

Zusammenarbeit mit den Ostschweizer Kantonen und Liechtenstein

Die «Zürcher UmweltPraxis» blickt über die Kantonsgrenzen hinaus

Erstmals finden Sie in dieser «Zürcher UmweltPraxis» (ZUP) einen Beitrag eines anderen Kantons: Der Kanton Thurgau berichtet auf Seite 61 über die Thurkorrektur. Hier wird an beiden Ufern des Flusses – über 4,5 Kilometer ist die Thur Grenzfluss zwischen beiden Kantonen – seit 1996 zusammengearbeitet. Mit Erfolg: Gemeinsam wurden bessere Lösungen gefunden, als im Alleingang möglich gewesen wären.

Der Vorteil eines interkantonalen Austausches ist offensichtlich. Der Kanton Zürich kann auch von den Nachbarn lernen. In Absprache mit den Ostschweizer Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein werden daher in zukünftigen Ausgaben der ZUP immer wieder Beiträge aus diesen Gebieten aufgenommen werden.

Zu beachten ist allerdings, dass die Vollzugspraxis der Kantone in einzelnen Fachbereichen von derjenigen des Kantons Zürich abweichen kann. Bei ausserkantonalen Beiträgen wird daher auf der ers-

ten Seite (oben rechts bei der «Inhaltlichen Verantwortung») auf die Herkunft hingewiesen.

Ein weiteres Beispiel der Zusammenarbeit wird auf Seite 27 vorgestellt: Drei neue Verordnungen im Bereich der biologischen Risiken und die neuen Vollzugsaufgaben, die mit diesen verbunden sind, haben die zuständigen Departemente und Direktionen der Kantone Appenzell Ausser- und Innerrhoden, Glarus, Graubünden, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau, Zürich und des Fürstentums Liechtenstein zu einer Zusammenarbeit bewogen. Die neu gegründete Ostschweizer Fachstelle für biologische Sicherheit (FBSO) mit Sitz in Zürich soll die Effizienz erhöhen und den Vollzug harmonisieren.

Die interkantonale Zusammenarbeit ermöglicht, über den Tellerrand hinauszuschauen und von den Erfahrungen der anderen Kantone zu lernen. Für die «Zürcher UmweltPraxis» verspricht sie ausserdem zusätzliche spannende und impulsgebende Beiträge.

Inhaltliche Verantwortung:

Isabel Flynn

**Koordinationsstelle für Umweltschutz
8090 Zürich**

Telefon 01 / 259 24 18

Telefax 01 / 259 51 26

E-Mail: isabel.flynn@bd.zh.ch

www.umweltschutz.zh.ch

KURZBERICHTE

Reinigungsmittelaufkauf neu bei der KDMZ

Reinigungsmittel für öffentliche Gebäude können neu bei der KDMZ bestellt werden. Im Register 12 des KDMZ-Katalogs sind die Reinigungsmaterialien nicht nur aufgeführt, sondern auch mit Hinweisen zu einer umweltfreundlichen Verwendung versehen. Wie auch der frühere Reinigungsmittelbeschaffer, der Hausdienst des Hochbauamtes, wird die KDMZ die umweltschonende Reinigung unterstützen.

Die KDMZ bot bisher kantonalen Stellen und den Gemeinden den Einkauf und Vertrieb von Büromaterial und Spezialprodukten. Neu dazu gekommen ist ein Sortiment von Reinigungsgeräten und Reinigungsprodukten. Die KDMZ

empfiehlt ihren Kundinnen und Kunden für eine umweltschonende Reinigung:

- Weniger Wasch- und Reinigungsmittel verwenden.
- Möglichst nur schwach umweltbelastende Reinigungsmittel einsetzen.
- Auf umweltschonende Reinigungsmethoden umstellen.

Damit diese Tipps auch umgesetzt werden können, gibt der neue Katalog zu jedem Produkt Hinweise. Hinter den verwendeten Kürzeln steckt folgende Information:

• Umweltbelastungsklassen (UBK)

Die Reinigungsmittel wurden auf ihre Umweltbelastung untersucht und in die drei Umweltbelastungsklassen (UBK) stark, mässig und schwach umweltbelastend eingeteilt. Ziel ist es, möglichst wenig stark umweltbelastende Produkte einzusetzen.

AGENDA/
ALLGEMEINES



Daniel Kessler und Adolf Schaffroth im neuen Reinigungsmittellager der KDMZ. Quelle: S. Laubis

● **Nur nach Bedarf (NNB)**

Den Reinigungsmittelverbrauch reduzieren kann man, indem man nur dann Reinigungsmittel einsetzt, wenn diese auch notwendig sind. Entfernen Sie deshalb Kalkablagerungen im WC nicht automatisch bei jeder Unterhaltsreinigung mit saurem WC-Reiniger, sondern nur dann, wenn es notwendig ist. Solche Produkte sind neu mit NNB gekennzeichnet.

● **Durch Mikrofaser ersetzbar (MF)**

Der Reinigungsmittelverbrauch kann erheblich reduziert werden, wenn auf die Reinigung mit Mikrofaserreinigungstüchern umgestellt wird. Alle Reinigungsprodukte, die beim Einsatz der Mikrofaserreinigungstechnik entfallen, sind mit MF (durch Mikrofaser ersetzen) gekennzeichnet. Die KDMZ bietet neu ein attraktives Angebot an Mikrofaserreinigungstüchern an.

