

**Informations- und Dokumentationssystem
Umwelt**

Umweltprobenbank
- bibliographischer Auszug aus ULIDAT und UFORDAT -

**Umwelt
Bundes
Amt** 
für Mensch und Umwelt

Bearbeiter: Erika Dörner, Astrid Schubert

Umweltbundesamt, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin
Fachgebiet Z 2.5: Literatur-, Forschungs- und Rechtsdokumentation Umwelt
Telefon: 030/8903-2423, Telefax: 030/8903-2102
e-mail: wolf-dieter.batschi@uba.de
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>
Alle Rechte vorbehalten

Vorbemerkungen

Der vorliegende Auszug „Umweltprobenbank“ aus der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT und der Umweltforschungsdatenbank UFORDAT enthält alle Nachweise, die bis Ende Oktober 2003 zu diesem Thema eingespeichert wurden.

Die Beiträge aus der ULIDAT werden aus Zeitschriften, Serien, Konferenzberichten, Monographien, Forschungsberichten und Grauer Literatur zusammengestellt. Sie enthalten neben den bibliographischen Angaben eine Inhaltsangabe der betreffenden Veröffentlichung; diese besteht aus den Schlagworten (Deskriptoren), der Umweltklassifikation (s. Anhang) und ggf. einem Abstract.

Die Beiträge aus der UFORDAT entstehen durch regelmäßigen Datenaustausch mit Datenbanken finanzierender und fördernder Stellen sowie systematische Fortschreibung durch Fragebogenerhebung. Die einzelnen Beiträge enthalten Angaben zur Laufzeit des Vorhabens, zu dem Projektleiter, den durchführenden und finanzierenden Institutionen sowie Schlagworte, ggf. eine Kurzbeschreibung und die Umweltklassifikation.

Hinweise für die Benutzung

Die Dokumentation „Umweltprobenbank“ besteht aus Nachweisen der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT und der Umweltforschungsdatenbank UFORDAT. Die ULIDAT-Nachweise sind nach dem Erscheinungsjahr absteigend sortiert, die UFORDAT-Nachweise nach Laufzeit, durchführender Institution und Umweltbereich. Das Schlagwortregister (Deskriptorenregister) ermöglicht einen gezielten Zugriff auf die Literatur bzw. das Forschungsvorhaben.

Es enthält Deskriptoren aus dem Geo- oder Umweltthesaurus des Umweltbundesamtes; gesucht werden kann auch nach Autorendeskriptoren (Freie Deskriptoren). Im Register wird die Seite angegeben, auf der der Deskriptor zu finden ist.

Am Schluss der Dokumentation steht die Umweltklassifikation.

Literaturbeschaffung

Für die Beschaffung der Originalliteratur empfiehlt sich neben Buchhandel und Bibliotheken die Anfrage bei der auf dem Gebiet Technik und deren Grundlagen spezialisierte Universitätsbibliothek und technische Informationsbibliothek (UB/TIB) Hannover (Welfengarten 1B, 30167 Hannover).

UBA - Datenbanken

Die Datenbanken werden entgeltpflichtig über die folgenden aufgeführten Hosts online angeboten:

Umweltliteraturdatenbank ULIDAT

ULIDAT enthält Hinweise auf überwiegend deutschsprachige Umweltfachliteratur zu den Sachgebieten Luft, Abfall, Boden, Natur und Landschaft/räumliche Entwicklung, Verkehr, Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft/Nahrungsmittel, Wasser, Lärm/Erschütterungen, Umweltchemikalien/Schadstoffe, Strahlung, Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen, Umweltökonomie Ökologie, Umweltpolitik, Umweltrecht, Umwelterziehung, Umweltinformatik, Gentechnik.

Umweltforschungsdatenbank UFORDAT

UFORDAT enthält Angaben zu laufenden und abgeschlossenen Forschungs- Entwicklungs- Demonstrations- und Investitionsvorhaben sowie zu Forschungsinstituten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Vorhaben erstrecken sich auf dieselben Sachgebiete wie ULIDAT.

(Umweltrechtsdatenbanken URDB/URIS)

Seit Mitte April 2000 werden die Umweltrechtsdatenbanken (URDB) in Kooperation mit dem Erich Schmidt Verlag (ESV), Berlin, weitergeführt. Der ESV bietet die Daten in seinem Umweltrechtsinformationssystem (URIS) im Internet (<http://www.umweltonline.de/aktuell>) und auf CD-ROM an.

