

2.2. Bereichsspezifische Maßnahmen

2.2.1. Boden

- Die Verluste an naturnaher Nutzung des Bodens in belasteten Gebieten sind zu beschränken.
- Den Landesgesetzgebern wird eine stärkere Beachtung von Erosionsschutzmaßnahmen bei landwirtschaftlichen Kulturen empfohlen.
- Ein Schwerpunkt der Umweltpolitik muß die Verringerung der Einbringung giftiger Schwermetalle in die Umwelt sein (insbesondere Blei, Cadmium und Quecksilber), da eine Belastung der Böden mit diesen Substanzen irreversibel ist. Die Maßnahmen müssen auf Verringerung der gesamten Ausbringung gerichtet sein.
- Es sind Vorschriften über die Behandlung und die Beseitigung von Klärschlämmen zu erlassen, insbesondere über die Ausbringung in der Landwirtschaft. In beiden Fällen sind strengere Grenzwert erforderlich.
- Ein praxisgerechtes, an den Vorschriften westlicher Industriestaaten orientiertes Düngemittelgesetz ist rasch zu erlassen.
- Bei der Errichtung neuer Steinbrüche, Bergbaue, Kohlelager und -deponieplätze muß in Hinkunft der Landschaftsschutz verstärkt berücksichtigt werden. Bei dauernd stillgelegten Steinbrüchen, Schottergruben, Bergbauen und Deponien, oder Teilen von diesen sollte der Betreiber verpflichtet werden, die Fläche zu rekultivieren oder einer Folgenutzung zuzuführen.
- Die Verursacher wilder Deponien sind konsequent zu verfolgen und zur Sanierung zu verpflichten.
- Die Verwendung von Tausalzen auf Straßen ist möglichst einzuschränken. Die Verwendung umweltschädlicher chemischer Substanzen zur Präparierung von Schipisten und Langlaufloipen ist grundsätzlich zu verbieten.

2.2.2. Luft

- Neben der Emissionsorientierung sollte Luftreinhaltepolitik auch auf die Struktur der Emittenten Einfluß nehmen.
- Die Behörden befassen sich vor allem mit Genehmigungen von

Neuanlagen. Die Überwachung und das Setzen von Maßnahmen bei bestehenden Anlagen spielen derzeit eine untergeordnete Rolle. Kontrolliert wird in vielen Fällen nur bei Beschwerden. Das bedeutet, daß Schadstoffe, die durch Sinnesorgane nicht wahrgenommen werden können, einer geringeren Kontrolle unterliegen. Daher ist eine Überwachung der Emissionen insbesondere solcher Schadstoffe verstärkt vorzunehmen.

- Insbesondere in den Ballungsgebieten, in denen Umweltbelastungen größeren Umfangs auftreten oder zu erwarten sind, sind die Emissionen regelmäßig zu überprüfen (siehe auch Kapitel 1.2). Dadurch bekommt die Behörde einen besseren Überblick, wo sie im Falle eines Umweltalarms einzugreifen hat.
- Größere Industriebetriebe, kohle- und erdölbefeuerte Kraftwerke, Müllverbrennungsanlagen und ähnliche müßten, wenn es die technischen Umstände erlauben, mit registrierenden Emissionsmeßgeräten ausgestattet werden.
- Das Verbrennen schadstoffreicher Brennstoffe ist in Belastungsgebieten zu verbieten, wenn die Feuerungsanlagen nicht mit einer wirksamen Einrichtung zur Emissionsminderung ausgestattet sind.
- Es sind Anforderungen an die Verwendung von Sonderbrennstoffen (insbesondere für Brennstoffe aus Müll [BRAM], beschichtete Faserplatten, Sägespäne, Rinde, Stroh) festzulegen.
- Unverbleite hochoktanige Benzine (Superbenzin) sollen flächendeckend zusätzlich zu unverbleitem Normalbenzin angeboten werden, sobald Katalysatorfahrzeuge mit „Superbenzinbedarf“ dies erfordern. Es müssen jedoch auch andere besonders gesundheitsschädliche Zusätze aus dem Benzin entfernt werden.
- Es ist anzustreben, daß möglichst bald Heizöl Schwer ausschließlich mit einem Schwefelgehalt von höchstens 1% verwendet wird. Die anderen Heizöle sowie Dieselkraftstoff sind laufend entsprechend dem Stand der Technik im Schwefelgehalt zu reduzieren.
- Beim Import ist der Schadstoffgehalt von Mineralölprodukten zu kontrollieren. Hiefür sind, wo zweckmäßig, die Zollämter mit Meßgeräten auszustatten. Kontrollmöglichkeiten sind auch im Handel vorzusehen.
- Richtlinien für Staubemissionsgrenzwerte bei Kohlelagerstätten, bei Kohlelagern und bei Deponien von Abfallstoffen, von Kohleverbrennungsanlagen und Rauchgasreinigungsanlagen wären erforderlich. Wichtig erscheinen die feinen lungengängigen Staub-

fraktionen, mit deren Filterung auch die Schwermetallemissionen bedeutend reduziert werden können.

