

Die Konkretisierung der Besten Verfügbaren Technik nach IVU-Richtlinie in der Anlagenzulassungspraxis

Dr.-Ing. Peter Davids
Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen

1. IVU-Richtlinie

Die Europäische Union hat im September 1996 als zentrale Vorschrift für den anlagenbezogenen Umweltschutz die *Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie)* verabschiedet [1]. Sie ist am 1. November 1999 wirksam geworden. Zur Zielsetzung wird in Erwägungsgrund 8 ausgeführt: *Das Ziel des integrierten Konzeptes der Verminderung der Verschmutzung besteht darin, Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft soweit wie möglich zu vermeiden und, soweit dies nicht möglich ist, zu vermindern, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu erreichen.* Damit wird der Gedanke des produktionsintegrierten Umweltschutzes ganz allgemein als Prinzip für die Ausfüllung des Umweltrechts in den Mitgliedstaaten vorgegeben.

Zur Ausgestaltung des produktionsintegrierten Umweltschutzes wird im Erwägungsgrund 9 ausgeführt: *Diese Richtlinie legt einen allgemeinen Rahmen mit Grundsätzen zur integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung fest. Es sind Maßnahmen vorgesehen, die für die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltbelastung erforderlich sind, damit ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird.* Demzufolge wird in den einzelnen Artikeln der Richtlinie bei der Formulierung von Pflichten und Anforderungen wiederholt von der Erzielung eines *hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt* gesprochen, allerdings ohne zu erläutern, was darunter zu verstehen ist und wie die Handhabung in der Praxis erfolgen soll. Auch der Katalog der Grundpflichten in Artikel 3 der IVU-Richtlinie gibt hierzu keinen näheren Aufschluss. Für die praktische Anwendung integrativer Aspekte wird es also darauf ankommen, ob bei der Ausgestaltung von Durchführungsbestimmungen zur IVU-Richtlinie konkretisierende Vorgaben zustandekommen.

Die Abhandlung basiert auf einem Vortrag im Rahmen der Umweltrechtstage 2000 des Landes Nordrhein-Westfalen am 22. und 23.08.2000 in Düsseldorf

2. Beste Verfügbare Technik

Die IVU-Richtlinie enthält als zentrales Element zur Realisierung von Vorsorgeanforderungen die Anwendung der *Besten Verfügbaren Technik (BVT)*. Bezüglich deren Anwendung im Genehmigungsverfahren wird in Artikel 9 (4) gefordert, dass *die ... Emissionsgrenzwerte, äquivalenten Parameter und äquivalenten technischen Maßnahmen ... auf die besten verfügbaren Techniken zu stützen sind*. Die Anforderungen sind auch auf Altanlagen anzuwenden (Artikel 5); beim Inkrafttreten der Richtlinie bestehende Anlagen müssen danach spätestens bis zum 31. Oktober 2007 entsprechend nachgerüstet sein. Bei der Konkretisierung der BVT für die einzelnen in den Geltungsbereich der IVU-Richtlinie fallenden Anlagenarten muss sich zeigen, wie eine für die Praxis taugliche Entscheidungsfindung unter Einbeziehung integrativer Elemente erfolgen kann. Dazu enthält die IVU-Richtlinie zwei Optionen.

Nach Artikel 18 (1) können für einzelne Anlagenkategorien *gemeinschaftliche Emissionsgrenzwerte* festgelegt werden. Die Erfahrung mit der Erstellung von Gemeinschaftsregelungen dieser Art lässt solch ein Unterfangen jedoch ziemlich aussichtslos erscheinen. Der seit Jahren ohne absehbares Ende andauernde Streit um die Novellierung der Großfeuerungsrichtlinie zeigt beispielhaft, dass sich der zwischen den Mitgliedstaaten notwendige Konsenzfindungsprozess selbst bei einer relativ überschaubaren Anlagen- und Emissionsstruktur quälend lang hinziehen kann. Um wieviel mühsamer und noch langwieriger wäre solch eine Prozedur beim Gesamtspektrum der von der IVU-Richtlinie erfassten Anlagenarten.

Bei der Konkretisierung der BVT auf Gemeinschaftsebene wird deshalb auf ein auf den ersten Blick unscheinbar aussehendes Instrument zurückgegriffen, nämlich den Informationsaustausch nach Artikel 16 (2): *Die Kommission führt einen Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten und der betroffenen Industrie über die Besten Verfügbaren Techniken, die damit verbundenen Überwachungsmaßnahmen und die Entwicklung auf diesem Gebiet durch*. Im Unterschied zu Richtlinien mit gemeinschaftlichen Emissionsgrenzwerten nach Artikel 18 (1), die ein förmliches Abstimmungsverfahren im Ministerrat durchlaufen müssen, bestehen beim Informationsaustausch nach Artikel 16 (2) solche formellen Zwänge nicht.

3. Informationsaustausch nach Artikel 16 (2)

Zu den Zielen des Informationsaustausches nach Art. 16 (2) wird im Erwägungsgrund 25 der IVU-Richtlinie ausgeführt, dass er dazu beitragen soll, *das*

Ungleichgewicht auf technologischer Ebene in der Gemeinschaft auszugleichen, die weltweite Verbreitung der in der Gemeinschaft festgelegten Techniken zu fördern und die Mitgliedstaaten bei der wirksamen Durchführung dieser Richtlinie zu unterstützen.

