<https://doi.org/10.1007/s10357-021-3801-y>

Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot als abgestuftes Schutzregime

– Das Zusammenspiel von Signifikanz, Erkenntnisschwierigkeiten und Vermeidungsmaßnahmen sowie weiterer Differenzierungen als Abstufungen einer Verbotsnorm

Benedikt Huggins

© Der/die Autor(en) 2021. Dieser Artikel ist eine Open-Access-Publikation.

Das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verankerte artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist eine zentrale Norm des Naturschutzrechts mit erheblicher praktischer Relevanz. Dies führte zu Anwendungsschwierigkeiten und veranlasste die Rechtsprechung, das Signifikanzkriterium zu entwickeln, welches der Gesetzgeber in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG aufgenommen hat. Eine systematische Aufarbeitung der neuen Gesetzeslage hat trotz seiner praktischen Relevanz bislang kaum stattgefunden. Der Beitrag nimmt sich zum Ziel, die von der Rechtsprechung entwickelten und vom Gesetzgeber ausgestalteten Kriterien herauszuarbeiten und vor dem Hintergrund der Bundesverfassungsgerichtsentscheidung zur naturschutzrechtlichen Einschätzungsprärogative zu strukturieren. Der Beitrag soll aufzeigen, wie das Tötungsverbot – ursprünglich als reine Verbotsnorm konzipiert – zu einem abgestuften, an naturschutzfachlichen Erwägungen orientierten Schutzregime fortentwickelt wurde, das mit der Novellierung 2017 und der Bundesverfassungsgerichtsentscheidung eine neue Ausprägungsstufe erreicht hat.

1. Einleitung

Das artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsverbot (nachfolgend Tötungsverbot) des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG weist eine hohe praktische Relevanz auf. Demnach ist es verboten „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten“. Der unbefangene Blick auf die Norm offenbart eine Verbotsnorm,¹ deren untersagende Wirkung im Falle der Tatbestandsverwirklichung nur im Rahmen der Ausnahme oder Befreiung gemäß §§ 45, 67 BNatSchG abgewendet werden kann. Die These, dass es sich hierbei um ein abgestuftes Schutzregime handelt, stützt sich maßgeblich auf die in § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelte Privilegierung. Diese weist in ihrer geltenden Fassung mehrere Voraussetzungen auf, aus denen sich je nach Beeinträchtigung unterschiedliche Anforderungen ableiten lassen.

2. Die Systematik des Tötungsverbots

2.1 Der individuenbezogene Schutzansatz

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG weist zwei Besonderheiten auf: Das Tötungsverbot beruht auf einem *individuenbezogenen* Schutzansatz,² der *keine subjektiven Voraussetzungen* kennt.³ Die erste Besonderheit beruht maßgeblich auf den Anforderungen des Unionsrechts (Art. 12 Abs. 1 lit. a FFH-RL⁴; Art. 5 lit. a V-RL⁵),⁶ wonach die Verletzung oder Tötung eines Exemplars einer besonders geschützten Art genügt, um die Verbotswirkung auszulösen. Das erlangt Bedeu-

tung, da nicht nur Handlungen (z.B. Abschuss eines Wolfes), sondern auch Vorhaben, etwa ein Straßenbauprojekt, an § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen sind.⁷ Die zweite Besonderheit ist – entgegen der europäischen Regelungen – der Verzicht auf subjektive Elemente im Tatbestand.⁸ Die Kombination der beiden erzeugt die beträchtliche Praxisrelevanz. Zwar ist der sachliche Anwendungsbereich auf die besonders geschützten Arten beschränkt (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG); da hierunter insgesamt etwa 2600 Arten zählen,⁹ erleidet die Praxisrelevanz keinen Abbruch. Da Straßenprojekte mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit besonders geschützte Exemplare durch Kollision töten oder verletzen,¹⁰ Windräder eine Gefährdung für Greifvögel darstellen¹¹ und bereits die Glasflächen kleiner Gebäude den Tod von durchschnittlich zwei Vögeln pro Jahr durch Vogelschlag verursachen,¹² wohnt einer großen Zahl an Vorhaben ein artenschutzrechtliches Problem inne. Solche Vorhaben verwirklichen stets den Tatbestand, sodass sie nur noch im Wege der Ausnahme (§ 45 BNatSchG) oder Befreiung (§ 67 BNatSchG) zulässig wären.¹³ Damit würden diese nach dem artenschutzrechtlichen Regelungsgefüge als Ausnahmen konzipierten Vorschriften zum Regelfall,¹⁴ was das Bundesverwaltungsgericht dazu veranlasste,

- 1) Vgl. *Kment*, NuR 2020, 361, 363.
- 2) BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12/10, NuR 2011, 866, Rdnr. 127; BVerwG, Urt. v. 16.3.2006 – 4 A 1075/04, NVwZ 2006, Beilage Nr. I 8, 1, Rdnr. 563; *Schütte/Gerbig*, in: *Schlacke* (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 14.
- 3) *Heugl*, in: *Lütke/Ewer* (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 6.
- 4) Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.5.1992, ABl. 1992 L 206, S. 7 (zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.5.2013).
- 5) Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30.11.2009, ABl. 2010 L 20, S. 7 (zuletzt geändert durch VO (EU) 2019/1010 vom 5.6.2019).
- 6) *Niederstadt/Krüsemann*, ZUR 2007, 347, 348 u. 352; *Lau/Steeck*, NuR 2008, 386, 388.
- 7) BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 C 40/11, NVwZ 2014, 524, 525; *Lau*, in: *Frenz/Müggenborg* (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2016, § 44 Rdnr. 3; zum Unionsrecht EuGH, Urt. v. 18.5.2006 – C-221/04, Slg. 2006, I-4516, Rdnr. 71.
- 8) *Kratsch*, in: *Schumacher/Fischer-Hüftle* (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2011, § 44 Rdnr. 9.
- 9) *Lau*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, § 11 Rdnr. 119.
- 10) BVerwG, Urt. v. 12.3.2008 – 9 A 3/06, NuR 2008, 633, Rdnr. 219.
- 11) BVerwG, Urt. v. 27.6.2013 – 4 C 1/12, NVwZ 2013, 1411, Rdnr. 11.
- 12) *Huggins/Schlacke*, Schutz von Arten vor Glas und Licht, 2019, S. 94ff.; dazu im Einzelnen *Huggins*, NuR 2019, 511.
- 13) Dazu *Müller-Mitschke*, NuR 2015, 741, 744ff.
- 14) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 91.

Benedikt Huggins,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Sabine Schlacke,
Institut für Umwelt- und Planungsrecht, Universität Münster,
Münster, Deutschland

mittels einer teleologischen Reduktion das Signifikanzkriterium zu entwickeln.¹⁵ Die teleologische Reduktion ist nicht mehr erforderlich, seitdem der Gesetzgeber das Kriterium in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG übernommen hat.

2.2 Die Rückausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG

Um diese Rechtsfolge zu verhindern, sieht § 44 Abs. 5 BNatSchG komplexe Rückausnahmeregelungen vor. § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG bestimmt den Anwendungsbereich (2.2.1) der nachfolgenden Ausnahmeregelungen (2.2.2). Für unionsrechtlich geschützte Arten und die sog. Verantwortungsträger Deutschlands bestimmt § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG Voraussetzungen für das Tötungsverbot, während § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG für die übrigen besonders geschützten Arten eine Bereichsausnahme enthält.

2.2.1 Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG

Der sachliche Anwendungsbereich der modifizierenden Regelungen ergibt sich aus § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG: Erfasst werden Eingriffe¹⁶ in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG. Letztere Vorschrift erfasst Vorhaben, die der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) entzogen und dem BauGB zugewiesen sind. Räumlich sind Vorhaben betroffen, die entweder im Innenbereich oder im Außenbereich innerhalb des Geltungsbereichs eines qualifizierten Bebauungsplans realisiert werden.¹⁷ Sachlich verweist die Vorschrift auf den baurechtlichen Vorhabensbegriff,¹⁸ worunter gemäß § 29 BauGB Vorhaben fallen, die die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen zum Inhalt haben, und eine bodenrechtliche Relevanz aufweisen.¹⁹ Vorhaben, die im Außenbereich außerhalb eines qualifizierten Anwendungsbereichs geplant sind, werden von § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG erfasst, wenn es sich um Eingriffe handelt. Eingriffe sind die planmäßige Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen oder eine Veränderung des mit der Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels (Eingriffshandlung), die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der in § 14 Abs. 1 BNatSchG genannten Schutzgüter führen (Eingriffswirkung).²⁰ In der Regel liegt bei Vorhaben durch die die Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen (insbesondere Versiegelung der Grundfläche) ein Eingriff vor. Diese müssen – das stellt der Wortlaut des § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG klar – zugelassen, d. h. ein behördliches Prüfungsverfahren durchlaufen haben, um die Einhaltung der materiellen Anforderungen der Eingriffsregelung sicherzustellen.²¹ Wird der Anwendungsbereich nicht eröffnet, greift die Rückausnahmeregelung nicht ein, sodass der individuenbezogene Schutzansatz ohne Korrektiv einzuhalten ist.

2.2.2 Regelungsgehalt des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG

Ist der Anwendungsbereich eröffnet, so tritt gemäß § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG eine Privilegierung ein, wonach die zu berücksichtigenden Arten auf die europäisch geschützten Arten sowie auf die Arten reduziert wird, für die Deutschland in einem hohen Maße verantwortlich ist (sog. Verantwortungsträger).²² Dadurch wird die Zahl der im Sinne des Tötungsverbots geschützten Arten von ca. 2600 auf etwa 600 verringert.²³ Für die verbleibenden Arten enthält das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG eine Modifikation, wonach ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nicht vorliegt, wenn die Beeinträchtigung das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Hierbei handelt es sich um eine Ausschlussnorm, die eine Rückausnahme aus dem Tötungsverbot von zwei Voraussetzungen abhängig

macht: Es darf weder eine signifikante Risikoerhöhung gegeben sein, noch dürfen die fachlich anerkannten und gebotenen Schutzmaßnahmen fehlen.²⁴ Mit anderen Worten ist bei Eingriffen und Vorhaben das Tötungsverbot verletzt, wenn von dem Vorhaben entweder signifikante Tötungsrisiken (2.3) ausgehen oder die fachlich anerkannten, gebotenen Schutzmaßnahmen unterlassen wurden (2.4).