Hosts der UBA-Datenbanken (Stand: November 2003)

The Dialog Corporation

Mainzer Landstr. 46
60325 Frankfurt/M.
Tel.: 069/94 43 90 90
Fax: 069/44 20 84
<http://www.dialog.com/>
Client-mail:contact_germany@dialog.com
E-mail: customer_germany@dialog.com
(ULIDAT,UFORDAT)

STN International

Postfach 24 65
76012 Karlsruhe
Tel.:07247/808-555
Fax: 07247/808-259
<http://www.fiz-Karlsruhe.de/>
e-mail:helpdesk@fiz-karlsruhe.de
(ULIDAT, UFORDAT)

FIZ Technik

Postfach 60 05 47
60335 Frankfurt/M.
Tel.: 069/4308-111
Fax: 069/4308-215
<http://www.fiz-technik.de/>
e-mail:kundenberatung@fiz-technik.de
(ULIDAT,UFORDAT)

Für alle Fragen im Zusammenhang mit einem online-Anschluss stehen Ihnen die Hosts zur Verfügung.

Die Datenbanken ULIDAT, UFORDAT und URDB lagen seit 1997 auch als gemeinsames Offline-Produkt des Umweltbundesamtes und der Bundesdruckerei auf der „Umwelt-CD“ vor.
Die letzte Ausgabe aus dieser Zusammenarbeit ist die Ausgabe IV/2000.

Ein Zugriff kann auch über das WWW (<http://doku.uba.de/doku>) oder im Kontext mit anderen Umweltdaten über das Umweltinformationsnetz Deutschland (GEIN=German Environmental Information Network, <http://www.gein.de>) erfolgen.

Literatur zu Umweltprobenbank

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Helm, Dieter [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Bewertung von Monitoringdaten der Umweltprobenbank des Bundes mit der Hasse-Diagramm-Technik / Dieter Helm

Titelübers.: Assessment of monitoring data of the German Environmental Specimen Bank with the Hasse diagram technique <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 4 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geo-ökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung). - 15 (2003), H. 2, S. 85-94

Freie Deskriptoren: Brassen; Hasse-Diagramm-Technik; Stabilitätsanalysen; Probenahmeflächen

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystemforschung; Meßdaten; Biomonitoring; Fließgewässer; Ökologische Bewertung; Umweltforschung; Umweltchemikalien; Umweltprobenbank; Xenobiotika; Belastungsfaktor; Dauerbeobachtungsfläche; Mathematisches Modell; Probenahme; Regionale Verteilung; Bewertungskriterium; Schadstoffbelastung; Eignungsfeststellung; Datensammlung; Muskel; Fisch; Visualisierung (Umweltinformation); Schadstoffgehalt; Konzentrationsmessung; Hexachlorbenzol; Hexachlorzyklohexan; Polychlorbiphenyl; Arsengehalt; Bleigehalt; Kupfer; Quecksilbergehalt; Selen; Datenverarbeitung; Sensitivitätsanalyse; Vergleichsuntersuchung; Aquatisches Ökosystem; Schwermetallgehalt; Thallium; Lindan; Bewertungsverfahren

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: bream; ecosystemic-assessment; environmental-chemicals; environmental-monitoring; fish; German-Environmental-Specimen-Bank; hasse-diagram-technique; monitoring; riverine-ecosystems; xenobiotics

Klassifikation: CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Das Umweltweltbundesamt betreibt im Auftrag des BMU die Umweltprobenbank des Bundes (UPB) mit dem Ziel, die Schadstoffbelastung ausgewählter Ökosysteme zu erfassen und zu bewerten. Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Möglichkeiten der Hasse-Diagramm-Technik (HDT) für die Bewertung von Daten der UPB zu prüfen. Dabei ist hauptsächlich von Interesse, welche Aussagen und Schlussfolgerungen die HDT erlaubt. Zur Beantwortung dieser Fragen werden exemplarisch Messdaten aus Brassen- Muskulatur von 1997 verwendet, wobei der Fokus auf die ökosystemare Bewertung gelegt wird. Im Ergebnis ist die HDT eine wertvolle Methode für die grafische Darstellung, Interpretation und vergleichende Bewertung von Daten der UPB. Die HDT visualisiert die Messdaten qualitativ und zusammenfassend. Zusätzlich werden Unterschiede in den Belastungsmustern aufgedeckt, die auf unterschiedliche Kontaminationsprozesse und Einträge schließen lassen. Durch die gleichzeitige Berücksichtigung mehrerer Messwerte wird ein ökosystemarer Ansatz der Bewertung erreicht.

