

Max Wördenweber

Monitoring des Vorhabenträgers im Naturschutzrecht

Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite
im Überwachungsrechtsverhältnis



Nomos

Gießener Abhandlungen zum Umweltrecht

Herausgegeben von

Prof. Dr. Steffen Augsberg

Prof. Dr. Martin Eifert

Prof. Dr. Franz Reimer

Prof. Dr. Bettina Schöndorf-Haubold

Band 29

Max Wördenweber

Monitoring des Vorhabenträgers im Naturschutzrecht

Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite
im Überwachungsrechtsverhältnis



Nomos



Onlineversion
Nomos eLibrary

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Diss., Justus-Liebig-Universität Gießen, Fachbereich Rechtswissenschaft, 2021

ISBN 978-3-8487-7601-6 (Print)

ISBN 978-3-7489-3736-4 (ePDF)

1. Auflage 2023

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2023. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Vorwort

Ausgehend vom Monitoring des Vorhabenträgers im Naturschutzrecht möchte die vorliegende Arbeit einen Beitrag zu aktuellen umweltrechtlichen Fragestellungen wie insbesondere dem Umgang mit ökologischen Erkenntnisdefiziten sowie dem Entscheiden unter Unsicherheit leisten. Die Arbeit befindet sich auf dem Stand vom Oktober 2022. Sie wurde als Dissertation vom Juristischen Fachbereich der Justus-Liebig-Universität Gießen angenommen.

Ich danke dem Erstgutachter Herrn Prof. Dr. Reimer für die weit über das normale Maß hinausgehende akademische Betreuung der Arbeit und der Zweitgutachterin Prof. Dr. Bettina Schöndorf-Haubold für ihre Anmerkungen und Rückfragen, die die Dissertation abgerundet haben. Den Herausgebern der Gießener Abhandlungen zum Umweltrecht danke ich für die Aufnahme in die Schriftenreihe.

Gießen, im Februar 2023

Max Wördenweber

Inhaltsverzeichnis

A. Problemaufriss	13
B. Monitoring im Umweltrecht – Anwendungsbereich und dogmatische Verortung	18
I. Monitoring in der Vorhabenzulassung	20
1. Mangelnde ökologische Erkenntnisse im Naturschutzrecht am Beispiel von Fledermäusen	20
2. Wirksamkeit naturschutzrechtlicher Schutzmaßnahmen	23
a) Schutzmaßnahmen im Habitatschutzrecht	23
b) Schutzmaßnahmen im Artenschutzrecht	25
3. Lösungsansätze zur Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite	27
a) Gewährung einer naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative	28
b) Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch ein Monitoring	32
4. Monitoring als langfristige Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite	34
a) Monitoring nach § 12 I 1 BImSchG	34
b) Monitoring nach § 74 II 2 VwVfG	36
c) Monitoring nach § 28 II 2 UVPG	38
d) Monitoring nach § 17 VII 2 BNatSchG?	39
5. Monitoring vor dem Hintergrund des europäischen Habitat- und Artenschutzrechts	40
a) Monitoring als wissenschaftliche Beobachtung	41
b) Anforderungen des europäischen Artenschutzrechts an ein Monitoring	42
II. Monitoring in der Umweltplanung	44
1. Monitoring im Umwelteuroparecht	45
a) Monitoring nach Art. 10 SUP-RL	45
b) Weitere europarechtliche Monitoringvorschriften	48
aa) Monitoring nach Art. 8 WRRL	49
bb) Monitoring nach Art. 11 FFH-RL	50
cc) Monitoring nach Art. 23 IE-RL	51

2. Monitoring im nationalen Recht	52
a) Beobachtung von Natur und Landschaft nach § 6 BNatSchG	53
b) Überwachung der Bauleitpläne nach § 4c BauGB	54
c) Überwachung nach § 45 UVPG und § 8 IV ROG	57
III. Schlussfolgerungen	59
C. Monitoring als Instrument der Risikosteuerung in der Vorhabenzulassung	62
I. Risikosteuerung als Prozess innerhalb der Risikovorsorge	64
II. Begriff des Risikos	66
III. Risikoermittlung	69
1. Risikoermittlung durch den Vorhabenträger	69
a) Amtsermittlung und Beibringungspflichten	70
b) Nachvollziehende und kooperative Amtsermittlung	73
2. Risikoermittlung durch Betroffene und die ökologische Forschung	79
3. Methoden der Risikoermittlung	82
a) Anforderungen an Umweltprognosen	83
b) In Zulassungsverfahren genutzte Umweltprognosen	86
c) Durchführung von Umweltprognosen am Beispiel von Fledermäusen	90
IV. Risikobewertung	93
1. Struktur von Bewertungsmethoden	94
2. Ökologische Risikoanalyse als eine Standardmethode der Risikobewertung	97
3. Beispiel einer Risikobewertung: Bewertung der Durchlässigkeit von Straßen für querende Tiere	98
4. Rechtliche Einschätzung der Bewertungsmethoden	101
V. Risikomanagement	103
1. Begriff des Risikomanagements	103
2. Risikomanagement in der Vorhabenzulassung	105
a) Rezeption von Umweltstandards	105
b) Nutzen des eingegangenen Risikos	107
c) Entwicklungsmöglichkeiten des eingegangenen Risikos	109
d) Grad an Innovation durch Eingehen des Risikos	110
e) Stellungnahme	112

VI. Risikokommunikation	113
VII. Zwischenergebnis	115
D. Monitoring als Informations- und Wissensmanagement nach der Vorhabenzulassung	118
I. Informationsverwaltungsrecht als Referenzrahmen	119
II. Grundlegende Begriffe	120
1. Daten, Informationen, Wissen	120
2. Explizites und implizites Wissen	123
3. Informations- und Wissensmanagement	125
III. Monitoring als Informationsmanagement	126
1. Monitoring bei Windkraftanlagen	127
2. Monitoring bei Infrastrukturvorhaben	133
IV. Rezeption der Monitoringergebnisse als Wissensmanagement	139
1. Einrichtung von Datenbanken	140
a) Rückgriff auf Monitoringdaten durch die Umweltpraxis	142
b) Rückgriff auf Monitoringdaten durch die Umweltforschung	144
2. Wissensaustausch zwischen den beteiligten Akteuren	145
a) Umfangreiche behördliche Wissensorganisation	145
b) Ständiger Austausch mit Fachleuten	148
3. Rezeption extrajuridischen Wissens	151
a) Entwicklung binnenjuristischer Metaregeln	151
b) Herstellen der Subsumtionsfähigkeit ökologischer Sachverhalte	154
V. Zwischenergebnis	156
E. Monitoring als Überwachungsrechtsverhältnis	159
I. Figur des Überwachungsrechtsverhältnisses	161
1. Gesetzliche Überwachungsbefugnisse und Überwachungspflichten	164
a) Überwachungsbefugnisse der Behörde	165
b) Überwachungspflichten des Vorhabenträgers	166
aa) Relative Überwachungspflichten	167
bb) Absolute Überwachungspflichten	168

2. Überwachungsbefugnisse und Überwachungspflichten beim Monitoring	169
a) Überwachungsbefugnisse der Behörde	169
b) Überwachungspflichten des Vorhabenträgers	170
aa) Relative Überwachungspflichten	170
bb) Absolute Überwachungspflichten	171
cc) Sonderfall Abstimmungspflichten	172
3. Exkurs: Überwachung im multipolaren Überwachungsrechtsverhältnis	175
II. Grenzen des Überwachungsrechtsverhältnisses beim Monitoring	177
1. Regelungssystem des Gesetzes als Grenze	177
a) Grenzen des Überwachungsrechtsverhältnisses im Immissionsschutzrecht	178
aa) Unzulässigkeit der anlasslosen Eigenüberwachung	179
bb) Zulässigkeit der anlassbezogenen Eigenüberwachung	183
b) Grenzen des Überwachungsrechtsverhältnisses im Planfeststellungsrecht	190
c) Grenzen des Überwachungsrechtsverhältnisses nach Zulassungserteilung	192
2. Grundsatz der Verhältnismäßigkeit als Grenze	198
a) Legitimer Zweck, Geeignetheit, Erforderlichkeit	199
b) Angemessenheit	200
aa) Entscheidungserheblichkeit der Daten	203
bb) Erfordernis der Überzeugungsbildung	205
cc) Ausschöpfung aller zur Verfügung stehenden Erkenntnisquellen	206
c) Zusammenfassung	207
3. Folgen der Überschreitung der Grenzen des Überwachungsrechtsverhältnisses	208
a) Unwirksamkeit der Monitoringanordnung wegen Nichtigkeit	208
b) Unwirksamkeit der Monitoringanordnung wegen gerichtlicher Aufhebung	208
c) Keine Vollstreckbarkeit des Monitorings	209

III. Freiwillige Ausweitung des Überwachungsrechtsverhältnisses durch ein Monitoring	211
1. Anspruch des Vorhabenträgers auf Erlass einer Monitoringanordnung	211
2. Freiwillige Durchführung eines Monitorings	212
IV. Zwischenergebnis	213
F. Monitoring als Gegenstand eines verwaltungsrechtlichen Konzepts	216
I. Monitoring als Gegenstand eines Konzepts	216
1. Faktische und rechtliche Bindungswirkung des Monitoringkonzepts	219
2. Inhaltliche und prozedurale Vorgaben für ein Monitoringkonzept	221
3. Abgrenzung zu Konzeptpflichten des Vorhabenträgers	224
II. Rechtsförmigkeit des Monitoringkonzepts	225
III. Erlass eines Monitoringkonzepts durch Verwaltungsvorschrift	228
1. Zuständigkeit	228
2. Verfahren	230
3. Materieller Gehalt	234
a) Monitoringkonzept als Quelle qualifizierter Erfahrungssätze	235
b) Bestehende qualifizierte Erfahrungssätze zum Monitoring	237
aa) Rechtliche Maßstäbe des Monitorings	238
(1) Vorgaben der einschlägigen Ermächtigungsgrundlage	238
(2) Vorgaben durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	238
bb) Naturschutzfachliche Maßstäbe des Monitorings	239
(1) Festzusetzende Parameter	239
(2) Anzuwendende Methoden	241
(3) Anzulegende Monitoringdauer	242
IV. Ausblick: Stärkerer Einfluss der Zivilgesellschaft und ihres Wissens auf Monitoringkonzepte	244
V. Zwischenergebnis	247