2.3 Signifikante Tötungsrisiken

Das Bundesverwaltungsgericht hat das Signifikanzkriterium bei der Beurteilung der Beeinträchtigung durch Straßenbauvorhaben entwickelt²⁵ und dann auch auf andere Vorhaben angewandt.²⁶ Kern des Kriteriums ist eine am Verhältnismäßigkeitsgrundsatz²⁷ orientierte Einschränkung des individuenbezogenen Schutzansatzes. Aus der Rechtsprechung geht allerdings nicht genau hervor, wann eine signifikante Erhöhung vorliegt, insbesondere welcher zeitliche und räumliche Bezugspunkt zu wählen ist.²⁸

2.3.1 Signifikanz

Nach der Rechtsprechung ist entscheidend, ob das Vorhaben eine deutliche Risikoerhöhung im Vergleich zum Naturraum verursacht.²⁹ Dies lässt sich einerseits so verstehen, dass die Risikoerhöhung mit den *natürlichen Risiken* verglichen werden sollen, denen sich ein Artvertreter im Naturgeschehen ausgesetzt sieht. So ist die Rechtsprechung zu verstehen, wenn sie vom allgemeinen Naturgeschehen spricht und beispielhaft auf das Risiko von Individuen einer Art abstellt, von einem Greifvogel geschlagen zu werden.³⁰ Andererseits rekurriert die Rechtsprechung gleichzeitig auf die Gefähr-

- 15) *Schütte/Gerbig*, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 16; ähnlich *Bick*, NuR 2016, 73 f., die sich allerdings noch auf die alte (europarechtswidrige) Rechtslage vor der BNatSchG-Novelle 2017 bezieht.
- 16) A. A. wohl *Heugel*, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 43, der über den Wortlaut der Norm hinaus auch Beeinträchtigungen miteinbezieht, die von Vorhaben herrühren, die nicht als Eingriffe zu qualifizieren sind. Allerdings ist die Eingriffsqualität Anwendungsvoraussetzung; liegt diese nicht vor, ist allein § 44 Abs. 1 BNatSchG maßgeblich, sodass die Verletzung oder Tötung eines Individuums nur im Wege der Ausnahme oder Befreiung zulässig ist; zudem gilt für diese Beeinträchtigungen nicht die Privilegierung des § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG.
- 17) *Wagner*, in: Ernst/Zinkahn et. al. (Hrsg.), BauGB, 137. Aufl. 2020, § 1a Rdnr. 88 f.
- 18) *Heugel*, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 44.
- 19) BVerwG, Urt. v. 7.5.2001 – 6 C 18/00, NVwZ 2001, 1046, 1047; *Stollmann*, Öffentliches Baurecht, 11. Aufl. 2017, § 13 Rdnr. 7.
- 20) Dazu *Schlacke*, Umweltrecht, 7. Aufl. 2019, § 10 Rdnr. 31.
- 21) *Lütkes*, NuR 2018, 145 f.
- 22) Vgl. hierzu *ders.*, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 54 Rdnr. 11 ff.
- 23) *Lau*, in: Rehlinger/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, § 11 Rdnr. 119.
- 24) *Bernotat*, ZUR 2018, 594, 595.
- 25) Vgl. nur BVerwG, Urt. v. 12.3.2008 – 9 A 3/06, NuR 2008, 633, Rdnr. 219.
- 26) *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346, 347 ff.; darunter auch auf baubedingte Beeinträchtigungen, vgl. BVerwG, Urt. v. 8.1.2014 – 9 A 4/13, NVwZ 2014, 1008, Rdnr. 99.
- 27) *Schütte/Gerbig*, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 16; ähnlich *Lau*, in: Frenz/Müggenborg (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2016, § 44 Rdnr. 14; a. A. *Heugel*, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 48, der die Regelung auf Zurechenbarkeitserwägungen zurückführt.
- 28) *Huggins/Schlacke*, Schutz von Arten vor Glas und Licht, 2019, S. 90 f.; *Brandt*, NuR 2013, 482, 483.
- 29) Grundlegend BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 91.
- 30) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 91.

renschwelle, die bei einem Vorhaben (z. B. Verkehrsweg) im Naturraum immer gegeben ist und nimmt damit auf *anthropogene Risiken* Bezug.³¹ Letzteres wurde in der Entscheidung zur Elbquerung der BAB 20 deutlich, in der das Bundesverwaltungsgericht ausführte, „dass es sich bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten nicht um „unberührte Natur“ handelt, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die aufgrund ihrer Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen“.³²

Diese nicht unerhebliche Erweiterung der Vergleichsbetrachtung ist indes nicht nur unbestimmt, sondern birgt grundsätzliche Probleme. Zwar ist es richtig, dass der Mensch Naturräume maßgeblich gestaltet, zum Teil über Jahrhunderte erst geschaffen hat.³³ Aber der Vergleich zu anthropogenen Risiken führt zu Ergebnissen, die dem besonderen Artenschutz widersprechen.³⁴ Denn je größer die anthropogenen Risiken im Ausgangsstadium sind, desto geringer wächst (bzw. „insignifikanter“ ist) das Risiko durch neu hinzukommende Mortalitätsrisiken. Das führt dazu, dass Arten, die durch anthropogene Mortalitätsfaktoren besonders gefährdet sind, eher zusätzlichen Belastungen ausgesetzt werden dürften, d. h. ihnen ein geringeres Schutzniveau zugewiesen wird. Dies verkehrt den Schutzzweck des § 44 Abs. 1 BNatSchG (sowie der Art. 12 FFH-RL und Art. 5 V-RL) ins Gegenteil.³⁵ Daher bildet das Argument des spezifischen Grundrisikos nur die fachliche Rechtfertigung des Signifikanzkriteriums.³⁶ Demgegenüber können als Bezugspunkt nur natürliche Mortalitätsrisiken für die Bewertung der Risikoerhöhung herangezogen werden. Daraus folgt indes nicht die Anforderung eines Nullrisikos.³⁷ Zuvörderst entspricht das Mortalitätsrisiko eines Individuums im Naturraum keinem Nullrisiko. Darüber hinaus kommt es entscheidend auf die naturschutzfachliche Bewertung der Risikoerhöhung an. Nur wenn nach dieser Bewertung die Risiken des Vorhabens als deutlich größer als das allgemeine Lebensrisiko im Naturraum zu bewerten ist, liegt eine signifikante Risikoerhöhung vor.

Ähnliche Schwierigkeiten bereitet das zuweilen vorgeschlagene Kriterium der sozialadäquaten Risiken, die als insignifikante Risiken nicht berücksichtigt werden sollen.³⁸ Denn hierdurch werden die naturschutzfachlichen Bewertungskriterien der Signifikanz durch ein normatives Kriterium ersetzt, ohne dass damit ein Mehr an Klarheit gewonnen ist. Zudem drohen die ohnehin schwer zu fassenden Bewertungsmaßstäbe des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG weiter zu verwässern: Der Ausgleich gegenläufiger (menschlicher) Interessen i. S. d. Sozialadäquanz wird durch §§ 45, 67 BNatSchG gewährleistet. Eine Berücksichtigung auf der Ebene des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich. Gleiches gilt für die Argumentationsversuche, wonach diejenigen Schädigungen, die zwingend mit dem Zusammenleben von Mensch und Tier verbunden sind, nicht signifikant seien.³⁹ Im Kern wird dasselbe Argument, das für die Einführung des Signifikanzkriteriums tritt,⁴⁰ wiederholt, so dass ein Zirkelschluss vorliegt. Zudem bietet es kein geeignetes Differenzierungskriterium. Welche Tötungsrisiken zwingende Folgen des Zusammenlebens sind, ist ohne sozialadäquate Betrachtungen unmöglich zu beurteilen. Zwar mag die Versiegelung einer Fläche für den Wohnungsbau „zwingend“ sein, aber es überzeugt nicht, deshalb ohne weitere Prüfung die Tötung vieler seltener Artvertreter hinzunehmen; genauso wenig lässt sich bestimmen, welche Geschwindigkeitshöchstgrenze und der daraus folgenden Kollisionsrisiken eine zwingende Folge des Zusammenlebens von Mensch und Tier sein sollen.⁴¹ Richtig ist daher, dass – ausgehend vom Verhältnismäßigkeitsprinzip – (vermeintlich) zwingende Schädigungen zwar die Anwendung des Signifikanzkriteriums erfordern, aber den Ausschluss dieser Schädigungen eben nicht begründen können (z. B. Versiegelungen von Siedlungsflächen, nicht ausschließbare Kollisionsgefahren von Fahrzeugen). Entscheidend bleibt die deutliche Steigerung des Risikos durch das Vorhaben für einen

Artvertreter im Vergleich zum Risiko im Naturraum, deren Steigerung allein naturschutzfachlich zu bewerten ist.

Insgesamt lässt sich die Signifikanzschwelle als erreicht definieren,

- wenn Tiere betroffen sind, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen im Vorhabensbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen betroffen sein können,
- wenn sich diese Risiken auch durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich etwaiger Vermeidungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen und
- wenn es aus naturschutzfachlicher Sicht zu einer deutlichen Steigerung des Tötungsrisikos kommt.⁴²

2.3.2 Das Problem der naturschutzfachlichen Einschätzung

Auch wenn das Signifikanzkriterium einer ausführlichen Definition zugeführt wurde, bleiben erhebliche naturschutzfachliche Schwierigkeiten bei der Anwendung des unbestimmten Rechtsbegriffs bestehen: Erstens, welche Tiere im Vorhabensgebiet vorhanden sind, die ungewöhnlich stark von den Vorhabenrisiken betroffen sein können, zweitens, welche Auswirkungen die Vorhabenrealisierung hervorrufen wird und, drittens, ob diese Auswirkungen eine deutliche Risikoerhöhung bedeuten. Diese Fragen der Signifikanz sind anhand außerrechtlicher, d. h. naturschutzfachlicher bzw. ökologischer Kriterien zu entscheiden. Hierauf aufbauend hat das Bundesverwaltungsgericht maßgeblich in seiner „Bad Oeynhausen“-Entscheidung festgestellt, dass der ökologische Erkenntnisstand begrenzt ist, aus dem sich keine eindeutigen Ergebnisse ableiten lassen, sodass Aussage gegen Aussage stünde.⁴³ In diesem Sinne reduzierte die Rechtsprechung die gerichtliche Kontrollichte bei der Überprüfung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote und räumte der entscheidenden Behörde eine naturschutzrechtliche Einschätzungsprärogative ein.⁴⁴

