

Umweltschadensgesetz in der Praxis – Zwischenergebnisse des Forschungsprojektes „Umwelthaftung und Biodiversität“

von Gerhard Roller, Andrea Eberlein und Elke Hietel

Schlüsselwörter: Forschungsprojekt, Umweltschadensgesetz, Eingriffsregelung, empirische Untersuchung

Keywords: Environmental Liability Directive, empirical research

1 Einleitung

Die Umwelthaftungsrichtlinie (UHRL) 2004/35/EG wurde im Jahr 2007 durch das Umweltschadensgesetz (USchadG) in nationales Recht umgesetzt. Durch dieses Gesetz besteht erstmals eine öffentlich-rechtliche Grundlage für die Haftung an Naturgütern. Somit stehen vor allem Vollzugsbehörden und Unternehmen vor einer neuen Herausforderung. Obwohl das Gesetz nunmehr seit fünf Jahren existiert, gibt es bislang nur wenige praktische Erfahrungen mit seiner Umsetzung. Die praktische Anwendung des Gesetzes ist Gegenstand des Forschungsprojektes „Umwelthaftung und Biodiversität“, welches vom Institut für Umweltstudien und angewandte Forschung (IESAR) der Fachhochschule Bingen seit April 2011 durchgeführt wird.¹ Das Erkenntnisinteresse liegt dabei vor allem auf der Schadenskategorie „Arten und Lebensräume“, da insoweit das Gesetz zumindest teilweise rechtliches Neuland betritt, wenngleich sich Überschneidungsbereiche mit der bewährten gesetzlichen Regelung zu den ungenehmigten Eingriffen ergeben.² Das Ziel der empirischen Untersuchung war dabei einerseits, einen Überblick über den Stand der Anwendung des Umweltschadensgesetzes zu gewinnen, und darüber hinaus das Verhältnis der Anwendung der bestehenden gesetzlichen Eingriffsregelung zu den neuen Instrumenten des Umweltschadensgesetzes näher zu be-

¹ <http://www.fh-bingen.de/forschung/institute/iesar/projekte/umwelthaftung-und-biodiversitaet.html>

² Die erst mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes 2010 Eingang in die bundesrechtliche Regelung gefunden hat (§ 17 Abs. 8) und früher in den Landesnaturschutzgesetzen weitgehend gleichlautend enthalten war.

leuchten. Im Folgenden werden zunächst die rechtlichen Unterschiede zwischen der geltenden Eingriffsregelung und der Haftung nach dem Umweltschadensgesetz herausgearbeitet und sodann erste Ergebnisse der empirischen Untersuchung dargestellt.

2 Das Verhältnis von Eingriffsregelung und Haftung nach dem Umweltschadensgesetz

Nach § 1 USchadG findet das Umweltschadensgesetz nur dann Anwendung, wenn „andere Rechtsvorschriften die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden nicht näher bestimmen oder ihre Anforderungen diesem Gesetz nicht entsprechen“. Im Naturschutzrecht könnte die Eingriffsregelung als „andere Rechtsvorschrift“ zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden angesehen werden (Louis, 2008). In § 13 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) heißt es: „Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden“.

Allerdings ist unter dem Begriff „vermeiden“ nicht zu verstehen, dass auf ein Vorhaben verzichtet werden muss (VGH Mannheim, 1993). Bei der Verwirklichung eines Vorhabens ist eher die Fragen zu stellen, ob an der geplanten Stelle erhebliche Beeinträchtigungen der Natur oder des Landschaftsbildes vermieden werden können (BVerwG, 1997), oder ob es die Möglichkeit gibt, das Vorhaben in umweltschonender Weise durchzuführen (De Witt & Geismann, 2011).

So gestattet das Fachrecht unter bestimmten Voraussetzungen eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Ein Vorhaben, das einen „erheblichen Eingriff“ in die Natur darstellt, wird von der Behörde genehmigt, wenn Kompensationsmaßnahmen oder gegebenenfalls Ersatzzahlungen folgen (§ 15 BNatSchG). Bei der Eingriffsregelung steht letztlich die Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen von Projekten oder die Genehmigung bestimmter Pläne, wie beispiels-

weise Bauleitpläne im Vordergrund (Jessel, 2007). Die Eingriffsregelung ist dem entsprechend in erster Linie ein Planungsinstrument und kein Instrument, dass die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden zum Ziel hat (Louis, 2008). Mit Hilfe der Eingriffsregelung soll zwar verhindert werden, dass ein Eingriff zu Lasten der Natur und Landschaft ohne Sanktion bleibt (BVerwG, 2001). Aber nur wenn Beeinträchtigungen aufgrund eines Eingriffs nicht vermieden oder in angemessener Zeit kompensiert werden können und die Belange des Naturschutzgesetzes und der Landschaftspflege als vorrangig anzusehen sind, wird ein Eingriff nicht zugelassen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Die Eingriffsregelung kommt allenfalls im Rahmen eines ungenehmigten Eingriffs dem Umweltschadensgesetz nahe. In solch einem Fall soll die Behörde den Eingriff untersagen. Kann der rechtmäßige Zustand nicht anderweitig hergestellt werden, ordnet die Behörde die Wiederherstellung des Ausgangszustandes oder Kompensationsmaßnahmen an (§ 17 Abs. 8 BNatSchG). Gerade im Falle einer Wiederherstellungsanordnung ist die Parallele zu den Sanierungsmaßnahmen nach dem USchadG augenfällig. Kompensationsmaßnahmen können darüber hinaus auch als Nebenbestimmung einer artenschutzrechtlichen Befreiung gemäß § 67 BNatSchG angeordnet werden. Darin heißt es „die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. § 15 Absatz 1 bis 4 und Absatz 6 sowie § 17 Absatz 5 und 7 finden auch dann Anwendung, wenn kein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 vorliegt.“

