



# Umwelt- und Technikrecht

Schriftenreihe des Instituts für Umwelt- und Technikrecht  
der Universität Trier

Herausgegeben von  
Prof. Dr. Timo Hebeler  
Prof. Dr. Reinhard Hendler  
Prof. Dr. Alexander Proelß  
Prof. Dr. Peter Reiff

UTR Band 121

# **Untersuchungsumfang und Ermittlungstiefe in Umweltprüfungen**

Eine Untersuchung im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfung, Strategischer Umweltprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung unter besonderer Berücksichtigung des Konfliktfelds Windenergie – Vogelschutz

Von Dr. Mareen Erb

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

**Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter**  
[ESV.info/978 3 503 15447 0](http://ESV.info/978_3_503_15447_0)

ISBN 978 3 503 15447 0  
ISSN 0933-6494

Alle Rechte vorbehalten  
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2013  
[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen der Deutschen Bibliothek und der Gesellschaft für das Buch bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht sowohl den strengen Bestimmungen der US Norm Ansi/Niso Z 39.48-1992 als auch der ISO-Norm 9706

Druck: Difo-Druck, Bamberg

# Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2013 vom Fachbereich Rechtswissenschaft der Universität Trier als Dissertation angenommen. Sie entstand im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Graduiertenkollegs „Verbesserung von Normsetzung und Normanwendung im integrierten Umweltschutz durch rechts- und naturwissenschaftliche Kooperation“ am Institut für Umwelt- und Technikrecht der Universität Trier (IUTR).

Zuvorderst gilt mein Dank meinem Doktorvater Prof. Dr. Reinhard Hender, der mich bei der Erstellung der Arbeit stets unterstützt und mir zugleich jede wissenschaftliche Freiheit gelassen hat. Prof. Dr. Michael Veith danke ich für die unkomplizierte Betreuung bei sämtlichen naturwissenschaftlichen Fragestellungen sowie für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Für die Aufnahme der Arbeit in die Schriftenreihe Umwelt- und Technikrecht danke ich den Herausgebern Prof. Dr. Timo Hebler, Prof. Dr. Reinhard Hender, Prof. Dr. Alexander Proelß sowie Prof. Dr. Peter Reiff. Ebenfalls danke ich der DFG für die Förderung als Stipendiatin sowie die Gewährung eines Druckkostenzuschusses.

Die vorliegende Arbeit entstand größtenteils während meiner Zeit als Stipendiatin und wissenschaftlichen Mitarbeiterin am IUTR. Allen Institutsangehörigen gebührt mein Dank für die wunderbare und freundschaftliche Atmosphäre sowie den regen fachlichen Austausch. Dies hat nicht nur maßgeblich zum Erfolg der Arbeit beigetragen, sondern die Zeit am IUTR zugleich zu einer besonderen Zeit gemacht. Weiterhin gilt mein Dank meiner Patentante Kerstin von Thun und meinem Vater Wolfgang Erb für das Korrekturlesen der Arbeit sowie Marius Marx für seine fortwährende Unterstützung und Geduld.

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mich stets vorbehaltlos unterstützt haben sowie meiner ganzen Familie, die mein größter Rückhalt ist. Ihnen widme ich diese Arbeit.

Frankfurt, im Juni 2013

Mareen Erb

# Inhaltsübersicht

Vorwort.....	5
Inhaltsübersicht.....	7
Inhaltsverzeichnis .....	9
Abkürzungsverzeichnis .....	15
I. Einleitung .....	19
II. Grundlagen der Umweltprüfungen .....	21
1. UVP .....	21
2. SUP .....	35
3. FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	47
III. Ermittlungstiefe und Untersuchungsumfang in Umweltprüfungen.....	83
1. Untersuchungsumfang und Ermittlungstiefe in der UVP.....	83
2. Ermittlungstiefe und Umgang mit verbleibenden Unsicherheiten in der SUP.....	163
3. Untersuchungsumfang und Ermittlungstiefe in der FFH- Verträglichkeitsprüfung .....	186
IV. Konfliktfeld Windenergieanlagen (WEA) und Vögel.....	259
1. Gegenwärtiger Kenntnisstand.....	260
2. Ermittlungstiefe und Umgang mit verbleibenden Unsicherheiten im Spannungsfeld Windenergie – Vogelschutz.....	310
3. Resümee .....	362
V. Zusammenfassung .....	365
Literaturverzeichnis.....	371