● **Vermeiden (V)**

Reinigungsmittel, die aufgrund der Umweltbelastung vermieden werden sollten (zum Beispiel Grundreinigungsmittel für Bodenbeläge) oder die Materialschäden hervorrufen (Schmierseife ist stark alkalisch und kann beispielsweise Linoleum beschädigen), sind mit V (vermeiden) gekennzeichnet.

● **VOC (Volatile organic compounds)**

Unter dem Begriff VOC werden eine

Vielzahl flüchtiger organischer Verbindungen zusammengefasst. Sie gelangen zu einem bedeutenden Teil durch die Verdunstung von Reinigungs- oder Lösemittel in die Luft, wo sie unter anderem zur Bildung von Ozon beitragen. Auf Produkte mit VOC sollte daher verzichtet werden.

Daniel Kessler
Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale (KDMZ)
8090 Zürich
Telefon 468 68 80
Telefax 468 68 69
E-Mail: info@kdmz.zh.ch

Daniel Kessler, Leiter Einkauf Reinigungsmittel, erläutert die Beweggründe der KDMZ, sich für eine umweltfreundliche Reinigung zu engagieren:

Was will die KDMZ mit ihrer Deklaration der Produkte bewirken?

Der Kunde soll motiviert werden, die ökologisch sinnvollen Produkte in Selbstverantwortung zu wählen und so etwas zur Entlastung der Umwelt beizutragen.

Wie stellt ein KDMZ-Kunde ein umweltschonendes Reinigungsmittelsortiment zusammen?

Die KDMZ wird Kurse zum Umsteigen auf Mikrofaserprodukte anbieten, darin werden neben der Anwendung der Produkte die neuen Abläufe zum Umstellen auf die neue Reinigungstechniken und -produkte vermittelt werden. Durch regelmässigen Erfahrungsaustausch unter den Anwendern können weitere praxisnahe Verbesserungen realisiert werden.

Wie stellt die KDMZ in Bereich Reinigung sicher, dass der Regierungsratsbeschluss 2935/91 «Ökologische Beschaffung, Vorbildfunktion» bei der KDMZ und ihren Kundinnen und Kunden weiter lebt?

Durch die Anleitung der Kunden zum Umrüsten auf ökologische Reinigung und den Erfahrungsaustausch fördert die KDMZ die ökologische Beschaffung und stellt sie so sicher. Wenn wir unser ökologisches Sortiment mit Einführungskursen und Erfahrungsaustausch überzeugend verkaufen, können wir einem grösseren Kundenkreis eine günstige Angebotspalette anbieten. Dies stärkt unsere Position bei den Lieferanten, was wiederum bewirkt, dass wir einen Preisvorteil weitergeben können, der zusätzlich anspricht, diese Produkte zu verwenden.

45 Millionen für Lothar-Sturmschäden

45 Millionen Franken stehen für die Bewältigung der Schäden zur Verfügung, welche der Sturm Lothar Ende des vergangenen Jahres in den Wäldern angerichtet hat. Die Eidgenössischen Räte haben diesen Kredit Ende Juni für das Programm zur energetischen Verwertung des Sturmholzes 2000 – 2003 gesprochen. Die Schweizerische Vereinigung für Holzenergie (VHe) hat in der Folge ein entsprechendes Fördermodell erarbeitet und ist für dessen Durchführung verantwortlich.

Gemäss Förderprogramm unterstützt der Bund die folgenden Projekte zur sinnvollen und nachhaltigen Nutzung von Energieholz:

- Holzfeuerungen mit einer Leistung über 100 kW mit oder ohne Nahwärmenetz sowie Netzerweiterungen (Haupt- und Nebenleitungen) und reiner Kesslersatz.
- Netzverdichtungen: der Anschluss von einzelnen Gebäuden an Feuerungen und Nahwärmenetze, welche vor dem 31.12. 99 erstellt worden sind.
- Einrichtung von Lagerhallen für Energieholz mit einer Lagerkapazität von mindestens 1000 m³. Die Lagerhalle muss die regionale Versorgungssicherheit erhöhen.
- Holzfeuerungen mit einer Leistung unter 100 kW wie Cheminéeöfen, Speicheröfen und Holzfeuerungen mit Zentralheizungsfunktion (Stückholzkessel, Schnitzelfeuerungen, Pelletkessel, Zentralheizungskocher usw.).
- Machbarkeitsstudien für grössere Holzenergieprojekte.
- Spezielle Anlagen im Sinne von Pilot- und Demonstrationsprojekten.

Gesuche an den Kanton

Die Beitragsleistungen sind in den einzelnen Förderbereichen an verschiedene Kriterien wie an Qualität oder an Leistungsgarantien geknüpft. Bei allen Holzfeuerungen und Netzverdichtungen gilt, dass sie mindestens 75 Prozent des Heizenergiebedarfs des beziehungsweise der Gebäude zu decken haben. Ebenso müssen auf allen Fördergebieten die Gesuche vor dem Baubeginn eingereicht werden.