Wie in Tabelle 1 dargestellt ist, gibt es wesentliche Unterschiede zwischen der Eingriffsregelung und dem Umweltschadensgesetz. Der Anwendungsbereich des Umweltschadensgesetzes bezieht sich auf erhebliche (drohende) Schäden an Böden, Gewässern sowie Arten und Lebensräumen, die aufgrund einer beruflichen Tätigkeit im Sinne des Umweltschadensgesetzes verursacht wurden. Im Gegensatz dazu kommt bei der Eingriffsregelung jede Person als Schädiger in Betracht, unabhängig davon, ob sie eine berufliche Tätigkeit ausübt oder nicht. Im Hinblick auf die Schutzgüter ist die Eingriffsregelung einerseits weiter gefasst als das Umweltschadensgesetz. So werden neben Boden, Wasser, Arten und Lebensräume auch die Luft, das Klima und das Landschaftsbild geschützt. An-

Tabelle 1: Vergleich zwischen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und dem Umweltschadensgesetz

	Eingriffsregelung	Umweltschadensgesetz
Voraussetzungen für die Anwendung	<p>Eingriffe in Natur und Landschaft. Als Eingriff angesehen wird</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ eine Veränderung der Gestalt oder Nutzung der Grundfläche oder ■ eine Veränderung des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, falls dabei die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden. (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) 	<p>Das Umweltschadensgesetz findet Anwendung bei der Schädigung von Gewässern, Böden und bestimmten Arten- und Lebensräumen, für den Fall, dass ein Schaden aufgrund einer beruflichen Tätigkeit droht oder verursacht wurde. (§ 2 Nr. 1 USchadG)</p>
Haftung	<p>Jede Person kann für eine Schädigung der Natur und Landschaft verantwortlich gemacht werden, unabhängig davon, ob diese Person eine berufliche Tätigkeit ausübt.</p>	<p>Jede natürliche oder juristische Person, die eine berufliche Tätigkeit ausübt oder anordnet kann für einen (drohenden) Umweltschaden zur Verantwortung gezogen werden, wenn es sich um eine Tätigkeit handelt,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die in Anlage I des USchadG aufgeführt ist (verschuldensunabhängige Haftung) und / oder ■ die nicht in Anlage I des USchadG genannt ist, der Verursacher aber vorsätzlich oder fahrlässig einen Biodiversitätsschaden verursacht. (§ 3 Abs. 1 USchadG)
Schutzgüter	<p>Naturhaushalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Boden, ■ Wasser, ■ Luft, ■ Klima, ■ Tiere und Pflanzen, <p>sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (§ 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Landschaftsbild (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, ■ Vogelarten nach Art. 4 Abs.2 oder Anhang I der V-RL, ■ Lebensräume der Arten nach Anhang II FFH-RL, ■ Lebensräume der Vogelarten des Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I, V-RL, ■ Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV, FFH-RL, ■ Arten nach Anhang, I FFH-RL, (§ 19 BNatSchG) ■ Gewässer: Eine Schädigung der Gewässer im Sinne des § 90 WHG ■ Böden: Eine Schädigung des Bodens nach § 2 Abs. 2 BBodSchG, wenn eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht.
Kompensations-/ Sanierungsmaßnahmen	<p>Wird ein Eingriff in Natur- und Landschaft genehmigt, werden von der Behörde Kompensationsmaßnahmen angeordnet oder in Ausnahmefällen eine Ersatzzahlung gefordert.</p> <p>Ausgleichsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes müssen in gleichwertiger Weise hergestellt werden und das Landschaftsbild muss wiederhergestellt oder neu gestaltet werden. (§ 15 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG) <p>Ersatzmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes müssen in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt werden und das Landschaftsbild muss landschaftsgerecht neu gestaltet werden. (§ 15 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG) <p>Ist ein Eingriff ungenehmigt, soll die weitere Durchführung von der Behörde untersagt, Maßnahmen nach § 15 BNatSchG ergriffen, oder die Wiederherstellung des früheren Zustandes angeordnet werden. Zudem sind Sanierungsmaßnahmen gemäß dem USchadG zu beachten. (§ 17 BNatSchG)</p>	<p>Das Hauptziel ist die Vermeidung von Umweltschäden. Im Fall eines (drohenden) Umweltschadens ist der Verursacher verpflichtet</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Behörde zu informieren, ■ Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, ■ Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorzunehmen und / oder ■ Sanierungsmaßnahmen zu ergreifen. (§§ 2, 4, 5, 6 USchadG). <p>Das Umweltschadensgesetz basiert auf dem „Verursacherprinzip“. Kosten für die Vermeidung oder Sanierung von Umweltschäden sind von den Verursachern zu tragen. Sanierungsmaßnahmen sind unterteilt in</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ primäre Sanierung, ■ ergänzende Sanierung (falls die primäre Sanierung nicht ausreichend ist) und ■ Ausgleichssanierung (Ausgleich von Verlusten, die Auftreten in der Zeit zwischen dem Eintreten eines Schadens und der Sanierung). (Anhang II UHRL)
Kontrolle		<p>Nach dem Umweltschadensgesetz können anerkannte Umweltverbände sowie von einem Umweltschaden nachteilig Betroffene die zuständigen Behörden zum Tätigwerden auffordern und dies gegebenenfalls einklagen (Führ & Roller, 2006).</p>

dererseits ist der Eingriffsbegriff jedoch enger, da stets ein Bezug zur Grundfläche hergestellt werden muss (Gestalt- oder Nutzungsänderung). Stoffliche Einträge, die nicht mit einer Veränderung der Grundfläche verbunden sind, aber zu einer Schädigung von Arten führen, fallen nicht unter die Eingriffsregelung (Lütke & Ewer, 2011). Auch Unfälle werden von der Eingriffsregelung nicht erfasst (Knopp et al., 2008).