- 31) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 91; BVerwG, Urt. v. 12.8.2009 – 9 A 64/07, NuR 2010, 276, Rdnr. 56.
- 32) BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, Rdnr. 141.
- 33) *Vagedes*, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 5 Rdnr. 1f.
- 34) Bereits *Huggins/Schlacke*, Schutz von Arten vor Glas und Licht, 2019, S. 94; zum Schutzzweck *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 12 Rdnr. 448.
- 35) Dafür spricht auch, dass nach Anhang 4 Nr. 5 lit. e) UVP-RL 2014/52/EU kumulierende Effekte einzubeziehen sind, *Köck/Bovet*, ZUR 2018, 579, 585f.
- 36) Mit erfreulicher Klarheit *Kment*, NuR 2020, 361, 363.
- 37) So aber BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, Rdnr. 141.
- 38) *Heugel*, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 8; *Lütke/Gerbig*, in: *Schlacke* (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 15; BT-Drs. 16/5100, S. 11.; dagegen *Steck/Lau*, NVwZ 2009, 616, 622.
- 39) *Gellermann*, NuR 2009, 85, 86; vgl. auch *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346, 347, die dieses Risiko als allgemeines Lebensrisiko qualifiziert; ähnlich *Frank/Rolshoven*, ZNER 2020, 197, 198.
- 40) *Schütte/Gerbig*, in: *Schlacke* (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 16.
- 41) Instrukтив die Waldschlößchenbrücke, einer Staatsstraße, auf der eine Begrenzung von 30 km/h gilt, vgl. *Bick*, jurisPR-BVerwG 24/2016, Anm. 5.
- 42) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 91; BVerwG, Urt. v. 18.3.2009 – 9 A 39/07, NVwZ 2010, 44, Rdnr. 58; BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12/07, NVwZ 2010, 123, Rdnr. 42.
- 43) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 65.
- 44) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 64ff.; BVerwG, Urt. v. 9.6.2004 – 9 A 11/03, BVerwGE 121, 72, Rdnr. 118; dazu *Jacob/Lau*, NVwZ 2015, 241, 243ff.; zur Begründung mithilfe der Ermächtigungslehre *Kahl/Burs*, DVBl. 2016, 1222f., wobei diese aufgrund der Novelle leichter fallen dürfte.

Diese wird damit begründet, dass „das Gesetz die Behörden gezielt auf die Erkenntnisse der ökologischen Wissenschaft und Praxis als Orientierungshilfe [verweist]. Vor dem Hintergrund, dass ökologische Fragestellungen noch in weitem Umfang keine eindeutigen, in den einschlägigen Fachkreisen allgemein anerkannte Antworten gefunden haben, kann das nur als Ermächtigung verstanden werden, die artenschutzrechtliche Prüfung in Würdigung des jeweiligen naturschutzfachlichen Meinungsstandes eigenverantwortlich vorzunehmen.“⁴⁵

2.3.2.1 Die BVerfG-Entscheidung: Objektive Grenzen der Erkenntnis

Das Bundesverfassungsgericht hatte sich zuletzt mit der Anwendung der reduzierten Kontrolldichte durch das Einräumen einer Einschätzungsprärogative beschäftigt.⁴⁶ Ob dies zur Klärung sämtlicher Rechtsfragen geführt hat, ist mindestens strittig.⁴⁷ Bemerkenswert ist insbesondere die explizite Verneinung der Einschätzungsprärogative, da die Einschränkung der gerichtlichen Kontrolle „hier nicht aus einer der Verwaltung eingeräumten Einschätzungsprärogative“⁴⁸, sondern aus der objektiven Grenze der Erkenntnismöglichkeit folge. Dies erklärt die Verwirrung, weil das Bundesverfassungsgericht die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts dennoch grundsätzlich gebilligt hat, auch wenn es zu möglichen Erkenntnislücken im Falle des Tötungsverbots keine Stellung bezogen und zudem vom Gesetzgeber gefordert hat, bei einem „fachwissenschaftlichen Erkenntnisvakuum“ für untergesetzliche Maßstäbe zu sorgen.⁴⁹ Die Beschränkung der gerichtlichen Kontrolle entstehe vielmehr, weil die Überprüfung der Verwaltungsentscheidung „mangels besserer Erkenntnis der Gerichte an objektive Grenzen“⁵⁰ stoße. Allerdings ist eine Begrenzung der gerichtlichen Kontrolle hinsichtlich des Tötungsverbots nicht mehr zulässig, soweit sich bestimmte Maßstäbe und Methoden durchgesetzt haben und andere Vorgehensweisen nicht mehr als vertretbar angesehen werden können.⁵¹ Haben sich solche Maßstäbe und Methoden noch nicht durchgesetzt, muss das Gericht überprüfen, ob die von der Behörde angewendeten Bewertungsmaßstäbe und -methoden vertretbar sind (sog. Vertretbarkeits- oder Plausibilitätskontrolle).⁵²

2.3.2.2 Kritik

Das Urteil wirft in mehrfacher Hinsicht Probleme auf, die für die Beurteilung und Kontrolle der signifikanten Risikoerhöhung beachtlich sind und daher einer genaueren Betrachtung bedürfen. Zunächst wird bezweifelt, ob sich tatsächlich *keine* anerkannten Maßstäbe und Methoden zur Beurteilung der Tötungsrisiken durchgesetzt haben.⁵³ Gerade das Tötungsverbot und die Konflikte insbesondere mit Straßenbauvorhaben und Windenergieanlagen zeichnen sich durch eine hohe Rechtsprechungsdichte und reichhaltigem Datenmaterial aus.⁵⁴ Die Argumentation des begrenzten ökologischen Wissensstands ist aber nicht nur inhaltlich wenig stichhaltig, sondern auch in ihrer Struktur wenig überzeugend. Die Problematik unterscheidet sich auch nicht von anderen Materien des Umweltrechts (z.B. § 3 Abs. 1 BImSchG), bei denen die Auslegung und Anwendung der unbestimmten Rechtsbegriffe Schwierigkeiten bereiten.⁵⁵ Die Behauptung, die Wissenschaft stoße an objektive Grenzen der Erkenntnis, die ein Erkenntnisvakuum nach sich ziehe, ist nicht davon abhängig, ob der Rechtsbegriff unbestimmt ist oder nicht. Vor diesem Hintergrund ist das Argument des Bundesverfassungsgerichts inkonsistent, dass der Gesetzgeber dazu verpflichtet ist, im Falle eines länger bestehenden Erkenntnisvakuum für untergesetzliche Maßstabsbildung zu sorgen.⁵⁶ Schließlich würde dies lediglich die Auslegungsschwierigkeiten eines unbestimmten Rechtsbegriffs mindern, nicht aber ein fachwissenschaftliches Erkenntnisdefizit beseitigen. Nähme man die „objektive Grenze“ der Erkenntnis

tatsächlich ernst, dann besäße die entscheidende Behörde ebenso wenig eine geeignete Entscheidungsgrundlage.⁵⁷ Insofern überzeugt das Argument nicht, die Einschätzung der Gerichte böten keine höhere Richtigkeitsgewähr als die der Behörde.⁵⁸ Im Übrigen müsste das eine Diskussion nach sich ziehen, wie diese unbekannten Auswirkungen („Erkenntnisvakuum“⁵⁹) rechtlich zu behandeln sind (z.B. durch den Erlass von Nebenbestimmungen, etwa zur Verpflichtung eines Monitorings) oder inwieweit § 44 BNatSchG und Art. 12 FFH-RL i. V.m. Art. 191 Abs. 2 AEUV den Vorsorgegrundsatz angesichts unbekannter Tötungsrisiken miteinbeziehen.⁶⁰ Dabei handelt es sich bei dem „Erkenntnisproblem“ vielmehr um die Situation, dass die Parteien im Verfahren Sachverständigengutachten vorlegen, die sich gegenseitig widersprechen.⁶¹ Den gerichtlichen Kontrollmaßstab hierbei auf die Vertretbarkeit oder Plausibilität zu reduzieren, ist sowohl in Bezug auf den Untersuchungsgrundsatz⁶² als auch auf die Rechtsschutzgarantie⁶³ des Art. 19 Abs. 4 GG problematisch.

Dabei darf nicht ignoriert werden, dass die Signifikanz auch eine naturschutzfachliche *Bewertung* enthält.⁶⁴ Diese Dimension verkennt das Bundesverfassungsgericht, wenn es die außerrechtliche Fragestellung darauf reduziert, „wie

45) BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 C 40/11, NVwZ 2014, 524, Rdnr. 16.

46) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 16 ff.

47) Vgl. die reichhaltige Literatur Buchheim, JZ 2019, 92; Brandt, ZNER 2019, 92; Dolde, NVwZ 2019, 1567; Eichberger, NVwZ 2019, 1560; Helmes, NVwZ 2019, 56; Külpmann, DVBl. 2019, 140; Maslaton, NVwZ 2019, 1081; Reinhardt, NVwZ 2019, 195; Sow, DÖV 2019, 317; Stürer, DVBl. 2019, 47.

48) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, 2. Ls.

49) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 24; eine solche bejahend Reinhardt, NVwZ 2019, 195.

50) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 20.

51) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 27.

52) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 28; dazu auch Eichberger, NVwZ 2019, 1560, 1562.

53) Gassner, DVBl. 2019, 1370, 1371; zu den immer genaueren Untersuchungen Ratzbor, ZNER 2020, 185, 189.

54) Vgl. Rechtsprechungs- und Literaturübersicht bei Schütte/Gerbbig, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 13 ff. u. Literaturübersicht; dazu auch Gassner, DVBl. 2019, 1370, 1371.

55) Ähnlich Gassner, DVBl. 2012, 1479, 1481.

56) Vgl. BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 24; mit gewünschter Klarheit Eichberger, NVwZ 2019, 1560, 1563; die Maßstabsbildung verbessern soll Bundesamt für Naturschutz (BfN), Methodenvorschlag des Bundes zur Prüfung und Bewertung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an WEA, 2020; dazu kritisch Brandt, ZNER 2020, 181, 183 ff.

57) Ähnlich Sachs, DVBl. 2020, 311, 314.

58) Sachs, DVBl. 2020, 311, 315 m. w. N.

59) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 24.

60) Zum Vorsorgegrundsatz Sobotta, NuR 2020, 453, 454 f.

61) Vgl. Rennert, DVBl. 2017, 69, 77 f., der dies als ein „gravierendes“ Problem beschreibt; BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 64.

62) Beckmann, DVBl. 2019, 1172, 1178 f.

