

Umwelthaftpflicht-Versicherung: Das Modell und die Praxis

Dr. Georg Scholzen

- Fortsetzung aus „schadenprisma“ 1/95 -

II Probleme bei der Erfassung und Bewertung von betrieblichen Umwelt-risiken

1. Probleme in der Zuordnung von Anlagen

Sind die Anlagen komplexer, beginnen in der Erfassung die Schwierigkeiten. Zusätzlich können je nach Bewertungskriterien und Anlagendifferenzierung sehr große Prämienunterschiede für ein und dieselbe Anlage zustande kommen.

1.1 Lageranlagen

Die Zuordnung von einzelnen, insbesondere komplexen Anlagen differiert zwischen den technischen Experten der einzelnen Versicherungsgesellschaften. Daher können sehr große Prämienunterschiede zustande kommen. Zum Beispiel ergeben sich schon Unterschiede, je nachdem welche Berechnungsgrundlage gewählt wird. Eine Lageranlage mit ihrem Gesamterfassungsvermögen unterscheidet sich von der Tarifierung der einzelnen Tankanlagen [Abb. 4].

Beide Möglichkeiten sind allerdings durchaus denkbar und möglich, abhängig z. B. vom räumlichen und funktionalen Zusammenhang, der unterschiedlichen Toxizität der Stoffe, den unterschiedlichen Sicherheitsvorrichtungen (getrennte Auffangräume), der örtlichen Lage usw.

1.2 Nebenanlagen

Andere Differenzen treten bei der Zuordnung von Nebenanlagen zu der Hauptanlage auf. Oftmals bestehen größere BImSchG-Anlagen nicht aus einer Anlage, sondern die Genehmigung nach dem BImSchG bezieht sich auf ein Gebäude mit verschiedenen Anlagen und Tätigkeiten. Hier hängt die Einstufung oftmals von der jeweiligen Lage vor Ort und dem zuständigen Bearbeiter ab. Aufgrund von unterschiedlich hohen Risiken ist es durchaus vertretbar, die Anlagenteile gesondert einzustufen.

Dipl.-Chemiker
Dr. rer. nat. Georg Scholzen,
Westfälische Provinzial, Münster

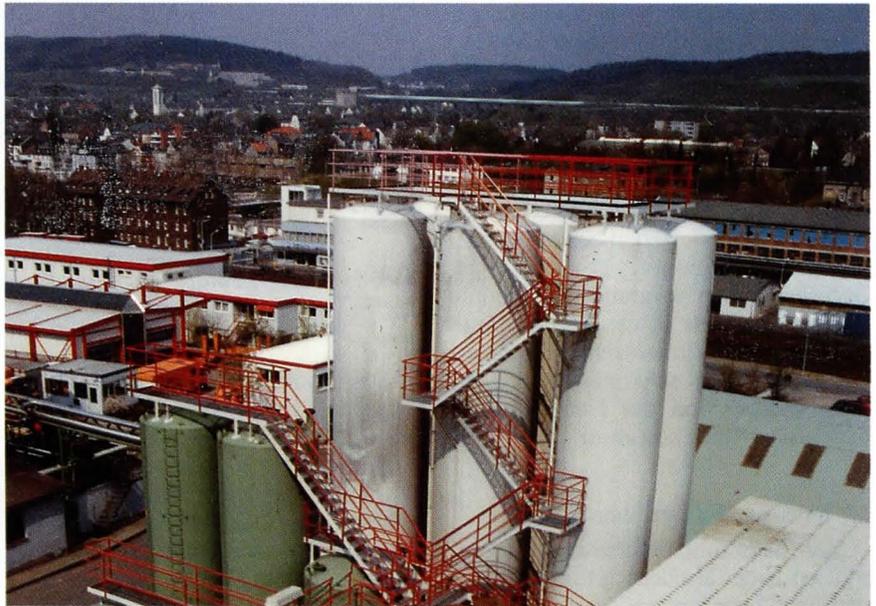


Abb. 4: Problem der Erfassung und Abgrenzung von Lagermengen mit Volumen der Gesamtanlage oder der Einzel tanks

Allerdings sollte in einem Bericht zur Risikoanalyse die Argumentation nachvollzogen werden können.

Die kaufmännische Entscheidung nach der risikotechnischen Bewertung liegt dann selbstverständlich bei der Vertragsabteilung.

Daher ist es erforderlich, den Erfahrungsaustausch in der Anwendung des UHG-Modells zwischen den Experten der einzelnen Gesellschaften zu intensivieren [21].

1.3 Rechtliche Genehmigungssituation

Schwierigkeiten anderer Art in der Anwendung ergeben sich aus der engen Verflechtung des Modells mit der rechtlichen Genehmigungssituation. Wenn sich diese ändert, kann dies Auswirkungen auf die entsprechende Zuordnung nach dem Bausteinprinzip bewirken. Insbesondere ist dies darin begründet, daß der Anhang der 4. BImSchV laufend ergänzt und erweitert wird, im Gegensatz zum Anhang des UHG [5, 22]. Hinzu kommt, daß die Genehmigungssituation nicht immer die tatsächliche Risikolage widerspiegelt [23, 24].