Auch verfolgen das Umweltschadensgesetz und die Eingriffsregelung im Bezug auf Biodiversitätsschäden unterschiedliche Ansätze. Während beim Umweltschadensgesetz das Hauptmerk auf dem Schutz bestimmter Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten liegt, steht bei der Eingriffsregelung der Erhalt des Ökosystems im Vordergrund und nicht einzelne Arten. (Knopp et al. 2008)

Für Kompensations- bzw. Sanierungsmaßnahmen enthält das Umweltschadensgesetz neben der primären Sanierung³ und der ergänzende Sanierung⁴ die Möglichkeit einer Ausgleichssanierung. Im Rahmen einer Ausgleichssanierung sollen Verluste ausgeglichen werden, die vom Zeitpunkt des Schadenseintritts bis zur vollständigen Wirkung einer primären Sanierung entstehen können. Ein Ausgleich zwischenzeitlicher Verluste von Umweltschäden gab es bisher im deutschen Recht nicht. (Jessel, 2007)

Weitergehend ist das Umweltschadensgesetz auch in prozeduraler Hinsicht. Betroffene (Unternehmen oder Personen, die in eigenen Rechten betroffen sind) und anerkannte Vereinigungen können zur Durchsetzung des Gesetzes beitragen. Wird ein Antrag gestellt, in dem glaubhaft dargestellt wird, dass ein Umweltschaden eintritt, muss die zuständige Behörde tätig werden (§ 10 USchadG). Zudem besteht die Möglichkeit der Einlegung von Rechtsbehelfen (z.B. einer Klage) gegen eine Entscheidung oder das Unterlassen einer Entscheidung der zuständigen Behörde (§ 11 Abs. 2, USchadG). Kommt es zu einem Umweltschaden und die Behörde plant Sanierungsmaßnahmen, werden die Antrags-

³ Primäre Sanierung: Jede Sanierungsmaßnahme, die durch die geschädigte Ressource und/oder beeinträchtigten Funktion ganz oder annähernd in den Ausgangszustand zurückversetzt werden (Anhang II, UHRL)

⁴ Ergänzende Sanierung: Sanierungsmaßnahme, die angewandt wird, falls die primäre Sanierung nicht zu einer vollständigen Wiederherstellung führt; sie kann ggf. an einem andern Ort durchgeführt werden (Anhang II, UHRL)

berechtigten unterrichtet und ihnen wird die Möglichkeit gegeben, sich zu den Maßnahmen zu äußern. Etwaige Stellungnahmen eines Berechtigten hat die Behörde bei ihrer Entscheidung zu berücksichtigen (§ 8 Abs. 4 USchadG).

Insgesamt betrachtet, sind Überschneidungen zwischen der Eingriffsregelung und dem Umweltschadensgesetz gegeben (beispielsweise beim Schutz von Arten nach Anhang IV der FFH-RL). Jedoch sind die beiden Regelungen vom Grundprinzip unterschiedlich und auch von den Anwendungsvoraussetzungen, dem Schadensbegriff und teilweise auch den Rechtsfolgen (Jessel, 2007). Die Eingriffsregelung schließt eine Anwendung des Umweltschadensgesetzes somit in vielen Fällen nicht aus. Jedoch kann bei einem genehmigten Eingriff eine sogenannte „Enthftung“ eintreten, wenn die Voraussetzungen des § 67 BNatSchG gegeben sind.

3 Empirische Untersuchung über den Stand der Anwendung des Umweltschadensgesetzes

3.1 Methodik

Die empirische Untersuchung wurde mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt, der an 262 Naturschutzbehörden in acht Bundesländern verschickt wurde. Primäres Ziel war es herauszufinden, wie und wodurch Umweltschäden entstehen und ob, bzw. in welchem Umfang das Umweltschadensgesetz in Deutschland zur Anwendung kommt. Die Abfrage ging aber bewusst über den engeren rechtlichen Bereich der Schadensdefinition im USchadG hinaus, um auch den Grenz- und Überschneidungsbereich zu anderen Vorschriften zu erfassen. Im Einzelnen wurden die Behörden gefragt,

- wann es zu einer Schädigung kam,
- welche Arten und Lebensräume beeinträchtigt wurden,
- um welche Art von Beeinträchtigung es sich handelte (Biodiversitätsschaden, ungenehmigter Eingriff, Verstoß gegen artenschutzrechtliche Vorgaben oder gegen die Festsetzungen eines Bebauungsplans),
- ob es sich bei dem Schädiger um eine private oder öffentliche Person handelt,
- wie die Beeinträchtigung zu Stande kam (bauliche Anlagen, Zerstörung

durch Unterhaltungs- oder Bewirtschaftungsmaßnahmen),

- ob die Beeinträchtigung nachträglich zugelassen wurde,
- wie die Beeinträchtigung bekannt wurde,
- ob und wenn ja, welche Maßnahmen die Behörde ergriff (z.B. Sanierungsmaßnahmen nach dem Umweltschadensgesetz),
- ob zur Bewertung des Schadens vorhandene Daten ausreichten oder ob der Schädiger ein Gutachten vorlegen musste und
- ob ein Naturschutzverband involviert war.

3.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Wie in Abbildung 1 dargestellt, gab es bei der empirischen Untersuchung eine Rückmeldungsquote von 22 Prozent. Fünf Prozent der Naturschutzbehörden berichteten von Fällen, bei denen es zu Biodiversitätsschäden kam. Folglich wurden 21 Biodiversitätsschäden untersucht. Siebzehn Prozent der Behörden gaben zwar eine Rückmeldung, füllten den Fragebogen aber nicht aus, da ihnen z.B. kein Biodiversitätsschaden bekannt war. Von den 21 untersuchten Schadensfälle

- wurden drei nach dem Umweltschadensgesetz behandelt,
- handelt es sich bei einem Schadensfall wahrscheinlich um einen Biodiversitätsschaden nach dem Umweltschadensgesetz (eine abschließende Bewertung folgte zum Zeitpunkt der Datenerhebung noch nicht),
- reichten Umweltverbände bei zwei Vorfällen Klage gemäß § 10 USchadG ein,
- fallen fünf Schadensfälle eindeutig nicht unter das Umweltschadensgesetz. Entweder war kein Schutzgut des Gesetzes betroffen, der Schädiger übte keine berufliche Tätigkeit aus oder der Fall ereignete sich vor dem Inkrafttreten des Umweltschadensgesetzes.