63) Vgl. Sachs, JuS 2019, 184.

64) BVerwG, Urt. v. 27.6.2013 – 4 C 1/12, NVwZ 2013, 1411, Rdnr. 14; Bernotat, ZUR 2018, 594; Bick/Wulfert, NVwZ 2017, 346, 349; besonders deutlich Heugel, in: Lütke/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 8, der von einer sozialadäquaten Risikobewertung ausgeht; kritisch Gellermann, NuR 2009, 85, 89 ff.

der Bestand der geschützten Tiere zu bestimmen und die Wahrscheinlichkeit zu ermitteln ist, dass ein geschütztes Tier bei Realisierung des zur Genehmigung stehenden Vorhabens getötet wird.“⁶⁵ Diese Bewertung unterliegt den normativen Anforderungen des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG. Ohne dass das Gesetz der Behörde einen Beurteilungsspielraum einräumt, verstößt eine Rücknahme der gerichtlichen Kontrolldichte gegen den Rechtsschutzgrundsatz des Art. 19 Abs. 4 GG.

2.3.2.3 Schlussfolgerungen der reduzierten Rechtmäßigkeitskontrolle

Aus der von der Rechtsprechung formulierten Anforderungen an die naturschutzrechtliche Beurteilung der Signifikanz ergeben sich Konsequenzen für die Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte: Denn solange sich keine allgemein anerkannten Maßstäbe und Methoden⁶⁶ zur Bewertung der Risikoerhöhung herausgebildet haben, ist die gerichtliche Kontrolldichte auf die Kontrolle eines vertretbaren bzw. plausiblen Maßstabs oder Methode⁶⁷ reduziert. Es bestehen erhebliche Zweifel, dass sich ein solch unwidersprochener wissenschaftlicher Stand bei der von Einzelfallbetrachtung geprägten Life-Science auch bei größter Bemühung in Zukunft herausbilden wird.⁶⁸ Dies wird an den vorausgegangenen Entscheidungen ersichtlich, bei denen örtliche Begebenheiten (wie Artenvorkommen, Horstandorte oder Flugrouten) eine große Bedeutung für Beurteilung des Tatbestandes zukommt.⁶⁹ Daher verbleibt der entscheidenden Behörde ein erheblicher Beurteilungsspielraum. Mithilfe dessen kann sie, je nach angewandeter Methode, sowohl im Rahmen der Tatsachenermittlung als auch bei der Risikobewertung differenzierend vorgehen.⁷⁰ Bereits hierdurch erlangt das artenschutzrechtliche Tötungsverbot den Charakter eines abgestuften Schutzsystems: Wählt die Behörde (als eine der vertretbaren Methoden) eine besonders umfassende Ermittlungstiefe, wird das Tötungsverbot in einem strengeren Maße zur Anwendung gebracht.⁷¹ Wählt die Behörde dagegen konservative Methoden bei der Beurteilung des Tötungsrisikos aus, schwächt sich das Schutzniveau des Tötungsverbots erheblich ab. Dies zeigt, die Wahl der Methode – sowohl auf der Ebene der Tatsachenermittlung als auch der Risikobewertung – ermöglicht ein (nach den Vorstellungen der Behörde) differenzierter Schutzansatz. Und es bestätigt die zuvor geäußerte Kritik, dass aus der naturschutzrechtlichen Einschätzungsprärogative eine normative Gestaltungsmacht erwächst, die nur einer stark reduzierten Rechtskontrolle unterliegt und somit mit Art. 19 Abs. 4 GG konfligiert.

2.3.3 Strukturierung der Rechtmäßigkeitsanforderungen

Die reduzierte Rechtmäßigkeitskontrolle der Behördenentscheidung lässt sich indes weiter strukturieren, wodurch der Blick auf die rechtlichen Fragestellungen und Kontrollerfordernisse freilegt und deutlich wird, worin die Einschätzungskompetenz der Behörde besteht. Bestenfalls besteht dann für das Deckmantel-Argument, die ökologische Wissenschaft produziere (bislang) keine eindeutigen Ergebnisse, keine Notwendigkeit mehr.

Die Auslegung des Signifikanzbegriffs als unbestimmter Rechtsbegriff unterliegt der gerichtlichen Kontrolle, da hier kein vom Gesetzgeber eingeräumter Beurteilungsspielraum besteht.⁷² Die Tatsachenfrage weist hingegen in diesem Kontext drei Elemente auf. Erstens hat die entscheidende Behörde die betroffenen Arten zu ermitteln, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen im Vorhabensbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen betroffen sein können.⁷³ Hierzu hat die Behörde ein Arteninventar anzulegen, ggf. Daten zu erheben und die Ermittlungstiefe zu bestimmen (2.3.3.1). Zweitens muss die Behörde eine Prognose anstellen, inwieweit die ermittelten Arten von dem Vorhaben betroffen werden (2.3.3.2).⁷⁴ Drittens bedarf es einer natur-

schutzfachlichen Bewertung, wie stark die prognostizierten Tötungsrisiken (abzüglich der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen) zu bewerten sind (2.3.3.3).⁷⁵

2.3.3.1 Prognosebasis: Tatsachenermittlung

Für die Prognosebasis⁷⁶ ist – ausgehend von der oben genannten Definition – zu ermitteln, welche Tiere(arten) vorhanden sind, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen im Vorhabensbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen betroffen sein können.⁷⁷ Der Befund ist dem Beweis zugänglich und unterscheidet sich vordergründig nicht von anderen Tatsachenfragen.⁷⁸ Die Ermittlung setzt sich aus Bestandserfassung vor Ort, den bereits vorhandenen Erkenntnissen sowie der Literatur (Kataster, Register und Datenbanken öffentlicher Stellen) zusammen.⁷⁹ Die Behörde muss in der Lage sein, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände zu überprüfen,⁸⁰ wofür sie jedenfalls Daten benötigt, aus denen sich in Bezug auf das Plangebiet die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen.⁸¹ Häufig wird dafür eine sog. Raumnutzungsanalyse oder Habitatpotenzialanalyse durchgeführt.⁸² Welche Daten dafür erforderlich sind, hängt maßgeblich von den naturräumlichen Bedingungen des Einzelfalls ab.⁸³ Trotz dieser Anforderungen ist die Behörde nicht verpflichtet, ein lückenloses Arteninven-

65) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 32; zwar bezieht sich das Gericht in Rdnr. 34 auf „normative“ Bewertungen nicht aber auf naturfachliche; vgl. *Dolde*, NVwZ 2019, 1567, 1568; *Eichberger*, NVwZ 2019, 1560, 1564.

66) BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 20.

67) OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 255 ff. m.w.N.

68) *Gassner*, DVBl. 2019, 1370, 1371.

69) Vgl. bspw. OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 257 ff.

70) Vgl. BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 64; beispielhaft am Schutz von Fledermäusen *Gellermann*, NuR 2009, 85, 90.

71) Ähnlich *Fellenberg*, NVwZ 2019, 177, 185, der von der verheerenden Wirkung offener methodischer Fragen spricht.

72) Offen noch BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 34; zur normativen Ermächtigungslehre bereits *Kahl/Burs*, DVBl. 2016, 1222 f.

73) *Kahl/Burs*, DVBl. 2016, 1222, 1223 m.w.N.

74) BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 C 40/11, NVwZ 2014, 524, Rdnr. 17.

75) BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8/17, NuR 2019, 608, Rdnr. 99.

76) *Schwabenbauer/Kling*, VerwArch 2010, 211, 240.

77) Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.3.2009 – 9 A 39/07, NVwZ 2010, 44, Rdnr. 58.

78) Zur Prognosebasis, hier im Asylrecht, BVerwG, Urt. v. 20.3.1990 – 9 C 91/89, NVwZ 1990, 878; vgl. auch *Schwabenbauer/Kling*, VerwArch 2010, 211, 240.

79) BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12/07, NVwZ 2010, 123, Rdnr. 44; BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, 59 ff.; ähnlich OVG Münster, Urt. v. 18.1.2013 – 11 D 70/09.AK, DVBl. 2013, 374, Rdnr. 256.

80) BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12/07, NVwZ 2010, 123, Rdnr. 44.

81) BVerwG, Beschl. v. 13.3.2008 – 9 VR 9/07, juris, Rdnr. 31; BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 54; Beispiel für fehlende Ermittlungen BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12/10, NuR 2011, 866, Rdnr. 104.

82) Z.B. *Bundesamt für Naturschutz* (BfN), Methodenvorschlag des Bundes zur Prüfung und Bewertung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an WEA, 2020, S. 17 ff.; kritisch dazu *Ratzbor*, ZNER 2020, 185, 189 ff.

83) BVerwG, Beschl. v. 18.6.2007 – 9 VR 13/06, NuR 2008, 36, Rdnr. 20; *Heugel*, in: Lütke/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 53.

tar zu erstellen.⁸⁴ Sie kann die Bestandsaufnahme auf solche Arten beschränken, die für ein Vorhaben wesentliche Erkenntnisgewinne und dem damit erreichbaren Gewinn für Natur und Umwelt versprechen.⁸⁵ Das gilt insbesondere für die Erhebung repräsentativer Daten des Untersuchungsgebiets,⁸⁶ weshalb die Anforderungen an die Ermittlung jedenfalls denen der Eingriffsregelung entsprechen,⁸⁷ was durch die Bezugnahme auf Eingriffe durch § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG deutlich wird. Dies erleichtert die Möglichkeiten zur Standardisierung und der Herausbildung von Fachkonventionen.