Diese Probleme werden beispielhaft etwas näher an zwei Anlagen zur Baumischabfall- und Bauschutttaufbereitung erläutert.

2 Beispiel für die Schwierigkeiten der Zuordnung und der Prämienfindung

2.1 Baumischabfallaufbereitungsanlage

Vor der Einführung des Investitions-erleichterungsgesetzes unterlagen Baumischabfallaufbereitungsanlagen einer abfallrechtlichen Genehmigung. Nach der heutigen Gesetzeslage unterliegen solche Anlagen dem BImSchG als genehmigungspflichtige Anlage gemäß Ziffer 8.4 der 4. BImSchV [22].

Die Zuordnung ist abhängig von der tatsächlichen oder genehmigten Durchsatzmenge. Bei einer Durchsatzleistung größer als 10 t pro Stunde wird die Anlage nach Spalte 1 der 4. BImSchV zugeordnet.

Das bedeutet gleichzeitig, daß die Anlage unter das UHG, Anhang I, Ziffer 71 fällt:

„Anlagen in denen feste Abfälle, auf die die Vorschriften des AbfG Anwendung finden, aufbereitet werden mit einer Leistung von 1 t und mehr je Stunde. Ausgenommen Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden.“

Selbst die nach dem vereinfachten Genehmigungsverfahren, Spalte 2 (> 1 t bis 10 t/h), genehmigten Anlagen unterliegen demnach dem Umwelthaftungsgesetz. Es ergeben sich Prämienunterschiede in der Größenordnung von Faktor 5 bis 10 bei formal-rechtlicher Zuordnung in den Deckungsbaustein 2.2, Risikoklasse 5, des Umwelthaftungspflicht-Modells. Diese Diskrepanz läßt sich aus risikotechnischer Sicht oftmals nicht begründen [25].

Vom Gefahrenpotential her erscheint eine Zuordnung in den Risikobaustein 2.3, Risikoklasse 2.2 sinnvoller. Die von einer Baumischabfallaufbereitungsanlage ausgehenden Gefahren sind unter Umständen geringer anzusehen als bei vergleichbaren Anlagen zur Sortierung von Abfällen aus Haushaltungen, insbesondere wenn günstige Randbedingungen gegeben sind. Neben einer deutlich geringeren Brandlast ist auch das Geruchsproblem aufgrund des anorganischen Materials in der Regel bedeutungslos. Die Umweltrisiken solcher Anlagen werden sehr stark von den Inhaltsstoffen und der Herkunft des Baumischabfalles bestimmt.

2.2 Bauschutt aufbereitungsanlage

Für Bauschutt aufbereitungsanlagen ergeben sich ähnliche Diskrepanzen, allerdings komplizieren diese sich noch aufgrund der Gesetzeslage. Nach der Genehmigungssituation sind diese Anlagen sowohl nach Ziffer 8.4 als auch nach Ziffer 2.2 des Anhanges 1 und 4. BImSchV genehmigungsfähig. Eine Differenzierung ist in der Unterscheidung zwischen vorsortierten und nicht vorsortierten Bauschutt abfällen möglich. Im ersten Fall wäre eine Genehmigung gemäß Ziffer 2.2 möglich. Bei einer Genehmigung im zweiten Fall nach Ziffer 8.4 unterliegt die Anlage dem UHG, Anhang 1, Ziffer 71. Dies hat entsprechende Prämienunterschiede in der Größenordnung von Faktor 5–10 zur Folge. In diesem Bereich gibt es für die Genehmigung außerdem noch keine einheitliche Vorgehensweise der Genehmigungsbehörden [25].

3. Altlasten

Im Falle von Altlasten bzw. beim Verdacht auf Altlasten stellen sich für die Versicherungswirtschaft zusätzliche Anforderungen.

3.1 Grundproblematik

Als ein besonders schwieriges, von der Genehmigungssituation unabhängiges Problem stellen sich die Altlasten dar. Nach Schätzungen von Experten beläuft sich der Anteil der Kosten für die Sanierung von Bodenkontaminationen in der Gewässerschadhaftpflicht auf 80–90 % der ausgezahlten Schadenssummen [26].



Abb. 5: Unsachgemäße Lagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfallstoffen

Denkt man an die Problematik der Altlasten, wird ersichtlich, daß durch die unsachgemäße und nachlässige Verwendung von Chemikalien in Verbindung mit unzureichenden Sicherungsmaßnahmen eine sehr große Anzahl von Altlastverdachtsflächen in der Bundesrepublik besteht [27].

3.2 Definition

Unter Altlasten sind Altablagerungen und Altstandorte zu verstehen, sofern von ihnen Gefährdungen für die Umwelt, insbesondere die menschliche Gesundheit, ausgehen oder zu erwarten sind [28].

Doch wie sieht es eigentlich mit den Risiken aus, die insbesondere von kleineren Betrieben und mittelständischen Unternehmen ausgehen. Viele Unternehmer waren und sind in dieser Hinsicht unsicher, da sie selbst nicht in der Lage sind einzuschätzen, ob von ihren Betrieben Umweltgefährdungen ausgehen, für die sie haftbar gemacht werden können.