Die untersuchten Schadensfälle ereigneten sich, bis auf einen Schadensfall im Jahr 2006, in einem Zeitraum zwischen 2007 und 2011. Wie in Tabelle 2 dargestellt ist, wurden die Schadensfälle nach folgenden Gesichtspunkten eingeteilt in:

- Biodiversitätsschäden
- Ungenehmigte Eingriffe
- Verstöße gegen die Festsetzung eines Bebauungsplans

- Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorgaben
- Nachträgliche Befreiung nach § 67 Abs. 3 BNatSchG
- Fehlende bzw. ungenügende Informationen über die Schutzgüter oder Tätigkeit des Schädigers
- Schadensfälle nach dem Umweltschadensgesetz
- Aufforderung der Behörde zum Tätigwerden oder Klage nach dem Umweltschadensgesetz
- Schadensfälle, die nicht unter das Umweltschadensgesetz fielen, da sie nicht als „erheblich“ erachtet wurden, keine Schutzgüter betroffen waren, keine berufliche Tätigkeit ausgeübt wurde oder sich der Fall vor dem Inkrafttreten des Gesetzes ereignete
- Wer den Schaden feststellte.

Bei den betroffenen Schutzgütern handelte es sich hauptsächlich um geschützte Arten der Anhänge der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (V-RL). Zu den FFH-Arten zählten überwiegend Fledermäuse, wie beispielsweise das Große Mausohr (*Myotis myotis*) oder die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). Zudem waren z.B. Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), Mauereidechsen (*Podarcis muralis*), Libellen (Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)) oder Fische (Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Bitterling (*Rhodeus amarus*)) betroffen. Neben Arten wurden auch geschützte Lebensräume gemäß der FFH-Richtlinie zerstört oder bedroht (z.B. Borstgrasrasen oder magere Flachlandmähwiese). Zu den bedrohten Vogelarten gehörten z.B. der Neuntöter (*Lanius collurio*), Wachtelkönig (*Crex crex*), die Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), der Rotmilan (*Milvus milvus*), Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) oder der Wendehals (*Jynx torquilla*). Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) und Wendehälse (*Jynx torquilla*) zählen zu Zugvögeln, deren Brut-, Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiete nach der V-RL geschützt sind.

In zwei Fällen wurde angegeben, dass es sich um eine Beeinträchtigung von Arten bzw. Lebensräumen gemäß der FFH- und/oder Vogelschutzrichtlinie handelte, jedoch wurden von den zuständigen Behörden keine Angaben darüber gemacht, welche Arten bzw. Lebensräume genau betroffen waren. Bei einem der beiden Vorfälle handelte es sich um einen Eingriff im Rahmen eines Bebauungsplanes.

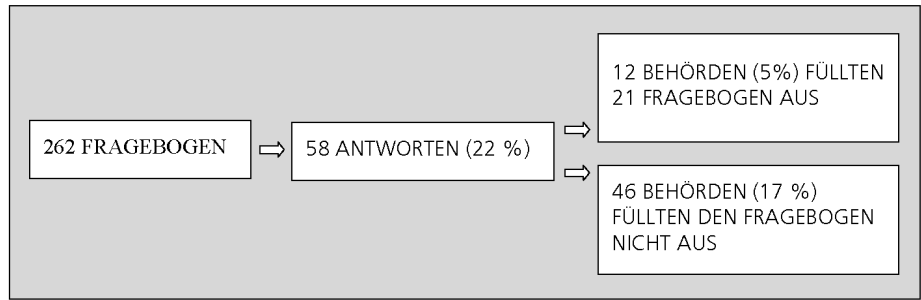


Abb. 1: Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Da der Schaden nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte, wurde er nachträglich zugelassen. Bei dem anderen Fall handelte es sich um einen ungenehmigten Eingriff, der kompensiert wurde. Zudem wurden auch Schutzgüter genannt, die nicht von der FFH- oder Vogelschutzrichtlinie erfasst sind. Hierbei handelt es sich um den Steinkauz (*Athene noctua*) (Verstoß gegen artenschutzrechtliche Vorgaben), ein Kleinseggenried, eine Nasswiese und die Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes (ungenehmigte Eingriffe).

Die Schadensereignisse ereigneten sich in acht Fällen innerhalb und in sechs Fällen außerhalb von Schutzgebieten. Bei den betroffenen Schutzgebieten handelte es sich überwiegend um FFH- und Vogelschutzgebiete, in einem Fall auch um ein Biosphärenreservat. Außerhalb von Schutzgebieten waren vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. Im Zusammenhang mit bebauten Gebieten (sieben Fälle) waren beispielsweise gewerblich genutzte Flächen betroffen (ein ehemaliges Flughafengelände, auf dem eine Photovoltaikanlage errichtet wurde oder ein Gelände, auf dem Gleisschotter und Eisenbahnschwellen aufgearbeitet werden). In anderen Fällen handelte es sich um ein Wohnhaus, bei dem es aufgrund einer Fassadendämmung zur Zerstörung von Schwalbennestern kam oder um Eisenbahntunnel, in denen Fledermäuse durch Bauarbeiten gestört wurden.