Der Entscheidungsspielraum der Behörde mit reduzierter gerichtlichen Kontrolllichte ist erst eröffnet, wenn trotz der Ermittlungen Unsicherheiten oder Erkenntnislücken verbleiben. Letztere können mit naturschutzfachlich begründeten⁸⁸ und plausiblen Analogieschlüssen, Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und Worst-Case-Szenarien bewältigt werden.⁸⁹ Annahmen zulasten der Vorhabenträgerin sind zulässig, da die Beibringungslast zuvörderst die Vorhabenträgerin trifft, das sich allein aus dem Verbotscharakter der Norm ergibt.⁹⁰

Die naturschutzrechtliche Entscheidungskompetenz der Behörde ist jedenfalls dann überschritten, wenn einer der drei (Fehler-)Fallgruppen vorliegt: Bei der Ermittlung wurden erstens Methoden oder Maßstäbe angewendet, obwohl sich andere (bessere) Methoden oder Maßstäbe durchgesetzt haben; ebenso ist das Abweichen von anerkannten Methoden ohne fachliche Begründung fehlerhaft.⁹¹ Typisch dürfte hierbei die Missachtung der einschlägigen Fachkonventionen beziehungsweise die Anwendung veralteter Maßstäbe⁹² oder die zu kleine Bemessung des Untersuchungsgebiets sein.⁹³ Zweitens ist die Kompetenz überschritten, wenn vorhandenes Datenmaterial nicht berücksichtigt und stattdessen mit Analogieschlüssen oder Schätzungen gearbeitet wird.⁹⁴ Schließlich kann drittens das Ermittlungsergebnis nicht auf den Entscheidungsspielraum der Behörde gestützt werden, wenn diese von Ermittlungen abgesehen hat, die wesentliche Erkenntnisgewinne versprechen.⁹⁵

2.3.3.2 Prognoseentscheidung: Ermittlung zukünftiger Sachverhalte

Im zweiten Schritt erfolgt die Prognoseentscheidung, die im Kern die Feststellung eines zukünftigen Sachverhalts ist. Die Behörde muss bestimmen, wie stark die Individuen der von der Bestandsaufnahme erfassten Arten von den Auswirkungen des zuzulassenden Vorhabens betroffen sein würden. Prognoseentscheidungen unterliegen der gerichtlichen Kontrolle. Allerdings sind Prognosen als solche nicht vollumfänglich rationalisierbar, weshalb Wertungen und Entscheidungen der Behörde nicht gänzlich rekonstruiert werden können.⁹⁶ Bereits im Wyhl-Urteil bekräftigte das Bundesverwaltungsgericht seine zuvor entwickelte Rechtsprechung zur verwaltungsgerichtlichen Kontrolle von Prognoseentscheidungen dahingehend, dass es „nicht Sache der nachträglichen verwaltungsgerichtlichen Kontrolle sein kann, die der Exekutive zugewiesene [...] Risikoabschätzung durch eine eigene Bewertung zu ersetzen.“⁹⁷ In diesem Sinne steht der Behörde ein Prognosespielraum zu,⁹⁸ deren normative Anforderungen einzuhalten sind. Für die Prognose hat die Behörde das notwendige Datenmaterial aus der Tatsachengrundlage heranzuziehen.⁹⁹ Maßgeblich hierfür ist die Sachlage im Zeitpunkt der Behördenentscheidung.¹⁰⁰ Der zu beurteilende Prognosezeitraum ist nicht definiert,¹⁰¹ sondern entscheidet sich nach dem zur Risikobestimmung erforderlichen Zeitraum, was sich insbesondere an den Reproduktionszyklen der jeweiligen Artvertreter orientieren dürfte. Voraussetzung für eine korrekte Prognose ist ein ausreichender Sachverstand und die notwendige Fachkenntnis. Verfügt die Behörde hierüber nicht, muss sie entsprechende Sachverständigengutachten einholen.¹⁰²

Die Prognoseentscheidung muss mittels einer dem aktuellen Stand der ökologischen Wissenschaft entsprechenden Methodik gewonnen werden und unterliegt damit geringeren Anforderungen als im Habitatschutzrecht.¹⁰³ Die einzig richtige Methode lässt sich nicht identifizieren,¹⁰⁴ auch wenn Leitfäden und Empfehlungen eine hilfreiche Stütze sein können.¹⁰⁵ Insbesondere hat das Bundesamt für

- 84) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 54.
- 85) BVerwG, Urt. v. 17.5.2002 – 4 A 28/01, NVwZ 2002, 1243, 1246; zu sog. Begleitarten BVerwG, Beschl. v. 12.1.2012 – 9 A 21/11, juris, Rdnr. 8.
- 86) Weidemann/Krappel, EurUP 2011, 2, 4.
- 87) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 54, bei dem das Gericht auf eine Entscheidung zur Eingriffsregelung Bezug nimmt. Zur Unterscheidung zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, insbesondere zu kumulierten Einwirkungen Huggins/Schlacke, Schutz von Arten vor Glas und Licht, 2019, S. 74f.; ebenso Weidemann/Krappel, EurUP 2011, 2f.; BVerwG, Beschl. v. 23.11.2007 – 9 B 38/07, NuR 2008, 176, Rdnr. 37.
- 88) OVG Münster, Urt. v. 18.1.2013 – 11 D 70/09.AK, DVBl. 2013, 374, Rdnr. 256.
- 89) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 63.; „Wahrunterstellungen“, BVerwG, Urt. v. 12.3.2008 – 9 A 3/06, NuR 2008, 633, Rdnr. 221; BVerwG, Urt. v. 21.6.2006 – 9 A 28/05, NVwZ 2006, 1161, Rdnr. 49.
- 90) Ebenso Schütte/Gerbig, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 12; Louis, NuR 2009, 91, 99; für größere Vorhaben vgl. § 6 Abs. 1 UVPG.
- 91) Beispielhaft dafür VGH München, Beschl. v. 27.11.2017 – 22 CS 17.1574, ZUR 2018, 304, 309ff.; zur Bestandserfassung von Fledermäusen BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, 129ff.; BVerwG, Urt. v. 6.11.2013 – 9 A 14/12, NVwZ 2014, 714, Rdnr. 47 m. w. N.
- 92) Schütte/Gerbig, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 8; vgl. auch OVG Koblenz, Urt. v. 8.11.2007 – 8 C 11523/06, NuR 2008, 181, Rdnr. 168.
- 93) Beispielhaft BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8/17, NuR 2019, 608, Rdnr. 114.
- 94) Beispielhaft BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8/17, NuR 2019, 608, 103ff., wo Besonderheiten des Einzelfalls – hier Fledermaushabitate – unbeachtet blieben.
- 95) Umkehrschluss aus BVerwG, Urt. v. 17.5.2002 – 4 A 28/01, NVwZ 2002, 1243, 1246.
- 96) Schwabenbauer/Kling, VerwArch 2010, 211, 241 f.
- 97) BVerwG, Urt. v. 19.12.1985 – 7 C 65/82, NVwZ 1986, 208, 212; zuvor auch die Sasbach-Entscheidung BVerfG, Beschl. v. 8.7.1982 – 2 BvR 1187/80, NJW 1982, 2173, 2176; bereits im Beamtenrecht BVerfG, Beschl. v. 22.5.1975 – 2 BvL 13/73, juris, Rdnr. 50.
- 98) Kloepper, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 8 Rdnr. 155.
- 99) Vgl. Schlacke, Umweltrecht, 7. Aufl. 2019, § 5 Rdnr. 7.
- 100) Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.4.1988 – 7 C 94/86, NJW 1988, 3221, 3222.
- 101) Ähnlich Hösch, UPR 2006, 411, 412.
- 102) Hien, DVBl. 2018, 1029, 1031; „sachverständig beratende“ Behörde, BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 65.
- 103) BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, Rdnr. 132.
- 104) Vgl. den strengerer Maßstab des besonderen Gebietsschutz BVerwG, Urt. v. 6.11.2013 – 9 A 14/12, NVwZ 2014, 714, Rdnr. 45; zum Erfordernis von Fachkonventionen Storost, UPR 2015, 47.
- 105) U.a. Bellebaum/Grieger et al., Erheblichkeitsschwellen von Zugvögeln, 2010; Bernotat/Dierschke, Mortalität wildlebender Tiere, 2016; Bundesamt für Naturschutz (BfN), Methodenvorschlag des Bundes zur Prüfung und Bewertung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an WEA, 2020; Blew/Albrecht et al., Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Windenergieanlagen, 2018; Europäische Kommission, Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, 2007; FA Wind, Nachträgliche Anpassung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungen aufgrund artenschutzrechtlicher Belange,

Naturschutz zuletzt einen Methodenvorschlag zur Operationalisierung entwickelt.¹⁰⁶ Dabei verlangt eine rationale Begründung einen möglichst hohen Grad empirischer Evidenz.¹⁰⁷ Für Tötungsrisiken bilden die für die Ökologie typischen vielen Einflussfaktoren eine besondere Herausforderung.¹⁰⁸ Damit geht einher, dass empirisch untersuchte, identisch ablaufende Sachverhalte regelmäßig nicht vorliegen. Größere Bedeutung haben daher die Identifikation wesentlicher Entscheidungsfaktoren (sog. Schlüsselindikatoren)¹⁰⁹ und deren Auswirkungen sowie die Begründung für eine abweichende Beurteilung aufgrund anderer hinzutretender Einflussfaktoren. Nicht zwingend ist eine Detailtiefe, die neben der Gesamtbetrachtung ergänzende Einzelfallbetrachtungen anstellt oder quantifizierende Prüfungen vornimmt.¹¹⁰ Zudem können bei fehlenden Erfahrungswerten in naturschutzfachlich begründeten Fällen Erkenntnislücken durch Analogieschlüsse geschlossen werden.¹¹¹ Ist dies ebenfalls nicht möglich, ist auch mit Blick auf die Grundrechtsposition der Vorhabenträgerin zulässig, mit Worst-Case-Szenarien zu arbeiten, d. h. mit im Zweifelsfall negativen Wahrunterstellungen.¹¹²

Im Rahmen der gerichtlichen Kontrolle ist daher zu prüfen, ob die Behörde die wesentlichen Einflussfaktoren identifiziert und keine divergierenden Faktoren ignoriert hat. Zudem müssen Analogieschlüsse, Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen als solche kenntlich gemacht, naturschutzfachlich begründet sein und dürfen nur Verwendung finden, wenn Unsicherheiten nicht anders bewältigt werden können.¹¹³ Wird ein Sachverständigengutachten eingeholt, darf die Behörde dieses nicht ungeprüft zugrunde legen, sondern muss es zumindest einer Plausibilitätskontrolle dahingehend unterziehen, ob sie Gewähr für eine verlässliche Entscheidungsgrundlage bietet.¹¹⁴ In diesem Sinne hat die Behörde alle wissenschaftlich und technisch vertretbaren Erkenntnisse heranzuziehen und willkürfrei (Art. 3 Abs. 1 GG) zu entscheiden.¹¹⁵

Hierbei nimmt die Risikominimierung durch Vermeidungsmaßnahmen für die Prognoseentscheidung eine bedeutende Rolle ein. Diese reduzieren in aller Regel die Eintrittswahrscheinlichkeit von Verletzungen oder Tötungen, beispielsweise durch Überflughilfen, Leitstrukturen oder spezifische Bepflanzungen.¹¹⁶ Ein weiteres – häufig auftretendes – Problemfeld ist die stete Veränderung des Naturraums,¹¹⁷ die sich unter anderem durch die Aufgabe oder Neuansiedelung eines Habitats geschützter Arten äußert. Insoweit, wie dies nicht prognostiziert werden kann, steht der Behörde die Möglichkeit eines Monitorings oder der ökologischen Bauüberwachung offen;¹¹⁸ diese stellen jedoch keine Vermeidungs- oder Schutzmaßnahmen dar.¹¹⁹

2.3.3.3 Naturschutzfachliche Bewertung

Auf der Grundlage der Risikoprognose erfolgt die artenschutzrechtliche Bewertung. Die Rechtsprechung hat bislang unterschiedliche Ansätze akzeptiert, Tötungsrisiken einer naturschutzfachlichen Bewertung zuzuführen, und spricht von einer „Beurteilung, ob und inwieweit artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten vorliegen, [die] auf ökologische Bewertungen“¹²⁰ beruht. Zudem hat das Bundesverwaltungsgericht es für zulässig erachtet, die Untersuchung auf sog. planungsrelevante Arten zu beschränken – was nicht nur die Ermittlungstiefe betrifft, sondern im Kern eine naturschutzfachliche Bewertung enthält.¹²¹ Daneben hat die Rechtsprechung die unterschiedliche Bewertung von Tötungsrisiken für sog. Allerweltsarten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand und großer Anpassungsfähigkeit bestätigt.¹²² Weitergehend stellt das Bundesverwaltungsgericht vereinzelt sogar auf die „Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen“¹²³ ab.