In der Regel wurde und wird über Umweltschäden der Großindustrie, insbesondere der chemischen Industrie, in den Medien ausführlich berichtet, zum Teil übertrieben oder Zusammenhänge falsch dargestellt. Aber gerade wenn man an das Altlastverdachtspotential von bestimmten Branchen denkt, wird der Laie überrascht sein, welches Umweltgefährdungspotential in kleinen und mittelständischen Betrieben liegt [Abb. 5].

3.3 Altlastverdächtige Branche

Zu den altlastverdächtigen Branchen mittelständischer Betriebe gehören: Metallverarbeitende Betriebe, Holzverarbeitende Betriebe, chemische Reinigung, KFZ-Betriebe, Lackierbetriebe, Autoverwerter, Druckereien, Textilhersteller, Färbereien, Papier- und Kartonagehersteller,

Baubetriebe. Diese Liste ließe sich ohne weiteres fortsetzen, erhebt also keinen Anspruch auf Vollständigkeit [28, 29].

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick, mit welchen Schadstoffbelastungen zu rechnen ist.

3.4 Kosten der Sanierung

Wie aufwendig und teuer die Sanierung von kontaminierten Böden werden kann, ist in vielen Artikeln ausführlich beschrieben worden. Vor Sanierungsbeginn können sich die Untersuchungskosten leicht auf DM 10.000,00 bis DM 100.000,00 belaufen. Dieser Kostenanteil, bezogen auf die Gesamtsanierungskosten, spielt allerdings nur eine untergeordnete Rolle [30].

4. Probleme bei der Gefährdungsabschätzung

4.1 Umweltanalytik

Wann eine kontaminierte Fläche tatsächlich als Altlast und dann als sanierungsbedürftig bewertet wird, hängt von vielen Faktoren ab. Durch die Leistungssteigerung der chemischen Analytik ist die Umweltanalytik in den letzten Jahren in immer niedrigere Konzentrationsbereiche vorgedrungen [3].

Dies hat notwendigerweise Auswirkungen auf die Reproduzierbarkeit und Glaubwürdigkeit der gemessenen Werte. Soll jetzt noch eine toxikologische oder ökotoxikologische Bewertung vollzogen werden im Hinblick auf Grenzwerte, die oftmals ohne exakte wissenschaftliche Grundlage gezogen werden, wird die Schwierigkeit der Bewertung offensichtlich [12].

4.2 Stoffwechselvorgänge

Damit aber nicht genug. Ob ein gefundener Schadstoff in seiner Matrix tatsächlich toxikologisch bedenklich erscheint, hängt von der chemisch gebundenen Form ab, welche wiederum

Herkunft	Anorganische Schadstoffe							Organische Schadstoffe						
	Schwermetalle							CSB	KW	BTX	Phe	PAK	HKW	DFP
	SAL	CN	Cd	Cr	Pb	Hg	Zn							
Altöl								X	X	X	X	X	X	X
Bauschutt	X								X				X	
Druckerei						X	X	X	X	X			X	
chem. Reinigung									X				X	
Farben/ Lacke		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Gießerei								X	X	X	X			
Holzverarbeitung	X			X	X				X		X	X		X
Kunststoffindustrie		X	X	X	X	X								
Leder/ Gerberei				X			X	X			X			
Metallverarbeitung		X	X	X			X		X				X	
Nahrungsmittel								X	X		X			
Papier	X							X			X		X	
Textil				X			X	X			X		X	
Schrottplätze									X	X			X	X

Abkürzungen:

- | | |
|--|---|
| SAL = anorganische Salze | CSB = chemischer Sauerstoffbedarf |
| CN = Cyanid | KW = Kohlenwasserstoffe |
| Cd = Cadmium | BTX = Benzol, Toluol, Xylol |
| Cr = Chrom | Phe = Phenole |
| Pb = Blei | PAK = polycyclische, aromatische Kohlenwasserstoffe |
| Hg = Quecksilber | HKW = Halogenkohlenwasserstoff |
| Zn = Zink | DFP = Dioxine, Furane, PCB |
| sonst. = weitere Schwermetalle
(Kupfer, Nickel, Arsen usw.) | |

Tabelle 1: Produktionsspezifische Problemsubstanzen

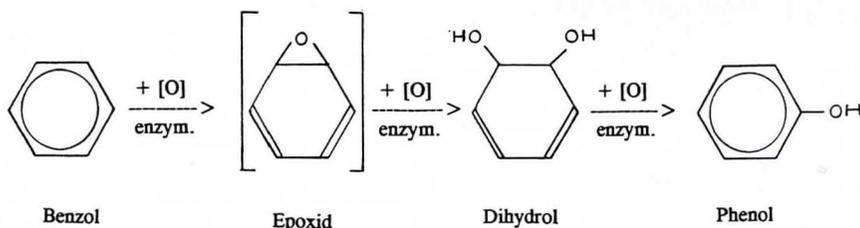


Abb. 6: Mechanismus der enzymatischen Oxidation von Benzol

entscheidend für die Mobilisierung des Schadstoffes ist. Unterschiedlichste Enzyme in Mikroorganismen bis hin zu höheren Tieren können Chemikalien zu Metaboliten abbauen. Dadurch sind die Ausgangschemikalien chemisch verändert.