Die EU-Kommission hat unter dem Dach des Artikels 16 (2) ein Arbeitsprogramm entwickelt, in welchem bis zum Jahr 2002 für 33 BREF-Sektoren (Anlagenarten) *BVT-Merkblätter* (englisch BREF: **B**est available technique **RE**ference documents) erstellt werden sollen [2] . Von dem in Sevilla dafür eigens eingerichteten *European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau (EIPPCB)* sind unter Mitwirkung der Mitgliedstaaten, der jeweils einschlägigen Industrieverbände sowie von Umweltverbänden, bisher für 11 Industriesektoren Entwürfe für BREF-Dokumente erstellt worden; die Arbeiten für 8 weitere BREF-Sektoren sind im Gange (Tabelle 1).

Die BREF's werden nach einem einheitlichen Schema erstellt, das neben einer Einleitung und Zusammenfassung 7 Kapitel umfasst:

1. Allgemeine Informationen
2. Angewandte Verfahren und Techniken
3. Derzeitige Verbrauchs- und Emissionswerte
4. Techniken, die bei der Festlegung der BVT in Betracht zu ziehen sind
5. Beste Verfügbare Technik (BVT)
6. Techniken in der Entwicklung
7. Ergebnisse und Empfehlungen

Inhaltlich enthält die IVU-Richtlinie durch die Definition der BVT in Art. 2, Nr. 11 in Verbindung mit den in Anhang IV genannten Kriterien eine Reihe von Vorgaben, die im wesentlichen schon den für den *Stand der Technik* nach BimSchG maßgebenden Kriterien entsprechen [3]. Auf dieser Basis läuft die Erstellung der BREF-Dokumente im Rahmen des Informationsaustausches nach Artikel 16 (2) ab.

Das *EIPPCB* in Sevilla setzt dazu zunächst für jeden BREF-Sektor eine *Technical Working Group (TWG)* ein, die sich aus Experten der Mitgliedstaaten, der einschlägigen Industrie und von Umweltverbänden zusammensetzt. Die TWG's haben vor allem die Aufgabe, Informationen über die BVT des jeweiligen Sektors zu sammeln und zu bewerten, aus denen dann vom *EIPPCB* der Entwurf des BREF-Dokumentes erstellt wird. Die von deutscher Seite für die Mitwirkung in Sevilla

zuständige Behörde (National Focal Point) nach Artikel 16 (4) ist das Umweltbundesamt. Dort wird für jeden BREF-Sektor eine Abstimmungsgruppe eingerichtet, in die insbesondere die Bundesländer ihre Erfahrungen aus der Genehmigungs- und Überwachungspraxis einspeisen. Industrie- und Umweltverbände können mitwirken, wovon in unterschiedlichem Maße Gebrauch gemacht wird.

Die BREF-Entwürfe sind schon in der Erstellungsphase der Öffentlichkeit über das Internet zugänglich [4]. Dadurch wird frühzeitig ein hohes Maß an Transparenz und Öffentlichkeitsbeteiligung erreicht. Nach der abschließenden Beratung in der Technical Working Group (TWG) werden die BREF-Entwürfe im *Information Exchange Forum (IEF)*, in welchem unter Vorsitz der Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission Vertreter der Mitgliedstaaten sowie der Industrie- und Umweltverbände mitwirken, diskutiert; eine förmliche Abstimmung findet nicht statt. Die EU-Kommission soll dann unter Würdigung der Beratungen ein endgültiges BREF-Dokument in alleiniger Verantwortung als Ergebnis des Informationsaustausches nach Artikel 16 (2) bekanntmachen.

4. BREF-Inhalte

Obgleich die Geburt der ersten BREF-Dokumente nicht ohne prozedurale Unzulänglichkeiten abläuft, sind die bisher vorliegenden BREF-Entwürfe in der Regel inhaltlich informativ und anspruchsvoll. Sie dokumentieren ausführlich die verfügbaren technischen Möglichkeiten zur Emissionsvermeidung, -minimierung und -minderung. Ihrem Charakter als Ergebnis eines Informationsaustausches entsprechend, enthalten sie allerdings nicht bestimmte Emissionsgrenzwerte, sondern vielmehr Bewertungen zur Leistungsfähigkeit verschiedener Techniken und damit erzielbare Bandbreiten von Emissionswerten. Es bleibt der Genehmigungspraxis überlassen, daraus sachgerechte Anforderungen abzuleiten.

Die in der Regel anspruchsvolle Qualität der BREF-Dokumente ist vor dem Hintergrund der Interessengegensätze der am Informationsaustausch nach Art. 16 (2) beteiligten Parteien nicht selbstverständlich, sondern angesichts den aus der nationalen Vorschriftensetzung heraus bekannten Prozeduren vielleicht sogar überraschend. Der entscheidende Punkt ist wohl, dass am Ende des Informationsaustausches keine förmliche Abstimmung stattfindet und somit für keinen der Beteiligten eine Bindungswirkung entsteht.

Deshalb schlagen sich in den BREF-Dokumenten auch Positionen nieder, die nicht von allen Beteiligten getragen werden. Ein Beispiel für die Dominanz einer

Industrieposition in einem BREF ist die Diskussion um das Verfahren der Kokstrockenkühlung im BREF *Eisen und Stahl*. Aufgrund von Forderungen der Industrie wurde diese Technik als *Technik in der Entwicklung* eingestuft, obwohl sie weltweit bereits in über 60 Kokereien betriebsmäßig eingesetzt wird und schon in der TA Luft 86 ausdrücklich als Stand der Technik genannt ist. Deutschland und andere Mitgliedstaaten haben in diesem Punkt ihre abweichende Auffassung vom Standpunkt der EU-Kommission und der Industrie deutlich gemacht.