G. Monitoring als Handlungsform	250
I. Monitoring als schlichtes Verwaltungshandeln	251
II. Typische Strukturelemente des Monitorings	255
1. Fokussierung auf komplexe Untersuchungsgegenstände	257
2. Erfassung von Zustand und Entwicklung der Untersuchungsgegenstände	257
3. Wissenschaftliches oder zumindest systematisches Vorgehen	259
4. Gewisse Dauer	261
5. Reflexion der Ergebnisse des Monitorings	262
III. Synthese: Monitoring als entscheidungsbegleitendes oder entscheidungsunabhängiges Handeln	264
IV. Zwischenergebnis	266
H. Fazit	268
Literatur	273
Anhang	299

A. Problemaufriss

Die Entscheidung über die Zulassung umweltrelevanter Vorhaben ist seit jeher eine Entscheidung unter Unsicherheit. Das Umweltrecht steuert die von einem Vorhaben ausgehenden Umweltbeeinträchtigungen, indem es das Vorhaben einer Eröffnungskontrolle unterwirft und die Zulassung mit der Anordnung von Schutzmaßnahmen verbindet, die die Umweltverträglichkeit des Vorhabens sicherstellen helfen sollen. Ob die Schutzmaßnahmen bei Betrieb des Vorhabens Umweltbeeinträchtigungen wirksam verhindern, hat die zuständige Behörde zu überwachen.¹ Stellt sich die Unwirksamkeit der angeordneten Schutzmaßnahmen heraus, hat die Behörde geeignete Korrekturmaßnahmen anzuordnen und schlimmstenfalls das Vorhaben zu untersagen.²

Dieser klassische Mechanismus umweltrechtlicher Eröffnungskontrolle und behördlicher Überwachung wird in letzter Zeit vermehrt rechtlich und faktisch herausgefordert. Die fortschreitende Ausdifferenzierung des Umweltrechts, die nicht zuletzt durch europarechtliche Vorgaben forciert wird, führt zu einem immer strengeren umweltrechtlichen Schutzregime, das sich in einer wesentlich engmaschigeren gerichtlichen Kontrolle umweltrelevanter Entscheidungen widerspiegelt.³ Den strengen Umweltschutzvorschriften stehen ökologische Erkenntnisdefizite gegenüber, die die Sachverhaltsermittlung in Zulassungsverfahren erschweren und abschließende ökologische Entscheidungen teilweise unmöglich machen.⁴ In den letzten Jahren werden daher in der Rechtswissenschaft vermehrt Verfahrensvorkehrungen diskutiert, die auf die Einhegung von Risiken

1 Dies entspricht der grundsätzlichen Aufgabenverteilung zwischen der Behörde und dem Vorhabenträger bei der Überwachung, wobei die staatliche Überwachung in den einzelnen Umweltgesetzen sektoral geregelt wird, *Kloepfer*, Umweltrecht, § 5 Rn. 398 ff.

2 *Kloepfer*, Umweltrecht, § 5 Rn. 175 ff.; *Ramsauer*, Allgemeines Umweltverwaltungsrecht, in: Koch/Hoffmann/Reese, Handbuch Umweltrecht, § 3 Rn. 90 ff.; *Sparwasser/Engel/Voßkuhle*, Umweltrecht, § 2 Rn. 62 ff.

3 Zur Bedeutung und Ausdifferenzierung des europäischen Umweltrechts nur *Kloepfer*, Umweltrecht, § 9 Rn. 109 ff. Illustrativ zum Einfluss des Europarechts auf die nationale gerichtliche Kontrolle am Beispiel der FFH-Verträglichkeitsprüfung BVerwGE 128, 1 ff.

4 Zu ökologischen Erkenntnisdefiziten in Zulassungsverfahren prominent *Storost*, UPR 2015, 47 ff.

und das Management prognostischer Unsicherheit gerichtet sind.⁵ Entscheidungen unter Ungewissheit sollen mithilfe einer strukturierten Beobachtung prozeduralisiert werden, um so strukturierte Lernprozesse zu ermöglichen.⁶ Eine derartige Flexibilisierung bzw. Temporalisierung von Entscheidungen kann neben der Möglichkeit vorläufiger Entscheidungen, Entscheidungsstufungen und der vollständigen Revision der Entscheidung insbesondere durch ein differenziertes und dynamisiertes Überwachungsregime erfolgen.⁷

Die Verpflichtung der Verwaltung zur umfassenden und dynamischen Überwachung vorhabenbezogener Umweltbeeinträchtigungen ist seit 2014 durch Art. 8a IV UVP-RL⁸ europarechtlich vorgegeben und auf nationaler Ebene in § 28 II 1 UVPG umgesetzt worden. Sie komplettiert die bis dato nur in Bezug auf Pläne und Programme geltende, vor allem für Bauleitpläne relevante (§ 4c BauGB) Überwachungsverpflichtung der Behörde (Art. 10 I SUP-RL⁹). Die behördliche Überwachung kann durch die Eigenüberwachung des Vorhabenträgers komplettiert bzw. ersetzt werden (§ 28 II 2 UVPG).

Die Verpflichtung der Behörde zur Überwachung der Umweltauswirkungen von Plänen, Programmen und einzelnen Vorhaben sowie die Eigenüberwachung des Vorhabenträgers werden oft mit dem Begriff Monitoring bzw. synonym gebrauchten Begriffen wie Überwachung oder (Fol-

5 *Quabeck*, Dienende Funktion des Verwaltungsverfahrens und Prozeduralisierung, S. 259; *Windoffer*, Verfahren der Folgenabschätzung als Instrument zur rechtlichen Sicherung von Nachhaltigkeit; *Windoffer*, *VerwArch* 102 (2011), S. 343 ff.; in diese Richtung schon *Scherzberg*, Die Öffentlichkeit der Verwaltung, S. 132 ff.

6 *Ladeur*, Die Kommunikationsinfrastruktur der Verwaltung, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Band 1, § 21 Rn. 52.

7 *Röhl*, Wissensgenerierung im Verwaltungsverfahren, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Band 2, § 30 Rn. 34 ff.; *Quabeck*, Dienende Funktion des Verwaltungsverfahrens und Prozeduralisierung, S. 259 ff.

8 Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABl. L 26 vom 28.01.2012, S. 1, geändert durch Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABl. L 124 vom 25.04.2014, S. 1.

9 Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. L 197 vom 21.07.2001, S. 30.

gen) Beobachtung¹⁰ beschrieben. Das Monitoring besteht damit in einer fortgesetzten, entweder permanent oder periodisch durchgeführten Erhebung und Auswertung von Informationen über tatsächlich eingetretene Entscheidungsfolgen. Mit dieser Hilfe wird erstens die Informationsgrundlage unter Ungewissheit getroffener Entscheidungen nachträglich erweitert, zweitens werden Aussagen über Entwicklungstrends abgeleitet und es können insbesondere im Fall nachträglich als unzutreffend erkannter Prognosen oder des Eintritts unvorhergesehener Wirkungen eine effektive Nach- und Gegensteuerung eingeleitet sowie drittens die Datenbasis einer Evaluation geschaffen werden.¹¹ Als Folgenbeobachtung seitens der Behörde verstanden, erweckt das Monitoring die Hoffnung, die Umwelt unterläge einer kontinuierlichen und weitreichenden Beobachtung bzw. Überwachung, sodass negative Umweltauswirkungen wirksam bekämpft werden können. Als Folgenbeobachtung des Vorhabenträgers verstanden, erhofft man sich durch das Monitoring eine über die Zulassungsentscheidung hinausgehende dynamische Kontrolle von Umweltauswirkungen.

Ist das Monitoring als Beobachtungs- bzw. Überwachungsaufgabe des Staates spätestens seit den 2000er Jahren Gegenstand rechtswissenschaftlicher Diskussion,¹² hat das Monitoring des Vorhabenträgers erst 2007 durch die Entscheidung des BVerwG zur Westumfahrung Halle Aufmerksamkeit bekommen. Danach kann es sich bei wissenschaftlicher Unsicherheit über die Wirksamkeit ökologischer Schutzmaßnahmen anbieten, durch ein Monitoring weitere Erkenntnisse über die Umweltbeeinträchtigungen zu gewinnen und dementsprechend die Durchführung des Vorhabens zu steuern.¹³

Die höchstrichterliche Erwähnung und grobe Beschreibung des vorhabenträgereigenen Monitorings hat zu einer gehäuften Festsetzung eines Monitorings in Zulassungsentscheidungen geführt. Es wird mittlerweile vom BVerwG als flexibles Instrument zum Umgang mit Prognoseunsicher-

10 *Herzmann*, DVBl. 2007, 670; *Windoffer*, Verfahren der Folgenabschätzung als Instrument zur rechtlichen Sicherung von Nachhaltigkeit, S. 4; *Windoffer*, VerwArch 102 (2011), 343 (346); *Stark*, UPR 2015, 449.

11 Unter Verwendung des Begriffs Folgenbeobachtung statt Monitoring *Windoffer*, Verfahren der Folgenabschätzung als Instrument zur rechtlichen Sicherung von Nachhaltigkeit, S. 4; *Windoffer*, VerwArch 102 (2011), 343 (346).

12 *Bovet/Hanusch*, DVBl. 2006, 1345; *Windoffer*, Verfahren der Folgenabschätzung als Instrument zur rechtlichen Sicherung von Nachhaltigkeit, S. 4; *Windoffer*, VerwArch 102 (2011), 343 (346).