- Strenge Staubgrenzwerte für Ölfeuerungen, bei aschereichen Heizölen sind Staubfilter vorzusehen; Nachrüstung alter Anlagen wo möglich.
- Die Nachrüstung alter Müllverbrennungsanlagen mit Filtern muß vorrangig durchgeführt werden. Dessen ungeachtet wird es notwendig sein, gewisse Stoffe gar nicht erst in den Müll gelangen zu lassen. Vor allem durch effektive Rücknahmesysteme (z. B. für Knopfzellen) soll dies geschehen.
- Wichtig ist eine Optimierung künftiger Dieselmotorgenerationen nach dem Gesichtspunkt minimaler Stickoxidemissionen. Eine wesentliche Reduktion der Stickoxidemissionen aus großen Diesel-LKW ist anzustreben.
- Bei den Typisierungsvorschriften für die Kraftfahrzeuge sind verstärkt langzeitstabile Bauteile vorzuschreiben (z. B. kontaktlose Transistorzündanlagen). Dadurch kann eine Verschlechterung des Abgasverhaltens vermieden werden.
- Bei der Typenzulassung ist die funktionssichere Einhaltung der Grenzwerte für Schadstoffemissionen auch nach deren längerer Laufzeit (z. B. 80.000 Kilometer) abzunehmen.
- Eine Reduktion der Emissionsgrenzwerte für Motorräder, Mopeds und Kleinkrafträder, vor allem hinsichtlich des Ausstoßes von unverbrannten Kohlenwasserstoffen, ist anzustreben.
- Neben der Typisierung sind Stichprobenkontrollen der nach Österreich importierten Neufahrzeuge auf Einhaltung der jeweils geltenden Grenzwerte durchzuführen.
- Eine Herabsetzung der Stickoxidemissionen bei stationären Motoren (z. B. diesel- oder gasbetriebene Wärmepumpen oder Blockkraftwerke) ist nach dem Stand der Technik vorzusehen.

Der Beirat regt weiters an:

- Die Begrenzung des Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, die in Anlagen ohne technische Einrichtung zur Rauchgasreinigung verbrannt werden dürfen, könnte vorgesehen werden.
- Neue Ansätze der Luftreinhaltepolitik sind zu prüfen:
 - Die vielfach diskutierte Flexibilisierung der Instrumente der Luftreinhaltepolitik stellen interessante Denkansätze dar und sollten für Teilbereiche auf ihre Umsetzbarkeit in die österreichische Rechtsordnung untersucht werden. Dabei ist jedoch zu beachten, daß es in keinem Fall zu einer Verschlechterung der Immissionssituation kommen darf, das heißt, eine Verlage-

rung von Belastungen ist zu vermeiden. Dies zeigt, daß der Einsatz dieser Instrumente nur räumlich eng begrenzt denkbar ist.

- Übertragbare Emissionsrechte¹⁾ (vor allem handelbare Emissionszertifikate) sind auch aufgrund verwaltungstechnischer Probleme nur begrenzt einsetzbar. Die Einführung von übertragbaren Emissionsrechten dürfte in Österreich aufgrund der geographischen und industriellen Strukturierung verwaltungsmäßig zu aufwendig sein.
- Sinnvoll erscheint das Instrument der Ausgleichspolitik (offset-policy), insbesondere wenn dadurch in Belastungsgebieten die Neuansiedlung von Betrieben oder Betriebserweiterungen erleichtert werden (siehe Seite 189 f. der Analyse).
- Der Einsatz des Instruments der „Glockenpolitik“ (bubble policy)²⁾ ist nur in einem sehr begrenzten Raum möglich. Der berechtigte Schutz der Nachbarschaft vor Immissionen muß gesichert sein.