Dieses Beispiel verdeutlicht, mit welchem Detaillierungsgrad im Rahmen des Informationsaustausches nach Art. 16 (2) um Positionen gerungen wird. Dies ist angesichts der technischen und finanziellen Auswirkungen auf Anlagenausrüstung und -betrieb auch nachvollziehbar. Umso höher ist zu bewerten, dass in einem relativ kurzen Zeitrahmen BREF-Dokumente von anspruchsvoller Qualität produziert werden.

Wenngleich sie formal keine Bindungswirkung haben, wird damit in der EU ein bisher nicht bekanntes Maß an Harmonisierung erreicht, die insbesondere auch Standort- und Wettbewerbsverzerrungen verringern kann. Die BREF-Dokumente stellen eine Erkenntnisquelle da, die es in dieser Art und Qualität in den meisten europäischen Staaten bisher nicht gegeben hat. Für die EU-Mitgliedstaaten engen sie über die Verpflichtung zur Anwendung der Besten Verfügbaren Technik entsprechend Artikel 9 (4) den Rahmen zur Ausgestaltung von Genehmigungsanforderungen ein. Sie sind grundsätzlich eine fundierte Erkenntnisquelle zur sachgerechten Ermittlung emissionsbegrenzender Genehmigungsanforderungen.

5. Integrierter und medienübergreifender Ansatz

In Bezug auf integrierte und medienübergreifende Aspekte sind in den BREF-Dokumenten allerdings keine Elemente zu entdecken, die dem Anspruch der IVU-Richtlinie, *nämlich ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt* zu erreichen, neue Dimensionen eröffnen. Es stellt sich die Frage, ob in dieser Hinsicht nicht unrealistische Vorstellungen bestanden haben. Dabei ist zu differenzieren hinsichtlich der prozessorientierten technischen Optimierung (integrierte Umwelttechnik) und einer nachfolgenden ökologischen Auswirkungsbetrachtung (medienübergreifende Abwägung) [5]. Zum besseren Verständnis sind dazu einige Anmerkungen über die technisch-naturwissenschaftlichen Randbedingungen für die Gestaltung technischer Prozesse notwendig.

5.1 Integrierte Umwelttechnik

Stoffliche und energetische Umweltbelastungen sind immer das Ergebnis von stoffverändernden sowie energieverbrauchenden oder -freisetzenden chemischen oder physikalischen Umwandlungsreaktionen. Das Ziel solcher Reaktionen besteht in der Trennung, Synthetisierung oder Veränderung von Stoffen oder in der Gewinnung von Wärmeenergie. Jede verfahrenstechnische Reaktionsführung ist aus ökonomischen Gründen auf eine möglichst hohe Ausbeute (an gewollten Produkten und Nutzenenergie) gerichtet. Naturgesetze setzen hier jedoch Grenzen, die sich insbesondere aus der *Thermodynamik* und *Reaktionskinetik* von Umwandlungsreaktionen ergeben. Deshalb entstehen immer (gewollte) Zielprodukte und (unerwünschte) umweltbelastende Koppelprodukte (Luftverunreinigungen, Abwasser, Abfall, Abwärme).

Das zentrale Ziel der integrierten Umwelttechnik ist eine möglichst weitgehende Vermeidung oder Minimierung des Entstehens umweltbelastender Emissionen. Dabei ergeben sich meist auch positive Aspekte in anderen Bereichen wie Ressourcenschonung (Rohstoffe, Energie) und Arbeitsschutz sowie betriebswirtschaftliche Vorteile. Insoweit sind oft Zielidentitäten auf scheinbar unterschiedlichen Interessensfeldern vorhanden.

Dies hat zur Folge, dass die integrierte Betrachtung für die prozesstechnische Auslegung einer Produktionsanlage im Prinzip kein neues oder konkurrierendes verfahrenstechnisches Element ist, da für die Optimierung der Umweltschutzziele keine anderen Auslegungs- und Betriebsparameter zur Verfügung stehen als für die Optimierung der betriebswirtschaftlichen Ziele. Durch die Verschärfung von Umweltschutzanforderungen ergeben sich jedoch quantitative Zieländerungen in der Weise, dass Aufwandsgrenzen verschoben werden (Abgasreinigungs-, Abwasserbehandlungs-, Abfallbeseitigungskosten) mit entsprechenden Zwängen zur Prozessoptimierung

Bei der Diskussion um die zukünftige Vorschriftengestaltung sollte nicht übersehen werden, dass Aspekte des integrierten Umweltschutzes auch schon vielfältiges Gestaltungselement bisheriger Umweltschutzvorschriften waren [6]. So sei erwähnt, dass vorhandene ordnungsrechtliche Vorschriften (z.B. die TA Luft 86) bereits Grundanforderungen und Einzelregelungen mit Blick auf integrierte Umwelttechniken enthalten, die zu entsprechenden technischen Lösungen geführt haben (z.B. stickoxidarme Brenner, Löemittelrückgewinnung, schadstoffarme Konsumprodukte und vieles mehr).

Die Weiterentwicklung technischer Prozesse unter integrierten Aspekten war somit auch aus anderen als Umweltschutzgründen in der Vergangenheit häufig

Gestaltungselement der Prozess- und Anlagenauslegung. Durch ein breites öffentliches Interesse und verändertes Bewusstsein sind jedoch kräftige Impulse hinzugekommen. Eine Evolution der Technik in dieser Richtung ist in vollem Gange. Angesichts der mit integrierten Umwelttechniken häufig verbundenen Vorteile (z.B. Kosteneinsparungen bei Nachbehandlungs- und Beseitigungstechniken, geringerer Ressourcenverbrauch) ist diese Entwicklung mittlerweile zum Selbstläufer geworden, ohne dass es irgendwelcher Änderungen von Umweltschutzvorschriften bedurft hätte. Die Umsetzung der IVU-Richtlinie in das deutsche Recht wird deshalb in dieser Hinsicht lediglich formal eine Entwicklung abrunden, die sich in der technischen Praxis schon seit längerem vollzieht.