Diese Umstände zeigen eine unklare Gemengelage an Bewertungskriterien und werfen die Frage auf, ob solche wertenden Betrachtungen nicht im Widerspruch zum in-

dividuenbezogenen Schutzansatz stehen, welches das Bundesverwaltungsgericht ausdrücklich betont.¹²⁴ Der Signifikanzansatz enthält eine Durchbrechung des Schutzes jedes Individuums. Im Kern stellt sich die Frage, welchen Tötungsrisiken Vertreter einer Art im betroffenen Naturraum ausgesetzt sind und ob diese durch das Vorhaben erhöht werden. Dabei kommt es primär nicht darauf an, wie

2016; Lambrecht/Trautner, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, 2007; Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Berichte zum Vogelschutz 2014, 15; Liesenjohn/Blew et al., Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen, 2019; Lugon/Eicher/Bontadina, Fledermausschutz, 2017; Rasmus, Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung, 2003; Runge/Simon/Widdig, Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, 2010; Schroer/Huggins et al., Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen, 2019; Simon/Runge et al., Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht, 2015; Steiof/Altenkamp/Baganz, Berichte zum Vogelschutz 2017, 69; Voigt/Azam et al., Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten, 2019; Wulfert/Lau et al., Standardisierungspotenzial im Bereich der arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung, 2015; Übersicht auch bei Nagel, ANL 2016, 78.

- 106) Bundesamt für Naturschutz (BfN), Methodenvorschlag des Bundes zur Prüfung und Bewertung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an WEA, 2020; dazu Brandt, ZNER 2020, 181.
- 107) Schwabenbauer/Kling, VerwArch 2010, 211, 242; für die Probabilistik Brand/Langeleh/Männel, ZNER 2020, 7, 11.
- 108) Vgl. bspw. für Windenergieanlagen Brand/Langeleh/Männel, ZNER 2020, 7, 12f.
- 109) Vgl. im Habitatschutzrecht BVerwG, Urt. v. 17.1.2007 – 9 A 20/05, NVwZ 2007, 1054, Rdnr. 64.
- 110) OVG Koblenz, Urt. v. 8.11.2007 – 8 C 11523/06, NuR 2008, 181, Rdnr. 172; Schütte/Gerbig, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 11.
- 111) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 63.
- 112) Deutlich BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 63.
- 113) BVerwG, Urt. v. 17.1.2007 – 9 A 20/05, NVwZ 2007, 1054, Rdnr. 64.
- 114) Vgl. VGH München, Beschl. v. 27.11.2017 – 22 CS 17.1574, ZUR 2018, 304, 309.
- 115) BVerwG, Urt. v. 19.1.1989 – 7 C 31/87, NVwZ 1989, 864, 865.
- 116) Z. B. BVerwG, Beschl. v. 13.3.2008 – 9 VR 9/07, juris, Rdnr. 35.
- 117) Zum strengeren Maßstab des Habitatschutzrechts BVerwG, Urt. v. 23.4.2014 – 9 A 25/12, DVBl. 2014, 1400, 48ff.
- 118) BVerwG, Urt. v. 6.11.2012 – 9 A 17/11, NuR 2014, 344, Rdnr. 107; BVerwG, Urt. v. 12.8.2009 – 9 A 64/07, NuR 2010, 276, Rdnr. 91; Weidemann/Krappel, EurUP 2011, 2, 5.
- 119) Vgl. OVG Münster, Urt. v. 27.7.2010 – 8 A 4062/04, ZUR 2011, 35, 40.
- 120) BVerwG, Urt. v. 6.11.2012 – 9 A 17/11, NuR 2014, 344, Rdnr. 100.
- 121) BVerwG, Beschl. v. 28.11.2013 – 9 B 14/13, NuR 2014, 361, Rdnr. 19; BVerwG, Urt. v. 28.3.2013 – 9 A 22/11, NuR 2013, 565, Rdnr. 114; aber defizitär bei fehlender Begründung BVerwG, Urt. v. 12.3.2008 – 9 A 3/06, NuR 2008, 633, Rdnr. 225.
- 122) BVerwG, Beschl. v. 28.11.2013 – 9 B 14/13, NuR 2014, 361, Rdnr. 20; auf fachlich begründeten Erwägungen BVerwG, Beschl. v. 28.11.2013 – 9 B 14/13, NuR 2014, 361, Rdnr. 20; BVerwG, Beschl. v. 8.3.2018 – 9 B 25/17, juris, Rdnr. 27f.
- 123) BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, Rdnr. 128; BVerwG, Urt. v. 28.3.2013 – 9 A 22/11, NuR 2013, 565, Rdnr. 114; BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 65; deutlich gegen jeden Populationsbezug OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 264.
- 124) BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14/07, NVwZ 2009, 302, Rdnr. 91.

viele Individuen getötet werden, sondern, ob das Gesamtrisiko für die jeweiligen Artvertreter in einem Rahmen verbleibt, der mit den Risiken des normalen Naturgeschehens vergleichbar, d.h. nicht signifikant erhöht ist. Der Signifikanzansatz zielt somit auf eine artbezogene Risikobeurteilung ab,¹²⁵ anstatt die Sterblichkeit von Artvertretern anhand der (lokalen) Population einer Art zu bewerten (Populationsbezug).¹²⁶ Folglich ist das Signifikanzkriterium eine artspezifische sowie naturraumbezogene aber keine populationsbezogene Bewertung. Hierin zeigt sich ein wesentlicher Unterschied zum besonderen Gebietsschutz, der den günstigen Erhaltungszustand der (lokalen) Population zum Ziel hat.

Grundsätzlich gilt, dass die Signifikanz umso eher zu verneinen ist, je mehr die betroffene Art auf Verluste eingestellt, d.h. Prädatoren und tödlichen Umweltbedingungen ausgesetzt ist. Umgekehrt liegt umso eher eine erhebliche Risikoerhöhung vor, je geringer die Mortalitätsrisiken der betroffenen Art sind, d.h. je empfindlicher das Schutzgut ist.¹²⁷ Insgesamt sind bei der naturschutzfachlichen Beurteilung eine Vielzahl einzelfallbezogener Parameter zu berücksichtigen.¹²⁸ Beispielhaft sind raumbezogene Kriterien wie nahegelegene Habitate oder Wanderkorridore sowie vorhabenspezifische Faktoren wie die Zerschneidungswirkung einer Straße zu nennen. Hierfür bilden Fachkonventionen und Leitfäden eine bedeutende Rolle.¹²⁹ Ausdrücklich anerkannt hat das Bundesverwaltungsgericht insbesondere den Mortalitäts-Gefährdungs-Index.¹³⁰

Hinsichtlich etwaiger Beurteilungsspielräume muss die Behörde prüfen, ob sich eine gesicherte Erkenntnislage und anerkannte fachliche Standards herauskristallisiert haben.¹³¹ Aufgrund der Bundesverfassungsgerichtsentscheidung genügt ein Verweis auf die ständige Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht aus. Stattdessen ist eine konkrete Prüfung erforderlich, ob die Bewertung dem aktuellen Stand der ökologischen Wissenschaft entspricht.¹³² Ergeben sich aus der Prognosebasis oder -entscheidung zwar Unsicherheiten, obwohl anerkannte Bewertungsmaßstäbe oder -methoden bestehen, prüft das Gericht, ob letztere eingehalten wurden und im Falle einer Abweichung dessen Begründung.¹³³ Sind weder die Erkenntnislage noch entsprechende Bewertungsmaßstäbe oder -methoden gesichert, besteht ein auf Erkenntnisdefizite gestützter Beurteilungsspielraum der Behörde, der lediglich der gerichtlichen Vertretbarkeits- und Plausibilitätskontrolle unterliegt (s. 2.3.2). Die Behörde kann hierbei eine der wissenschaftlich vertretbaren Maßstäbe oder Bewertungsmethoden wählen. Ihre Wahl ist aus rechtlichen Gründen (Art. 20 Abs. 3 GG) indes eingeschränkt, wenn übergeordnete Fachbehörden Konkretisierungshilfen erlassen haben (z.B. Windkraft-erlasse).¹³⁴ Der Beurteilungsspielraum ist jedenfalls dann überschritten, wenn die Einschätzung der Behörde auf einem unzulänglichen oder ungeeigneten Bewertungsverfahren beruht.¹³⁵

2.4 Vermeidung durch gebotene Schutzmaßnahmen

Ferner verlangt § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG die Vermeidung von – auch nicht signifikanter – Beeinträchtigungen durch fachlich anerkannte und gebotene Schutzmaßnahmen.¹³⁶ Der Gesetzgeber verfolgte bei der Neuregelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG das Ziel, die Signifikanzrechtsprechung zu bestätigen, um eine praxisgerechte Anwendung der Zugriffsverbote sicherzustellen.¹³⁷ Dass es sich hierbei um eine eigenständige Vermeidungsverpflichtung handelt, die nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu prüfen ist, stellt indes eine Rechtsänderung dar. Zwar hat der Gesetzgeber diese nicht beschrieben, jedoch ergibt sich die Vermeidungspflicht sowohl aus dem Wortlaut als auch aus der Gesetzessystematik in Verbindung mit dem gesetzgeberischen Willen, nur unvermeidbare Beeinträchtigungen vom Tatbestand auszunehmen.¹³⁸ Denn nicht alle

Vorhaben, die in den Anwendungsbereich fallen, unterliegen der Vermeidungspflicht und es bestehen grundlegende Unterschiede zwischen der Vermeidungspflicht der Eingriffsregelung und den Zielen des Artenschutzes.