13 BVerwGE 128, 1 (27).

heiten in der Zulassungsentscheidung angesehen,¹⁴ wobei die Fachgerichte uneins über die konkrete Anordnung und Ausgestaltung sind¹⁵. Entsprechend kontrovers und mit zunehmender Intensität wird das Monitoring in Fachartikeln diskutiert.¹⁶ Obgleich die Idee des Monitorings als Nebenbestimmung einer Zulassungsentscheidung an sich nicht neu ist,¹⁷ ist eine tiefergehende monografische Untersuchung des Monitorings bisher aber nur in Ansätzen erfolgt¹⁸. Hier setzt die vorliegende Arbeit an. Zunächst wird das Monitoring des Vorhabenträgers vom Monitoring der Behörde abgegrenzt und dadurch dogmatisch verortet (Kapitel B). Sodann werden die einzelnen Schritte, die zur Festsetzung eines Monitorings in einer Zulassungsentscheidung führen, näher untersucht und das Monitoring damit in den Prozess der Risikosteuerung eingeordnet (Kapitel C). Daraufhin wird die tatsächliche Durchführung des Monitorings nach der Vorhabenzulassung im Hinblick auf die Generierung ökologischer Informationen bzw. ökologischen Wissens analysiert, um bewerten zu können, inwieweit das Monitoring zur Verringerung ökologischer Erkenntnisdefizite beitragen kann (Kapitel D). Anschließend soll das Monitoring als Überwachungsrechtsverhältnis beschrieben werden, um somit die im Rahmen des Monitorings bestehenden Rechtsbeziehungen zwischen Behörde und Vorhabenträger herausarbeiten und die rechtlichen Grenzen des Monitorings aufzeigen zu können. Dabei ist zwischen der anfänglichen Anordnung eines Monitorings in der Zulassungsentscheidung (Regelfall) und der nachträglichen Anordnung eines Monitorings sowie dem fakultativen Monitoring auf Initiative des Vorhabenträgers zu unterscheiden (Kapitel E). Schließlich soll das Monitoring in der Vorhabenzulassung unter Berücksichtigung der in den ersten vier Kapiteln gewonnenen Erkenntnisse als verwaltungsrechtliches Konzept eingeordnet werden (Kapitel F). Sodann

14 BVerwG NVwZ 2014, 714 (720), insoweit nicht abgedruckt in BVerwGE 148, 373 ff.

15 Prominent OVG Magdeburg ZNER 2014, 300 ff.; OVG Lüneburg NVwZ-RR 2017, 366 (370); OVG Greifswald NuR 2018, 544 ff.

16 Hösch, UPR 2015, 81 (86 f.); Stark, UPR 2015, 449 ff.; Garniel/Lau, ZUR 2016, 393 ff.; Ruß, ZUR 2017, 602 ff.; Ruß, ZUR 2018, 18 ff.; Köck/Bovet, ZUR 2018, 579 (584 f.); Backes, ZUR 2018, 587 (591).

17 In diese Richtung bereits Ladeur, UPR 1993, 121 (128); Scherzberg, Die Öffentlichkeit der Verwaltung, S. 131 f.

18 Skizzierung des Monitorings im Rahmen eines prozeduralen Risiko- und Folgenmanagements Quabeck, Dienende Funktion des Verwaltungsverfahrens und Prozeduralisierung, S. 259 ff.; punktuell Windoffer, Verfahren der Folgenabschätzung als Instrument zur rechtlichen Sicherung von Nachhaltigkeit, S. 345 f., 387; Windoffer, VerwArch 102 (2011), 343 (352 f.).

soll untersucht werden, ob auch das Monitoring in seiner allgemeineren Form behördlicher oder privater Folgenbeobachtung eine eigenständige Handlungsform darstellt (Kapitel G). Im Fazit (Kapitel H) wird das Monitoring als Instrument zur Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite abschließend bewertet.

B. Monitoring im Umweltrecht – Anwendungsbereich und dogmatische Verortung

Monitoring als über eine punktuelle Planerstellung bzw. Vorhabenzulassung hinausgehende dynamische Folgenbeobachtung von Umweltauswirkungen durch die Behörde respektive durch den Vorhabenträger findet in den Umweltbereichen statt, in denen die Behörde bzw. der Vorhabenträger strenge Zielvorgaben einhalten müssen, deren Einhaltung zum Zeitpunkt der Planerstellung oder Vorhabenzulassung aber noch mit Prognoseunsicherheiten behaftet ist. Für die Behörde trifft dies vor allem auf die Durchführung der SUP-RL, der WRRL¹⁹, der FFH-RL²⁰ und der IE-RL²¹ zu.²² Für den Vorhabenträger wird ein Monitoring insbesondere im Habitat- und Artenschutzrecht relevant, weil die strengen, europarechtlich determinierten Vorgaben der §§ 34 ff. und §§ 44 f. BNatSchG bei gleichzeitig vorherrschenden ökologischen Erkenntnisdefiziten eine fortwährende Überprüfung der Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorschriften erfordern.²³

Während ein Monitoring seitens der Behörde zunächst einmal nur eine Erweiterung des behördlichen Überwachungskanons bedeutet, provoziert ein Monitoring des Vorhabenträgers spezifische rechtliche Konflikte. Für den Vorhabenträger bedeutet ein Monitoring eine finanzielle Belastung und stellt einen Unsicherheitsfaktor für den (uneingeschränkten) Betrieb des Vorhabens dar. Für im Zulassungsverfahren zu beteiligende Betroffene

19 Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1.

20 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7.

21 Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 24.10.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17.

22 Dazu im Einzelnen B.II.1.

23 Zum Monitoring im Habitatschutzrecht im Überblick *Frenz*, in: *Frenz/Müggenborg*, BNatSchG, § 34 Rn. 103 f.; zum Monitoring im Artenschutzrecht *Ruß*, ZUR 2017, 602 ff.; *Ruß*, ZUR 2018, 18 ff.; zum Umgang mit Erkenntnisdefiziten im Habitat- und Artenschutzrecht allgemein *Storost*, UPR 2015, 47 ff.; *Ruge/Kohls*, ZUR 2015, 652 ff.

kann ein Monitoring zum einen die Garantie einer effektiven Sicherstellung umweltrechtlicher Vorschriften, zum anderen aber auch die Ermöglichung eines Vorhabens bedeuten, das mit prognostischen Unsicherheiten bezüglich der wirksamen Verhinderung von Umweltbeeinträchtigungen behaftet ist.

Das Monitoring in der Vorhabenzulassung stellt demnach in der Fachplanung einen wirtschaftlichen sowie umweltpolitischen Konflikt herdar. Besonders virulent wird dies bei der Zulassung von Windkraftanlagen und Autobahnen.

Windkraftanlagen stellen mit ihren drehenden Rotorblättern in erheblicher Höhe eine besondere Gefährdung für Vögel und Fledermäuse dar.²⁴ Gleichzeitig erzeugen Windkraftanlagen erneuerbare Energie und sind daher klimaschützend (vgl. § 3 Nr. 21 lit. b EEG). Ein Monitoring muss hier dafür sorgen, dass naturschutzrechtliche Konflikte kein generelles Zulassungshindernis für Windkraftanlagen darstellen und gleichwohl das Naturschutzrecht eingehalten wird.

Autobahnen erzeugen naturschutzrechtliche Konflikte, indem sie Lebensräume von Tieren und Pflanzen zerschneiden und Kollisionen von Tieren mit Kraftfahrzeugen provozieren. Weil der Bund gemäß Art. 90 I 1 GG Eigentümer der Autobahnen ist und diese von ihm verwaltet werden (Art. 90 II 1 GG), spielen Privatinteressen des Vorhabenträgers bei der Zulassung von Autobahnen grundsätzlich keine Rolle. Allerdings können in engen Grenzen Private im Rahmen Öffentlich-Privater Partnerschaften an der Verwaltung der Autobahnen beteiligt werden (Art. 90 II 5 GG), weshalb Private in Einzelfällen gemäß § 5 II 3 InfrGG bei Planung, Bau, Betrieb und Erhalt von Autobahnen einbezogen werden können. Die verfassungsrechtliche Reichweite der Beteiligung Privater an der Verwaltung von Autobahnen ist im Einzelnen unklar.²⁵ Praktisch wird sich die Einbeziehung Privater bei der Autobahnverwaltung auf die Finanzierung von Bau und Erhalt der Autobahnen in Einzelfällen konzentrieren,²⁶ womit der Staat weiterhin Vorhabenträger bei der Zulassung von Autobahnen ist. Gleichwohl hat die Anordnung eines Monitorings Auswirkungen auf Bau und Betrieb von Autobahnen, sodass mittelbar

24 *Hinsch*, ZUR 2011, 191 (192).

25 So insbesondere *Ibler*, in: v. Mangoldt/Klein/Starck, GG, Art. 90 Rn. 132 ff.

26 Zu den verschiedenen Modellen Öffentlich-Privater Partnerschaften bei der Autobahnverwaltung *Gröpl*, in: Maunz/Dürig, GG, Art. 90 Rn. 70 ff.; *Witting*, in: Müller/Schulz, FStrG, vor § 1 FStrG Rn. 46 ff.; *Tegtbauer*, Die Mittel zur Erfüllung der Straßenbaulast, in: Kodal, Straßenrecht, Kap. 17 Rn. 36 ff.; *Meier*, DÖV 2018, 268 (273).

durch ein Monitoring auch Privatinteressen tangiert werden können. Größer erscheint hier jedoch die Gefahr, dass ein Monitoring von Betroffenen zur Verhinderung von Infrastrukturvorhaben instrumentalisiert wird.²⁷

I. Monitoring in der Vorhabenzulassung

Die Zulassung fast jedes größeren Vorhabens setzt umfangreiche ökologische Untersuchungen voraus, die oft zur Anordnung komplexer Schutzmaßnahmen führen. Aufgrund der sich verstärkenden Rezeption der ökologischen Wissenschaft durch die Rechtsprechung, die zu einer tendenziell strengeren Handhabung der entsprechenden umweltrechtlichen Vorschriften führt²⁸, und der sich kontinuierlich verbessernden Klagemöglichkeiten gegen umweltrechtliche Entscheidungen sieht sich die Zulassungspraxis vermehrt unter Druck, ökologisch optimale Schutzmaßnahmen festzusetzen. Dies ist praktisch aber nur begrenzt möglich, weil die Festsetzung von Schutzmaßnahmen zum einen auf Prognosen beruht, die sich als unzutreffend erweisen können und zum anderen zur abschließenden Beurteilung der Wirksamkeit vieler Schutzmaßnahmen die derzeitigen Erkenntnisse der ökologischen Wissenschaft nicht ausreichen²⁹.