Die BREF-Dokumente reflektieren den Entwicklungsstand sowohl auf dem Gebiet integrierter Umwelttechniken als auch von Nachbehandlungstechniken in der Regel auf einem hohen Niveau. Allerdings sind die Darstellungen und Bewertungen im wesentlichen medienbezogen. Die Umsetzung der BREF's läuft deshalb letztlich darauf hinaus, die Beste Verfügbare Technik in altbekannter Weise jeweils für die einzelnen Medien auszuschöpfen. Dafür gibt es nachvollziehbare Gründe.

5.2 Medienübergreifende Abwägungen

Sie liegen vor allem im Fehlen eines praxistauglichen Ansatzes zur Durchführung medienübergreifender Abwägungen. Deren Ziel müssten Bewertungen und Maßnahmen sein, die über Mediengrenzen hinweg die stofflichen und energetischen Umweltauswirkungen sowie den Ressourcenverbrauch minimieren und, falls sich diese Frage stellt, die unangemessene Belastung eines Umweltmediums zu Lasten eines anderen verhindern.

Natürlich sind solche Visionen sinnvoll und einleuchtend, weshalb sie in der umweltpolitischen Diskussion ja auch viel Anklang finden. Es mangelt auch nicht an abstrakten Vorstellungen und theoretischen Ansätzen, wie eine medienübergreifende Abwägung durchgeführt werden könnte, doch der Teufel steckt in der praktischen Umsetzung. Im konkreten Einzelfall hat man es immer mit einer Vielzahl von Bewertungsparametern zu tun, die letztlich auf medienbezogene und nicht miteinander vergleichbare Kriterien zurückgeführt werden müssen.

Dazu wären naturgemäß in erster Linie Umweltqualitätsstandards für die verschiedenen Umweltmedien als Maßstab heranzuziehen. Die daraus abgeleiteten Belastungsbewertungen könnten als Indikatoren für notwendige Änderungen des Produktionsprozesses oder die Gestaltung von Verwertungs- oder Entsorgungsstrategien herangezogen werden. Solche vergleichenden Bewertungsansätze sind

nicht neu; so wurden z.B. schon in den 60er und 70er Jahren nur innerhalb des Mediums Luft Indexbewertungen, gebildet aus Immissionsbelastung und Immissionsgrenzwert, zur Relevanzbewertung verschiedener luftverunreinigender Stoffe herangezogen; mangels eines praktischen Nutzens haben sie jedoch nie Bedeutung erlangt. Um wieviel schwieriger ist dann erst die medienübergreifende Abwägung. Bei solchen modellhaften Bewertungen besteht auch die Gefahr, dass mit einem aufwendigen und komplizierten Formalismus letztlich nur triviale Ergebnisse produziert werden, zu denen man unter Anwendung des gesunden Menschenverstandes einfacher, schneller und nicht weniger treffsicher gelangen kann.

Bei all diesen Bemühungen ist auch zu bedenken, dass bei Abwägungsüberlegungen in jedem Fall, für jeden Stoff und für jedes Medium die Gefahrenabwehr, d.h. die Einhaltung von Umweltqualitätsstandards zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, sichergestellt sein muss. Eine medienübergreifende Abwägung darf sich also nur im Vorsorgebereich abspielen, wodurch der Bewertungsspielraum erheblich eingeengt wird und sich jeweils die Frage nach dem Verhältnis von Aufwand, Aussagekraft und praktischem Nutzen quantitativer Betrachtungen stellt.

Angesichts der bis heute nicht gelösten methodischen Probleme ist es unter dem Dach der integrierten Betrachtung üblich, den Stand der Technik jeweils medienbezogen auszuschöpfen. Mit dieser Vorgehensweise liegt man auf der sicheren Seite; einer Diskussion um die Begünstigung oder Benachteiligung dieses oder jenes Mediums bedarf es nicht. Die medienübergreifende Komponente besteht üblicherweise in der systematischen Zusammenstellung der Auswirkungen stofflicher und energetischer Emissionen einer Anlage in allen Umweltmedien. Auch wenn dies nicht mit Abwägungen verbunden ist, so liegt der Gewinn doch in der umfassenden Betrachtungsweise und transparenten Darlegung der Gesamtauswirkungen einer Anlage.

Auch für die medienübergreifende Abwägung gilt -wie für die Anwendung der integrierten Umwelttechnik-, dass sie als Gestaltungselement für Umweltschutzvorschriften nicht neu ist. Das bisherige Anlagenzulassungsrecht (Bundes-Immissionsschutzgesetz) enthält in seinen Betreiberpflichten umfassende Anforderungen an die Gesamtbetrachtung eines umweltverträglichen Anlagenbetriebes (u.a. für Luftverunreinigungen, Lärm, Abfall, Abwasser, Abwärme, Störfallvorsorge), die in der Praxis pragmatisch gehandhabt wird [6]. Später hinzugekommene, spezielle medienübergreifende Rechtsvorschriften wie z.B. das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder auch die Bemühungen um die Systematisierung von Ökobilanzen haben die methodischen Probleme bis heute

ebenfalls nicht zufriedenstellend überwinden können. Vereinfachende Parameter einschränkungen und breitbandige Randbedingungen relativieren oft die Aussagekraft der mit den bisher zur Verfügung stehenden Methoden durchgeführten medienübergreifenden Bewertungen.

