

newsletter

zum Thema **Ökologische Schäden**
Risikoerfassung und -bewertung

Im Frühjahr 2004 wurde die EU-Umwelthaftungsrichtlinie verabschiedet und damit EU-weit eine Haftungsregelung für ökologische Schäden auf Grund gewerblicher/industrieller Tätigkeiten eingeführt. Bis 30. April 2007 muss die Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht erfolgen. Die damit verbundene Einführung neuer Schadenkategorien stellt die Erfassung und Bewertung von Umweltrisiken vor neue Herausforderungen.

Einleitung

Die EU-Richtlinie über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden ist im April 2004 in Kraft getreten. Sie bildet das Grundgerüst für die Haftungsregelung von ökologischen Schäden. Ziele dieser neuen Umwelthaftungs-Richtlinie sind, die Prävention zu fördern und die Sanierung von Umweltschäden sicher zu stellen.

Erfasst werden Umweltschäden an Gewässern und am Boden sowie Biodiversitätsschäden, d.h. Schäden an Arten und Lebensräumen, die nach der Habitatrictlinie von 1992, beziehungsweise Schäden an Arten und Wandervögeln, die nach der Vogelrichtlinie von 1979 geschützt sind. In der Habitatrictlinie sind derzeit ca. 800 Tier- und Pflanzenarten, in der Vogelrichtlinie ca. 180 gefährdete Vogelarten aufgeführt. Die nach der Habitatrictlinie geschützten Gebiete umfassen aktuell - als Teil des Natura-2000-Netzes - über 15 500 Einzelgebiete, was annähernd 15% der EU-Landfläche entspricht. Die EU erstellt derzeit ein Kataster dieser Gebiete in dem neben den Flächen auch deren Qualität über Kennwerte wie z.B. die Gesamtzahl geschützter Arten oder die Anzahl besonders geschützter Arten erfasst wird. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Anmerkung, dass sich sehr viele dieser Schutzgebiete entlang von Flußläufen befinden. Entsprechendes gilt auch für eine Vielzahl großer Industrieanlagen und -standorte. Dieser Tatbestand zeigt die Risikorelevanz im Hinblick auf eine mögliche Versicherungsdeckung klar auf.

Erweiterung des Risk Assessments

Schon immer war, neben der Analyse der Produktionsanlagen und der im Betrieb ein- und freigesetzten Stoffe, die Betrachtung des Betriebsstandorts und seiner Nachbarschaft ein wesentlicher Parameter beim Risk Assessment von Umwelthaftpflichttrisiken. Durch die Haftungserweiterung für ökologische Schäden (Schäden an natürlichen Lebensräumen und geschützten Arten) im Rahmen der neuen EU-Umwelthaftungsrichtlinie gewinnt die Bewertung des Standort- und Umgebungsrisikos erheblich an Bedeutung. So muss zukünftig eine Erfassung der den Betrieb umgebenden Naturflächen bzw. Ökosysteme mit in die Risikobewertung einbezogen werden. Wesentliche Punkte sind dabei z.B. die Distanz zu relevanten Naturschutzgebieten (z.B. FFH-Gebieten = Fauna-Flora-Habitat), die Gewässerdichte und -zusammensetzung. Vor diesem Hintergrund kann der Einsatz eines geographischen Informationssystems (GIS) für die Einschätzung des Umgebungsrisikos ein wertvolles Hilfsmittel darstellen. Bei der stofflichen Risikobetrachtung sollte ergänzend ein größeres Gewicht auf Schadstoffkategorien mit besonderer Ökoschadenrelevanz gelegt werden.

Insbesondere Stoffe mit einem hohen Gefährdungspotenzial für Flora und Fauna, wie z.B. Pestizide, sollten bei der Risikobeurteilung eines Betriebes zukünftig noch stärker berücksichtigt werden. Geeignete Bewertungskriterien stellen dabei stoffliche Parameter, wie z.B. die biologische Abbaubarkeit oder Giftigkeit für Wasserorganismen, dar.

**Störfälle
mit
Ökoschaden-
relevanz**

Industrielle Betriebe können auf Grund der vorhandenen Anlagen und Substanzen schwere Umweltschäden verursachen, wie nachfolgendes Schadenbeispiel aufzeigt: 1998 brach in Südspanien ein Damm, der giftigen Abfall aus einer Mine zurückhielt. Die Folge war die Freisetzung großer Mengen hoch toxischen Schlammes, der sich bis in den Doñana-Naturschutzpark ausbreitete. Boden, Wasser, wild lebende Tiere und Pflanzen wurden erheblich geschädigt. Die Sanierung kostete den spanischen Staat über 240 Millionen €. Weitere Beispiele, die die erhebliche Schadenrelevanz aufzeigen waren u.a. Schweizerhalle (1986) und Baia Mare (2000) ¹.