1. Mangelnde ökologische Erkenntnisse im Naturschutzrecht am Beispiel von Fledermäusen

In besonderem Maße von Erkenntnisdefiziten betroffen sind naturschutzrechtliche Maßnahmen zum Schutz von Tieren. Im Gegensatz zu Pflanzen halten sich Tiere naturgemäß nicht an einem Ort auf, sondern bewegen sich frei in der Natur, was die Erforschung vorhabenbedingter Auswir-

27 Vgl. zur Verhinderungsplanung Betroffener bei Infrastrukturprojekten allgemein *Renn u. a.*, ZUR 2014, 281; *Wulfhorst*, DÖV 2014, 730 (738 f.).

28 Wegweisend sind in diesem Kontext vor allem die Konkretisierung der Methodik der FFH-Verträglichkeitsprüfung, die den besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen muss, BVerwGE 128, 1 (30), sowie die praxisnahe Auslegung des § 44 I Nr. 1 Var. 4 BNatSchG (signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos), BVerwGE 130, 299 (366); BVerwGE 131, 274 (301 f.); BVerwGE 147, 118 (123).

29 *Garniel/Lau*, ZUR 2016, 393; *Ruge/Kohls*, ZUR 2015, 652 (656); BVerwGE 128, 1 (27).

kungen auf Tiere erschwert.³⁰ Je seltener eine Art im Betrachtungsraum auftritt und je höher ihre Dunkelziffer bei Erfassungen ausfällt, umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit, valide ökologische Erkenntnisse zu erlangen.³¹ Diese Problematik trifft insbesondere auf Fledermäuse zu. Fledermäuse sind relativ selten und damit besonders schützenswert. Alle 25 in Deutschland heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und damit streng geschützt (§ 7 II Nr. 14 BNatSchG).³² Als Flugtiere sind sie schwerer zu erfassen und durch Schutzmaßnahmen zu beeinflussen als sich am Boden fortbewegende Tiere. Die Erfassung wird zudem durch die Nachtaktivität der Fledermäuse erschwert.

Seit den 1950er Jahren gehen die Fledermausbestände drastisch zurück und haben sich erst in den letzten 25 Jahren stabilisiert bzw. teilweise verbessert.³³ Gründe dafür sind neben der Zerstörung von Fledermaushabitaten durch Gebäudesanierungen sowie intensivierete Forstwirtschaft, der Vergiftung durch Pestizide (intensivierte Landwirtschaft) und touristischen Aktivitäten (in Höhlen, Bergwerken, Gebirgen) bisher unterbewertete Faktoren wie Verkehr und Energie (insbesondere Windkraftanlagen).³⁴ Neben Greifvögeln sind vor allem Fledermäuse von Kollisionen mit Windkraftanlagen betroffen, da sie kein Meideverhalten gegenüber diesen zeigen.³⁵ Weil Fledermäuse sehr spezifische Anforderungen an ihr Habitat stellen und sich mangels Sehvermögens an Leitstrukturen in der Land-

30 *Garniel/Lau*, ZUR 2016, 393 (399).

31 *Garniel/Mierwald*, Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes des Risikomanagements und des Monitorings in Zulassungsverfahren, S. 15.

32 *Hurst u. a.*, Fledermäuse und Windkraft im Wald: Überblick über die Ergebnisse des Forschungsvorhabens, in: *Hurst u. a.*, Fledermäuse und Windkraft im Wald, S. 17; *Hurst u. a.*, NuL 90 (2015), 157; von 27 Fledermausarten in Deutschland ausgehend *Zahn/Hammer/Rudolph*, 25 Jahre erfolgreicher Fledermausschutz in Bayern, in: *Petermann*, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 25 (28).

33 *Petermann/Nebning/Balzer*, Zustand der Fledermäuse in Deutschland, in: *Petermann*, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 217 (220 ff.).

34 *Petermann/Nebning/Balzer*, Zustand der Fledermäuse in Deutschland, in: *Petermann*, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 217 (224 ff.); *Günther u. a.*, Analyse der Gefährdungsursachen von planungsrelevanten Tiergruppen in Deutschland zur Ergänzung der bestehenden Roten Listen gefährdeter Tiere, in: *Günther u. a.*, Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 21, S. 19 (100 ff.).

35 *Bundesamt für Naturschutz*, Daten zur Natur 2016, S. 72; *Hinsch*, ZUR 2011, 191 (192); *Scheidler*, GewArch Beilage WiVerw Nr. 03/2011, 117 (182); vgl. allgemein zur Problematik aus jüngerer Zeit *Müller-Mitschke*, NuR 2015, 741 ff.; *Bick*, NuR 2016, 73 ff.; *Frenz*, NuR 2016, 456 ff.

schaft orientieren, sind sie in besonderem Maße von der Zerschneidung von Habitaten und Leitstrukturen durch Autobahnen betroffen.

Während die Auswirkungen von Windkraftanlagen kontrovers diskutiert und daher zunehmend wissenschaftlich erforscht werden,³⁶ gibt es nur wenige Forschungen zu den Auswirkungen des Straßenverkehrs auf Fledermäuse³⁷. Kollisionen mit Kraftfahrzeugen haben demnach nachweislich zu über 300 Fledermausopfern geführt (Stand 2000).³⁸ Als Gründe werden der erhöhte Insektenflug über den aufgeheizten Straßendecken und die hohe Anziehungskraft von Straßenlampen angesehen.³⁹ Von Kollisionen betroffen ist insbesondere die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), mit großem Abstand zum Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), dem Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) und dem Mausohr (*Myotis myotis*).⁴⁰ Insgesamt besteht jedoch noch einiger Forschungsbedarf. Es besteht die Gefahr, dass das Kollisionsrisiko von Fledermäusen im Straßenverkehr überbewertet wird.

Zu Kollisionen von Fledermäusen mit Windkraftanlagen liegen umfangreichere Daten vor. Nach Angabe von der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg, das seit 1989 Tode an Windkraftanlagen bundesweit erfasst,⁴¹ wurden im Zeitraum 1998 bis 2004

36 Vgl. nur *Petermann/Nehring/Balzer*, Zustand der Fledermäuse in Deutschland, in: Petermann, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 217 (224); *Niermann/Brinkmann/Hurst*, Windenergieanlagen im Wald und mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen – eine Literaturlauswertung, in: Petermann, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 159 ff.; *Hurst u. a.*, Fledermäuse und Windkraft im Wald; auf weiteren Forschungsbedarf hinweisend *UNEP/EUROBATS*, Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten, S. 58 ff.; *Hurst u. a.*, NuL 90 (2015), 157 (167).

37 *Petermann/Nehring/Balzer*, Zustand der Fledermäuse in Deutschland, in: Petermann, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 217 (228).

38 *Richarz*, Laufener Seminarbeiträge 2/00, 71.

39 *Petermann/Nehring/Balzer*, Zustand der Fledermäuse in Deutschland, in: Petermann, Fledermäuse zwischen Kultur und Natur, S. 217 (228); *Günther u. a.*, Analyse der Gefährdungsursachen von planungsrelevanten Tiergruppen in Deutschland zur Ergänzung der bestehenden Roten Listen gefährdeter Tiere, in: *Günther u. a.*, Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 21, S. 19 (101); *Richarz*, Laufener Seminarbeiträge 2/00, 71 (73 f.).

40 *Richarz*, Laufener Seminarbeiträge 2/00, 71 (72 f.).

41 <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitsschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkung-en-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/#>.

insgesamt 285 Fledermaustodfunde gemeldet.⁴² Im Zeitraum 2002 bis Juni 2022⁴³ waren es 3970.⁴⁴ Besonders betroffen sind der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) mit 1260 Totfunden, die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) mit 1127 Totfunden sowie die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit 780 Totfunden (jeweils im Zeitraum 2002 bis Juni 2022).⁴⁵

2. Wirksamkeit naturschutzrechtlicher Schutzmaßnahmen

Der Schutz von Fledermäusen vor Kollisionen mit Kraftfahrzeugen auf Autobahnen bzw. Windkraftanlagen hat in der Zulassungspraxis zu umfangreichen Schutzmaßnahmen im Bereich des Habitat- und des Artenschutzes geführt.

a) Schutzmaßnahmen im Habitatschutzrecht

Gemäß § 34 II BNatSchG ist ein Vorhaben nur zulässig, wenn dieses nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets ist zu erwarten, wenn das Vorhaben droht, die für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele zu gefährden.⁴⁶ Als Bewertungskriterium für den günstigen Erhaltungszustand sind die Legaldefinitionen des Art. 1 lit. e und i der FFH-RL heranzuziehen (§ 7 I Nr. 10 BNatSchG).⁴⁷ Danach ist ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums gegeben, wenn keine Flächenverluste entstehen, die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur

42 BT-Drs. 15/5188, S. 5.

43 Leider überlappen sich die Erfassungszeiträume, sodass die Zahlen nicht vollständig verglichen werden können. Es lässt sich aber der Trend ablesen, dass die Tötung von Fledermäusen in den letzten Jahren stetig zugenommen hat.

44 <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkung-en-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/#>.

45 BT-Drs. 15/5188, S. 5; <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/#>.

46 EuGH, Rs. C-127/02, Slg. 2004, I-7405 Rn. 49; BVerwGE 128, 1 (21); BVerwGE 130, 299 (333).

47 Ewer, in: Lütkes/Ewer, BNatSchG, § 34 Rn. 8; BVerwGE 128, 1 (22); BVerwGE 130, 299 (333).

und spezifischen Funktionen bestehen bleiben und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist (Art. 1 lit. e FFH-RL). Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Art. 1 lit. i FFH-RL vor, wenn eine positive Populationsdynamik gegeben ist, das natürliche Verbreitungsgebiet einer Art nicht abnimmt und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist, um langfristig ein Überleben der Populationen der Art zu sichern.

