umfang der notwendigen Kapazitätserweiterung erneuerbarer Energiequellen bedenkt.⁵⁰

Es fällt auf, dass eine Gesamtstrategie fehlt, mit der sich die beiden, teils kontroversen Ziele der Biodiversität und des Ausbaus erneuerbarer Energien miteinander versöhnen lassen – sowohl auf europäischer Ebene als auch auf der Ebene der Mitgliedstaaten. Eine sinnvolle Anwendung des Artenschutzrechts im Hinblick auf Anlagen für erneuerbare Energien sollte die Spannungen zwischen diesen beiden Nachhaltigkeitsthemen auf einer höheren Ebene als dem Niveau einzelner Projekte angehen. Es könnte eine umfassende Strategie entwickelt werden, wie die enorme Aufgabe der Kapazitätserweiterung erneuerbarer Energieträger verwirklicht und gleichzeitig der Erhaltungszustand geschützter Arten nicht gefährdet wird. Dies scheint ein strategisches Programm oder einen Plan zu erfordern, zumindest auf nationaler Ebene, oder besser noch auf der Ebene einer biogeographischen Zone oder Teilzone, wie beispielsweise der Nordsee. Die Raumordnungspläne für z.B. Windenergieprojekte, die in vielen Mitgliedstaaten entwickelt wurden, sind eine vielversprechende Grundlage dafür. Solche bestehenden Pläne sind aber auf einen nationalen Maßstab begrenzt, und teilweise lückenhaft, insbesondere hinsichtlich der (grenzüberschreitenden) kumulativen Wirkungen.

Die Intensivierung des grenzüberschreitenden Erfahrungsaustauschs könnte dazu beitragen, räumlich optimale Standorte zu finden und Schadensvermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu optimieren. Ein wichtiges Element wäre dabei die Ermittlung der kumulativen Wirkungen aller bestehenden Eingriffe und aller für eine solche biogeographische (Teil-)Region geplanten

Anlagen. Die Bemühungen könnten, zumindest zunächst, konzentriert werden auf windenergie-sensible⁵¹ Arten und „Verantwortungsarten“,⁵² also solche Arten, für deren Erhalt die beteiligten Länder eine besondere Verantwortung tragen. Sofern sich negative Wirkungen für den Erhaltungszustand dieser Arten nicht vermeiden lassen, sollten Maßnahmen ergriffen werden, die diesen Arten zugutekommen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes verhindern. Dabei geht es nicht (nur) um Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, sondern um Erhaltungsmaßnahmen, die unabhängig von konkreten Vorhaben getroffen werden. Dies kann Fehlallokation öffentlicher und privater Mittel verhindern und die Effektivität des Einsatzes von Mitteln für den Artenschutz optimieren. Der Verursacherverantwortung der (künftigen) Betreiber von Anlagen zur Energiegewinnung kann dabei durch Fonds- und Ökokonto-Lösungen Rechnung getragen werden. Voraussetzung für dies alles ist eine Intensivierung des europäischen Gedankenaustausches zum Spannungsfeld erneuerbare Energien und Artenschutz.

Chris Backes

Chris Backes ist Professor für Umwelt- und Planungsrecht („Umgebungsrecht“ (omgevingsrecht)) am Utrecht Center for Water, Oceans and Sustainability Law (s. <https://www.uu.nl/medewerkers/CWBackes/0>). Er befasst sich, häufig auch rechtsvergleichend, mit Fragen des europäischen und nationalen Umwelt- und Planungsrechts, wie z.B. dem Naturschutzrecht oder dem Recht für nachhaltigen Ressourceneinsatz (circular economy).

Aktuelle Veröffentlichungen: Backes, Law for a circular economy, Inaugural address, The Hague 2017, <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/354024>; Backes/Boerema/Freriks/Kaajan, Natuurbeschermingsrecht, SdU, Den Haag 2017; Backes/van Rijswijk, Effective environmental protection: Towards a better understanding of environmental quality standards in environmental legislation, in: Gipperth/Zetterberg (reds.), Miljörettsliga perspektiv och tankevärdar, Uppsala 2013, S. 19-50.

50 Backes/Akerboom (Fn. 32), S. 50 ff.

51 S. z.B. den Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“, hrsg. vom Umweltministerium NRW, 2012, S. 9 ff.; Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Nds. MinBl. Nr. 7/2016, S. 215 ff.; Bay. Windenergieerlass, 2016, Anlagen 4 und 6.

52 S. z.B. für Deutschland die Auflistung der „Verantwortungsarten“ auf der Website des Bundesamtes für Naturschutz: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/verantwortungsarten.html>, zuletzt besucht 17.7.2018.