Die Metabolite können allerdings giftiger als die Ausgangsprodukte sein. So entfaltet Benzol seine ganze Kanzerogenität erst durch den Abbau über ein Epoxid, um die Xenobiotika-Moleküle letztlich als wasserlösliche Verbindung aus dem menschlichen Organismus zu entfernen [Abb. 6, 32].

4.3 Grenzwerte

Die inhaltlichen Schwierigkeiten, Zahlenwerte zum Schutz des Umweltmediums Boden vorzuschreiben, sind noch vielfältiger:

In Deutschland werden 35 Bodenarten und 70 Bodentypen unterschieden, deren Funktion und Eigenschaften sehr unterschiedlich ausgeprägt sind und sich zudem innerhalb des Bodens verändern [33].

Das Verhalten von Schadstoffen und damit die Belastbarkeit von Böden ist sehr unterschiedlich und von vielen Parametern abhängig (Sorptionsverhalten, Abbaufunktion, Filterwirkung, Pufferwirkung etc.). Daher können Grenzwerte nicht für alle Böden gleich sein, zumal die geogene Hintergrundbelastung sehr variabel ist.

Die Beprobung und Analyse eines so heterogenen Materials wie es der Boden darstellt, führt zu sehr großen Fehlern und Streuungen der Meßergebnisse [33].

An dieser grundsätzlichen Problematik wird sicherlich auch der Entwurf der Bundesregierung für ein Bodenschutzgesetz nichts ändern [34, 35]. Entscheidend wird daher auch weiterhin das Gespräch mit den Behörden im Vorfeld für eine effektive und vor allem kostengünstige Sanierung sein [1].

5. Notwendigkeit einer Risikoanalyse

Die Gründe und die Anforderungen für eine Risikoanalyse sollen im folgenden erläutert werden.

5.1 Anforderungen an Betriebe

Für die Gegenwart und Zukunft müssen die bestehenden gesetzlichen Anforderungen im Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen von den Betrieben umgesetzt und durchgeführt werden. Die gesetzlichen Anforderungen für die Anlagensicherheit sind nicht zuletzt durch die störfallbedingte Umweltsensibilisierung der Gesellschaft gestiegen. Dies spiegelt sich in einer mittlerweile nicht mehr zu durchdringenden Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen wider und soll eine Gefährdung und Kontamination der Umweltmedien Luft, Boden und Wasser ausschließen bzw. minimieren. Doch welcher klein- und mittelständische Betrieb ist durch diese Fülle an gesetzlichen Normen nicht überfordert [Abb.7].

5.2 Risikomanagement

Hier liegt eine besondere Problematik. Den mittelständischen Unternehmen fehlen für die Bewältigung dieser anspruchsvollen Aufgaben oftmals die personellen, finanziellen, technischen und organisatorischen Kapazitäten. Heutzutage ist aber der Erhalt der Umwelt als Ziel in die Unternehmenspolitik aufzunehmen bzw. dem ist Rechnung zu tragen. Es gilt, dies in die klassischen Unternehmensziele einzubinden [20].

Man denke nur an den Imageverlust des Unternehmens bei einem Umweltschaden und die Konsequenzen. Dies betrifft nicht nur die Großindustrie. Für ein regionales Unternehmen kann sich dieses Ereignis existenzbedrohend auswirken.

5.3 Neue Aufgaben der Versicherungswirtschaft

Aufgrund des noch nicht ausreichenden Problembewußtseins zum Risikomanagement, vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen, kommt auf die Versicherungswirtschaft, insbesondere auf die Regionalversicherer, eine besondere Aufgabe zu. Das heißt, schon im eigensten Interesse müssen Betriebe bezüglich ihrer potentiellen Umweltgefährdung sensibilisiert werden. Eine Umwelt-Risikoanalyse ist in vielen Betrieben unerlässlich [Abb. 8].

Gleichzeitig bietet sich für die Versicherungswirtschaft die große Chance, ihre Kompetenz unter Beweis zu stellen,

Gesetze, Verordnungen und technische Regeln bei der Erstellung einer Risikoanalyse