Ähnlich wie beim Investitionsprogramm 1997/99 nehmen die Energiefach-

stellen der Kantone die Beitragsgesuche entgegen und leiten sie an die VHe zur Bewilligung weiter.

Informationen und Beitragsgesuche sind erhältlich bei:

*Schweizerische Vereinigung
für Holzenergie
8008 Zürich
Telefon 01 / 250 88 11
Telefax 01 / 250 88 22*



Der Orkan Lothar hat grosse Verwüstungen angerichtet. Jetzt muss das Sturmholz verwertet werden.

Quelle: Fachstelle Energie

Kaufanleitung für eine Heizanlage nach Mass

Energieberaterinnen und -berater sind den haustechnischen Entscheidungen des Bauherren nahe – so nahe, dass der Bauherr es überaus schätzt, wenn er auch ausserhalb des Beratungsbereichs den einen oder anderen Tipp erhält. Zum Beispiel dann, wenn es darum geht, eine Heizanlage zu evaluieren. Mit dem Hinweis auf die Leistungsgarantie geben Energieberatungsstellen dem Bauherren eine praktische und sichere Anleitung zum Kauf mit auf den Weg.

Als Nicht-Fachleute tun sich Bauherren oft schwer, unterschiedliche Leistungsumfänge, technische Details und bauliche Anforderungen von Heizungs-Offerten zu vergleichen. Als einzige, einigermaßen objektive Entscheidungsbasis bleibt der Preis. Anbieter, die etwas teurere, aber qualitativ deutlich bessere Anlagen anbieten, bleiben dabei auf der Strecke; oft hat der Bauherr am Ende

zwar die günstigste, aber nicht unbedingt jene Anlage, die seinen Bedürfnissen entspricht, gekauft. Dies ist weder im Sinne des Bauherrn, noch im Sinn der Energieberatung,

Leistungsgarantie schafft Transparenz

Aus diesem Grund hat das Bundesprogramm Energie 2000, Ressort Betriebsoptimierung (BO) in Zusammenarbeit mit Heizungs-Spezialisten Anforderungen, definiert, die umweltfreundliche, sparsame und bedienerfreundliche Heizungen auszeichnen. Dieser Standard wurde in Form einer Leistungsgarantie zusammengefasst. Für den Bauherrn ist die Leistungsgarantie eine Checkliste, die er verwenden kann, um Offerten einzuholen.

Indem der jeweilige Anbieter auf diesem einfach strukturierten Formular ankreuzt, welche Anforderungen seine Anlage erfüllt, erhält der Bauherr einen gut vergleichbaren Überblick über die offerierten Heizsysteme. Übrigens: Die Leistungsgarantie eignet sich auch dann, wenn nur Teile der Heizanlage ersetzt oder angepasst werden müssen. Auch hier sorgt die vorgegebene Struktur der Leistungs-Garantie dafür, dass die Angebote vergleichbar werden.

Die Leistungsgarantie gibts für Öl- und Gasheizungen, für Wärmepumpen, Holzheizungen und Solaranlagen. Vorgedruckte Formulare gibt's unter folgender Adresse:

*Kärle Marketing und Consulting
Jürg Kärle
Gasstrasse 4
Postfach
3000 Bern 13
Telefon 031 / 318 61 10
Telefax 031 / 318 61 11
E-Mail: kaerle.marketing@bluewin.ch
Weitere Infos auch unter:
www.E2000.ch/bo*

VERANSTALTUNGEN

Auf dem Weg zur nachhaltigen Mobilität

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Verkehr und Umwelt» werden an der Abschlussstagung des NFP 41 die Ergebnisse des Projekts «Auf dem Weg zur nachhaltigen Mobilität» präsentiert. Die Synthesen und Empfehlungen an die Verkehrspolitik werden von prominenten Praktikerinnen und Praktikern kommentiert. Den Abschluss bildet ein Ausblick aller betroffenen Amtsdirektoren und ein Podium mit eidgenössischen Parlamentariern unter Leitung von ARENA-Moderator Patrick Rohr. Die Tagung bietet einen kompakten Überblick über die neusten Forschungsergebnisse und die Kontroversen, welche die Debatten der nächsten Jahre prägen werden. Die Veranstaltung wendet sich an Interessierte aus Politik und Verwaltung, Parteien und Verbänden, Verkehrswirtschaft, Wissenschaft und Medien. Sie findet am **30. und 31. Januar 2001** in Bern statt und kostet CHF 220.–.

Informationen:

*Margrit Graf
NFP 41, c/o ECOPLAN
Telefon 031 / 356 61 61
E-Mail: graf@ecoplan.ch*

*Das Programm ist verfügbar unter:
www.snf.ch/nfp41.*

Energie-Events

Das Forum-Energie-Zürich lädt alle, die an Energie-, Ökologie- und Baufragen interessiert sind, zu Veranstaltungen zu aktuellen Energiethemen:

30. Januar 2001: Die Wärmepumpe von morgen

6. März 2001: MINERGIE als Nachhaltigkeitsfaktor

3. April 2001: EnergieSchweiz – Energiepolitische Standortbestimmung.

Die Veranstaltungen finden jeweils von 17.30 bis 19.00 Uhr mit anschliessendem Apéro in der Kantonschule Stadelhofen, Schanzengasse 17, statt. Unkostenbeitrag für Nichtmitglieder CHF 30.–.