Zur Frage medienübergreifender Abwägungen offenbaren die BREF-Dokumente, dass auch in Brüssel nur mit Wasser gekocht wird. Eine abwägende Bewertung erfolgt nicht. Es bleibt beim pragmatischen Ansatz der medienbezogenen Darstellung der Besten Verfügbaren Technik und der Beschreibung der Folgewirkungen des Anlagenbetriebs in den einzelnen Umweltmedien. Insoweit liefern die BREF-Dokumente kaum Anhaltspunkte, den Anspruch der IVU-Richtlinie, ein (abwägendes) Realisierungsinstrument zur Erreichung *eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt* zu sein, in die Tat umzusetzen. Selbst die EU-Kommission scheint dieses Dilemma inzwischen erkannt zu haben. Dort wird es für unwahrscheinlich gehalten, dass auf europäischer Ebene eine Kriterienliste für medienübergreifende Abwägungen realisierbar ist. Auf Drängen einiger Mitgliedstaaten wurde dennoch *ein Querschnitts-BREF zu medienübergreifenden Aspekten* in das Arbeitsprogramm des EIPPCB aufgenommen. Die inhaltlichen Vorschläge der Kommission dazu sind allerdings bisher kümmerlich.

Nach den Vorstellungen der EU-Kommission ist die Handhabung des Problems einfach: Die medienübergreifende Bewertung soll vor Ort verschoben und der Entscheidungsfindung im einzelnen Genehmigungsverfahren überlassen werden. Die methodischen Probleme erfordern jedoch genau das Gegenteil, nämlich Rahmenvorgaben zur Hilfestellung für die örtlichen Entscheidungsträger, wie eine Gesamtbetrachtung durchgeführt werden kann. Andernfalls wird es zu unterschiedlichen und sehr subjektiven Bewertungen kommen. Natürlich ist die Vorstellung bequem, dass auf europäischer Ebene und im Bereich der allgemeinen Gesetzgebung nicht lösbare methodische Probleme vor Ort bewältigt werden sollen, doch welche (zusätzlichen) Weisheiten könnten dort verfügbar sein, um den gordischen Knoten zu lösen?

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass man hinsichtlich der materiellen Auswirkungen bei der Umsetzung des integrativen Anspruchs der IVU-Richtlinie auf dem Boden der Tatsachen bleiben sollte. Die methodischen Probleme der Bewertung komplexer Sachverhalte sind bis heute nicht gelöst. Grundlegende konzeptionelle Verbesserungen sind auch nicht in Sicht. In der Praxis ist weiterhin eine pragmatische Vorgehensweise erforderlich.

6. Umsetzung in die Verwaltungspraxis

Angesichts der differenzierten Anwendungsperspektiven der BREF-Dokumente stellt sich die Frage, welche konkreten Auswirkungen auf zukünftige Genehmigungsanforderungen zu erwarten sind. Über Jahrzehnte hat sich in Deutschland ein sehr komplexes System aus medial gegliederten Rechtsvorschriften entwickelt, dem eine Bündelung im Zuge der Umsetzung der IVU-Richtlinie vermutlich nicht schaden würde. Aufgrund der bekannten verfassungsrechtlichen Probleme wird es allerdings dazu nicht kommen, sondern auf absehbare Zeit bei den bestehenden Strukturen bleiben.

Für die Umsetzung der materiellen Ziele der IVU-Richtlinie ist dies kein Nachteil, insbesondere weil die BREF-Dokumente zur Besten Verfügbaren Technik im wesentlichen medienbezogene Darstellungen und Bewertungen enthalten. Insoweit stellen sie eine geeignete Informationsbasis für die Aktualisierung eines im Umgang zwischen Behörden, Betreibern und Öffentlichkeit vertrauten Regelwerkes dar. In dieser Hinsicht werden die BREF-Dokumente eine große faktische Wirkung entfalten. Offen ist eigentlich nur die Art der Umsetzung.

In diesem Zusammenhang ist ein Blick auf die Absichten anderer EU-Mitgliedstaaten interessant. Erste Einschätzungen dazu hat eine im April 2000 in Stuttgart gemeinsam von der EU-Kommission und Deutschland veranstaltete Tagung mit dem Thema: *Der Sevilla-Prozess: Motor für Umweltschutz in der Industrie* vermittelt, in der eine Reihe von Mitgliedstaaten ihre Vorstellungen skizzierte [7]. Der einheitliche Grundtenor lautete: der integrierte Ansatz sei nichts Neues; es sei schon in der einschlägigen Gesetzgebung verankert und werde bereits (seit längerem) in der Genehmigungspraxis angewendet; aus der IVU-Richtlinie und den BREF-Dokumenten ergäben sich (lediglich) Ergänzungs- und Aktualisierungsbedarf. Diese kaum widerlegbaren Selbstdarstellungen lassen eine simple Schlussfolgerung zu, nämlich, dass die Konturen des Begriffs *integrierter Umweltschutz* sehr unscharf und einer weitherzigen Interpretation zugänglich sind.

Diese Interpretationsspannweite ist nicht ohne Auswirkungen auf (unterschiedliche) Vorgehensweisen bei der förmlichen Umsetzung der IVU-Richtlinie in den Mitgliedstaaten geblieben. In den meisten Mitgliedstaaten wurde vor allem nach Übereinstimmungen mit dem jeweils vorhandenen Gesetzeswerk gesucht. Diese wurden offensichtlich i.d.R. auch schnell gefunden, der Anspruch *integrativ* wurde für das schon vorhandene Regelwerk adaptiert und nur noch relativ geringer Umsetzungsbedarf diagnostiziert.