2.4.1 Keine zwingende Anwendung der Vermeidungspflicht

Vorhaben, die in den Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG fallen, unterliegen nicht zwingend einer Vermeidungspflicht.¹³⁹ Vorhaben mit Eingriffsqualität, die im Außenbereich außerhalb eines qualifizierten Bebauungsplanes realisiert werden, sind nach § 35 BauGB zuzulassen, sodass die Eingriffsregelung einschließlich der Vermeidungspflicht aus § 15 Abs. 1 S. 1 BNatSchG Anwendung findet. Gleiches gilt für Bebauungspläne, die eine Planfeststellung ersetzen, z.B. Bundesfernstraßen nach § 17 Abs. 1 FStrG (§ 18 Abs. 2 S. 2 BNatSchG).¹⁴⁰

Bei Vorhaben hingegen, die § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG unterfallen, d.h. im Innenbereich oder innerhalb eines qualifizierten Bebauungsplans geplant sind, ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und somit die Vermeidungspflicht des § 15 Abs. 1 S. 1 BNatSchG nicht anwendbar. Solche Vorhaben sind entweder nach § 30 Abs. 1 BauGB i. V.m. einem qualifizierten Bebauungsplan oder nach § 34 BauGB zuzulassen. Eine Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Erwägungen findet – anders als im Außenbe-

125) Beispielhaft *Bernotat/Dierschke*, Mortalität wildlebender Tiere, 2016, S. 7 ff.; dazu *Bernotat*, ZUR 2018, 594.

126) Zumindest ungenau BVerwG, Urt. v. 23.4.2014 – 9 A 25/12, DVBl. 2014, 1400, Rdnr. 90.

127) *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346, 348.

128) *Brand/Langeleh/Männel*, ZNER 2020, 7, 10.

129) Siehe *Bundesamt für Naturschutz* (BfN), Methodenvorschlag des Bundes zur Prüfung und Bewertung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an WEA, 2020; dazu *Brandt*, ZNER 2020, 181.

130) BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8/17, NuR 2019, 608, Rdnr. 100; BVerwG, Beschl. v. 8.3.2018 – 9 B 25/17, juris, Rdnr. 28; OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 274.

131) OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 255; grundlegend dazu BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, NVwZ 41, 2019, 52, Rdnr. 27.

132) BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 C 40/11, NVwZ 2014, 524, Rdnr. 19; vgl. auch OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 272 ff.; umstritten sind die Abstandsempfehlungen der *Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten*, Berichte zum Vogelschutz 2014, 15; vgl. VGH München, Urt. v. 27.5.2016 – 22 BV 15.1959, NuR 2017, 643, Rdnr. 32; kritisch *Brandt*, ZNER 2020, 14, 16 f.

133) *Bick/Wulfert*, NuR 2020, 250, 252; beispielhaft für Querungshilfen BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12/10, NuR 2011, 866, 102 ff.; weniger kritisch noch BVerwG, Urt. v. 12.8.2009 – 9 A 64/07, NuR 2010, 276, Rdnr. 61.

134) *Lau*, in: Frenz/Müggenborg (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2016, § 44 Rdnr. 7.

135) St. Rspr. BVerwG, Urt. v. 23.4.2014 – 9 A 25/12, DVBl. 2014, 1400, Rdnr. 90 m. w. N.; OVG Lüneburg, Urt. v. 27.8.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rdnr. 256.

136) Ebenso VGH München, Beschl. v. 27.11.2017 – 22 CS 17.1574, ZUR 2018, 304, 307.

137) VGH München, Beschl. v. 27.11.2017 – 22 CS 17.1574, ZUR 2018, 304, 307; *Lütke*, NuR 2018, 145; BT-Drs. 18/11939, S. 17.

138) *Fellenberg*, Stellungnahme zum Entwurf der BNatSchG-Novelle 2017, BT-Drs. 18/11939, 2017, S. 5; zu den Anforderungen des Art. 12 Abs. 1 FFH-RL *Kment*, NuR 2020, 361, 362 m. w. N.

139) Irrigerweise davon ausgehend aber *Heugel*, in: Lütke/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 48; *Gellermann*, in: Landmann/Rohmer (Hrsg.), Umweltrecht, § 44 Rdnr. 52; *Frank/Rolshoven*, ZNER 2020, 197, 204.

140) *Beutling*, in: Frenz/Müggenborg (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2016, § 18 Rdnr. 24.

reich (vgl. § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB)¹⁴¹ – auf der *Ebene der Vorhabenzulassung* nicht statt. Stattdessen ist die sog. Eingriffsregelung auf der Ebene der Bauleitplanung integriert (§ 1a Abs. 3 BauGB). § 1a Abs. 3 S. 1 Alt. 1 BauGB enthält auch eine Vermeidungspflicht, die auch – was wenig Beachtung findet – für Bebauungspläne gilt, die nach §§ 13a bis 13b BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden;¹⁴² dies ergibt sich aus § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB, das nur von der Pflicht zum Ausgleich entbindet.¹⁴³ Die baurechtliche Eingriffsregelung weist allerdings im Vergleich zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erhebliche Unterschiede auf.¹⁴⁴ Erstens unterliegt die Eingriffsregelung der baurechtlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB,¹⁴⁵ das bereits eine zwingende Beachtung der Vermeidungspflicht ausschließt. Zweitens findet die Eingriffsregelung nur auf *Planungsebene* statt. Dadurch können lediglich diejenigen Beeinträchtigungen der Eingriffsregelung und somit der planerischen Vermeidung zugeführt werden, die im Planungsstadium konkretisiert bzw. absehbar sind. Zwar unterliegt der Plangeber dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung,¹⁴⁶ jedoch ist dieses auf die Interessens- und Nutzungskonflikte beschränkt, deren Lösung im nachfolgenden Verwaltungsverfahren (insbesondere Baugenehmigung) realistisch nicht zu erwarten sind.¹⁴⁷ Beeinträchtigungen, die sich erst im Rahmen der Vorhabenzulassung ergeben oder dort bewältigt werden können, bleiben unberücksichtigt. Das trifft auf Artenschutzbelange in der Regel zu. Drittens hat die Integration in das Baurecht Auswirkungen auf die abgestuften Rechtsfolgen der Eingriffsregelung. Da die Eingriffsregelung der Abwägung untersteht, ist auch die Stufenfolge des § 15 BNatSchG in der städtebaulichen Eingriffsregelung nicht verbindlich.¹⁴⁸ Da im Rahmen der Planaufstellung häufig nur die in Anspruch genommene Fläche bekannt ist, konzentriert sich die Eingriffsbewältigung auf die Kompensation und nicht auf die Vermeidung.¹⁴⁹ Schließlich ist die städtebauliche Eingriffsregelung auch räumlich beschränkt, da sie im unbeplanten Innenbereich keine Anwendung findet, sodass hier die Anwendung der Vermeidungspflicht gänzlich entfällt.¹⁵⁰ Im Ergebnis ist die Vermeidungspflicht räumlich (stark) beschränkt, nur auf Planungsebene, nicht aber auf Vorhabenebene anwendbar und untersteht der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB. Es ist folglich nicht davon auszugehen, dass Vorhaben i. S. d. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, auf den § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG verweist, einer vollumfänglichen Vermeidungspflicht unterliegen.

2.4.2 Unterschiede zur eingriffsrechtlichen Vermeidungspflicht

Auch ein vergleichender Blick zwischen der eingriffsrechtlichen Vermeidungspflicht des § 15 Abs. 1 BNatSchG und der artenschutzrechtlichen Vermeidung durch Schutzmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG zeigt Unterschiede auf.¹⁵¹ Beachtlich ist vor allem das unterschiedliche Regelungsregime. Ziel der Eingriffsregelung ist die möglichst schonende Verwirklichung des Vorhabens in Natur und Landschaft; sie gewährleistet damit als Instrument des allgemeinen Gebietsschutzes einen flächendeckenden Mindestschutz.¹⁵² Demgegenüber verfolgt das Tötungsverbot als zentrale Schutznorm des besonderen Artenschutzrechts den Schutz einzelner gelisteter Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) und setzt somit den in Art. 12 FFH-RL vorgegebenen strengen Schutzansatz um. Dies unterstreicht der Umstand, dass der Signifikanzansatz nur auf streng geschützte Arten und Verantwortungsarten Anwendung findet (s. 2.2.1), während nicht oder lediglich besonders geschützte Arten gem. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG nicht berücksichtigt werden müssen, d.h. auch keine Schutzmaßnahmen erfordern. Der Unterschied der Zielsetzungen schlägt sich auch in den Rechtsfolgen nieder: Während die Eingriffsregelung für erhebliche Beeinträchtigungen nur Ausführungsalternativen verlangt und eine Untersa-

gung nur als ultima ratio vorsieht,¹⁵³ ist die Unzulässigkeit des Vorhabens die unmittelbare Rechtsfolge des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Entsprechend ist die Vermeidungspflicht des § 15 Abs. 1 BNatSchG ausgestaltet. Gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG wird die Vermeidungspflicht maßgeblich durch das Kriterium der Zumutbarkeit begrenzt, wonach Vermeidungsmaßnahmen verhältnismäßig, d.h. geeignet und erforderlich sein sowie in einem angemessenen Verhältnis zu der erreichbaren Eingriffsminimierung stehen müssen.¹⁵⁴ Das ist nicht nur Ausdruck des Verhältnismäßigkeitsprinzips,¹⁵⁵ sondern Teil des beabsichtigten Schutzregimes: Das Vorhaben soll nicht in Frage gestellt (keine sog. Nullvariante), vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden. Dieses Zusammenspiel von Unterlassungs- und Leistungspflichten¹⁵⁶ ist den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten fremd. Daraus folgt auch, dass die Vermeidungspflicht nicht erst bei erheblichen Beeinträchtigungen eingreift, da die mit erheblichen Beeinträchtigungen vergleichbaren signifikanten Tötungsrisiken die Verbotswirkung im jeden Falle eintreten lassen und daher keine Vermeidbarkeitsanforderung bedürfen.¹⁵⁷

2.4.3 Inhalt der Vermeidungspflicht

Der Inhalt der Vermeidungspflicht ist bislang ungenau geblieben. Unter Schutzmaßnahmen sind Maßnahmen zu verstehen, die auf die Abwehr von Gefahren und Beseitigung von Störungen gerichtet sind.¹⁵⁸ Die Schutzmaßnahmen können anlagen- (z.B. Schutzzäune), bau- (z.B. Schonzeiten) und betriebsbezogen (z.B. Abschaltzeiten) ausgestaltet sein, da das Tötungsverbot sowohl für Errichtung als auch Betrieb des Vorhabens beachtlich ist.¹⁵⁹

Die Pflicht, Schutzmaßnahmen vorzusehen, ist weder von Erheblichkeits- oder Signifikanzschwellen abhängig

141) BVerwG, Urt. v. 27.6.2013 – 4 C 1/12, NVwZ 2013, 1411, Rdnr. 6.