*Forum-Energie-Zürich
Leutschenbachstrasse 45
8050 Zürich
Telefon 01 / 305 93 70
Telefax 01 / 305 93 51
E-Mail: info@forumenergie.ch
www.forumenergie.ch*

Raumplanungsgesetz vollziehen

Der Gesetzgeber wollte mit der jüngsten Teilrevision des Raumplanungsgesetzes eine vorsichtige Liberalisierung beim Bauen ausserhalb der Bauzonen, ohne die wichtigen Grundsätze der Raumplanung zu verlassen. Die seit 1. September 2000 in Kraft stehenden Vorschriften sind leider kompliziert und für viele intransparent. Wichtig erscheint darum ein überlegter, stets die Konsequenzen bedenkender Vollzug. Dafür sind in erster Linie die Kantone zuständig.

An einer Tagung der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (VLP) sollen – so weit bekannt, die kantonalen Vollzugskonzepte vorgestellt werden. Weiter wird auf die praktischen Planungsmethoden bei der Bezeichnung schutzwürdiger und daher unnutzbarer Bauten eingegangen. Denn: Die heutigen Landwirtschaftszonen sind alles andere als «leer», alle Veränderungen haben deshalb weit reichende Auswirkungen und bedürfen sorgfältiger Überlegungen. Da bei der Umsetzung das Meiste noch im Fluss ist, werden die Beiträge Werkstattcharakter haben.

Die Tagung findet am **19. Januar 2001** in Olten statt. Für Nichtmitglieder kostet sie CHF 260.–, für Mitglieder CHF 190.–. *Das genaue Programm, Anmeldung und Informationen:*

VLP
Seilerstrasse 22, 3011 Bern
Telefon 031 / 380 76 76
Telefax 031 / 380 76 77
E-Mail: vlp-aspan@planning.ch
www.planning.ch

Breite Weiterbildung Umwelt

Die Hochschule Winterthur bietet verschiedene Weiterbildungen in Umweltbelangen an. Themen sind unter anderem: «Aspekte der Baubiologie», «Bau und Energie», «Betriebliches Stoffstrommanagement» und verschiedene Kurse im Bereich Energie und Energietechnik.

Informationen:
Zürcher Hochschule Winterthur
Postfach 805
8401 Winterthur
Telefon 052 / 267 74 63
E-Mail: weiterbildung@zhwin.ch
www.zhwin.ch

Neue Trends im Umweltmanagement

Das Umweltmanagement-System steckt in einer Phase, wo die Umwelteffizienz und die Rolle der Stakeholder zu zentralen Schlüsselpunkten geworden sind. Die Pionierphase ist abgeschlossen. Die Systeme und Aktivitäten wandeln sich vom rein ökologischen zum integrierten Management. Die Stichworte lauten: Umwelteffizienz, Marktorientierung, Mitarbeiterbegeisterung, Umfeld, Produktionsauslagerung und Sozialeffizienz.

Die sanu stellt am Seminar «Neue Trends im Umweltmanagement» vor, wie zum Beispiel ein KMU (Hunziker & Co.), die SBB AG und Toyota AG diese Herausforderung angepackt haben. Die Veranstaltung zeigt auf, wie in verschiedenen Bereichen ein erhöhter Nutzen erzielt wird und das UMS auf die für das Unternehmen sinnvollen Wirkungsfelder ausgerichtet werden kann. Das Seminar findet am **18. Januar 2001** im UBS Ausbildungs- und Konferenzzentrum in Basel statt.

Anmeldung und Information:
sanu
Postfach, Dufourstrasse 18
2500 Biel
Telefon 032 / 322 14 33
Telefax 032 / 322 13 20
E-Mail: sanu@sanu.ch
www.sanu.ch

Nachdiplom Umweltmanagement

Die Fernfachhochschule Schweiz in Brig bietet als eidgenössisch genehmigte und kantonal anerkannte Teilschule einer Fachhochschule berufsbegleitende Fachhochschul-Lehrgänge an, deren Abschlüsse mit solchen von Vollzeit-Fachhochschulen gleichwertig sind. Neu können im Nachdiplomstudium Wirtschaftsingenieurwesen FH neben Produktionsmanagement oder Marketing auch Umweltmanagement als Schwerpunkt gewählt werden. Die Ausbildung dauert fünf Semester. Zulassungsvoraussetzung ist ein Hochschulabschluss.

Fernfachhochschule Schweiz, Brig
Postfach, 3900 Brig
Telefon 027 / 922 39 00
Telefax 027 / 922 39 05
E-Mail: info@fernfachhochschule.ch
www.fernfachhochschule.ch

Verfahrensrecht im Dienste des Umweltschutzes

Am 1. Januar 2000 ist das neue Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidungsverfahren (Koordinationsgesetz) in Kraft getreten. Dieses Mantelgesetz enthält die Änderung von insgesamt 18 Bundesgesetzen und etabliert im Verfahrensrecht nun explizit den Grundsatz «ein Verfahren – ein Entscheid – ein Rechtsmittelweg».