Autobahnen beeinträchtigen Fledermauspopulationen durch die Zerschneidung von Habitaten und die Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Kraftfahrzeugen. Diesen Beeinträchtigungen kann durch die Errichtung von Kollisionsschutzmaßnahmen, Querungshilfen, Leitstrukturen und Ersatzquartieren entgegengewirkt werden. Kollisionsschutzmaßnahmen sind mindestens vier Meter hohe Sperreinrichtungen an Autobahntrassen, die quer zur Flugrichtung der Fledermäuse angelegt werden, wodurch die Fledermäuse gezwungen sind, gefährliche Gebiete in ausreichender Höhe zu überfliegen bzw. diese an anderer Stelle zu überqueren.⁴⁸ Unter Querungshilfen versteht man Unterführungen (Durchlässe von Gewässern, Wirtschaftswege, Tunnel) und Überführungen (Grünbrücken, Einhausungen).⁴⁹ Leitstrukturen stellen sicher, dass die Querungshilfen von den Fledermäusen genutzt werden. Sie sind lineare Landschaftselemente mit einer Mindesthöhe von drei Metern, die von strukturgebunden fliegenden Fledermäusen bei ihren Wechseln innerhalb des Habitatverbunds als Orientierungslinien genutzt werden.⁵⁰

Ersatzquartiere werden z. B. durch die Anbringung von Fledermauskästen an Bäume sowie die Anlegung neuer Jagdgebiete (z. B. naturnaher Gewässer mit einem großen Angebot an Insekten) geschaffen.⁵¹

48 *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein*, Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, S. 51; *SMWA*, Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, S. 78.

49 *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein*, Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, S. 53; *SMWA*, Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, S. 61 ff.

50 *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein*, Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, S. 54.

51 *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein*, Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, S. 55 ff.

Belastbare Daten zur Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen gibt es bisher noch nicht. Bei Querungshilfen wie Tunneln, Einhausungen, Talbrücken und breiten Grünbrücken wird von einer hohen Wirksamkeit ausgegangen. Nach einer (nicht repräsentativen) Experteneinschätzung weisen Querungshilfen wie Grünbrücken oder breite Unter- und Überführungen einen hohen Eignungsgrad auf, wohingegen schmale Unter- und Überführungen sowie Schutzzäune weniger geeignet sind.⁵²

b) Schutzmaßnahmen im Artenschutzrecht

Gemäß § 44 I Nr. 1 Var. 4 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (§ 7 II Nr. 13 BNatSchG) zu töten.

Eine Kollision von Fledermäusen mit Kraftfahrzeugen kann bei lebensnaher Betrachtung nie ganz ausgeschlossen werden. Nähme man hier einen Verstoß gegen das Tötungsverbot an, wären Straßenbauvorhaben nur noch ausnahmsweise (§§ 44 V, 45 VII BNatSchG) zulässig.⁵³ Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot wäre dann ein unverhältnismäßiges Planungshindernis.⁵⁴ Daher sollen Tierkollisionen im Straßenverkehr als Verwirklichung sozialadäquater Risiken nicht den Tatbestand des § 44 I Nr. 1 Var. 4 BNatSchG erfüllen.⁵⁵ Bei Straßenbauvorhaben ist der Tatbestand des § 44 I Nr. 1 Var. 4 BNatSchG daher erst erfüllt, wenn durch das Vorhaben das Tötungsrisiko in signifikanter Weise erhöht wird.⁵⁶ In Bezug auf nach § 15 I BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe ist dies in § 44 V 1 Nr. 1 BNatSchG auch gesetzlich so normiert.

Bei Windkraftanlagen kann es im Rotorbereich zu Kollisionen mit Fledermäusen kommen. Ebenso wie bei Straßenbauvorhaben liegt ein Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot erst bei signifikan-

52 SMWA, Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, S. 83 f. mit Verweis auf die Ergebnisse der Expertenbefragung zur Funktionsweise von Querungshilfen im Rahmen der zweiten Arbeitsgruppensitzung am 07./08.10.2008 in Hannover (unveröffentlichtes Manuskript).

53 BVerwGE 131, 274 (301 f.).

54 BVerwGE 130, 299 (366); vgl. *Gellermann/Schreiber*, Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren, S. 38 f.

55 BT-Drs. 16/5100, S. 11; BT-Drs. 16/12274, S. 70 f.

56 BVerwGE 130, 299 (366).

ter Erhöhung des Tötungsrisikos vor.⁵⁷ Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist gegeben, wenn es sich erstens um eine Tierart handelt, die aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von diesen Risiken betroffen ist und sich diese Tierart zweitens häufig im Gefährdungsbereich des Vorhabens aufhält.⁵⁸ Es kommt also auf eine präzise Erfassung von Tierpopulationen und deren Flugrouten an.⁵⁹ Eine Quantifizierung der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist nur begrenzt möglich. Nimmt z. B. das OVG Magdeburg an, dass ein oder zwei tote Fledermäuse pro Jahr noch keinen Verstoß gegen § 44 I Nr. 1 Var. 4 BNatSchG darstellen,⁶⁰ wird allenfalls andeutungsweise klar, wann die Grenze der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos erreicht sein soll.⁶¹ Das OVG Magdeburg begnügt sich hier mit Umschreibungen wie „über wenige Einzelexemplare hinausgehen[d]“ oder „deutlich mehr als nur einzelne Individuen“. Das Gericht sieht die Entscheidung darüber, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, als eine Prognose an, für die rechenhaft handhabbare Verfahren fehlen und spezielle fledermauskundliche Kriterien maßgeblich sind.⁶² Aufgrund fehlender ökologischer Erkenntnisse kann keine klare Bezugsgröße festgelegt werden, anhand derer das Tötungsrisiko gemessen werden könnte.⁶³ In der Zulassungspraxis wird überwiegend die Tötung von bis zu zwei Fledermäusen pro Jahr als noch tolerabel angesehen.⁶⁴

Bei Windkraftanlagen kann das Kollisionsrisiko von Fledermäusen neben einer vorausschauenden Planung (z. B. durch Einhaltung von Mindestabständen (1000 m) zu großen Gewässern und Flussläufen) vor allem durch die Abschaltung der Windkraftanlage während Zeiten mit typi-

57 Lau, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, § 44 Rn. 62 ff.; BVerwGE 130, 299 (366); BVerwGE 131, 274 (301 f.); BVerwGE 147, 118 (123).

58 VG Hannover NuR 2013, 69 (70); vgl. BVerwGE 133, 239 (254); BVerwGE 140, 149 (163).

59 Zu praktischen Problemen bei der Erfassung der Flugrouten von Fledermäusen instruktiv *Bringewat*, ZNER 2014, 441 (447).

60 OVG Magdeburg NuR 2013, 514 (517); OVG Magdeburg NuR 2013, 905 (906).

61 v. Marschall, Naturschutzrechtliche Probleme bei der Zulassung und Planung von Windenergieanlagen auf dem Land, S. 135.

62 OVG Magdeburg NuR 2013, 905 (906); OVG Magdeburg NuR 2013, 514 (516).

63 v. Marschall, Naturschutzrechtliche Probleme bei der Zulassung und Planung von Windenergieanlagen auf dem Land, S. 135; *Brandt*, NuR 2013, 482 (483).

64 *Reinhard/Brinkmann*, Zeitliche Einschränkungen des Betriebs von Windenergieanlagen als Maßnahme des Fledermausschutzes, in: Behr u. a., Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis (Renebat III), S. 375 (390 f.).

scherweise hoher Fledermausaktivität verringert werden.⁶⁵ Bei einer Windgeschwindigkeit von unter 6 m/s und einer Temperatur von mindestens 10 °C sollte die Windkraftanlage abgeschaltet werden, weil unter diesen Voraussetzungen von einer erhöhten Fledermausaktivität und folglich von einem hohen Kollisionsrisiko ausgegangen werden kann.⁶⁶ Auf Grundlage bereits vorhandener Daten kann eine Vorhersage der Kollisionszahlen getroffen und daraus mithilfe eines Rechenmodells ein Abschaltalgorithmus entwickelt werden.⁶⁷

3. Lösungsansätze zur Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite

Zur Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite bieten sich für die Zulassungspraxis zwei Lösungsansätze an. Kann die Wirksamkeit einer Schutzmaßnahme zum Zeitpunkt der Zulassungsentscheidung noch nicht abschließend beurteilt werden, kann darauf zum einen mit einer Zurücknahme der gerichtlichen Kontrolldichte bezüglich der prognostizierten Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen (naturschutzfachliche Einschätzungsprerogative), zum anderen durch eine dynamische Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen über die Zulassungsentscheidung hinaus (Monitoring) reagiert werden.

65 Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz/Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen, S. 46.

66 Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz/Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen, S. 63; Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA, S. 15; Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Erlass zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass) v. 24.02.2016, Nds. MBl. S. 190 (224); die Angaben zu Windgeschwindigkeit und Temperatur sind allerdings nur als Richtwerte zu verstehen und werden von der Verwaltung keineswegs einheitlich gehandhabt, *Rolshoven*, ZNER 2014, 302.

67 Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz/Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen, S. 63 mit Verweis auf *Brinkmann u. a.*, Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.

a) Gewährung einer naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative

Hat sich bezüglich der Wirksamkeit einer Schutzmaßnahme in der Fachwissenschaft noch kein eindeutiger Erkenntnisstand gebildet, fragt sich, auf wessen ökologische Erkenntnisse sich ein Gericht bei der Überprüfung der Schutzmaßnahmen stützen darf. Weil das Gericht gemäß § 86 I VwGO den Sachverhalt von Amts wegen erforschen muss, ist grundsätzlich die Überzeugung des Gerichts, dass ökologische Fragestellungen von den Gutachtern zutreffend geklärt wurden, entscheidend.⁶⁸ Tatsächlich wird befürchtet, dass die Rechtsprechung wegen der hohen Komplexität und Dynamik der naturschutzfachlichen Fragestellungen an ihre Funktionsgrenzen stößt.⁶⁹ Bei der Ermittlung komplexer risikobehafteter Sachverhalte nimmt die Verwaltung unmittelbar an den für die Wissensgenerierung notwendigen Kommunikationsprozessen teil, was zu einem vom Gericht nur schwer aufholbaren Wissensvorsprung führt, den das Gericht durch eine strengere Kontrolle des Verfahrens der Wissensgenerierung kompensieren kann.⁷⁰ Das Gericht verfügt somit nach Ansicht des BVerwG nicht über bessere Erkenntnismöglichkeiten als die sachverständig beratene Zulassungsbehörde. Es hat daher die Annahmen der Behörde hinzunehmen, sofern sie im konkreten Fall naturschutzfachlich vertretbar sind und nicht auf einem Bewertungsverfahren beruhen, das sich als unzulängliches oder gar ungeeignetes Mittel erweist, um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden. Die demnach eingeschränkte gerichtliche Kontrolle korrespondiert mit einer sogenannten naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative der Behörde.⁷¹

Die Zurücknahme gerichtlicher Kontrolle ist verfassungsrechtlich zulässig, wenn ein formelles Gesetz das Entscheidungsverhalten der Behörde nicht vollständig determiniert und der Verwaltung einen Einschätzungs- und Auswahlspielraum belässt.⁷² Ob ein solcher Spielraum besteht, muss sich ausdrücklich aus dem Gesetz ergeben oder durch Auslegung hinreichend deutlich zu ermitteln sein.⁷³ Explizit lässt sich ein solcher Spielraum durch Auslegung der in Frage stehenden naturschutzrechtlichen

68 Gellermann, NuR 2009, 85 (90).

69 Storost, UPR 2015, 47 (49).

70 Röhl, Wissensgenerierung im Verwaltungsverfahren, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Band 2, § 30 Rn. 36 ff.