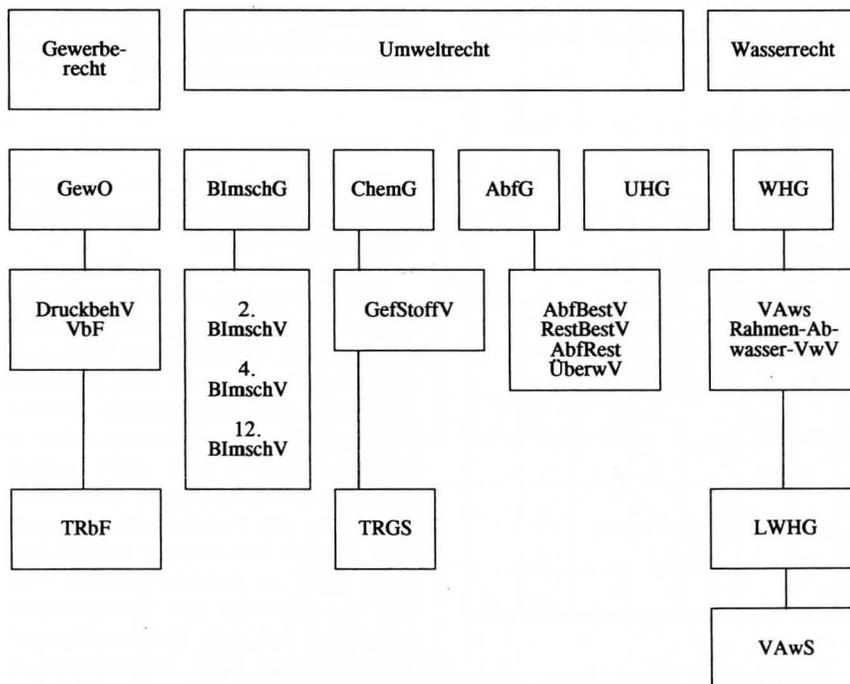


Abb. 7: Umweltrelevante Gesetze, Verordnungen und technische Regeln, von denen Betriebe betroffen sein können



Abb. 8: Abwasserbehandlungsanlage

um den Versicherungsnehmer von ganz anderer Seite beratend zu unterstützen. Entsprechende Hilfestellungen werden sehr gerne von klein- und mittelständischen Betrieben angenommen und sollten mittlerweile zum Dienstleistungsangebot vieler Versicherungsgesellschaften gehören.

Die Umweltrisikoprüfung gehört deshalb in vielen Fällen zum unverzichtbaren Bestandteil des Vertragsabschlusses.

6. Anforderungen an die Umweltrisikoprüfung

Für die Risikoprüfung müssen nach Meinung des Autors folgende Informationen je nach Umfang des Betriebes erfaßt und analysiert werden:

1. Anlagendaten
Anlagengröße, Anlagenart, Anlagentyp, Anzahl der Anlagen, Alter.
2. Stoffdaten
Dazu gehören die Lagermengen und die im Produktionsprozeß befindlichen Mengen.

Neben den physiko-chemischen Eigenschaften interessieren hier besonders die human- und ökotoxikologischen Ergebnisse der Stoffbewertung.

3. Sicherheitstechnik

Die Sicherheitstechnik entwickelt sich ständig fort, so daß auch die Anforderungen steigen und nachgehalten werden müssen, z. B. in der Abwasserbehandlungstechnologie [Abb. 8].

4. Abfälle

Ein in Betrieben häufig stiefmütterlich behandelter Bereich ist die Lagerung von produktionsspezifischen Abfällen, die in der Regel als besonders überwachungsbedürftiger Abfall entsprechend teuer und aufwendig entsorgt werden müssen. Von diesen geht ein sehr hohes Gefahrenpotential aus [Abb. 5].

5. Umgebung

Standortunterschiede sind zu berücksichtigen. Dies äußert sich z. B. in der Nähe zu offenen Gewässern, aber ebenso, ob in der Nähe des Betriebes sensible öffentliche Einrichtungen, wie Kindergärten oder Schulen, vorhanden sind.

6. Altlasten

Und nicht zuletzt die schwierige Aufgabe, den Altlastverdacht aufgrund der Historie abzuschätzen.

Werden diese Punkte in einer Risikoprüfung berücksichtigt, stellt sich heraus, das Risiken differenziert zu betrachten sind, da sowohl die Anlage als auch der Umgang mit den verwendeten und entstehenden Stoffen sehr verschieden sein kann und dementsprechend ein unterschiedlich hohes Gefahrenpotential daraus resultiert.

Das bedeutet, die Versicherungsgesellschaft wird Marktanteile erringen, die in der Lage ist, die Risiken differenziert zu betrachten und die guten für sich herauszusuchen, um mit der Umwelthaftpflichtversicherung keinen Schiffbruch zu erleiden. Dazu ist notwendigerweise ein enormes ingenieur- und naturwissenschaftliches Know-how nötig, das den Kaufmann wie auch den Juristen überfordert.

7. Praktikabilität

Neben vielen interessanten, oftmals aber zu theoretischen Ansätzen muß über die Effizienz einer Risikoprüfung tiefergehend nachgedacht werden; insbesondere wenn es um die Umsetzbarkeit der Risikoprüfung im Alltag und für die Kaufleute geht.

7.1 Transparenz

Bisher wurde von der Erfassung und Bewertung von Risiken nur aus Sicht der Experten gesprochen. Wie sieht die Situation nun im Alltag aus, wenn der Außen- bzw. der Innendienst anhand einer Risikoprüfung ein Angebot abgeben soll. Hier müssen die Berichte zur Risikoprüfung den Schwierigkeitsgrad meistern, die Kaufleute auf den einen

Seite nicht zu überfordern, gleichzeitig einen Überblick sowohl über den Betrieb und seine Tätigkeit zu geben, wie auch Mängel nachvollziehbar, aber kurz gefaßt zu beschreiben, um daraus mögliche Forderungen abzuleiten, die in den Vertrag hineinreichen.