Kurzfassung: On behalf of the Federal Environment Ministry the Federal Environmental Agency operates the German Environmental Specimen Bank (ESB), which targets are to record and evaluate pollution data of selected ecological systems. Scope of the present study is to check the possibilities of the Hasse diagram technique (HDT) for the assessment of ESB data, mainly with regard to evaluations and conclusions. Xenobiotic body burden in Bream musculature (*Abramis brama*), measured in 1997, was exemplary used to answer these questions. Focus was put on ecosystemic assessment. The results clearly show that HDT is a valuable method for the graphical display, interpretation and comparative evaluation of pollution data. HDT visualises data qualitatively and in summary. Additionally, differences between pollution patterns are revealed, which suggest different contamination processes and entries. An ecosystemic approach of assessment is achieved by simultaneous consideration of different xenobiotics.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Peter, Tanja Kautenburger, Ralf Müller, Paul

Titel: Genetische Variabilität innerhalb und zwischen *Lumbricus terrestris* L.-Populationen auf unterschiedlich bewirtschafteten Flächen / Tanja Peter ; Ralf Kautenburger ; Paul Müller

Titelübers.: Genetic Variability Inside and Between *Lumbricus terrestris* L.- populations on Different Cultivated Sites <en.>

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

In: Umwelt und Region : aus der Werkstatt des Sonderforschungsbereichs 522 / Paul Müller [Hrsg.] ; Stefan Rumpf [Hrsg.] ; Heiner Monheim [Hrsg.]. - 1. Aufl. - Trier. - (2002), S. 149-155

Freie Deskriptoren: Salz-Chloroform-Methode; Photometrische-Bestimmung; RAPD-PCR; *Lumbricus-terrestris*; Primer

Umwelt-Deskriptoren: Tier; Flächennutzung; Probenahme; Richtlinie; Umweltprobenbank; DNA; Bestimmungsmethode; Photometrie; Population; Regenwurm; Genetik; PCR-Technik; Bewirtschaftung; Landwirtschaft; Forstwirtschaft; Ökosystem; Genom; Magnesiumchlorid; Biologischer Landbau; Ackerland; Brache; Bioindikator (Tier); Enzymaktivität

Klassifikation: GT30 Methoden der Informationsgewinnung - Risikoanalyse, Wirkungsbeurteilung und Ueberwachung bei Freisetzung und Freiwerdung gentechnisch veraenderter Organismen und Viren (Monitoring, DNA-Analysenmethoden u.a)
LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Im Rahmen des Projektes 'Veränderungen und Anpassungsprozesse von Tier- und Pflanzenpopulationen in agrar- und forstwirtschaftlich genutzten Ökosystemen der Region Trier' werden Zusammenhänge und Auswirkungen zwischen unterschiedlicher Flächennutzung und genetischer Variabilität untersucht. Die populationsgenetischen Untersuchungen werden an Lumbriciden, *Lumbricus terrestris* durchgeführt. Die Probenahme erfolgt auf drei unterschiedlich bewirtschafteten Feldern nach den Richtlinien der Umweltprobenbank: konventioneller und ökologischer Anbau und eine brachliegende Fläche. Zur Gewinnung genomicscher DNA aus Muskelgewebe werden zwei Methoden angewandt. Ein modifiziertes Protokoll der Salz-Chloroform Methode mit Proteinase K und der DNeasy(TM) Tissue Kit von Qiagen. Für die anschließende RAPD-PCR werden die Reaktionsparameter optimiert und standardisiert und 60 Primer auf genetische Variabilität zwischen und innerhalb der Populationen getestet. Drei Primer sind ausgewählt und gehen in die Hauptuntersuchung ein. Inwieweit sich die genetische Variabilität in den einzelnen Feldern zeigt und welchen Einfluss die unterschiedliche Nutzungsform auf Regenwurm Populationen hat wird noch ausgewertet.

Kurzfassung: The work performed for the present study comprised a component of the project entitled: 'Changes and adaptations of animal and plant populations in agricultural and forest ecosystems in the region around Trier'. Specifically the impact of landuse on the genetic variability of the earthworm species, *Lumbricus terrestris* has been examined. Worms from three different habitat types were sam-

pled under the guidelines of the Umweltprobenbank: conventional and ecological agriculture and fallow. The earthworm DNA was then isolated using a modified protocol of the Salt- Chloroform method with Proteinase K and with a commercial DNA Isolation kit. The RAPD-PCR parameters were optimized and primer tests were carried out. 60 RAPD primers were tested in order to study the genetic variation within and between the earthworm populations of the 3 different habitats. At this point three primers have been selected on the basis of polymorphisms and reproducible band patterns to carry on with the analysis.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Helm, Dieter [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Association between Palladium Urinary Concentrations and Diseases of the Thyroid and the Immune System / Dieter Helm

Titelübers.: Die Beziehung zwischen Palladiumkonzentrationen im Urin und Erkrankungen der Schilddrüse und des Immunsystems <de.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 1 Tab.; div. Lit.