71 BVerwGE 131, 274 (296).

72 BVerfGE 129, 1 (22); vgl. BVerfGE 88, 40 (61); BVerfGE 103, 142 (156 f.); BVerfGE 116, 1 (18).

73 BVerfGE 129, 1 (22).

Vorschriften nicht entnehmen.⁷⁴ Nach Ansicht des BVerwG soll sich eine Rücknahme der gerichtlichen Kontrolle aber implizit daraus ergeben, dass das Gesetz die Behörden gezielt auf die Erkenntnisse der ökologischen Wissenschaft und Praxis verweist. Solange sich diesbezüglich noch kein eindeutiger fachwissenschaftlicher Konsens gebildet habe, könne dies nur als Ermächtigung der Behörde verstanden werden, die naturschutzrechtliche Prüfung in Würdigung des jeweiligen naturschutzfachlichen Meinungsstands eigenverantwortlich vorzunehmen.⁷⁵ Allein die Existenz eines administrativen Kontrollverfahrens ist jedoch noch kein Grund für eine Einschätzungsprärogative der Behörde.⁷⁶ Wenn allerdings die gerichtliche Kontrolle nach weitestmöglicher Aufklärung an die Grenze des Erkenntnisstandes der ökologischen Wissenschaft und Praxis stößt, zwingt die Garantie des effektiven Rechtsschutzes (Art. 19 IV 1 GG) nicht zu weiteren Ermittlungen, sondern erlaubt dem Gericht, seiner Entscheidung insoweit die Einschätzung der Behörde zu der fachlichen Frage zugrunde zu legen, wenn diese auch aus gerichtlicher Sicht plausibel ist.⁷⁷ Die Prüfungsmaßstäbe ähneln dann denen einer Ermessensüberprüfung.⁷⁸ Gleichwohl handelt es sich nach Ansicht des BVerfG⁷⁹ der Sache nach nicht um eine Einräumung eines administrativen Letztentscheidungsrechts, sondern um eine nach Dauer und Umfang vom jeweiligen ökologischen Erkenntnisstand abhängige faktische Grenze verwaltungsgerichtlicher Kontrolle.⁸⁰ Dies überzeugt insoweit, als dass die Zurücknahme der gerichtlichen Kontrolldichte mit der Hoffnung verbunden ist, dass der fortschreitende ökologische Erkenntnisfortschritt langfristig zur Überflüssigkeit derartiger gerichtlicher Zurückhaltung führen wird⁸¹. Trotzdem bleibt es bei objektiv nicht vollständig aufklärbaren ökologischen Sachverhalten bei einer Vermutung für die Seriosität der behördlichen Einschätzung,⁸² was fak-

74 Gassner, NuR 2013, 324 (325); in Bezug auf §§ 44 ff. BNatSchG Gellermann, NuR 2014, 597 (598 ff.); Brandt, ZNER 2014, 114 (115).

75 BVerwG NVwZ 2014, 524 (525).

76 Gellermann, NuR 2014, 597 (599).

77 BVerfGE 149, 407 (413).

78 Bick, NuR 2016, 73 (75).

79 Instrukтив zur Entscheidung des BVerfG, insbesondere aus der Perspektive des Umgangs mit fachwissenschaftlichen Erkenntnissen im Umweltrecht Hoffmann, DÖV 2021, 970 ff.; Hoffmann, Der Zugang von Wissen zu Recht: Zur gerichtlichen Anerkennung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse im Umweltrecht, in: Huggins u. a., Zugang zu Recht, S. 29 ff.

80 BVerfGE 149, 407 (415).

81 Jacob/Lau, NVwZ 2015, 241 (248); Storost, UPR 2015, 47 (49).

82 BVerfGE 149, 407 (413 ff.).

tisch der Gewährung einer behördlichen Einschätzungsprärogative gleichkommt.⁸³

Wenn kritisiert wird, die Beschränkung auf eine Vertretbarkeitskontrolle⁸⁴ liefe im Kern auf eine Vertretbarkeitskontrolle von Sachverständigenaussagen hinaus,⁸⁵ bleibt der qualitative Unterschied zwischen einer Vertretbarkeitskontrolle von Sachverständigenaussagen und einer umfassenden gerichtlichen Kontrolle unklar. Jede gerichtliche Kontrolle außerrechtlicher Einschätzungen läuft in der Sache auf eine Rezeption von Sachverständigenaussagen hinaus, die sich wegen mangelnder eigener Expertise des Gerichts auf eine Vertretbarkeitskontrolle beschränkt.⁸⁶ Ist aufgrund ökologischer Erkenntnisdefizite objektiv nicht aufklärbar, ob die behördliche oder die gerichtliche Einschätzung richtig ist, besteht keine Vermutung zugunsten des Gerichts, dass es über mehr Expertise verfügte als die Verwaltung. Es spricht nichts dafür, dass die gerichtliche Einschätzung wissenschaftlich ungeklärter ökologischer Zusammenhänge eher richtig ist als die der Behörde.⁸⁷

Die durch Zurücknahme der gerichtlichen Kontrolldichte provozierte Rechtsunsicherheit⁸⁸ kann folglich durch eine konsequente Verfahrenskontrolle bei der Sachverhaltsermittlung und der naturschutzfachlichen Wertungen abgemildert werden.⁸⁹ Können fachliche Wissenslücken langfristig nicht durch wissenschaftliche Erkenntnisfortschritte geschlossen

83 In diese Richtung *Stüer*, DVBl. 2019, 47 (49); *Rietzler*, jurisPR-UmwR 1/2019 Anm. 1; *Erbguth*, DVBl. 2020, 1050 (1053); dies kritisierend *Eichberger*, NVwZ 2019, 1560 (1564) Fn. 36. Eine Zurücknahme gerichtlicher Kontrollintensität befürchtend auch *Hoffmann*, DÖV 2021, 970 (977).; *Hoffmann*, Der Zugang von Wissen zu Recht: Zur gerichtlichen Anerkennung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse im Umweltrecht, in: Huggins u. a., Zugang zu Recht, S. 29 (46).

84 v. *Marschall*, Naturschutzrechtliche Probleme bei der Zulassung und Planung von Windenergieanlagen auf dem Land, S. 159; *Beckmann*, ZUR 2014, 541 (546); BVerfGE 130, 299 (327); BVerfGE 131, 274 (296).

85 *Brandt*, NuR 2013, 482 (484); in diese Richtung auch *Meßerschmidt*, BNatSchG, § 34 Rn. 128.

86 *Schulz*, RW 2012, 330 (342); *Gassner*, DVBl. 2012, 1479 (1482); in diese Richtung *Gellermann*, NuR 2009, 85 (90); pointiert sogar *Brandt*, NuR 2013, 482 (483 f.) selbst: „[Die] zuständige Behörde ist im Wesentlichen nicht weniger von der Hinzuziehung externen Sachverständs abhängig als das Gericht.“

87 BVerfGE 149, 407 (415).

88 *Meßerschmidt*, BNatSchG, § 34 Rn. 128; *Kahl/Burs*, DVBl. 2016, 1222 (1227); *Steenhoff*, UPR 2017, 467 (471).

89 *Steenhoff*, UPR 2017, 467 (471); ebenso *Guckelberger*, VerwArch 108 (2017), 143 (172); *Röhl*, Wissensgenerierung im Verwaltungsverfahren, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Band 2, § 30 Rn. 38.

werden, muss der Gesetzgeber allerdings für eine zumindest untergesetzliche Maßstababildung sorgen.⁹⁰ Dem ist der Gesetzgeber in Bezug auf bundeseinheitliche Anforderungen an die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos für bestimmte Brutvögel (vgl. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG) bei Windkraftanlagen in § 45b BNatSchG⁹¹ nachgekommen.⁹² Die Beurteilung des signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos erfolgt dabei über die Festlegung von bestimmten Abständen zwischen dem Brutplatz einer bestimmten Art und einer Windkraftanlage. Abhängig von dem für die unterschiedlichen Brutvogelarten in der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG festgelegten Abständen vom Mastfußmittelpunkt der Windkraftanlage, die in den Nahbereich, den zentralen sowie den erweiterten Prüfbereich untergliedert werden, werden Vorgaben für die Bestimmung eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko aufgestellt. So ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht, wenn der Nahbereich unterschritten wird (§ 45b II BNatSchG). Demgegenüber stellt § 45b III BNatSchG eine Regelvermutung auf, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko in der Regel als erhöht zu bewerten ist, wenn der Abstand zwischen Anlagenstandort und Brutplatz zwar den Nahbereich überschreitet, aber geringer als der zentrale Prüfbereich ist. Diese Regelvermutung kann im Einzelfall aufgrund umweltfachlicher Einschätzungen widerlegt werden. Wird zwischen dem Brutplatz und der Windkraftanlage ein Abstand gewahrt, der größer als der zentrale Prüfbereich, jedoch keiner als der erweiterte Prüfbereich ist, liegt in der Regel kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko vor (§ 45b IV BNatSchG). In Zukunft soll auf Ministeriumsebene uner Einbeziehung der maßgeblich betroffenen Verbände eine probabilistische Methode zur Berechnung der Kollisionswahrscheinlichkeit entwickelt werden (§ 74 VI BNatSchG).⁹³ Des Weiteren werden in der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen wie insbesondere Antikollisionssysteme (Verringerung der Rotordrehgeschwindigkeit bei Anflug von Brutvögeln) oder phänologiebedingte Abschaltungen (Abschaltungen während bestimmter, abgrenzbarer Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes) aufgeführt.