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	5
Inhaltsübersicht.....	7
Inhaltsverzeichnis .....	9
Abkürzungsverzeichnis .....	15
<b>I. Einleitung .....</b>	<b>19</b>
<b>II. Grundlagen der Umweltprüfungen .....</b>	<b>21</b>
1. UVP .....	21
a) Überblick über den Ablauf des UVP-Verfahrens .....	21
(1) Feststellung der UVP-Pflichtigkeit.....	21
(2) Ablauf des UVP-Verfahrens .....	25
b) Bewertung der Umweltauswirkungen.....	27
c) Berücksichtigung der Ergebnisse der UVP in der Zulassungsentscheidung.....	30
d) Folgen einer unterbliebenen oder fehlerhaften UVP .....	32
2. SUP.....	35
a) Wesentliche Regelungen .....	35
b) Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der SUP .....	36
c) Abschichtungsprinzip .....	38
d) Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	40
e) Erstellung des Umweltberichts.....	44
f) Rechtenschutzfragen .....	46
3. FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	47
a) Vorgaben der FFH-Richtlinie.....	47
b) Regelung der FFH-Verträglichkeitsprüfung im BNatSchG .....	49
(1) Verschlechterungs- und Störungsverbot .....	49
(2) Anwendungsbereich der FFH-Verträglichkeitsprüfung....	50
(a) Pläne und Projekte.....	50
(b) Vorprüfung .....	53
(aa) Möglichkeit einer Beeinträchtigung bzw. Geeignetheit zur Beeinträchtigung.....	55
(ab) Erheblichkeit.....	57
(ac) Negativlisten.....	58

(c)	Ablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	59
(aa)	Zuständigkeit und Ermittlungspflicht .....	59
(ab)	Zeitpunkt.....	60
(ac)	Ausgestaltung des Verfahrens.....	60
(3)	Zulassung als Ausnahme .....	61
(a)	Überwiegenden Gründe des öffentlichen Interesses ...	63
(b)	Alternativen.....	70
(c)	Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Europäischen Netzwerks Natura 2000.....	75
<b>III.</b>	<b>Ermittlungstiefe und Untersuchungsumfang in Umweltprüfungen .....</b>	<b>83</b>
1.	Untersuchungsumfang und Ermittlungstiefe in der UVP.....	83
a)	Ermittlungspflicht.....	84
b)	Untersuchungsumfang.....	89
(1)	Bestandsaufnahme .....	90
(2)	Auswirkungen .....	95
(3)	Festlegung des Untersuchungsumfangs durch § 6 UVPG	99
(a)	Obligatorische Angaben.....	101
(b)	Zusätzliche Angaben.....	104
c)	Ermittlungstiefe .....	105
(1)	Erhebliche Auswirkungen .....	106
(2)	Zu erwartende Auswirkungen.....	110
(3)	Prognosen.....	112
d)	Grenzen der Ermittlungstiefe und des Untersuchungsumfangs	115
(1)	Scoping.....	115
(2)	Gesetzliche Einschränkungen.....	119
(3)	UVP ist kein Suchverfahren .....	120
(4)	Umwelt- und Methodenstandards.....	128
(5)	Allgemeiner Kenntnisstand und allgemein anerkannte Prüfmethoden .....	132
(6)	Verhältnismäßigkeit.....	137
(7)	Entscheidungserheblichkeit .....	140
(8)	Fazit.....	144
e)	Verbleibende Unsicherheiten .....	145
f)	Zwischenfazit .....	151
g)	Monitoring.....	153
(1)	Gegenstand der Überwachung.....	155