Welche Verbesserungen und welche Schwierigkeiten diese Regelungen mit sich bringen, wird an der Tagung «Verfahrensrecht im Dienste des Umweltschutzes» anhand spezifischer Themen beleuchtet. Dabei steht immer wieder die Frage im Raum, inwiefern das Verfahrensrecht zur Umsetzung des Umweltschutzes beitragen kann.

Themen sind:

- der Geltungsbereich des Koordinationsgesetzes und diverse Aspekte, die insbesondere aus prozessualistischer Sicht interessant sind,
- Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit kantonalen Grossprojekten entstehen und
- die verschiedenen verfahrensrechtlichen Fragestellungen (Sanierungsvorschlag, Zumutbarkeit, Praktikabilität), auf die man bei der Sanierung trifft.
- Abschliessend wird der zunehmend beliebte, aber auch auf weite Strecken problematische verwaltungsrechtliche Vertrag analysiert. Inwiefern trägt er zu einem verbesserten Umweltschutz bei? Was für Gefahren birgt er in sich (Rechtsschutz, Drittschutz, Selbstbindung der Behörden etc.)?

Zielpublikum sind die Vollzugsbehörden, spezialisierte Juristen und Juristinnen und Umweltschutzorganisationen. Die Tagung findet am **29. März 2001** im Kunsthaus Zürich statt.

Mitglieder zahlen CHF 140.–, Nichtmitglieder CHF 190.–.

Informationen und Anmeldung:
Vereinigung für Umweltrecht (VUR)
Postfach 2430
8026 Zürich
Telefon 01 / 241 76 91
Telefax 01 / 241 79 05
E-Mail: mail@vur-ade.ch
www.vur-ade.ch

PUBLIKATIONEN

Die Lärmsituation in den Zürcher Gemeinden

Die Fachstelle Lärmschutz des kantonalen Tiefbauamtes hat mit Hilfe vorhandener Daten und statistischer Methoden einen Lärm-Übersichts-Kataster (LUK) erstellt. Dieser berücksichtigt vorerst den Strassenlärm und den allgemeinen Grundlärm.

Der LUK ist kein gebäudescharfer Kataster, wie er für Sanierungsprojekte erforderlich ist. Statt dessen umfasst er das ganze Kantonsgebiet und erlaubt es mit geringem zeitlichen und finanziellen Aufwand, Problemgebiete zu eruieren, die daraufhin gezielt untersucht werden können.

In der Publikation des Statistischen Amtes wird in leicht verständlicher Form die Entstehung und Bearbeitung des LUK beschrieben. Bei den Ergebnissen wird zuerst die Lärmsituation im ganzen Kanton mit Grafiken erläutert. Anschliessend folgt die statistische Auswertung für jede Gemeinde in Form einer Grafik (mit Ausnahme der Städte Zürich und Winterthur, die im LUK noch nicht enthalten sind).

Die Darstellung zeigt jeweils, wie viel Prozent der Gebäude welchen Lärmbelastungen in Dezibel aus Strassenverkehr und Quartiergeräuschen ausgesetzt sind.



Die Publikation «Lärm-Übersichts-Kataster des Kantons Zürich (Strassen)» kann zum Preis von CHF 20.– bestellt werden beim:

Zürcher Daten Service
 c/o Statistisches Amt des Kantons Zürich
 Bleicherweg 5
 8090 Zürich
 E-mail: statistik@zh.ch
 oder über die Website der Fachstelle Lärmschutz unter:
 www.laerm.zh.ch
 (Hier werden zukünftig auch einzelne Auswertungen abrufbar sein.)

Natur – Mensch – Mitwelt in der Schule

Im Auftrag des BUWAL und in Zusammenarbeit mit verschiedenen kantonalen Fachstellen wurde die Arbeitsmappe «Boden erleben – erforschen – entdecken» geschaffen. Sie ist ein ideales Hilfsmittel für den Unterricht von der Unterstufe bis zur Sekundarstufe II zum Themenbereich «Natur – Mensch – Mitwelt». Sie soll den Schülerinnen und Schülern zeigen, dass unser Boden eine unentbehrliche, schützenswerte, leider aber zu wenig respektierte Lebensgrundlage ist, die wir nicht ungestraft weiterhin nur «mit Füßen treten» dürfen. Die Arbeitsmappe setzt sich zusammen

- aus einer Loseblattsammlung von 120 Seiten mit erprobten und ausgearbeiteten Unterrichtsideen, bestehend aus Arbeitsauftrag und Informationen für Lehrpersonen,
- aus einer attraktiven, reich illustrierten, farbigen und in verständlicher Form geschriebenen Broschüre (32 Seiten)
- und einer CD-ROM, welche die Arbeitsaufträge, die Informationen und das Bildmaterial der Broschüre enthält. Diese können individuell den Bedürfnissen der Lehrperson angepasst werden.

Bezugsquelle:
 Comenius-Verlag AG
 Postfach 240
 6284 Hitzkirch
 Telefon 041 / 917 03 17
 Telefax 041 / 917 33 38
 www.comenius-verlag.ch

Die komplette Arbeitsmappe kostet CHF 49.50, die Broschüre kann für CHF 4.50 auch separat bezogen werden.