2.2.3. Wasser

- Ähnlich dem vor mehreren Jahren erstellten Konzept zur Seereinhaltung sollte nunmehr eine entsprechende Planung bzw. ein Konzept für die Sanierung der österreichischen Fließgewässer erstellt werden. Ziel sollte sein, die Fließgewässer wenigstens auf Güteklasse II zu bringen. Bei der Erstellung eines derartigen Konzeptes sollten sowohl die Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden), als auch die Unternehmen mit herangezogen werden. Die Ableitung von ungereinigtem Kanalisationswasser in Vorfluter sollte unbedingt unterbleiben. Der Bau von Kläranlagen ist in diesen Fällen besonders voranzutreiben. Bei der Bewertung der Gewässergüte sollten in Zukunft zusätzliche Kriterien berücksichtigt werden, wie der Gehalt an Schwermetallen und anderen toxischen Substanzen.
- Das Prinzip der Emissionsbegrenzung nach dem jeweils anwendbaren Stand der Technik und das Prinzip der Immissionsbegren-

¹⁾ In diesem Fall erhebt die Behörde die gegenwärtige Emission aller in einem bestimmten Gebiet betroffenen Betriebe. Sie legt hierauf eine prozentuelle Verringerung über mehrere Jahre fest. Unternehmen dürfen diese Anteile so austauschen, daß insgesamt die vorgesehenen Reduktionsstandards erreicht werden (vgl. S. 189).

²⁾ Bei der Glockenpolitik wird eine imaginäre Emissionsglocke (festgelegte Gesamtemissionen) über zwei oder mehrere Luftverschmutzer gestülpt und es diesen überlassen, wer an welcher Stelle die Umweltschutzmaßnahmen vornimmt (vgl. S. 190).

zung nach den Erfordernissen der zu schützenden Güter ist im Wasserrechtsgesetz zu verankern.

- Das Einleiten von Schadstoffen in Gewässer soll nach dem Stand der Technik für alle Emittenten einschließlich der Gebietskörperschaften einheitlichen Einleitungsbedingungen unterworfen werden.
- Die Richtlinien für den „naturnahen Wasserbau“ sind mit dem Ziel zu überarbeiten, daß nicht nur auf die technischen Belange, sondern mehr auf die Erfordernisse von Flora und Fauna abgestellt wird. Diese Richtlinien sind für geförderte Wasserbaumaßnahmen verbindlich zu erklären. Maßnahmen der Renaturierung von Wasserläufen auch im Interesse des Hochwasserschutzes und zur Erhaltung von Feuchtgebieten sind vorzusehen.
- Zum Schutz von Oberflächen- und Grundwasser werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:
 - ausreichender Schutz potentieller Grundwasserreserven,
 - neue Definition der Schutzzonen,
 - obligater Grundwasserschutz bei Deponien,
 - Hebung der Gewässergüte durch Verminderung der Nährstoffanreicherung,
 - Forcierung verursacherspezifischer Kläranlagen, um eine optimale Reinigungsleistung zu erzielen,
 - Forcierung von Pflanzenkläranlagen und ähnlicher Klärsysteme wo zielführend,
 - verstärkte Kontrolle der Abwasserinstallationen (Senkgruben, Einleitung in Vorfluter), um ein Versickern ungeklärter Abwässer ins Grundwasser zu vermeiden.

2.2.4. Lärm (siehe auch 2.1.1.2.)

- Bei neuen Kraftfahrzeugen und lärmrelevanten Ersatzteilen ist die Reduktion der Lärmemissionsgrenzwerte jeweils nach dem Stand der Technik vorzusehen.
- Die Überprüfung der Lärmemissionen von Kraftfahrzeugen wird zur Zeit vornehmlich bei der Typenprüfung durchgeführt. Nachkontrollen direkt im Straßenverkehr sind ebenfalls erforderlich.
- Die Rollgeräusche von Kraftfahrzeugen sind durch geräuschmindernde Straßenbeläge und durch geeignete Bereifung zu vermindern.

- In mehreren Bereichen der Lärmbekämpfung bestehen einschlägige Richtlinien für Messungen bzw. notwendige Maßnahmen. Im gewerblich-industriellen Sektor besteht auf diesem Gebiet noch ein Nachholbedarf. In vielen Fällen könnte damit eine objektivere Beurteilung der Umweltbelastung erreicht werden.
- Für Haushalts- und Gartengeräte sind in Österreich in Übereinstimmung mit internationalen Normen Geräuschemissionsgrenzwerte vorzuschreiben. Die Geräuschintensität ist für den Konsumenten ersichtlich zu machen.