Anders in Deutschland. Hier wurde vor allem nach Unterschieden und Lücken gesucht. Mit (vermeintlichen) Defiziten wurde dann der Umsetzungsbedarf der

IVU-Richtlinie im Rahmen eines Umweltgesetzbuches begründet: Der IVU-Ansatz sei neuartig und werde zu einer wesentlich gesteigerten Ergebnisqualität führen und erfordere ein entsprechendes (integriertes) Regelwerk. Dieser Weg wurde ohne Not eingeschlagen und war für die fristgerechte Umsetzung der IVU-Richtlinie fatal. Nach dem Umschwenken auf das Artikelgesetz [9] ist aus den entsprechenden Begleitmerkungen herauszuhören, dass (nunmehr) auch in Deutschland der IVU-Ansatz schon weitgehend im vorhandenen Regelwerk realisiert sei. Wenn Deutschland bei der förmlichen Umsetzung der IVU-Richtlinie im Vergleich zu den anderen Mitgliedstaaten zurückhängt, so ist dies also vor allem auf die hausgemachte Umsetzungsstrategie zurückzuführen. Bezüglich der Realisierung des integrativen Ansatzes schon im vorhandenen Regelwerk muss ein Vergleich mit keinem anderen Mitgliedstaat gescheut zu werden.

Nach den Eindrücken der Stuttgart-Konferenz zeichnet sich hinsichtlich der Umsetzung der IVU-Richtlinie und der BREF's in den Mitgliedstaaten folgendes ab:

- die rechtliche Umsetzung erfolgt im wesentlichen innerhalb vorhandener Vorschriftenstrukturen
- die materielle Substanz der BREF's wird allgemein als fortschrittlich eingestuft
- von den Mitgliedstaaten wird im Hinblick auf ein Mindestmaß an Gleichbehandlung im Genehmigungsverfahren durchweg die Notwendigkeit von nationalen Rahmenvorschriften gesehen
- innerhalb solch eines Rahmens verbleibt den Genehmigungsbehörden in unterschiedlichem Maße Entscheidungsspielraum im Einzelfall
- kooperative Elemente (Branchenvereinbarungen) und marktwirtschaftliche Instrumente (Emissionslizenzen) werden in einigen Fällen flankierend in Erwägung gezogen
- für das Problem der medienübergreifenden Abwägung gibt es nirgendwo einen praxistauglichen Lösungsansatz.

Die sich in Deutschland abzeichnende Umsetzung der IVU-Richtlinie über die Novellierung vorhandener Gesetze und Durchführungsvorschriften bewegt sich also in der Bandbreite der Absichten anderer EU-Mitgliedstaaten. Der Gestaltungsspielraum für die Anwendung der BREF-Dokumente liegt dabei zwischen 2 Eckpunkten. Auf der einen Seite ließe die IVU-Richtlinie es zu, ohne jede allgemeine materielle Vorschriftensetzung die Entscheidungsfindung über die Beste Verfügbare Technik individuell im einzelnen Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der BREF-Dokumente dem freien Spiel der Kräfte zwischen Genehmigungsbehörde, Antragsteller und Öffentlichkeit zu überlassen. Dem Vorteil eines minimalen Vorschriftenwerkes und einer maximalen Flexibilität im Genehmigungsverfahren stünden allerdings mangelnde Kalkulierbarkeit über den Ausgang des Genehmigungsverfahrens und der Verzicht auf ein einheitliches, auf

Risikoproportionalität und Gleichmäßigkeit angelegtes Vorsorgekonzept gegenüber. Eine Aufhebung des Vorsorgeteils der TA Luft [8] und entsprechender Regelungen für andere Umweltmedien wäre ggf. notwendig. Eine Vorentscheidung, diesen Weg nicht zu gehen, wurde mit dem Verzicht auf die ursprünglich im Entwurf eines Artikelgesetzes zur Umsetzung der IVU-Richtlinie [9] enthaltene Integrationsklausel getroffen.

Der andere Eckpunkt des Gestaltungsspielraums für die BREF-Anwendung ist der Rückgriff auf Artikel 9 (8) der IVU-Richtlinie, wonach die *Mitgliedstaaten bestimmte Anforderungen für bestimmte Kategorien von Anlagen in Form von allgemein bindenden Vorschriften statt in Genehmigungsaufgaben festlegen können*. In dieser Richtung sind inzwischen konkrete Aktivitäten angelaufen. Das Bundesumweltministerium (BMU) hat einen ersten Vorschlag zur Novellierung der TA Luft vorgelegt [10], der die bisher vorliegenden BREF-Dokumente ausdrücklich einbezieht. Neben einer Anpassung der emissionsbegrenzenden Anforderungen an den Stand der Technik enthält er auch grundsätzliche Anforderungen und Detailregelungen zur Anwendung integrierter Techniken. Zur dynamischen Einbindung zukünftig erscheinenden BREF-Dokumente in die TA Luft soll beim BMU ein beratender Ausschuss aus sachkundigen Vertretern der beteiligten Kreise gebildet werden, der bei Neuerscheinung oder Aktualisierung eines BREF's jeweils ein Votum abgeben soll, ob Anforderungen zu verschärfen sind [11]. Eine entsprechende formelle Bekanntmachung durch den Bund als Vorschriftengeber wäre erforderlich, da die Vorgaben der TA Luft für die Genehmigungsbehörde grundsätzlich bindend sind. Es bleibt abzuwarten, ob solch eine Regelung Bestandteil einer novellierten TA Luft sein wird. Auf jeden Fall wäre es zweckmäßig, einen Modus zu finden, wie dem kontinuierlichen Erstellen und Überarbeiten von BREF-Dokumenten flexibel Rechnung getragen werden kann, ohne dass jeweils eine förmliche Novellierung der TA Luft erforderlich wäre.