Im Gegensatz zu denjenigen, die täglich Anlagen begutachten, ist es i. d. R. für den nicht technisch ausgebildeten Innendienst enorm schwierig, sich in die Problematik eines Betriebes durch einen Bericht am Schreibtisch hineinzuversetzen. Deswegen muß der Bericht zur Risikoanalyse auch für die Abwicklung im Schadenfall hilfreich sein. Eine detaillierte Risikobeschreibung erleichtert die Arbeit der Haftpflichtschadenabteilung und reduziert möglicherweise die Kosten. Zusätzlich ergeben sich verlässliche Daten zur Schadenursache.

7.2 Schwierigkeiten bei der Risikoanalyse

Die Probleme für die Risikoanalyse vor Ort liegen zum einen in der knapp bemessenen Zeit und zum anderen in dem falschen Ansprechpartner für die technischen und sicherheitsrelevanten Anlagendaten sowie drittens in nicht vollständigen oder gar nicht zu erhaltenden Unterlagen, was zu einer erheblichen Verzögerung bei der Abfassung der Risikoberichte beiträgt.

Welche Mittel und Verfahren sind nun geeignet, diese Mängel mit den Erfordernissen einer Risikobewertung einem brauchbaren Ergebnis zusammenzuführen.

Hier wird es von der jeweiligen Struktur des Versicherers abhängen, welche Vorgehensweise praktikabel erscheint.

7.3 Umsetzungsmöglichkeiten

Welche Möglichkeiten bestehen, um die Probleme aus der Anwendung der Umwelthaftpflicht-Versicherung steuern zu können?

1. Einschalten eines externen Gutachters

Viele Ingenieur-Büros bieten diesen Service auch für die Versicherungswirtschaft an. Allerdings ist ohne Erfahrung auf dem Gebiet der Risikoanalyse unter versicherungstechnischen Gesichtspunkten und der Anwendung des Umwelthaftpflichtmodells eine Betriebsbegehung für die Fachabteilung oftmals unbrauchbar.

2. Einsetzen einer eigenen Abteilung

Diese Abteilung, besetzt mit Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, zeichnet hauptverantwortlich für den Umweltbereich für die Vertrags- und Schadenbearbeitung bis hin zu Sanierungsbegleitungen. Entsprechend aufwendig kann solch eine Abteilung betrieben werden, was wiederum zu entsprechenden Entlastungen für die Fachabteilungen führen kann. Große Versicherungsunternehmen können auf diese Dienstleistung im eigenen Haus nicht mehr verzichten.

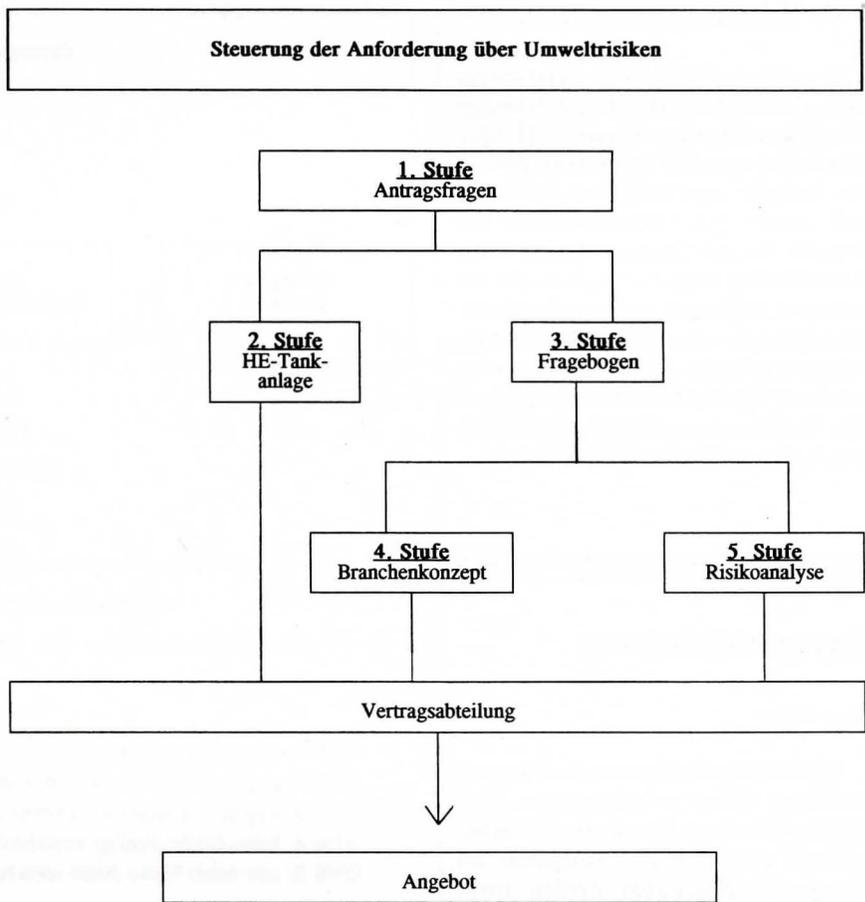


Abb. 9: Abgestuftes Konzept zur Risikoselektion

3. Konzeptioneller Ansatz

Eine kleine Anzahl von Experten hilft den Fachabteilungen über Konzepte weiter, die Probleme, die mit der Umwelthaftpflichtversicherung anstehen, zu bewältigen. Dazu sind Schulungen für die Mitarbeiter der Fachabteilungen unumgänglich. Der Vorteil solch einer Konstellation liegt neben dem geringeren Personalaufwand in der notwendigen abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit sowie in der Sensibilisierung aller Mitarbeiter für den Umweltbereich.