2.2.5. *Abfall/Recycling*

- Bestehende Sonderabfallbeseitigungsanlagen sind an den Stand der Technik anzupassen.
- Der Bund muß im Zusammenhalt mit anderen öffentlichen Gebietskörperschaften Initiativen setzen für den Bau und Betrieb von geeigneten Sonderabfallbeseitigungsanlagen mit ausreichender Gesamtkapazität und ohne übermäßige regionale Konzentration.
- Das Sonderabfallgesetz ist durch Rechtsvorschriften betreffend die Anforderungen an Sonderabfallbeseitigungsanlagen bzw. Regelung der zweckentsprechenden Art der Beseitigung von bestimmten Sonderabfällen zu ergänzen.
- Die Betreiber von Sonderabfallbeseitigungsanlagen sollen verpflichtet sein, alle in seinen Zuständigkeitsbereich fallende Sonderabfälle zu übernehmen. Eine Übernahmeverpflichtung des Sonderabfallsammlers für die von ihm zu entsorgenden Abfälle ist vorzusehen.
- Sonderabfallbeseitigungsanlagen sind regelmäßig behördlich zu überprüfen.
- In Hinkunft sollte bereits bei der Bewilligung der Verbrennung schadstoffhaltiger Brennstoffe auch geklärt werden, wie die in den Rauchgasreinigungsanlagen anfallenden Abfallstoffe verwertet werden und wo, auf welche Weise jene Abfallstoffe deponiert werden, die nicht wirtschaftlich verwertbar sind.
- Verkäufer von Motorölen sollten — wie bereits im Entwurf einer Novelle zum Altölgesetz vorgesehen — beschlossen, zur Rücknahme von Motorölen verpflichtet werden. Es ist sicherzustellen, daß der Einsatz von Motorölzusätzen, die die Umwelt mit gefähr-

lichen Schadstoffen belasten oder eine Verwertung wesentlich erschweren, so weit wie möglich vermieden wird.

- Die Sammlungsaktivitäten zur Verwertung bestimmter Altstoffe etwa Papier, Glas, Textilien, Batterien sollten möglichst selbsttragend ausgestaltet werden. Die Wiedereinbringung der Altstoffe in den Produktionsprozeß sollte grundsätzlich nicht auf Kosten der öffentlichen Hand gehen, sondern durch Umlagen der Verursacher (Verbraucher) finanziert werden. Schwermetallhaltige Knopfzellen und Alkali-Mangan-Batterien etwa, die in einem wesentlich größeren Ausmaß als herkömmliche Kohlezellen die Umwelt belasten, könnten mit einem entsprechenden Kostenbeitrag belegt werden, mit dem eine zentrale Altstoffsammeleinrichtung die Sammlung dieser Batterien finanziert.
- Überlegt werden sollte die Entwicklung einer eigenen Entsorgungslinie für „Sonderabfall“ aus Haushalten (Pflanzenschutzmittel, Farben und Lacke, Reinigungs- und Pflegemittel, Arzneimittel usw.). Hiefür sind folgende Lösungen denkbar, die auch miteinander kombiniert werden können:
 - Die Entsorgungslinie wird von der „kommunalen“ Müllabfuhr organisiert oder selbst durchgeführt (z. B. „Grüne Tonne“).
 - Entsorgungspflichten werden den Inverkehrbringern (Produzenten, Hersteller) auferlegt.
- Bei Arzneimitteln wäre die Entsorgung über den Inverkehrbringer, die Apotheke, verstärkt vorzunehmen. Eine lückenlose Entsorgungskette ist zu sichern.
- Entsprechend informative Entsorgungshinweise auf den zu entsorgenden Produkten sind anzubringen.
- Voraussetzung für eine verbesserte Entsorgung des Hausmülls ist nicht zuletzt eine Bewußtseinsbildung der Konsumenten und die entsprechende Information über Entsorgungsmöglichkeiten.

Der Beirat regt weiters an:

- Bezüglich des Problems der unkontrollierten Abstellung von Aowracks sind folgende Lösungen denkbar, die auch miteinander kombiniert werden können:
 - Die Gebietskörperschaften kommen in erhöhtem Maße ihrer Verpflichtung zur Beseitigung nicht ordnungsgemäß abgestellter Aowracks nach. Die Absteller werden verstärkt gestraft.
 - Bei Abmeldung eines Kraftfahrzeuges ist der Zulassungsbehörde der Nachweis der Übernahme durch einen Entsorgungspflichtigen oder eine sonstige Entsorgungsgarantie (z. B. Depotgebühr) abzugeben.