In: Science of the Total Environment : An International Journal for Scientific Research into the Environment and its Relationship with Man. - 299 (2002), S. 247-249

Freie Deskriptoren: Diabetes

Umwelt-Deskriptoren: Palladium; Erkrankung; Schilddrüse; Immunsystem; Harn; Edelmetall; Umweltmedizin; Umweltprobenbank; Mensch; Emitter; Schadstoffbelastung; Gesundheitsgefährdung; Gesundheitliche Bewertung; Biologische Wirkung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: palladium; autoimmune-diseases; thyroopathy; environmental-specimenbank

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

UA80 Umwelt und Gesundheit - Untersuchungen und Methoden

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: The German Environmental Specimen Bank found that students suffering from diseases of the thyroid or the immune system had increased palladium urinary values compared to healthy individuals. Since the immunotoxic features of palladium are well known, there may be a causal relationship. Sources of palladium were identified as dental alloys, the chemical industry, oil- or coal-driven power plants and the consumption of meat products.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Zeitabhaengige und flaechenhafte Untersuchungen zu Schwermetalleintraegen an Hand von Moosanalysen. Zweite flaechendeckende Ermittlung der Depositionsbelastung durch Schwermetalle in Deutschland - Moos-Monitoring 1995/96

Titelübers.: Time-Dependent and Extensive Examinations of Heavy Metal Entries Using Moss Analyses. Second Extensive Determination of Deposition Contamination by Heavy Metals in Germany - Moss Monitoring 1995/ 96 <en.>

Umfang: 2 Tab.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags; Ausleihe unter der Nr. UBA-FB 98-110 u. 94- 125, Bibliothek des Umweltbundesamtes, PF 330022, D-14191 Berlin, Fax: 030/89032154

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (2001), H. (4), 227- 229

Freie Deskriptoren: Depositionsbelastungen

Umwelt-Deskriptoren: Meßstellenetz; Quecksilbergehalt; Arsengehalt; Cadmiumgehalt; Chrom; Kupfer; Eisen; Nickel; Bleigehalt; Titan; Vanadium; Zinkgehalt; Schwermetallgehalt; Umweltprobenbank; Moos; Qualitätssicherung; Monitoring; Schwermetallbelastung; Schadstoffdeposition; Pilotprojekt; Meßprogramm; Biomonitoring; Immisionsbelastung; Internationaler Vergleich; Schadstoffimmission; Belastungsanalyse; Regionale Verteilung; Zeitverlauf; Immissionssituation; Industriegebiet; Ländlicher Raum; Bioindikator; Regionale Differenzierung; Phytoindikator

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa

Klassifikation: LU21 Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphaere - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung

LU33 Luft: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung

LU23 Luft: Schadstoffwirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Das Vorhaben verfolgte folgende Ziele: - Ermittlung der lokalen und regionalen atmosphaerischen (Schwer-)Metalleintraege in Deutschland fuer die Elemente Arsen, Cadmium, Chrom, Kupfer, Eisen, Nickel, Blei, Titan, Vanadium, Zink, Quecksilber und Antimon als zeitlicher und raeumlicher Vergleich zum Moos- Monitoring-Projekt 1990/91 (Basisprogramm); - Darstellung

der Standortvariabilitaet unter Beruecksichtigung kleinraeumiger Strukturen; - Korrelation von Analysendaten der Moose mit Ergebnissen aus Untersuchungen in Boeden (Humusauflage); - Vergleich atmosphaerischer Depositionsraten mit denen der Schwermetallgehalte in Moosen; - Darstellung struktureller und inhaltlicher Verknuepfungs-moeglichkeiten mit anderen Umweltbeobachtungs-programmen (Umweltprobenbank, UBA-Luftmessnetz); - Ausmass der Belastung in Deutschland im Vergleich zu anderen europaeischen Staaten; - Optimierung der Qualitaetssicherung.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltprobenbank des Bundes: Inbetriebnahme der Teilbank Umweltproben in Schmallenberg

Titelübers.: The German Environmental Specimen Bank: Start up of the archive for Environmental Samples in Schmallenberg <en.>

Umfang: 2 Abb.; 3 Lit.