In zwölf der 21 Vorkommnisse wurden die Beeinträchtigungen durch Unterhaltungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen oder andere Nutzungen verursacht. Auffallend oft (in sechs der dreizehn Fälle) wurden Schäden durch den Rückschnitt oder die Entfernung von Gehölzen verursacht. Beispielsweise kam es bei einem Ereignis zur Zerstörung von Fledermausquartieren. Bauhofmitarbeiter wurden von einer Verbandsgemeindeverwaltung

im Vorfeld der Errichtung eines Geschäftsgebäudes damit beauftragt, Gehölze entlang einer geplanten Straße zu entfernen. Diese wurden jedoch in einem größeren Umfang entfernt als im Bebauungsplan vorgesehen war. Die Gehölze dienten den Fledermäusen als Lebensraum. In einem anderen Fall wurden durch eine Wasser- und Schifffahrtsbehörde in einem Natura 2000-Gebiet zu umfangreiche Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen durchgeführt. Dadurch wurden ein geschützter Lebensraumtyp (Auenwald mit Erle, Esche und Weide) und Vogelarten (Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) oder Eisvogel (*Alcedo atthis*)) beeinträchtigt. Zu den Unterhaltungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen zählen auch die Auffüllung von Bodenunebenheiten, stetige Entwässerung von landwirtschaftlich genutzten Flächen, Absenkung des Wasserspiegels einer Stauanlage oder Verbreiterung eines Forstweges.

Am zweithäufigsten kam es zu Biodiversitätsschäden aufgrund von Bauarbeiten oder der Errichtung baulicher Anlagen, wie beispielsweise der Errichtung eines Heulagers, Dämmung einer Hausfassade, Räumung eines Baufeldes, Planierarbeiten oder Instandsetzungsarbeiten. Bei den übrigen Fällen handelte es sich um die Aufstellung illegaler Fallen zum Fang von Greifvögeln, die mutwillige Zerstörung von Vogelnestern oder die Aufbereitung kontaminierten Schotters und verunreinigter Eisenbahnschwellen.

Verantwortlich für die Umweltschäden waren Mitarbeiter von Verwaltungen oder zugehöriger Einrichtungen (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, Stadtverwaltung, Straßenmeisterei, Städtischer Bauhof), Verbänden (Tourismus- oder Haupt- und Deichsiegelverband), Unternehmen (Eisenbahnverkehrsunternehmen, Unternehmen für die Planung und Errichtung von Solarparks) und Privatpersonen, die im konkreten Fall keine berufliche Tätig-

Tab.2: Übersicht über die untersuchten Schadensfälle

Anzahl der Schadensfälle: 21	Wie wurde der Schadensfall bekannt?			Tätigkeitsaufforderung oder Klage
	Umweltverband	Behörde	Privatperson	
Art der Beeinträchtigung angegeben als				
Biodiversitätsschaden (drei Fälle → 14 %)	2	1		2
Ungenehmiger Eingriff (sieben Fälle → 33 %)	1	6		
Verstoß gegen die Festsetzung eines Bebauungsplans (zwei Fälle → 10 %)	1		1	
Verstoß gegen artenschutzrechtliche Vorgaben (fünf Fälle → 24 %)	2	1	2	
Nachträgliche Befreiung (§ 67 Abs. 3) (drei Fälle → 14 %)	2		1	1 (Androhung)
Fehlende bzw. ungenügende Information bezüglich der (vier Fälle → 19 %)	Erheblichkeit	Schutzgüter	beruflichen Tätigkeit	
	2	2	3	
Nach USchadG behandelt (drei bzw. vier Fälle → 14 % bzw. 19 %)	2	(1)	1	2
Nicht nach USchadG behandelt weil (sieben Fälle → 33 %)	nicht erheblich	kein Schutzgut betroffen	keine berufliche Tätigkeit	sich der Fall 2006 ereignete
	3	4	2	1

keit ausübten. In drei Fällen fehlten Angaben über die Schädiger. Bekannt wurden die Vorfälle gleichermaßen durch die Kontrolle der Naturschutzbehörden und die Meldung von Naturschutzverbänden. Vereinzelt teilten auch Privatpersonen den zuständigen Behörden Schadensereignisse mit.

Die Schadensfälle, die von den Behörden als „ungenehmigte Eingriffe“ angegeben wurden, ereigneten sich gleichermaßen in und außerhalb von Schutzgebieten. Als Hauptursache dafür sind Unterhaltungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen anzusehen. Schutzgüter der FFH- und / oder Vogelschutzrichtlinie waren in vier der sieben Vorfälle betroffen, die von den Behörden als ungenehmigte Eingriffe behandelt wurden. Eine nachträgliche Zulassung der Eingriffe war von keiner Behörde geplant. Hinsichtlich der Erheblichkeit fiel auf, dass in zwei Fällen der Biodiversitätsschaden von den Behörden als „nicht erheblich“ im Sinne des USchadG eingestuft aber gleichwohl als ungenehmigter Eingriff behandelt wurde. Die Behörde ging also davon aus, dass der Erheblichkeitsbegriff der Eingriffsregelung erfüllt war. Ein typi-

sches Beispiel ist die Auffüllung von Bodenunebenheiten, um die Fläche besser bewirtschaften zu können. Dabei kam es in einem Fall zur Beeinträchtigung eines geschützten FFH-Lebensraumtyps. Die Behörde forderte den Landwirt auf, den Ursprungszustand der Fläche wieder herzustellen.

In einem anderen Fall veranlasste ein Tourismusverband Instandsetzungsmaßnahmen entlang einer stillgelegten Bahnlinie in einem Vogelschutzgebiet. Es wurde auf einer Fläche von zwei Hektar ein Heckenbestand entfernt, der als Lebensraum geschützter Vogelarten (nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) diente. Vorfälle, bei denen Schädiger gegen artenschutzrechtliche Vorgaben verstießen, wurden durch die Kontrolle einer Behörde, Umweltverbände, dem Mitarbeiter eines Grünlandbüros und einer Privatperson bekannt. In vier der fünf Fälle waren streng geschützte Arten gemäß der FFH- und Vogelschutzrichtlinie betroffen. Beispielsweise wurden im Tunnel einer stillgelegten Eisenbahnstrecke im Winter Bauarbeiten durchgeführt, wodurch Fledermäuse zu Schaden kamen. Im Vorfeld erteilte die zuständige Behör-