Graue Treibhausgas-Emissionen

Wie die Klimakonvention vorschreibt, führt das «Inventar der Treibhausgas-Emissionen der Schweiz» sämtliche im Inland entstehenden Emissionen auf. Vom offiziellen Inventar nicht erfasst werden jedoch sogenannte «graue Treibhausgas-Emissionen», die im Ausland bei der Erzeugung, Verarbeitung und beim Transport von in die Schweiz importierten Gütern entstehen.

Die Nummer 128 der Umwelt-Materialien «Graue Treibhausgas-Emissionen des Energie- und Ernährungssektors der Schweiz, 1990 und 1998», bilanziert diese Emissionen für die entsprechenden Sektoren. Grobschätzungen für weitere Sektoren ergänzen die Studie. Die Daten sind wichtig, um die Bedeutung des



Aussenhandels für die nationale Bilanz der Treibhausgas-Emissionen zu beurteilen.

Bezugsquelle:

BUWAL, Dokumentation, 3003 Bern

Telefax 031 / 324 02 16

E-Mail: docu@buwal.admin.ch

www.admin.ch/buwal/publikat/d/

CHF 10.–

Bestellnummer: UM-128-D

Bundesinventare

Zweck von Bundesinventaren ist, Landschaften, Naturdenkmäler und Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu schützen. Eine umfassende Übersicht über die heutigen Inventare und deren rechtliche Bedeutung bietet die Publikation der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung «Bundesinventare. Die Bedeutung der Natur- und Landschaftsschutzinventare des Bundes und ihre Umsetzung in der Raumplanung».



Bezugsquelle:

Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP)

Seilerstrasse 22

3011 Bern

Telefon 031 / 380 76 76

Telefax 031 / 380 76 77

E-Mail: vlp-aspan@planning.ch

www.planning.ch

Akzeptable Lärmschutzmassnahmen

Kann Lärm nicht durch Massnahmen an der Quelle vermieden werden, wird versucht, die Emissionen auf dem Ausbreitungsweg mit baulichen Lärmschutzmassnahmen zu begrenzen.

Empfehlungen, wie diese ausgeführt werden sollen, wurden bisher vorwiegend aus Sicht der Planer gemacht. Der Bericht «Akzeptanz von baulichen Lärmschutzmassnahmen», der als Nummer 318 der Schriftenreihe Umwelt erschienen ist, zeigt auf, welche Faktoren die Akzeptanz bei den Betroffenen beeinflussen.

Bezugsquelle:

BUWAL

Dokumentation

3003 Bern

Telefax 031 / 324 02 16

E-Mail: docu@buwal.admin.ch

www.admin.ch/buwal/publikat/d/

CHF 15.–

Bestellnummer: SRU-318-D



Luftbelastung 1999

Der Jahresbericht «NABEL – Luftbelastung 1999» erläutert die Messresultate der Luftbelastung in der Schweiz im Jahr 1999. Der Bericht ist als Nummer 316 in der Schriftenreihe Umwelt erschienen.

Bezugsquelle:

BUWAL

Dokumentation

3003 Bern

Telefax 031 / 324 02 16

E-Mail: docu@buwal.admin.ch

www.admin.ch/buwal/publikat/d/

CHF 20.–

Bestellnummer: SRU-316-D

Der ebenfalls jährlich publizierte Jahresbericht über die Immissionsmesswerte ist dagegen nur noch im Internet zu finden.

www.buwal.ch/luft/d



Umwelt-Geschäftsbericht 1999

Der Umwelt-Geschäftsbericht 1999 gibt Auskunft über den betrieblichen Umweltschutz und den Stand der Einführung von Umweltmanagement-Systemen in der kantonalen Verwaltung. Interessentinnen und Interessenten können den Bericht als PDF-Datei vom Internet herunterladen oder als Broschüre bestellen:

Koordinationsstelle für Umweltschutz
8090 Zürich

Telefax 01 / 259 51 26

E-Mail: KofU@bd.zh.ch

www.umweltschutz.zh.ch



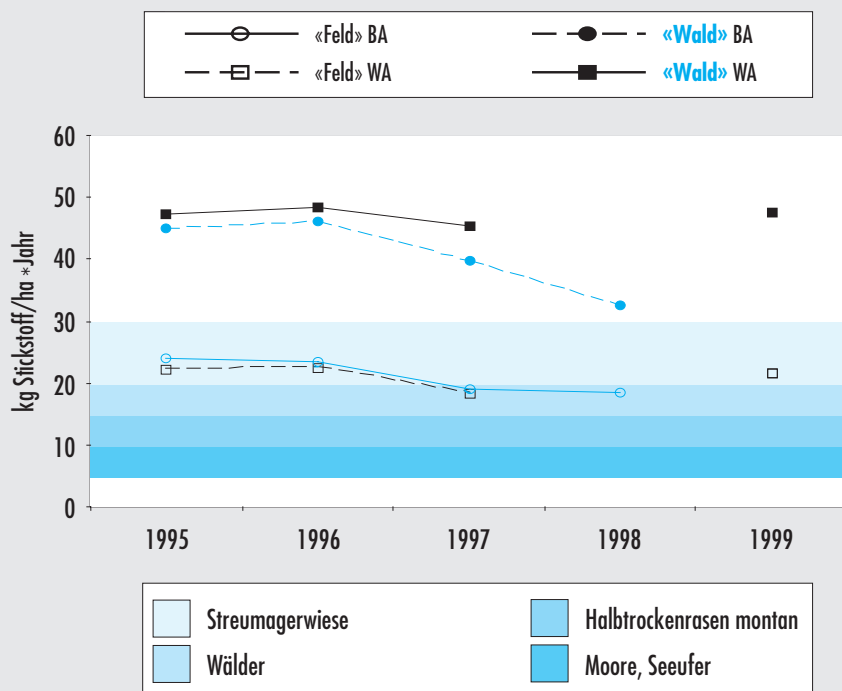
KORRIGENDA

Im Kasten zum Beitrag «Depositionsuntersuchungen 1988 – 1999 in Wallisellen und auf dem Bachtel» in der ZUP 24, September 2000, hat sich der Fehler teufel eingeschlichen. Wir bitten dafür um Entschuldigung. Statt «Feld» muss es in der Legende der Grafik zweimal «Wald» heissen.

Stickstoff- und Säureeintrag gefährden empfindliche Ökosysteme

Langfristig erhöhte Einträge von Stickstoff (N) aus der Luft durch Ammoniak (Landwirtschaft) oder Stickoxide (Verkehr, Industrie und Hausfeuerungen) führen zur Überdüngung der Böden. Bei empfindlichen Ökosystemen wie Hochmooren oder Magerwiesen führt diese Überdüngung zu Veränderungen der Artenzusammensetzung. Die Stickstoffdeposition in der Luft verdrängt Pflanzen, die an stickstoffarme Bedingungen angepasst sind. Stickstoffangereicherte Böden können durch das ausgewaschene Nitrat auch das Grundwasser gefährden. Der Säureeintrag bewirkt auch die Auswaschung von Nährstoffen, setzt giftige Schwermetalle frei und schädigt Wurzeln, Pilze und Bakterien.

Die Wissenschaft hat für verschiedene Ökosysteme definiert, welche maximale Stickstoffbelastung («critical load») gerade noch zulässig ist, ohne dass sich diese Systeme langfristig in ihrer Struktur oder Form verändern. Während beispielsweise Föhrenwälder noch einen kritischen Eintrag von 15–20 kg N/ha*Jahr vertragen, sind es bei Hochmooren nur 5–10 kg/ha*Jahr. Anhand eines Modells können einerseits die geschätzten kritischen Stickstoffeinträge in vier verschiedene Ökosystem-Typen und andererseits die gemessenen Stickstoffeinträge von Bachtel und Wallisellen seit 1995 dargestellt werden. Es ist jedoch unmöglich, den Gesamt-Stickstoffeintrag genau zu berechnen. Das gewählte Modell basiert daher auf sehr groben Schätzungen.



Geschätzter Stickstoffeintrag in den Jahren 1995 bis 1998/1999 und Bereiche der «critical loads» von verschiedenen Ökosystemen.

Die gemessenen Stickstoffeinträge von Wallisellen blieben seit 1995 relativ konstant. Auf dem Bachtel lagen die Werte von 1997 und 1998 tiefer als diejenigen von 1995/1996. Diese kurze Beobachtungszeit lässt jedoch noch keinen neuen Trend erkennen. Gemäss den geschätzten Stickstoffeinträgen wurden die kritischen Einträge für die Ökosysteme «Wälder» und «Halbtrockenrasen montan» – dies entspricht dem Ökosystem «Feld» des Bachtels – massiv überschritten. Beim Ökosystem «Streumagerwiese» – dies entspricht dem Ökosystem «Feld» bei Wallisellen – ist die Belastung erreicht. Die «Feld»-Einträge können auch auf die Biotoptypen «Moore, Seeufer» übertragen werden. Auch hier ist die Überschreitung massiv.

HINWEISE

Abfallgesetz und Verordnungen in Kraft gesetzt

Der Regierungsrat hat verschiedene Paragraphen des Abfallgesetzes vom 25. September 1994 sowie die Abfallverordnung vom 24. November 1999 und die Verordnung über die Nachsorge und die Sanierung von Deponien vom 8. März 2000 auf den 1. Januar 2001 in Kraft gesetzt. Vom Abfallgesetz konnte einzig § 34, der die Einrichtung eines Fonds für die Altlastensanierung regelt, noch nicht in Kraft gesetzt werden.

Die Abfallverordnung bezeichnet die Anlagen, welche der kantonalen Bewilligungspflicht unterstellt sind (Abfallanlagen und Deponien), und regelt die Rücknahmepflicht von Waren und Verpackungen des Handels sowie die Ablieferungspflicht der Inhaber. Sie enthält damit die Ausführungsbestimmungen zu den Paragraphen 4 und 18 bis 21 des Abfallgesetzes.

Die Ausführungsbestimmungen zu den Paragraphen 27 bis 29 (staatliche Nachsorgepflicht für Deponien) sind in der Verordnung über die Nachsorge und die Sanierung von Deponien enthalten. Die beiden Verordnungen sind vom Kantonsrat am 5. Juni 2000 genehmigt worden.