(2)	Unvorhergesehene Auswirkungen und verbleibende Unsicherheiten in der Überwachung .....	156
(3)	Ergebnis .....	160
h)	Resümee.....	161
2.	Ermittlungstiefe und Umgang mit verbleibenden Unsicherheiten in der SUP .....	163
a)	Ermittlungstiefe .....	164
b)	Abschichtung von Umweltauswirkungen .....	169
c)	Verbleibende Unsicherheiten in der SUP .....	170
d)	Monitoring.....	171
(1)	Gesetzliche Vorgaben für eine Überwachung .....	172
(2)	Möglichkeiten und Grenzen der Überwachung bei verbleibenden Unsicherheiten .....	179
e)	Fazit .....	185
3.	Untersuchungsumfang und Ermittlungstiefe in der FFH- Verträglichkeitsprüfung .....	186
a)	Untersuchungsumfang.....	186
(1)	Prüfungsgegenstand .....	186
(a)	Prüfungsgegenstand nach Art. 6 III FFH-Richtlinie ...	187
(b)	Nationale Umsetzung .....	188
(c)	Zwischenfazit .....	190
(d)	Erhaltungsziele .....	190
(2)	Ablauf der Untersuchungen .....	192
(a)	Beschreibung des Plans bzw. Projekts und der jeweiligen Wirkfaktoren .....	193
(b)	Bestandsaufnahme der Lebensraumtypen und Arten im Wirkungsbereich des Projekts oder Plans .....	194
(c)	Prognose der Auswirkungen .....	199
(d)	Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen.....	201
b)	Rechtsprechung des EuGH zur FFH-Verträglichkeitsprüfung..	206
(1)	Anforderungen an Ermittlungstiefe und Entscheidungssicherheit .....	206
(2)	Exkurs: Das Vorsorgeprinzip .....	208
(3)	Resümee .....	211
c)	Ermittlungstiefe in der FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	212
(1)	Erheblichkeit der Beeinträchtigungen .....	212
(a)	Vereinbarkeit der Erheblichkeitsschwelle mit der FFH-Richtlinie .....	213
(b)	Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle.....	215

(2)	Ermittlungstiefe in anderen naturschutzrechtlichen Verfahren .....	224
(3)	Erkenntnisdefizite in der Ökosystemforschung und Folgen für die FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	226
(a)	Erkenntnisdefizite in der Ökosystemforschung .....	227
(aa)	Erfassung von Lebensraumtypen .....	227
(ab)	Ermittlung von Reaktions- und Belastungsschwellen .....	228
(ac)	Wissenschaftliche Unsicherheiten bei der Beurteilung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen .....	232
(b)	Umgang mit den Erkenntnisdefiziten .....	233
(4)	Anforderungen an die verfügbaren Daten und durchzuführenden Untersuchungen .....	235
d)	Ermittlungsgrenzen .....	237
e)	Zwischenergebnis .....	239
f)	Verbleibende Unsicherheiten .....	240
(1)	Maß der notwendigen Gewissheit in der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Plans oder Projekts .....	241
(2)	Folgen der Unzumutbarkeit von Ermittlungen für die Zulassungsentscheidung .....	245
(3)	Bedeutung des Risikomanagements für die Zulassung .....	246
(4)	Ergebnis .....	248
g)	Abweichungsentscheidung bei verbleibenden Unsicherheiten ..	250
h)	Resümee .....	255
<b>IV.</b>	<b>Konfliktfeld Windenergieanlagen (WEA) und Vögel .....</b>	<b>259</b>
1.	Gegenwärtiger Kenntnisstand .....	260
a)	Indirekte Auswirkungen .....	262
(1)	Brutvögel .....	264
(2)	Rastvögel .....	275
(3)	Zugvögel .....	285
(a)	Grundsätzliche Anmerkungen zum Vogelzug .....	285
(b)	Auswirkungen der WEA auf Zugvögel .....	289
(4)	Gewöhnung .....	294
b)	Direkte Auswirkungen .....	297
c)	Fazit .....	308

2.	Ermittlungstiefe und Umgang mit verbleibenden Unsicherheiten im Spannungsfeld Windenergie – Vogelschutz.....	310
a)	Ermittlungstiefe .....	310
(1)	Prüfpflicht .....	310
(2)	Bestandserfassung.....	311
(3)	Probleme bei der Auswirkungsprognose.....	316
(4)	Bewertung der Auswirkungen .....	318
b)	Verbleibende Unsicherheiten .....	321
c)	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen .....	335
d)	Umgang der Gerichte mit der aufgeworfenen Problematik .....	338
e)	Folgerungen für die Planungs- und Zulassungsentscheidung ...	354
f)	Überwachung.....	358
3.	Resümee .....	362
<b>V.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>365</b>
	Literaturverzeichnis.....	371