de für die Bauarbeiten eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung. Als Umweltverbände mit einer Klage nach dem Umweltschadensgesetz drohten, zog die Behörde die Genehmigung zurück. In einem anderen Schadensfall wurden Nester von Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) bei einer Fassadendämmung eines Wohnhauses zerstört. Zunächst gingen die Mitarbeiter der Behörde von einer erheblichen Schädigung aus, stellten dann jedoch fest, dass nur ein kleiner Teil der Kolonie betroffen war. Aus diesem Grund wurde der Verstoß gegen das Artenschutzrecht nachträglich zugelassen. Bei einem weiteren Beispiel wurde der Fortbestand der streng geschützten Vogelart Wachtelkönig (*Crex crex*) bedroht. Der Mitarbeiter einer Naturschutzbehörde machte die Tiere während der Brutzeit auf der Grünlandfläche eines Landwirtes aus. Entgegen der behördlichen Aufforderung wurde die Fläche von dem Landwirt gemäht. In dem betreffenden Bundesland wurde der Bestand der Tiere auf 150 Brutpaare geschätzt; in dem Landkreis, in dem sich der Vorfall ereignete, auf drei bis vier Brutpaare. Bei den übrigen Scha-

densereignissen handelte es sich zum einen um eine Person, die Fallen für Greifvögel aufstellte, um die Tauben seines Taubenschlags zu schützen (die Behörde erstattete Strafanzeige gegen den Schädiger) zum anderen zerstörte der Besitzer einer Streuobstwiese, die er zur Freizeitznutzung kaufte, Niströhren von Steinkäuzen (*Athene noctua*), gegen diese Person wurde ebenfalls Strafanzeige erstattet.

Zwei Schadenfälle ereigneten sich, als gegen Festsetzungen von Bebauungsplänen verstoßen wurde. Bei einem der Vorfälle wurden Bauhofmitarbeiter einer Stadtverwaltung damit beauftragt, Bäume entlang einer geplanten Straße nach den Vorgaben des Bebauungsplanes zurückzuschneiden oder vollkommen zu entfernen. Nach der Durchführung der Arbeiten wurde festgestellt, dass die Gehölze in einem größeren Umfang, als im Bebauungsplan vorgesehen war, entfernt wurden. Es wurden Bäume gefällt, die vermutlich eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit für die geplante angrenzende Straße dargestellt hätten, aber auch solche, die ohne städtebauliche verkehrssicherungsrechtliche Rechtfertigung versehentlich gerodet wurden. Die Behörde ordnete die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes und die Schaffung von Ersatzlebensräumen für Fledermäuse und Höhlenbrüter an. Bei einem anderen Fall kam es zu Beeinträchtigungen geschützter Arten der FFH- und / oder Vogelschutzrichtlinie aufgrund einer Baufeldräumung. Der Schaden konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden. Der Eingriff wurde nachträglich zugelassen.

In drei Fällen, die explizit nach dem USchadG behandelt wurden, sind die zuständigen Behörden von anerkannten Umweltverbänden bzw. einer Privatperson auf die Schadensereignisse aufmerksam gemacht worden. Im Einzelnen handelte es sich bei den Vorkommnissen um:

- einen Landwirt der Bodenunebenheiten in dem FFH-Gebiet beseitigte, um die Fläche besser nutzbar zu machen. Eine Privatperson machte die Behörde auf den Vorfall aufmerksam. Durch die Bodenbearbeitung wurde der wertgebende Teil des FFH-Gebiets zerstört, weshalb die Behörde den Schadenfall als „erheblich“ einstufte. Der Verantwortliche wurde dazu verpflichtet erforderliche Sanierungsmaßnahmen zu ermitteln und der Behörde zur

Zustimmung vorzulegen. Eine primäre und ergänzende Sanierung wurde eingeleitet.

- die Tötung zahlreicher Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und anderer Arten während der Bauphase einer Photovoltaikanlage. Ein Umweltverband stellte den Biodiversitätsschaden fest und zeigte ihn bei der zuständigen Behörde an. In einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Behörde und dem Unternehmen sind Kompensations- bzw. Sanierungsmaßnahmen nach dem Umweltschadensgesetz geregelt.
- Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen einer Wasser- und Schifffahrtsverwaltung in einem Vogelschutzgebiet ohne vorherige Artenschutzprüfung. Über einen längeren Zeitraum hinweg wurden an dem betreffenden Flussabschnitt keine Pflegemaßnahmen durchgeführt. Dadurch entwickelten sich standorttypische Gehölzbestände mit hohen Regenerationszeiten, die geschützten Vogelarten einen Lebensraum boten. Die dann durchgeführten Maßnahmen der Verwaltung führten zu einer starken Schädigung eines geschützten Lebensraumtyps und der Zerstörung von Brut-, Aufenthalts- und Überwinterungsstätten der Vogelarten. Der Lebensraumtyp wurde (gemäß eines in Auftrag gegebenen Gutachtens) so erheblich geschädigt, dass seine ökologische Funktion für wahrscheinlich mehr als zehn Jahre nicht erfüllt sein wird. Der Biodiversitätsschaden wurde von einem Umweltverband angezeigt.

Ein Schadenfall, der vermutlich unter das Umweltschadensgesetz fällt, wurde verursacht, als Sanierungsarbeiten an einer Stauanlage an einem deutschen Grenzfluss durchgeführt wurden. Der Bauherr einer ausländischen Straßenverwaltung ordnete für die Sanierung der Anlage die Absenkung des Wassers an. Dabei fielen zwei Nebenarme des Flusses trocken, deren Sohle deutlich höher lag als die des Hauptflusses. Die Straßenverwaltung ging irrtümlicherweise davon aus, dass die Fische in den Wasserflächen der Seitenarme mit dem abfließenden Wasser in den Hauptfluss gelangen. Deutsche Behörden wurden einen Tag später von dem Vorfall unterrichtet. Obwohl Sofortmaßnahmen ergriffen wurden, konnte ein Schaden nicht vollständig verhindert werden. Umweltscha-

densrechtlich ist die Wasserabsenkung als fahrlässige Handlung im Sinne des Umweltschadensgesetzes einzuordnen. Ein Gutachten eines Planungsbüros bestätigt, dass bei dem Ereignis Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL erheblich geschädigt wurden. Es wurde ein Begleitausschuss, bestehend aus den Vertretern der beteiligten Behörden, zur vollständigen Klärung des Falles gebildet. Eine abschließende Bewertung erfolgte bislang noch nicht (Stand: Januar 2012).