Für den Bereich des Gewässerschutzes ist der integrative Ansatz der IVU-Richtlinie bereits seit 1997 in der Abwasserverordnung (AbwV) berücksichtigt [12], dort heißt es in § 3 (2): *die Anforderungen dieser Verordnung dürfen nicht durch Verfahren erreicht werden, bei denen Umweltbelastungen in andere Umweltmedien, wie Luft oder Boden, entgegen dem Stand der Technik verlagert werden*. Ob eine weitergehende Novellierung notwendig ist, ist noch offen. Auf jeden Fall können die technischen Informationen der BREF-Dokumente schon jetzt in die regelmäßige Überarbeitung der branchenspezifischen Anhänge der Abwasserverordnung einfließen [11,13].

Für die Ausgestaltung der BREF-Umsetzung ist möglicherweise nicht uninteressant, dass zumindest einige europäische Industrieverbände allgemeinen Vorschriften nach Artikel 9 (8) der IVU-Richtlinie schroff ablehnend gegenüberstehen. Speziell im

Rahmen der IEF-Beratungen zu den BREF's *Eisen und Stahl* sowie *Zement und Kalk* wurde von Industrieverbänden mit dem Auszug aus dem IEF gedroht, falls im BREF-Vorwort die Möglichkeit zur Umsetzung über Artikel 9 (8) als Option aufgezeigt würde. Zwar liegt es nicht in der Kompetenz von Industrieverbänden über die Inanspruchnahme einer Ermächtigungsgrundlage der IVU-Richtlinie durch die Mitgliedstaaten zu befinden, doch lassen derartige Attacken ahnen, dass über die Umsetzungsart der BREF-Dokumente noch heftige Auseinandersetzungen möglich sind.

Dabei schöpfen der Vorschlag für eine Novellierung der TA Luft und die geltende Abwasserverordnung (AbwV) die Ermächtigung des Artikels 9 (8) nicht einmal aus. Dieser ließe abschließende allgemeine Regelungen anstelle von Genehmigungsaufgaben zu. Die TA Luft als Verwaltungsvorschrift und in vergleichbarer Weise die AbwV sind jedoch (nur) an die Genehmigungsbehörde gerichtet, mit der Notwendigkeit, (erst) im Genehmigungsbescheid bzw. der wasserrechtlichen Erlaubnis die Anforderungen verbindlich festzulegen. Dies lässt im Rahmen der Bindungswirkung von TA Luft und AbwV für die Behörde einzelfallbezogenen Gestaltungsspielraum offen. Bei der Grundüberlegung, die materiellen Ziele der IVU-Richtlinie, insbesondere die BREF-Dokumente, im Rahmen einer derartigen Vorschriftenstruktur umzusetzen, war dieser Aspekt ein entscheidendes Kriterium.

7. Umsetzungskontrolle

Zur Kontrolle der Umsetzung durch die Mitgliedstaaten enthält die IVU-Richtlinie mehrere Berichtspflichten. Nach Artikel 16 (1) *treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um die Kommission alle 3 Jahre ... die verfügbaren repräsentativen Daten über ... die festgelegten Emissionsgrenzwerte und ggf. die Besten Verfügbaren Techniken ... mitzuteilen.* Nach Artikel 16 (3) *müssen entsprechend den Artikeln 5 (Genehmigungsaufgaben) und 6 (Genehmigungsantrag) ... Berichte über die Durchführung dieser Richtlinie und ihre Wirksamkeit ... erstellt werden.* Die EU-Kommission hat zur Strukturierung dieser Berichtspflichten unter Mitwirkung der Mitgliedstaaten einen Fragebogen erarbeitet und im Amtsblatt bekanntgemacht [14]. Die Berichte sind im 3-Jahres-Rhythmus zu erstellen, erstmals zum Stichtag 31.12.2002.

Sie müssen neben der Darstellung der formalen Umsetzung der IVU-Richtlinie in das nationale Recht auch eine Fülle von Informationen zur Ausgestaltung der Vollzugspraxis, dem Ergebnis von Genehmigungsverfahren und den zur Anwendung kommenden Besten Verfügbaren Techniken, enthalten. Auf diese Weise werden unterschiedliche Vorgehensweisen in den Mitgliedstaaten ggf.

erkennbar und Ansatzpunkte für weitergehende Harmonisierungsanstrengungen aufgezeigt. Eine Einschätzung über entsprechende Erfordernisse wird aber erst im Jahre 2003 möglich sein. Schon jetzt lässt sich allerdings sagen, dass es sich ein Mitgliedstaat kaum leisten kann, bezüglich der Besten Verfügbaren Technik die Anwendung der IVU-Richtlinie auf die leichte Schulter zu nehmen, ohne Gefahr zu laufen, in absehbarer Zeit in Konflikt mit dem EU-Recht zu geraten.