Natürlich überschneiden sich alle drei Möglichkeiten in der Praxis und hängen von der Struktur des Unternehmens sowie des Kundenbestandes ab. Ein abgestuftes Konzept zur Risikoselektion, welches mit Erfolg angewendet wird, ist schematisch dargestellt [Abb. 9].

8. Bewertungssystem

Eine Standardisierung der Berichte ebenso wie die Definition von guten oder schlechten Risiken ist wichtig, um

1. Erfahrung zu sammeln und um Risiken vergleichen zu können,
2. die Bewertung objektivierbar zu gestalten,
3. die Berichte transparent und nachvollziehbar zu gestalten.

Daher wurde ein vereinfachtes, aber für die Zwecke der Beurteilung von mittelständischen Betrieben ausreichender Bewertungsmaßstab erarbeitet [Abb. 10].

Dies erschien notwendig, um den Aufwand einer Risikoanalyse in einem angemessenen Zeitraum durchführen zu können sowie die Bewertung in einem nicht allzu komplizierten Verfahren, insbesondere für die Nachvollziehbarkeit zu ermöglichen. Aus drei Stufen wird dem Risiko eine Umweltversicherungsklasse zugerechnet.

8.1 Gefahrenpotential

Die erste Stufe beinhaltet das Gefahrenpotential, welches die Anlagen- und Stoffgefährlichkeit beurteilt.

8.2 Umweltgefährdungspotential

In der zweiten Stufe wird das Umweltgefährdungspotential bewertet. Hier fließen die Umgebungsfaktoren, die Altlastenabschätzung sowie mögliche Emissionen im Normalbetrieb und im Störfall ein.

8.3 Sicherheit und Organisation

Die dritte Stufe bewertet die Sicherheit und die Organisation. Neben den Sicherheitseinrichtungen und der betrieblichen Organisation wird die Fachkompetenz und der subjektive Eindruck in die Bewertung einbezogen.

8.4 Umweltversicherungsklassen

Aus diesen drei Bewertungskriterien erfolgt die Einstufung in die 5-stufige Umweltversicherungsklasse (UVK). Diese sind von den Anforderungen an die Anlagen und Sicherheit abgestuft und regeln die Versicherbarkeit der Betriebe. So ist ein Betrieb, der in 5 (sehr hohes Risiko) eingestuft wird, nicht versicherbar, ohne daß aufwendige Veränderungen von seiten des Versicherungsnehmers erfolgen. Gleichzeitig werden aus den UVK die Anforderungen, die an den Versicherungsnehmer gestellt werden, sofort ersichtlich [Abb. 10].

Zusammenfassung

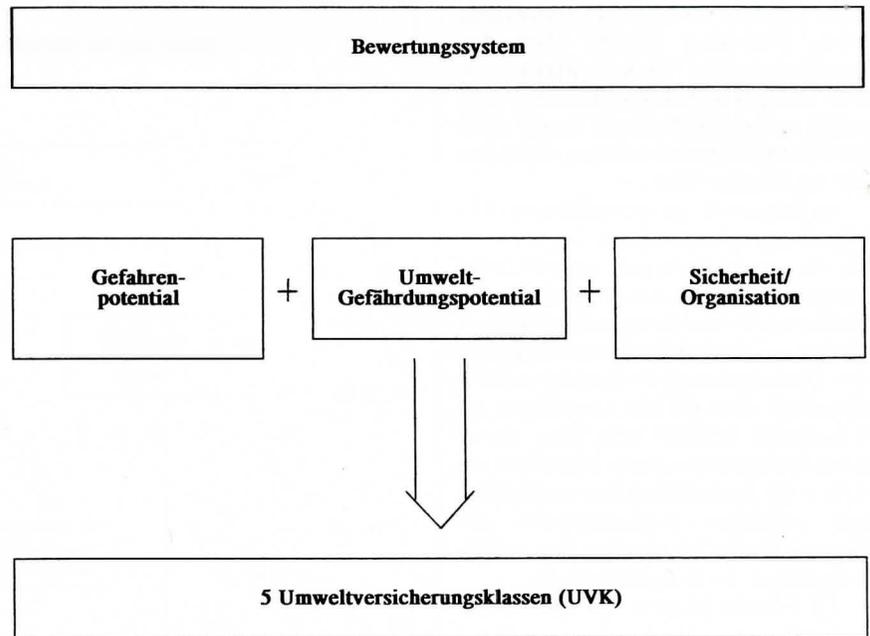
Emissionen

Betriebliche Emissionen können auf vielfältige Weise zu schädlichen Umweltauswirkungen beitragen. Ob jedesmal ein zivilrechtlicher Anspruch im Schadenfall abgegolten werden kann und muß, läßt sich auch angesichts der ständig steigenden Vorschriften im Umweltrecht nicht immer direkt vorher-sagen.