Bei zwei anderen untersuchten Schadenfällen steht eine gerichtliche Entscheidung noch aus. Umweltverbände reichten Klage nach dem Umweltschadensgesetz ein. Dabei handelt es sich zum einen um die Beeinträchtigung des Lebensraumes streng geschützter Vogelarten aufgrund von Bauarbeiten und Niedrigwasserständen, zum Anderen um Boden- und Gewässerbelastungen aufgrund der Aufarbeitung kontaminierter Schotter und kontaminierter Eisenbahnschwellen.

3.3 Abschließende Bewertung

Die Anzahl der Schadenfälle nach dem Umweltschadensgesetz ist noch sehr gering, stieg aber in den vergangenen Jahren an. Im Jahr 2009 wurde am IESAR-Institut eine Studie durchgeführt, in der von vier Schadenfällen berichtet wird, wovon sich aber aufgrund ungenügenden Datenmaterials nur ein Fall analysieren lässt (Roller, 2009).

Auffallend an den ersten Ergebnissen der aktuellen Studie ist, dass die zuständigen Behörden Beeinträchtigungen der Natur bevorzugt nach der Eingriffsregelung, behandeln anstatt nach dem Umweltschadensgesetz. Auch der Weg über eine nachträgliche artenschutzrechtliche Befreiung, die mit entsprechenden kompensatorischen Nebenbestimmungen verbunden wird, scheint in der Praxis häufig beschritten zu werden.

Aufgrund von einzelnen Aussagen von Mitarbeitern der Naturschutzbehörden lässt sich allerdings vermuten, dass die tatsächliche Zahl ungenehmigter Eingriffe in der Praxis deutlich höher liegt. Da die vorliegende Erhebung primär als Untersuchung zur Anwendung des Umweltschadensgesetzes durchgeführt wurde, ist davon auszugehen, dass die Behörden Fälle, die von vornherein lediglich als ungenehmigte Eingriffe behandelt wurden, gar nicht genannt haben. In Gesprächen wurde teilweise von jährlich

25 ungenehmigten Eingriffen berichtet, wobei darauf hingewiesen wurde, dass umfangreichere Ermittlungen aufgrund fehlenden Personals häufig nicht möglich seien. Bei etwa 420 zuständigen Naturschutzbehörden in Deutschland kann man hier ein erhebliches „Dunkelfeld“ vermuten.

Ein weiteres interessantes Ergebnis ist, dass die Erheblichkeitsschwelle offenbar bei der Eingriffsregelung und dem Umweltschadensgesetz unterschiedlich angesetzt wird. So stufte eine Behörde einen Umweltschaden als nur „mäßig erheblich ein“ und wendete das USchadG aus diesem Grunde nicht an, behandelte den Vorfall aber nach der Eingriffsregelung, obwohl auch nach Eingriffsregelung eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes vorliegen muss. Die Erheblichkeitsschwelle scheint bei der Eingriffsregelung eher niedrig, während sie beim Umweltschadensgesetz offensichtlich deutlich höher angesetzt wird. Abschließend lässt sich feststellen, dass nur wenige Naturschutzbehörden das Umweltschadensgesetz derzeit in ihrer täglichen Praxis anwenden. Aussagen von Behördenmitarbeitern, die zwar von keinem Schadensfall berichteten, sich aber dennoch an der Umfrage beteiligten, erhellen einige mögliche Gründe für diesen Umstand. So wurde angegeben, dass Unsicherheit besteht bei der Anwendung des Umweltschadensgesetzes. Verbreitet ist offenbar auch die Auffassung, das Umweltschadensgesetz sei überflüssig, da es bestehende Gesetze in Deutschland gebe, die ausreichend seien. Auch wurde beklagt, dass keine Zeit vorhanden sei, sich mit dem Umweltschadensgesetz auseinanderzusetzen, zumal Personalmangel herrsche und die finanziellen Mittel für die Einstellung neuen Personals fehle. Und schließlich wurden die Forscher mit einer Aussage konfrontiert, mit denen empirische Untersuchungen wohl generell zu kämpfen haben und für die man ein gewisses Verständnis wird aufbringen können: Angesichts personeller Knappheiten sei man aufgefordert sich um die primär zugewiesenen Aufgaben zu kümmern und sich nicht mit dem Ausfüllen von Fragebögen zu beschäftigen.

Zusammenfassung

Die europäische Umwelthaftungsrichtlinie (UHRL) 2004/ 35/EG trat 2004 in Kraft. Ziel dieser Richtlinie ist die Vermeidung

und Sanierung von Umweltschäden (Gewässerschäden, Schädigung des Bodens und der Biodiversität). In Deutschland wurde die Umwelthaftungsrichtlinie im Jahr 2007 durch das Umweltschadensgesetz umgesetzt. Obwohl seit der Umsetzung des Gesetzes inzwischen fast fünf Jahre vergangen sind, gibt es bisher kaum praktische Erfahrungen. Das Forschungsprojekt „Umwelthaftung und Biodiversität“ (durchgeführt vom Institut für Umweltstudien und angewandte Forschung – IESAR, der Fachhochschule Bingen) setzt sich mit der praktischen Anwendung des Umweltschadensgesetzes auseinander. Das Erkenntnisinteresse liegt dabei vor allem auf der Schadenskategorie „Arten und Lebensräume“. Ziel der empirischen Untersuchung des Projektes war es, einen Überblick über den Stand der Anwendung des Umweltschadensgesetzes zu erhalten und das Verhältnis zwischen der Anwendung des Umweltschadensgesetzes zu der bestehenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beleuchten.