90 BVerfGE 149, 407 (416).

91 Eingefügt durch Artikel 1 des Vierten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.07.2022, BGBl. I S. 1362 (1362 f.).

92 BT-Drs. 20/2354, S. 25.

93 Zu den gesetzlichen Änderungen pointiert *Löffler/Schwerdtfeger*, jurisPR-UmwR 8/2022 Anm. 1.

b) Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch ein Monitoring

Das in einer Zulassungsentscheidung angeordnete Monitoring ist eine besondere Methode der Datenerhebung, bei der bestimmte Parameter oder Prozesse in festgelegten Zeitintervallen wiederholt standardisiert erfasst werden.⁹⁴ Es soll überprüfen, ob die angeordneten Schutzmaßnahmen funktionieren. Bei einem negativen Ergebnis soll es die Gründe ermitteln, warum die Schutzmaßnahmen nicht gewirkt haben.⁹⁵ Zeigt das Monitoring die Unwirksamkeit von Schutzmaßnahmen auf, sind Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, deren Anordnung sich die Behörde bereits in der Zulassungsentscheidung vorbehalten hat (sogenanntes Risikomanagement).⁹⁶

Im Rahmen dieses Risikomanagements ist es Aufgabe des Monitorings, die nötigen Informationen über die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu sammeln. Das Monitoring stellt also die Verbindung zwischen den primär angeordneten Schutzmaßnahmen und den vorsorglich vorbehaltenen Korrekturmaßnahmen dar. Es hat mithin vor allem die Funktion, die Durchführung von Schutzmaßnahmen flexibel zu steuern bzw. diese nachjustieren. Damit kommt das Monitoring in drei Konstellationen in Betracht. Zum ersten, wenn es zwar fachwissenschaftlich keine Zweifel an der Geeignetheit einer Schutzmaßnahme gibt, aber noch keine oder jedenfalls nicht viele praktische Erfahrungen vorliegen (Beispiel: Fledermausbrücke als Überflughilfe). Zum zweiten, wenn eine Schutzmaßnahme so komplex ist, dass deren Feinjustierung erst nach der Herstellung vorgenommen werden kann (Beispiel: steuerbare Polder für Wasser- und Watvögel). Zum dritten kann ein Monitoring dann eingesetzt werden, wenn die Zielsetzung der festgesetzten Schutzmaßnahme nicht mit deren Herstellung erreicht ist bzw. erreicht werden kann, sondern weitere Ent-

94 *Garniel/Lau*, ZUR 2016, 393 (394); *Hösch*, UPR 2015, 81 (86); *Garniel/Mierwald*, Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes des Risikomanagements und des Monitorings in Zulassungsverfahren, S. 10.

95 *Garniel/Lau*, ZUR 2016, 393 (394); *Garniel/Mierwald*, Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes des Risikomanagements und des Monitorings in Zulassungsverfahren, S. 2.

96 BVerwGE 128, 1 (27 f.).

wicklungsschritte für den Erfolg der Maßnahme notwendig sind (Beispiel: Kohärenzsicherungs- und CEF-Maßnahmen⁹⁷).⁹⁸

Bei Infrastrukturvorhaben können durch das Risikomanagement inklusive Monitoring die angeordneten Schutzmaßnahmen bereits in der Ausführungsplanung (Bau des Vorhabens) den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden. So können z. B. aus dem während der Bauphase und somit vor Verkehrsfreigabe beobachteten Flugverhalten von Fledermäusen die Akzeptanz vorgesehener Leitstrukturen und Querungshilfen festgestellt und daraufhin im Rahmen des Risikomanagements festgesetzte Korrekturmaßnahmen feinjustiert werden. Eine derartige Feinjustierung kann z. B. die Anlage weiterer Leitstrukturen im Umfeld der Querungshilfen und die Erhöhung der bereits geplanten Leitstrukturen sein.⁹⁹

Bei Windkraftanlagen ist das Risikomanagement weniger komplex als bei Infrastrukturvorhaben, weil keine aufwändigen Korrekturmaßnahmen bereitgehalten werden müssen, sondern es typischerweise lediglich um die Nachjustierung von Abschaltauflagen geht.¹⁰⁰ Ziel des Risikomanagements wird es dabei regelmäßig sein, konservative, das artenschutzrechtliche Tötungsverbot auf jeden Fall respektierende Abschaltauflagen reduzieren zu können.¹⁰¹ Möglich ist aber auch eine Erweiterung oder sogar erstmalige Anordnung einer Abschaltauflage.¹⁰² Im letzteren Fall wird dann durch das Monitoring nicht die Wirksamkeit einer Schutzmaßnahme überprüft, sondern das Monitoring kann dazu führen, dass erstmals eine Schutzauflage festgesetzt wird.

97 CEF-Maßnahmen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 V 3 BNatSchG, *Lau*, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, § 44 Rn. 81.

98 *Stark*, UPR 2015, 449 (450 f.).

99 *Regierung von Oberbayern*, Planfeststellungsbeschluss A 94 München – Pocking Abschnitt Dorfen – Heldenstein v. 22.11.2011 (Az.: 32-4354.1-A94-9), S. 165.

100 OVG Lüneburg NVwZ-RR 2011, 597 (599); vom VG Kassel daher treffend als Abschaltkonzept charakterisiert, VG Kassel, Urt. v. 02.03.2016 (Az.: 1 K 602/13.KS), Rn. 81.

101 *Bringewat*, ZNER 2014, 441 (444); *Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz/Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung*, Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen, S. 64.

102 OVG Lüneburg NVwZ-RR 2011, 597 (599).

4. Monitoring als langfristige Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite

Während durch die Gewährung einer naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative Wissensdefiziten der ökologischen Forschung nur kurzfristig begegnet werden kann, indem auf die besondere ökologische Expertise der Zulassungsbehörde vertraut wird, können durch das Monitoring einer Schutzmaßnahme neue ökologische Erkenntnisse gewonnen werden. Das Monitoring stellt damit – neben einer Intensivierung der ökologischen Forschung – die einzige langfristig erfolversprechende Strategie zur Bewältigung ökologischer Erkenntnisdefizite dar. Da eine Windkraftanlage regelmäßig eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage sein wird¹⁰³ und Autobahnen als Bundesfernstraßen (§ 1 III FStrG) gemäß § 17 I 1 FStrG der Planfeststellung nach den Vorgaben des Verwaltungsverfahrensrechts (§ 17 I 2, 3 FStrG) bedürfen, kommen als Rechtsgrundlage eines Monitorings bei der Genehmigung einer Windkraftanlage § 12 I 1 BImSchG und bei der Zulassung eines Infrastrukturvorhabens § 74 II 2 LVwVfG¹⁰⁴ in Betracht. Sofern das Vorhaben UVP-pflichtig ist, könnte sich eine Ermächtigung zum Erlass eines Monitorings zudem aus § 28 II 2 UVPG ergeben. Davon abzugrenzen ist die für den Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung relevante Ermächtigung aus § 17 VII 2 BNatSchG.

a) Monitoring nach § 12 I 1 BImSchG

Gemäß § 12 I 1 BImSchG kann die Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Durch ein Monitoring soll die Wirksamkeit angeordneter Schutzmaßnahmen überprüft und dadurch die Genehmigungsfähigkeit der Windkraftanlage sichergestellt werden. Tatsächlich stellt ein Monitoring als Beobachtungsmaßnahme aber nur ein Mittel zur Sachverhaltsaufklärung dar,

103 Die grundsätzliche immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit von Windkraftanlagen ergibt sich aus § 4 I 1, 3 BImSchG i.V.m. § 1 I 1 4. BImSchV, Anhang 1.6.1 bzw. 1.6.2.

104 Wenn im Folgenden vom VwVfG gesprochen wird, sind damit sowohl das VwVfG des Bundes als auch das der Länder gemeint. Sofern auf vom VwVfG des Bundes abweichende Regelungen des jeweiligen Landesrechts Bezug genommen wird, ist dies gesondert gekennzeichnet.

das an sich keinen Rechtsverstoß verhindern kann.¹⁰⁵ Erst durch die Verbindung mit dem Vorbehalt geeigneter Korrekturmaßnahmen kann ein Monitoring die fortwährende ökologische Funktion festgesetzter Korrekturmaßnahmen gewährleisten.¹⁰⁶ Als Teil eines derartigen Risikomanagements könnte das Monitoring so eine Nebenbestimmung im Sinne des § 12 I 1 BImSchG darstellen.¹⁰⁷

Fraglich ist dann aber, ob § 12 I 1 BImSchG auch eine taugliche Rechtsgrundlage für einen im Rahmen des Risikomanagements festgesetzten Auflagenvorbehalt darstellt. Die Möglichkeit eines Auflagenvorbehalts wird nur in § 12 IIa 1 BImSchG explizit erwähnt, wonach mit Einverständnis des Vorhabenträgers ein Vorbehalt nachträglicher Anordnungen erlassen werden kann. Ob § 12 IIa 1 BImSchG dadurch den Rückgriff auf § 12 I 1 BImSchG ausschließt, hat die Rechtsprechung bisher offengelassen.¹⁰⁸ Die Formulierung des § 12 IIa 1 BImSchG legt allerdings den Schluss nahe, dass ein Auflagenvorbehalt im Sinne des § 36 II Nr. 5 VwVfG lediglich von § 12 IIa 1 BImSchG umfasst wird und § 12 I 1 BImSchG dagegen nur Auflagen im Sinne des § 36 II Nr. 4 VwVfG erlaubt. Die systematische Auslegung der Vorschriften wird durch den Wortlaut des § 12 III BImSchG gestützt, der speziell für die Teilgenehmigung einen Auflagenvorbehalt ermöglicht. Aus der Gesamtschau des § 12 I 1, IIa 1 und III BImSchG könnte man folglich auf eine differenzierte Regelung schließen, die die Anordnung eines Auflagenvorbehalts außerhalb der Fälle des § 12 IIa 1, III BImSchG ausschließt. Eine solche Auslegung des § 12 BImSchG ist jedoch nicht zwingend, sofern man den der Genehmigung beigefügten Vorbehalt, später eine bereits mit der Beifügung näher bestimmte Auflage anzufügen, nicht als Auflagenvorbehalt, sondern als sogenannten unechten Auflagenvorbehalt im Sinne des § 12 I 1 BImSchG versteht.¹⁰⁹ Im Gegensatz zum echten Auflagenvorbehalt, bei dem der In-

105 OVG Magdeburg ZNER 2014, 300 (301); VG Halle NuR 2011, 600 (601); *Rolshoven*, ZNER 2014, 302 (303); *Bringewat*, ZNER 2014, 441 (444).