Entsprechend empfindlich muß daher auch auf die Akkumulation von Schadstoffen über einen langen Zeitraum reagiert werden. Dies betrifft insbesondere die täglichen Unachtsamkeiten und das gedankenlose Hantieren von angeblich ungefährlichen Stoffen in den Betrieben. Fehlen dazu noch die entsprechenden anlagentechnischen Sicherungseinrichtungen, ist die Wahrscheinlichkeit von Umweltschäden hoch. Daher müssen vor allem die klein- und mittelständischen Betriebe über die Gefahren und die möglichen Auswirkungen von Schadstoffen sensibilisiert und informiert werden.

Umwelthaftpflichtversicherung

Das neue Umwelthaftpflicht-Modell versucht, mit seinem Einheitskonzept dem übergreifenden Schutz der Umweltmedien bezogen auf die Haftpflichtversicherungsfragen Rechnung zu tragen. Zur Umsetzung bedarf es der Installation neuartiger Instrumentarien der Versicherungswirtschaft. Ohne die Unterstützung von Ingenieuren bzw. Naturwissenschaftlern läßt sich für viele betriebliche Wagnisse das Risiko nicht mehr abschätzen und damit kalkulierbar gestalten.



- UVK 1:** sehr geringes Risiko (*versicherbar*)
- UVK 2:** geringes Risiko (*versicherbar mit Empfehlungen*)
- UVK 3:** tragbar/ tolerabel (*versicherbar mit Anforderungen*)
- UVK 4:** hohes Risiko (*bedingt versicherbar*)
- UVK 5:** sehr hohes Risiko (*nicht versicherbar*)

Abb. 10: Bewertungssystem für Umweltrisiken

Abgestuftes Konzept zur Risikoanalyse

Ein auf die jeweilige Hierarchie der öffentlich-rechtlichen Versicherungen geschneidertes Konzept ist notwendig, um die Umstellung der Betriebe sowie die Neuanbahnung eines Geschäftes in die richtigen Wege leiten zu können.

Differenzierte Risikoselektion und Bewertung wird sich in naher Zukunft nicht mehr nur im Umwelthaftpflichtbereich auswirken und auszahlen. Dementsprechend müssen einerseits Instrumentarien geschaffen werden, um Konzepte für eine risikoadäquate Prämie entwickeln und effektive Schadenminimierungsmaßnahmen in den Betrieben fördern und durchsetzen zu können.

Mit den vorgestellten Maßnahmen wurden gute Ergebnisse bei der Umstellung auf die Umwelthaftpflicht-Versicherung erzielt und viele Risiken wurden durch Gespräche mit dem Versicherungsnehmer risikogerechter gestaltet. Dieser Service im Sinne einer Risikopartnerschaft zwischen dem Versicherungsnehmer und dem Versicherer wird eine immer stärkere Bedeutung in den Betrieben auf den Leistungsvergleich zwischen den Gesellschaften gewinnen.

Der Autor dankt der Firma Lobbe, Iserlohn, für die genehmigte Veröffentlichung der Abbildungen Nr. 3 und Nr. 4.

Literatur

- [26] Limberger, G., Koch, D. Haftpflichtversicherungsschutz gegen Umweltschäden durch Bodenverunreinigung, Versicherungsrecht Heft 10, 4, (1994), 394-401.
- [27] Föste, W. Altlasten, fischer alternativ, Frankfurt 1990.
- [28] Barkowski, D., Günter, P., Hinz, E., Röckert, R. Altlasten, Verlag c. F. Müller, Karlsruhe 1991.
- [29] Kötter, L., Niklaß, H., Toennes, A. Erfassung möglicher Bodenverunreinigungen auf Altstandorten, Kommunalverband Ruhrgebiet, Arbeitshefte Ruhrgebiet A039, 1989.
- [30] Kühl, P. Verunreinigungen durch Schadstoffe, schadenprisma 1, (1992), 8-14.
- [31] Barz, W., Brinkmann, B., Ewers, H. J., Hoppe, W. (Hrsg.) Bodenschutz, Symposium, 24./30.06.1992, Münster.
- [32] Parlar, H., Angerhöfer, D. Chemische Ökotoxikologie, Springer Verlag, Berlin 1991.
- [33] Blume, HP (Hrsg.) Handbuch des Bodenschutzes, ecomed, Landsberg/Lech 1990.
- [34] Ott, W. Der Entwurf der Bundesregierung für ein Bodenschutzgesetz, Zeitschrift für Umweltrecht 2, (1994), 53-62.
- [35] Radtke, Rid, Fröschele Gesetz zum Schutz des Bodens, Referentenentwurf, Bonn 22.09.1993.