Verpackung

- Um die Umweltauswirkungen von Verpackungssystemen ausreichend beurteilen zu können, müssen die gesamten Auswirkungen von Verpackungssystemen erhoben und bewertet werden. Dafür ist es notwendig, beispielsweise Abfallmenge und -gewicht, Energieverbrauch, Abwasserbelastung und Luftverschmutzung durch Produktion, Transport und Entsorgung in Rechnung zu stellen.
- Zielführende Maßnahmen zur Vermeidung überdimensionierter und insbesondere umweltbelastender Verpackungen sind anzustreben (Normen/zurückgebundene Abgabelösungen).
- Die Durchsetzung solcher Verpackungssysteme am Markt, die sich in der Bewertung als relativ umweltfreundlich herausgestellt haben, sollte durch die Setzung von Rahmenbedingungen unterstützt werden. Dazu zählen:
 - Warenbezeichnungen, die ein wichtiges Mittel darstellen, die Kaufentscheidung des Konsumenten zu objektivieren. Dazu zählen Hinweise recyclingfähige Gebinde (der Hinweis sollte nur dann zulässig sein, wenn tatsächlich ein flächendeckendes Sammelsystem existiert), auf umweltfreundliche Verwendung und Entsorgung, beispielsweise ein Hinweis, die Verpackung nicht in den Hausmüll zu werfen, sondern der Altstoffsammlung zuzuführen.
 - Eine Standardisierung hilft, die Recyclingmöglichkeiten zu erhöhen und wäre dort, wo sie zweckmäßig ist, anzustreben. Unterschiedliche Verpackungsformen, insbesondere im Getränkesektor, verursachen bei Mehrwegsystemen mehr Arbeit und Kosten und erschweren so die Wiederverwertung. Durch eine Standardisierung kann das Handling von Mehrweggebinden vereinfacht werden. Die Durchsetzung der „AF-Normflasche“ und ihre etikettenunabhängige Rücknahme bei alkoholfreien Erfrischungsgetränken und Wässern ist in diesem Zusammenhang mit Nackdruck zu verfolgen.
 - Die Einführung von Pfandsystemen stellt in vielen Fällen eine wirksame, marktkonforme Möglichkeit dar, um ein erwünschtes Recyclingsystem aufzubauen. Ein Pfand stellt für die Konsumenten einen — bei entsprechender Höhe — ausreichenden Anreiz dar, eine nicht mehr benötigte Verpackung der Wiederverwertung oder einer sinnvollen Wiederverwendung zuzuführen.

2.2.6. Pflanzen, Tierwelt¹⁾

- Die Erweiterung der Produktpalette im Pflanzenbau ist im Interesse einer aufgelockerten Fruchtfolge zur Erhaltung und Verbesserung der Bodenqualität verschlechternden Pflanzenbaues zu fördern.
- Neben traditionellen Strohverwertungen sind Möglichkeiten zur energetischen oder chemischen Verwendung von Stroh zu begrüßen. Das derzeit geübte Abbrennen von Stroh auf den Feldern stellt für den Natur- und Artenschutz ein Problem dar und sollten auf jene Fälle eingeschränkt werden wo andere Nutzungsmöglichkeiten fehlen.
- Agrarische Operationen (z. B. Kommassierung) sind durch Einführung von begleitenden Landschaftspflegeplänen verstärkt ökologisch zu orientieren.
- Das Schifahren außerhalb von markierten Routen im Wald ist zu verbieten.
- Bei waldbaulichen Maßnahmen sind, wo dies den natürlichen Voraussetzungen entspricht, naturnahe Mischbestände anzustreben. Standortwidrige Reinbestände sind zu vermeiden.
- Die gebietsweise überhöhten Schalenwildbestände sind durch geeignete jagdwirtschaftliche Maßnahmen so weit zu senken, daß eine standortgemäße natürliche Verjüngung des Waldes gewährleistet werden kann und Wildschäden auf ein erträgliches Ausmaß verringert werden.

2.3. Spezielle Bereiche

2.3.1. Industrie/Chemie/Chemikalien

- Gegenüber der Anwendung von im Ausland entwickelten Technologien über Know-how-Einfuhr oder Anlagenkomponenteneinfuhr wäre der Eigenentwicklung im Inland zumindest dort der Vorrang zu geben, wo die Entwicklung komperativer Vorteile Österreichs auf diesem Gebiet wahrscheinlich erscheint. Hierzu er-

¹⁾ Viele Schutzinhalte werden auch in den Kapiteln Boden, Luft und Wasser behandelt.