Gemäß den Rechtsvorschriften der EU müssen die Mitgliedsstaaten zur Überwachung von Industrietätigkeiten mit hohem Gefährdungspotential (z.B. Seveso-II-Anlagen) alle schweren Störfälle, die sich in dem jeweiligen Hoheitsgebiet ereignet haben, an eine zentrale Erfassungsstelle der Kommission der Europäischen Union (Major Accident Hazards Bureau - MAHB) melden, die diese Informationen zentral in der Datenbank des Berichtssystems für schwere Unfälle der MARS-Datenbank (Major Accident Reporting System) sammelt. Die Hauptexposure bezüglich der Schädigung von Ökosystemen geht von Betrieben aus, die der Seveso-II-Richtlinie unterliegen. Allein in Deutschland sind es ca. 1600 Firmenstandorte, die den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung (Seveso-II-Richtlinie) unterliegen und somit eine besondere Gefahr für die Öffentlichkeit und Umwelt darstellen.

Nach Angaben des EU-Berichtssystems für schwere Störfälle (MARS-Datenbank) kommt es bei ca. 17% der Störfälle zu einer Schädigung der Umwelt außerhalb des Betriebsgeländes. In den meisten Fällen wurden Ökosysteme z.T. erheblich beeinträchtigt, z.B. in Form eines Fischsterbens oder einer Schädigung der Vegetation. In der MARS-Datenbank wurden seit Anfang der 80iger Jahre 603 Unfälle gemeldet, davon 100 Fälle mit Umweltschädigungen (ecological harm).

Die 100 Störfälle verteilten sich nach Branchen:

Chemische Industrie	34
Ölverarbeitende Industrie	16
Lager/ Transportwesen	16
Nahrungsmittel/ Landwirtschaft	8
Andere	7
Keramik und Metallverarbeitung	6
Papierbearbeitende Betriebe	5
Abwasser/ Abfallwirtschaft	6
Energiegewinnung	2

Abb.: Branchenverteilung MARS-Datenbank in der Kategorie „ecological harm“

¹ Massive Verschmutzung des Rheins nach einem Feuer in einer Basler Chemiefabrik (1986). Dambruch in einer rumänischen Goldmine bei Baia Mare im Jahr 2000. Cyanid- und schwermetallhaltige Abwässer wurden in die Flüsse Somez, Theiss und Donau verfrachtet und zerstörten die Flora und Fauna auf einer Länge von über 400 km.

Geografische Informationssysteme

Geografische Informationssysteme (GIS) sind, vereinfacht gesprochen, Systeme zur Erfassung, Analyse, Verwaltung und Visualisierung raumbezogener Daten. Diese Systeme können auch sehr gut für die Einschätzung des Umgebungsrisikos genutzt werden. Die vom System erhaltenen Umgebungsdaten können mit Modellansätzen, die die räumliche Ausbreitung von Schadstoffen in Luft, Wasser und Boden berücksichtigen, kombiniert werden und so das ökologische Gefährdungspotential eines Betriebsstandortes modellieren. Als Datenbasis werden hierfür mindestens die Koordinaten des Betriebsstandorts und die entsprechend hinterlegten Datensätze der Schutzgebiete benötigt.

Hinweise für das Underwriting

Ökologische Schäden besitzen insbesondere deshalb ein hohes Maß an Komplexität, da die Auswirkungen eines Schadens auf ökologische Parameter wie z.B. die Biodiversität nur schwer quantifizierbar sind.

Die neue EU-Richtlinie zur Umwelthaftung hat mit Schäden an geschützten Arten und Lebensräumen neue Schadenkategorien generiert, für die praktisch keine versicherungsrelevante Schadenerfahrung vorliegt. Daher ist für die Versicherungsindustrie eine Abschätzung der Exposure sehr schwierig – wenngleich unerlässlich, da sie eine wesentliche Voraussetzung für die Risikokalkulation und somit für die Bereitstellung von Versicherungsschutz darstellt. Von besonderer Bedeutung im Underwritingprozess ist eine fundierte Risikoeinschätzung größerer Industrieanlagen. Für eine erste ungefähre Exposureabschätzung kann die Auswertung von Störfallereignissen aus der Vergangenheit herangezogen werden. Geografische Informationssysteme können einen wertvollen Beitrag zur Exposureeinschätzung leisten und eine Standardisierung in diesem Bereich unterstützen. Daher sollte bei der Risikoerfassung exponierter Betriebe eine Standortanalyse mittels GIS ein integraler Bestandteil einer Umwelthaftpflicht-Risikoanalyse sein.

Kontakt

AssTech GmbH
Postfach 1211
85766 Unterföhring bei München
Telefon + 49 89 3844-1585
Telefax + 49 89 3844-1586
info@asstech.com
www.asstech.com