Bundesrat verbietet Angeln mit lebenden Köderfischen

Der Bundesrat hat die Fischerei-Verordnung revidiert. Er hat zwei umstrittene Bestimmungen neu geregelt. Die neue Verordnung verbietet das Verwenden von lebenden Köderfischen. Erlaubt wird inskünftig das Einsetzen der landesfremden Regenbogenforelle in geschlossenen Anglerteichen.

Das Verbot des Bundesrates für die Verwendung von lebenden Köderfischen entspricht einem zeitgemässen Tierschutz. Ausnahmen werden in seltenen Fällen zugelassen. Wenn lebende Köderfische für einen erfolgreichen Fischfang unabdingbar sind – beispielsweise beim Hechtfang im verkrauteten Teich – können die Kantone lokale Ausnahmen zulassen. Die neue Regelung ist auch aus

der Sicht des fischereilichen Artenschutzes erwünscht, da oft nicht einheimische Fischarten als lebende Köder verwendet wurden und sich so in den Gewässern verbreiten konnten.

Die Zürcher Behörden sind in der PCB-Thematik aktiv

Mit der kürzlich in der Öffentlichkeit aufgeworfenen Frage einer möglichen Gesundheitsgefährdung durch Polychlorierte Biphenyle (PCB) in Fugendichtungen von Gebäuden befassen sich auch die Behörden von Kanton und Stadt Zürich. Fachleute der zuständigen Ämter arbeiten in einer vom Bund eingesetzten Projektgruppe mit. Diese ist beauftragt, ein koordiniertes und effizientes Vorgehen zu entwickeln, um möglichst rasch landesweit klare Aussagen darüber machen zu können, ob eine Gefährdung von noch vorhandenen PCB-haltigen Fugendichtungen ausgeht und wie gross das Gefährdungspotenzial allenfalls ist.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass in der Regel keine akute Gesundheitsgefährdung von PCB-haltigen Fugendichtungen ausgeht. Die Projektgruppe des Bundes und mit ihr die zuständigen Fachleute im Kanton und in der Stadt Zürich sehen deshalb keinen Grund für überstürzte Massnahmen. Hingegen müssen PCB-haltige Fugendichtungen als generelles Umweltproblem behandelt werden.

Aktuelle Überprüfung älterer Untersuchungsresultate

Die Resultate einer durch das Bundesamt für Umwelt-, Wald und Landschaft (BUWAL) 1994 in Auftrag gegebenen Studie werden zurzeit aufgrund neuerer Erkenntnisse überprüft. In einer Untersuchungs- und Messkampagne wird in Zusammenarbeit von Stellen des Bundes, der Kantone und von Gemeinden sowie privater Spezialisten landesweit die Verbreitung von PCB-haltigen Fugendichtungen in Gebäuden abgeklärt. Im Brennpunkt des Interesses stehen zurzeit Schulhäuser und andere öffentliche Gebäude. Die Abklärungen konzentrieren sich auf Bauten, die zwischen 1955 und 1975 erstellt wurden; seit 1972 sind in der Schweiz PCB in gebundener

Form (also beispielsweise in Dichtungsmassen) verboten.

Kanton und Stadt Zürich an der Messkampagne beteiligt

Kanton und Stadt Zürich nehmen an der neuen Untersuchungsreihe teil. In der Stadt Zürich untersucht das federführende Amt für Hochbauten in einem ersten Schritt Schulhäuser und Kindergärten. Aufgrund des Baujahres werden etwa ein Fünftel der 120 Schulanlagen und rund zehn Prozent der 300 Kindergärten und Tageshorte in die Abklärung einbezogen. An Bauten mit Fugendichtungen, die PCB enthalten könnten, werden Messungen durchgeführt. Weitere Bauten (Heime, Spitäler usw.) werden in einem zweiten Schritt angegangen.

Auf Kantonsebene hat die Baudirektion bzw. deren Hochbauamt in Absprache mit den zuständigen Stellen der Bildungsdirektion der EMPA einen ersten Auftrag für umfassende Analysen im Gebäudekomplex der Kantonsschule Rämibühl erteilt. Die Ergebnisse dieser ersten lokalen Studie ergeben die Grundlage für das weitere Vorgehen im Kanton. Um Schulbehörden und Lehrerschaft über die komplexen Zusammenhänge informieren zu können, erarbeiten Fachleute im Auftrag von Kanton und Stadt eine Informationsmappe.

Nicht überstürzt handeln

Nach heutigem Wissensstand geht von PCB-haltigen Fugendichtungen kein direktes Gesundheitsrisiko aus. Für den Gesundheits- und Umweltschutz ist es jedoch wichtig, zu verhindern, dass PCB in die Umwelt gelangen. PCB sind sehr stabile chemische Substanzen mit starker toxischer Wirkung auf Mensch und Umwelt. Deshalb sind in der Schweiz in den letzten Jahren mit nachweisbarem Erfolg bedeutende Anstrengungen unternommen worden, um die Freisetzung von PCB in die Umwelt zu reduzieren. Von überstürztem, sachunkundigem Entfernen bestehender Fugendichtungen ist Abstand zu nehmen. Es besteht die Gefahr, dass dabei PCB freigesetzt werden könnten. Bei ohnehin anstehenden Gebäudesanierungen müssen PCB-haltige Fugendichtungen sachgerecht entfernt und als Sonderabfall entsorgt werden.