Zwischen der Eingriffsregelung und dem Umweltschadensgesetz gibt es Überschneidungen, die Regelungen verfolgen jedoch im Grundansatz unterschiedliche Ziele. So geht es bei der Eingriffsregelung im Gegensatz zum Umweltschadengesetz nicht primär um die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden, sondern um die Zulassung von Projekten bzw. die Genehmigung bestimmter Pläne.

Die empirische Untersuchung wurde mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt, der an 262 Naturschutzbehörden in acht Bundesländer verschickt wurde mit einer Rückmeldung von 22 %. Es zeigte sich, dass die Anzahl der Schadenfälle nach dem Umweltschadensgesetz noch sehr gering ist, die Zahl aber im Vergleich zu den Ergebnissen einer Studie, die im Jahr 2009 durchgeführt wurde, stieg (Roller, 2009). Nach den Ergebnissen der aktuellen Studie zu urteilen, regeln Naturschutzbehörden Umweltschäden bevorzugt nach der Eingriffsregelung und nicht auf der Grundlage des Umweltschadensgesetzes. Auffallend dabei ist, dass die Erheblichkeitsschwelle beider Regelungen offensichtlich unterschiedlich angesetzt wird, obwohl es sich um den gleichen Begriff „erheblich“ im Gesetz handelt. So scheint sie bei der Eingriffsregelung sehr niedrig angesetzt, während sie bei dem Umweltschadengesetz offensichtlich deutlich

höher angesetzt wird. Abschließend ist festzustellen, dass das Umweltschadensgesetz bisher nur vereinzelt in der Behördenpraxis eine Rolle spielt.

Summary

The Environmental Liability Directive (ELD) (2004/35/EC) of the European Union came into force in 2004. The objective of the Directive is to prevent and remedy damage to land, water and biodiversity. Germany transposed the ELD at a federal level under the Environmental Damage Act (EDA) (Umweltschadensgesetz) in 2007. Although the EDA was implemented already five years ago there are sparsely any practical experiences available.

The research project “environmental liability and biodiversity” of the Institute for Environmental Studies and Applied Research (IESAR) of the University of Applied Sciences in Bingen, concentrates on the practical implementation of the EDA and especially on the category of biodiversity damages.

Before the ELD was transposed into German law, damage to the ecosystems had already been covered by Sec. 14 of the Federal Nature Conservation Act (Bundesnaturschutzgesetz). Sec. 14 regulates the “Compensation for Impairment of Ecosystems” (CIE). So biodiversity cases are not necessarily classified as EDA cases but as CIE cases. The article provides an overview about the differences between the EDA and CIE from a legal point of view and the first results of an empirical research.

For the empirical research a standardized questionnaire was sent to 262 competent authorities in eight of sixteen German states in order to assess information about biodiversity cases in Germany. Another aim was to find out whether the cases were treated under the EDA or under pre-existing law.

The results show that the number of cases dealt under the new ELD legislation is still small but has been increasing in the last years. A survey carried out by IESAR in 2009 reported only four cases. Due to the lack of information only one of the four cases has been analyzed.

A striking result of the current research is the fact that competent authorities obviously prefer to handle the impairment of ecosystems rather under the existing legislation than under the ELD.

In addition there are apparently different

perceptions of the severity threshold in both regimes. One equal precondition for application of the CIE and EDA is that damages to ecosystems have to be regarded as "significant". Nevertheless in some cases environmental authorities considered the significant threshold of the ELD was not met, yet the case was handled under the existing "Eingriffsregelung". Whereas the significant threshold in the CIE is rather applied as a "minima clause" in order to sort out cases with obvious no negative effect, the threshold under the ELD is apparently considered as a more severe standard by the competent authorities. There are further problems with the implementation of the ELD, such as competent authorities struggle with the lack of data available on a municipal level and they are for example unfamiliar in dealing with the EDA.

Literatur:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)*, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2557).
- BVerwG* (2001): Urteil vom 23.11.2001, NuR 2002, 353.
- De Witt, S. & Geismann, M.* (2011): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Ein Leitfaden für die Praxis der Fach- und Bauleitplanung. Albert-Verlag, Berlin. 95 S.
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie*, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. I. 206 vom 22. Julie 1992, S. 7).
- Jessel, B.* (2007): Die Zukunft der Eingriffsregelung im Kontext internationaler Richtlinien und Anforderungen.- Schr. R. d. Deutschen Rates für Landespflege, 80: 56-63.
- Knopp, L., Wiegleb, G., Piroch, I.* (2008): Die (neue) Haftung für Schäden an der Biodiversität. Zum Tatbestandsmerkmal der „erheblich nachteiligen Auswirkungen“. – NuR 30: 745-754.
- Louis, H. W.* (2008): Der Biodiversitätsschaden nach § 21 a des Bundesnaturschutzgesetzes. – Natur und Recht, 30: 163-170.
- Lütkes, S. & Ewer, W.* (2011): BNatSchG. Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Verlag C.H. Beck. Freiburg. 651 S.
- Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung und Sanierung von Umweltschäden, (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56).
- Roller, G.* (2009): Das Umweltschadensgesetz. Bisläng kaum Anwendungsfälle in der Praxis. – KGV-Rundbrief, 2+3: 33-40.
- Umweltschadensgesetz (USchadG)*, Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).
- VGH Mannheim* (1993): Urteil vom 03.09.1993, NuR 1994, 234.
- Vogelschutzrichtlinie*, Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Gerhard Roller,
Dipl.-Ing (FH) Andrea Eberlein
Prof. Dr. Elke Hietel
Fachhochschule Bingen
IESAR-Institut
Berlinstr. 109
55411 Bingen am Rhein
E-Mail: iesar@fh-bingen.de
Internet: www.fh-bingen.de