8. Ergebnis

Zusammenfassend kann die Bedeutung der BREF-Dokumente für die Anlagenzulassung durch folgende Thesen charakterisiert werden:

- Die BREF-Dokumente enthalten ausführliche Informationen zu den *Besten Verfügbaren Techniken (BVT)* im Sinne des Artikels 9 (4) der IVU-Richtlinie. Sie sind keine bindenden Rechtsvorschriften, entfalten aber aufgrund der Verpflichtung des Artikels 9 (4) zur Festlegung von Genehmigungsanforderungen auf BVT-Basis eine große faktische Wirkung.
- Die BREF-Dokumente sind das Ergebnis des *Informationsaustausches nach Artikel 16 (2)* der IVU-Richtlinie, der unter Beteiligung von EU-Kommission, Mitgliedstaaten sowie Industrie- und Umweltverbänden stattfindet.
- In einem mehrjährigen *Arbeitsprogramm* werden für 33 Sektoren (Industriebranchen) spezielle BREF-Dokumente erstellt. Die Erstellungs-, Beratungs- und Bekanntmachungsprozedur ist noch nicht in allen Punkten befriedigend.
- Die bisher *vorliegenden BREF-Entwürfe* enthalten in der Regel anspruchsvolle BVT-Beschreibungen und -Bewertungen.
- Hinsichtlich *integrierter Umwelttechniken* setzen sie auch formal eine Entwicklung um, die sich in der Technik schon seit längerem vollzieht.
- Bezüglich *medienübergreifenden Betrachtungen und Bewertungen* liefern die BREF-Dokumente kaum Anhaltspunkte, den Anspruch der IVU-Richtlinie, ein (abwägendes) Realisierungsinstrument zur Erreichung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt zu sein, in die Tat umzusetzen.
- Die *Ableitung von Genehmigungsanforderungen* aus den in den BREF-Dokumenten beschriebenen Besten Verfügbaren Techniken, könnte entweder unter Verzicht auf allgemeine materielle Vorschriften dem individuellen Genehmigungsverfahren überlassen werden oder generell nur über allgemeine nationale Vorschriften erfolgen. Es zeichnet sich ab, dass die EU-Mitgliedstaaten in der Regel einen Mittelweg gehen, nämlich die BREF-Dokumente im wesentlichen im Rahmen vorhandener Regelwerke umzusetzen,

wobei Rahmenvorschriften für ein Mindestmaß an einheitlicher Handhabung auf nationaler Ebene sorgen sollen.

- Für Deutschland bedeutet dies *eine Umsetzung in den untergesetzlichen Regelwerken* zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft) und zum Wasserhaushaltsgesetz (Abwasserordnung). Die materielle Substanz der BREF-Dokumente ist dafür eine geeignete und wichtige Grundlage.
- Die Ermächtigungsgrundlage des Artikels 9 (8) der IVU-Richtlinie, Anforderungen in allgemein bindenden Vorschriften statt in Genehmigungsaufgaben festzulegen, wird dabei nicht voll ausgeschöpft; so dass im Rahmen der Bindungswirkung der Rechtsvorschriften für die Behörden noch *einzel Fallbezogener Gestaltungsspielraum* offen bleibt.
- Die *Berichtspflichten* nach Artikel 16 (1) und (3) der IVU-Richtlinie werden neben Darstellungen zur formalen Übernahme der Richtlinie in das nationale Recht auch Informationen über die BVT-Umsetzung in den Mitgliedstaaten liefern, so dass es sich ein Mitgliedstaat kaum leisten kann, die Richtlinienanwendung auf die leichte Schulter zu nehmen.

Schrifttum

- [1] Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24.09.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. Amtsblatt der EG Nr. L 257 vom 10.10.1996, S. 26
- [2] Zierock, K.-H. und N. Salomon: Die Umsetzung des Artikels 16 Abs. 2 der EG-IVU-Richtlinie auf internationaler und nationaler Ebene. Zeitschrift für Umweltrecht-ZUR 9 (1998) 5, S. 169
- [3] Feldhaus, G.: Beste Verfügbare Technik und Stand der Technik. Tagungsband Umweltrechtstage 2000, Düsseldorf, 22. und 23.08.2000
- [4] Internet-download für BREF-Dokumente: <http://eippcb.jrc.es>
- [5] Davids, P.: Möglichkeiten und Grenzen des produktionsintegrierten Umweltschutzes. Immissionsschutz 4 (1999) 4, S. 134
- [6] Hansmann, K.: Prüfung wasserrechtlicher Fragen im integrierten Anlagenzulassungsverfahren. Zeitschrift für Wasserrecht-ZWR 38 (1999) 4, S. 238
- [7] Der Sevilla-Prozess: Motor für Umweltschutz in der Industrie. Europäische Konferenz zur Erarbeitung von Merkblättern zu den Besten Verfügbaren Techniken (BVT) im Rahmen der IVU-Richtlinie. Stuttgart, 06. bis 07.04.2000. UBA-Texte 16/00, Umweltbundesamt, Berlin, Juli 2000
- [8] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 27.02.1986, GMBI. S. 95

- [9] Entwurf vom 30.06.2000 für ein Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn, Internet-download www.bmu.de
- [10] Vorschlag vom 27.03.2000 zur Novellierung der TA Luft. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn
- [11] Lange, M. und J. Landgrebe: Deutsches Vorgehen bei der Nutzung der BVT-Merkblätter. Vortrag im Rahmen der Stuttgart-Konferenz [7]
- [12] Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasser-verordnung – AbwV). BGBl. I, 1999, S. 87
- [13] Hofmann, K.: IVU-Richtlinie und Wasserwirtschaft. Wasser und Abfall 1 (1999) 5, S. 38
- [14] Entscheidung der Kommission vom 31.05.1999 über den Fragebogen zur Richtlinie 96/61/EG des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. Amtsblatt der EG Nr. L 148 vom 15.06.1999, S. 39