142) Schrödter, in: ders. (Hrsg.), BauGB, 8. Aufl. 2015, § 13a Rdnr. 49; unklar Lütke, in: Lütke/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 18 Rdnr. 6.

143) Reduzierte Verfahrensanforderungen sind für Gemeinden ein gewichtiger Grund, Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren aufzustellen, vgl. Jachmann/Mitschang, BauR 2009, 913, 925.

144) So auch Schink, NuR 2017, 585, 588.

145) BVerwG, Beschl. v. 31.1.1997 – 4 NB 27/96, NVwZ 1997, 1213, Rdnr. 16; Hyckel, ZfBR 2016, 335, 341.

146) Hoppe, in: Hoppe/Bönker/Grotefels (Hrsg.), Öffentliches Baurecht, 4. Aufl. 2010, S. 7 ff.; dazu auch Huggins, NuR 2019, 511, 517 f.

147) BVerwG, Urt. v. 12.9.2013 – 4 C 8/12, NVwZ 2014, 69, Rdnr. 17.

148) Schink, NuR 2017, 585, 588; a.A. wohl Hyckel, ZfBR 2016, 335, 341 f.

149) Zur Ausdehnung der Ausgleichsmöglichkeiten in zeitlicher und räumlicher Hinsicht Hyckel, ZfBR 2016, 335, 342; zu den sog. Ökokonten Scheidler, NuR 2019, 297.

150) Vgl. hierzu BVerwG, Urt. v. 11.1.2001 – 4 C 6/00, NVwZ 2001, 1040, 1041 f., das eine Anwendung der Eingriffsregelung im unbeplanten Innenbereich verneint.

151) Ebenso Schlacke/Huggins, in: Ehlers/Fehling/Pünder (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, Bd. 2, 4. Aufl. 2020, § 50 Rdnr. 182.

152) Maaß/Schütte, in: Koch (Hrsg.), Umweltrecht, 4. Aufl. 2014, § 7 Rdnr. 42.

153) Vgl. Kahl/Gärditz, Umweltrecht, 11. Aufl. 2019, § 10 Rdnr. 49 ff.

154) Kahl/Gärditz, Umweltrecht, 11. Aufl. 2019, § 10 Rdnr. 49.

155) Hendler/Brockhoff, NVwZ 2010, 733, 734.

156) Dazu Schlacke, Umweltrecht, 7. Aufl. 2019, § 10 Rdnr. 30.

157) Bereits Huggins, NuR 2019, 511, 516.

158) Ders., NuR 2019, 511, 516; zum Begriff des Schützens Kerkmann, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 1 Rdnr. 9.

159) BVerwG, Beschl. v. 8.3.2018 – 9 B 25/17, juris, Rdnr. 11.

noch ist ein Nullrisiko sicherzustellen¹⁶⁰. Voraussetzung ist indes die Gebotenheit der Maßnahmen. Was darunter zu verstehen ist, ist noch nicht abschließend geklärt. Die grammatische Auslegung legt ein Verständnis nahe, wonach die Maßnahme erforderlich oder nötig sein muss.¹⁶¹ Das Schutzziel der Maßnahmen muss daher auf die Risikominimierung abzielen, weshalb es einer naturschutzfachlichen Rechtfertigung der Vermeidungsmaßnahme bedarf.¹⁶² Was in diesem Sinne erforderlich ist, lässt sich mit einer Je-desto-Formel beschreiben: Je empfindlicher eine Art auf anthropogene Risiken reagiert, desto eher sind Schutzmaßnahmen geboten; ebenso ist ein zusätzlicher Aufwand umso weniger gerechtfertigt, je mehr die jeweilige Art auf hohe Verluste eingestellt ist.¹⁶³ Dies zeigt, dass die i.S.d. Verhältnismäßigkeit konfligierenden Interessen durch eine *naturschutzfachliche* Bewertung zu bewältigen sind. Der unionsrechtlich geprägte strenge Schutzansatz¹⁶⁴ verbietet dabei die Berücksichtigung von nicht naturschutzfachlich begründeten Erwägungen, insbesondere von Kostenargumenten.¹⁶⁵ Das ergibt sich auch daraus, dass das Tötungsverbot im Gegensatz zur Eingriffsregelung keine nachgeordneten Rechtspflichten, d.h. nachrangige Bewältigungsstrategien, kennt. Folglich sind die Interessen der Verpflichteten erst im Rahmen der Ausnahme oder Befreiung (§§ 45, 67 BNatSchG) zu berücksichtigen.¹⁶⁶

Schließlich müssen die Schutzmaßnahmen fachlich anerkannt sein. Die Anforderung schützt die Vorhabenträgerin vor der Verpflichtung, Schutzmaßnahmen zu ergreifen, deren Wirksamkeit abschließend (noch) nicht festgestellt werden konnte. Beispielhaft hierfür sind Kollisionsschutzgitter zu nennen, deren Wirksamkeit für Fledermäuse teilweise bestritten wird.¹⁶⁷ Ob Schutzmaßnahmen fachlich anerkannt sind, ist mithilfe von Fachkonventionen, Orientierungshilfen, Leitfäden und gegebenenfalls mithilfe von Best-Practice-Beispielen zu bestimmen.

3. Fazit: Abstufungen des Schutzregimes

Das Schutzregime des § 44 BNatSchG unterscheidet zunächst zwischen Handlungen und Vorhaben. Handlungen, die zur Verletzung oder Tötung eines Tieres einer besonders geschützten Art führen (z.B. der Abschuss eines Weißstorchs) sind untersagt und bei Vorsatz strafbewehrt (§§ 69, 71 BNatSchG). In der Vorhabenzulassung ist der Kreis der zu berücksichtigenden Arten erheblich reduziert und fasst nur noch die unionsrechtlich geschützten Arten sowie die sog. Verantwortungsarten Deutschlands. Für die übrigen besonders geschützten Arten greift die Bereichsausnahme des § 45 Abs. 5 S. 5 BNatSchG und somit eine Abstufung des Schutzregimes ein. Vorhaben i.S.d. § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG sind untersagt, wenn von ihnen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die betroffenen Tiere ausgeht. Die Signifikanz ist hierbei ein naturschutzfachliches Kriterium, dass den Einbezug der Empfindlichkeiten und die Robustheit der jeweiligen Art erlaubt und so einen ausdifferenzierten Schutzansatz ermöglicht – ein wesentliches Element des abgestuften Schutzregimes. Die Verbotswirkung tritt zudem nicht ein, wenn die Auswirkungen des Vorhabens durch Vermeidungsmaßnahmen unter die Schwelle der signifikanten Risikoerhöhung gesenkt werden können. Hierdurch kann erreicht werden, dass die anthropogenen Nutzungen in einer für den Naturschutz verträglichen Weise realisiert werden. Darüber hinaus verstoßen Vorhaben auch dann gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wenn von ih-

nen zwar keine signifikanten Tötungsrisiken ausgehen, jedoch keine fachlich anerkannten und gebotenen Schutzmaßnahmen vorgesehen werden. Mit dieser Rechtsfolge wird das gem. Art. 12 Abs. 1 FFH-RL unionsrechtlich vorgeschriebene strenge Schutzsystem unterhalb der Signifikanzschwelle abgesichert und das Schutzregime für geringe Beeinträchtigungen naturschutzfachlich ausdifferenziert. Bemerkenswert ist, dass sowohl das Signifikanzkriterium als auch die Vermeidungspflicht durch das Verhältnismäßigkeitsprinzip flankiert werden, welches nach einer naturschutzfachlichen Rechtfertigung fragt. Das verlangt eine ausreichende Würdigung des Einzelfalls. Einerseits werden die Chancen eröffnet, den Artenschutz einzelfallbezogen zu effektuieren. Andererseits gehen damit Probleme bei der Standardisierung – gerade mit Blick auf komplexe ökologische Wirkzusammenhänge – einher. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Anwendungsschwierigkeiten in Zukunft verringern. Vor diesem Hintergrund werden neben der Erarbeitung von Fachkonventionen, Leitfäden und Orientierungshilfen verfahrensrechtliche Fragen weiter an Bedeutung gewinnen. Dabei erfährt das Schutzregime durch die unterschiedliche Ermittlungstiefe in der Vorhabenzulassung und durch die Möglichkeiten der Behörde, mithilfe von ökologischen Bauüberwachungen und Monitoring die Richtigkeit der Wirkungsprognose sicherzustellen, weitere Abstufungen. In der Gesamtschau präsentiert sich das Tötungsverbot als ausdifferenziertes Regelungsregime, das sich am besten als abgestuftes Schutzregime charakterisieren lässt.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

160) BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, Rdnr. 141.

161) Huggins, NuR 2019, 511, 516.

162) Huggins, NuR 2019, 511, 516; Heugel, in: Lütkes/Ewer (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 44 Rdnr. 48; Bick/Wulfert, NVwZ 2017, 346, 348.

163) Bernotat, ZUR 2018, 594, 596.

164) Vgl. Schütte/Gerbig, in: Schlacke (Hrsg.), GK-BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 44 Rdnr. 11 f.

165) Ebenso in der Eingriffsregelung Guckelberger, in: Frenz/Müggendorf (Hrsg.), BNatSchG, 2. Aufl. 2016, § 15 Rdnr. 28.

166) Huggins, NuR 2019, 511, 516.

167) BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9/15, NVwZ 2016, 1710, Rdnr. 144.