106 BVerwGE 128, 1 (27 f.).

107 *Bringewat*, ZNER 2014, 441 (445); OVG Lüneburg NVwZ-RR 2011, 597 (599).

108 Offen OVG Magdeburg ZNER 2014, 302 (303); einen Rückgriff auf § 12 I 1 BImSchG mit Verweis auf den Wortlaut in der Entscheidungsbesprechung verneinend *Rolshoven*, ZNER 2014, 302 (303). Das OVG Lüneburg NVwZ-RR 2017, 366 (370) geht wie selbstverständlich davon aus, dass sich ein Monitoring mit dem Vorbehalt entsprechender Korrekturmaßnahmen auf § 12 I 1 i.V.m. § 6 I BImSchG stützen lässt.

109 *Jarass*, BImSchG, § 12 Rn. 46; *Wasielewski*, in: GK-BImSchG, § 12 Rn. 46.

halt der zukünftigen Auflage noch ungewiss ist,¹¹⁰ kann der Betreiber abschätzen, was auf ihn zukommen kann. Dass ein unechter Auflagenvorbehalt grundsätzlich weniger belastend als die betreffende Auflage selbst ist und daher auf § 12 I 1 BImSchG gestützt werden kann,¹¹¹ ist so pauschal nicht überzeugend. Es besteht zwar eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass der Vorhabenträger von der Auflage verschont bleibt. Gleichwohl wird der Vorhabenträger mit einer Unsicherheit belastet, die durch die Kenntnis des Inhalts der möglichen Auflage gemindert, nicht aber beseitigt wird.¹¹²

Trotzdem ist der unechte Auflagenvorbehalt als milderer Mittel gegenüber der direkten Anordnung der Auflage unter § 12 I 1 BImSchG zu fassen. Das Monitoring verhindert mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Anordnung aufwändiger Korrekturmaßnahmen und trägt damit zur Verhältnismäßigkeit der Festsetzungen in der Genehmigung bei. Die Anordnung einer Monitoringaufgabe ist damit zumindest ein milderer Mittel gegenüber der Versagung der Genehmigung und regelmäßig auch gegenüber der sofortigen Anordnung umfangreicher Korrekturmaßnahmen.

Damit können sowohl ein Monitoring als auch vorbehaltene Korrekturmaßnahmen auf § 12 I 1 BImSchG gestützt werden.

b) Monitoring nach § 74 II 2 VwVfG

Die Behörde hat dem Vorhabenträger gemäß § 74 II 2 VwVfG Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Unter das Wohl der Allgemeinheit fallen sämtliche öffentliche Interessen.¹¹³ Maßnahmen im Sinne des § 74 II 2 VwVfG sind erforderlich, wenn sie voraussehbare Beeinträchtigungen durch das Vorhaben abwenden helfen.¹¹⁴

110 *Wasielewski*, in: GK-BImSchG, § 12 Rn. 46; *Giesberts*, in: BeckOK Umweltrecht, § 12 BImSchG Rn. 35.

111 *Jarass*, BImSchG, § 12 Rn. 46.

112 *Giesberts*, in: BeckOK Umweltrecht, § 12 BImSchG Rn. 35; *Czajka*, in: Feldhaus, BImSchG, § 12 Rn. 75.

113 *Wysk*, in: Kopp/Ramsauer, VwVfG, § 74 Rn. 150; *Lieber*, in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, § 74 Rn. 163; *Masing/Schiller*, in: Obermayer/Funke-Kaiser, VwVfG, § 74 Rn. 76; *Wickel*, in: HK-VerwR, § 74 Rn. 36; *Schink*, in: Knack/Henneke, VwVfG, § 75 Rn. 62; BVerwGE 51, 6 (12 f.).

114 *Lieber*, in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, § 74 Rn. 197; BVerwGE 112, 221 (225); BVerwGE 128, 177 (182).

Weil das Monitoring im Rahmen des Risikomanagements negative Umweltauswirkungen verhindern und die Einhaltung der Zulassungsvoraussetzungen sichern hilft, kann es auf § 74 II 2 VwVfG gestützt werden. Hingegen kann ein Risikomanagement wegen des im Planfeststellungsrecht geltenden Grundsatzes umfassender Problembewältigung als Auflagenvorbehalt nur dann angeordnet werden, wenn es den Voraussetzungen des § 74 III VwVfG genügt.¹¹⁵ Gemäß § 74 III VwVfG ist, soweit eine abschließende Entscheidung noch nicht möglich ist, diese im Planfeststellungsbeschluss vorzubehalten. Dies ist dann der Fall, wenn der vorbehaltenen Teilaspekt erstens von der grundsätzlichen Planungsentscheidung abtrennbar ist und dieser zweitens nicht bereits zum Zeitpunkt der Planungsentscheidung mit vertretbarem Aufwand hätte bewältigt werden können.¹¹⁶ Daher ist ein Entscheidungsvorbehalt nur dann möglich, wenn es Gründe gibt, die Planungsentscheidung unter Ausschluss des vorbehaltenen Teils schon jetzt zu treffen, insbesondere weil die mit ihr angestrebte Lösung keinen Aufschub duldet.¹¹⁷ Entscheidend ist, dass es nicht zu einem unnötigen Konflikttransfer kommt, also nicht Entscheidungen aufgeschoben werden, die bereits zum Zeitpunkt der Planungsentscheidung hätten getätigt werden können.¹¹⁸

Durch das Risikomanagement soll Umweltauswirkungen begegnet werden, deren konkretes Ausmaß erst durch das Monitoring festgestellt werden kann. Eine unabänderliche Festsetzung eines Risikomanagements in der Zulassungsentscheidung ist daher regelmäßig weder möglich noch sinnvoll.¹¹⁹ Damit zum Zeitpunkt der Zulassungsentscheidung nicht aus-

115 So grundlegend in Bezug auf einen Auflagenvorbehalt zum Lärmschutz BVerwGE 112, 221 (224).

116 *Wysk*, in: Kopp/Ramsauer, VwVfG, § 74 Rn. 180 f.; *Neumann/Külpmann*, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, § 74 Rn. 202; *Masing/Schiller*, in: Obermayer/Funke-Kaiser, VwVfG, § 74 Rn. 102 ff.; BVerwGE 102, 331 (346); BVerwGE 104, 123 (138).

117 *Neumann/Külpmann*, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, § 74 Rn. 200; BVerwGE 102, 331 (347); OVG Hamburg NuR 1997, 453 (456); zurückhaltender *Lieber*, in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, § 74 Rn. 301.

118 *Wickel*, in: HK-VerwR, § 74 Rn. 61; BVerwGE 104, 123 (138); BVerwGE 115, 237 (247 f.).

119 Illustrativ *Regierung von Oberbayern*, Planfeststellungsbeschluss A 94 München – Pocking Abschnitt Dorfen – Heldenstein v. 22.11.2011 (Az.: 32–4354.1-A94–9), S. 165: „Die genaue Festlegung der Auswahl, Lage und Dimensionierung der Risikomanagementmaßnahmen kann erst auf der Grundlage der Monitoringergebnisse erfolgen, denn sie werden konkret auf die gegebenenfalls erkannten Problemstellen zugeschnitten. Eine Festlegung zum Zeitpunkt der Planfeststellung ist daher noch nicht möglich.“

räumbare, im Wesentlichen auf Erkenntnisdefiziten der ökologischen Forschung beruhende Prognoseunsicherheiten nicht ein unüberwindbares Zulassungshindernis darstellen können, hat die Behörde somit regelmäßig von einem Entscheidungsvorbehalt nach § 74 III VwVfG Gebrauch zu machen, wenn den Prognoseunsicherheiten durch ein Risikomanagement inklusive Monitoring begegnet werden kann.¹²⁰

c) Monitoring nach § 28 II 2 UVPG

Bei UVP-pflichtigen Vorhaben¹²¹ kann die Behörde gemäß § 28 II 2 UVPG dem Vorhabenträger Überwachungsmaßnahmen aufgeben, wenn die Wirksamkeit von Maßnahmen, mit denen erheblichen Umweltauswirkungen begegnet werden soll, unsicher ist (§ 28 II 1 UVPG). Werden Überwachungsmaßnahmen nach § 28 II 2 UVPG angeordnet, müssen nach dem dieser Vorschrift zugrunde liegenden Art. 8a IV UAbs. 1 UVP-RL¹²² die Art der zu überwachenden Parameter und die Dauer der Überwachung der Art, dem Standort und dem Umfang des Projekts sowie dem Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen sein. Maßnahmen nach § 28 II UVPG kommen aber nur dann in Betracht, wenn anderweitige Regelungen nicht bereits Überwachungsmaßnahmen vorsehen (§ 28 II 1 UVPG). Der Vorrang fachgesetzlicher Überwachungsmechanismen greift insbesondere bei Monitoring- und Risikomanagementmaßnahmen in Anknüpfung an die Rechtsprechung zu § 34 und § 44 BNatSchG.¹²³ Ein Monitoring kann somit nicht auf § 28 II 2 UVPG gestützt werden.

120 Vgl. *Wysk*, in: Kopp/Ramsauer, VwVfG, § 74 Rn. 178; *Masing/Schiller*, in: Obermayer/Funke-Kaiser, VwVfG, § 74 Rn. 106; *Neumann/Külpmann*, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, § 74 Rn. 204; einschränkend *Lieber*, in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, § 74 Rn. 303 f.

121 Eine UVP-Pflicht kann sich bei Autobahnen aus §§ 6ff. UVPG i.V.m Anlage 1 Nr. 14.3, bei Windkraftanlagen aus §§ 6ff. UVPG i.V.m Anlage 1 Nr. 1.6.1 bis 1.6.3 ergeben.

122 Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABl. L 26 vom 28.01.2012, S. 1, geändert durch Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABl. L 124 vom 25.04.2014, S. 1.

123 *Peters/Balla/Hesselbarth*, UVPG, § 28 Rn. 12.