In: Jahresbericht 2000 / Fraunhofer-Institut für Umweltchemie und Ökotoxikologie (IUCT). - Schmallenberg. - (2001), S. 20-21

Freie Deskriptoren: Teilbank-Umweltproben-Schmallenberg

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Umweltprobenbank; Zuständigkeit; Lagerung; Technische Überwachung; Langzeitversuch; Umweltbelastung; Umweltbehörde; Bundesbehörde

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, Hendrik [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Hoppstock, Klaus [Forschungszentrum Juelich]

Titel: Umweltmonitoring und Umweltprobenbanken : Chance und Herausforderung für eine ökosystemare Umweltbeobachtung / Hendrik Emons ; Klaus Hoppstock

Titelübers.: Environmental Monitoring and Environmental Specimen Banks <en.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich [Affiliation]

Umfang: 25 Abb.; 3 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung uebernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Kongress: Umwelt 2000 - Geowissenschaften fuer die Gesellschaft (Tagung der Gesellschaft fuer

UmweltGeowissenschaften (GUG) und des Universitaetszentrums fuer Umweltwissenschaften - UZU)
In: Im Einklang mit der Erde : Geowissenschaften für die Zukunft / Monika Huch [Hrsg.] ; Jörg Mat-schullat [Hrsg.] ; Peter Wycisk [Hrsg.]. - Berlin. - (2001), S. 145-191

Freie Deskriptoren: Bioindikatorsets; Fischfiles
Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Pro-benahme; Öffentliches Interesse; Analysenverfah-ren; Monitoring; Ökologische Situation; Umweltinfor-mation; Umweltforschung; Ökosystemanalyse; Biomonitoring; Terrestrisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Umweltzustandsdaten; Analytik; Pro-benaufbereitung; Bioindikator; Umweltbelastung; Belastungsanalyse; Blei; Cadmium; Chemische Analyse; Bewertungsverfahren; Schadstoffbelas-tung; Konzentrationsmessung; Arsen; Zeitreihen-analyse; Arsengehalt; Schwefelgehalt; Blattuntersu-chung; Phytoindikator; Regionale Differenzierung; Speziation; Quecksilberalkyl; Statistische Auswer-tung; Fisch; Muskel; Thallium; Algen; Muschel; Möwe; Ei; Platin; Testsubstanz; Testorganismus
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allge-meine Umweltfragen, politische Oekologie

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologi-sche Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsver-fahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analyti-sche Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikro-organismen

Kurzfassung: In Deutschland wird seit Mitte der achtziger Jahre ein bundesweites System zur ökolo-gischen Umweltbeobachtung aufgebaut, dessen Kernbaustein die Umweltprobenbank des Bundes ist. In diesem Dauervorhaben werden repräsentative marine, limnische und terrestrische Ökosysteme in jährlichem Rhythmus beprobt. Da sich Informatio-nen über den Umweltzustand immer mehr im Span-nungsfeld zwischen öffentlichem Interesse und wissenschaftlich fundierter Aussagefähigkeit befin-den, kommt der Gewinnung belastbarer Umweltdaten eine erhebliche Bedeutung zu. Deshalb werden besonders hohe Anforderungen an Richtigkeit,

Präzision und Reproduzierbarkeit der im Rahmen der Umweltprobenbank erhobenen Analysendaten gestellt. Die von der Umweltprobenbank bereitge-stellten Frischproben werden mit verschiedenen Analysenverfahren hinsichtlich ihrer Gehalte an ausgewählten Stoffen untersucht. Der praktische Nutzen der Umweltprobenbank besteht in einem modernen Umweltmonitoring mit den daraus resul-tierenden analytischen Herausforderungen.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA NA500026

Autor: Zoelitz-Moeller, R. [Universitaet Greifswald, Geographisches Institut]

Titel: Umweltbeobachtung. Methoden der Land-schaftsplanung / R. Zoelitz- Moeller

Titelübers.: Environmental Observation. Methods of the Landscape Planning <en. >

Körperschaft: Universitaet Greifswald, Geogra-phisches Institut [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 5 Tab.; Literaturverzeichnis im Anhang, S.342 - 345, Kapitel 4

In: Landschaftsplanung / Wolfgang Riedel [Hrsg.] ; Horst Lange [Hrsg.]. - Heidelberg, Berlin. - (2001), 116-123

Freie Deskriptoren: Umweltbeobachtungspro-gramme; UNEP; UNESCO; WMO; FAO; Oekolo-gische-Umweltbeobachtung; Schadstoffmonitoring; EU-Monitoring-Programme

Umwelt-Deskriptoren: Landschaftsplanung; Moni-toring; Umweltzustandsdaten; Umweltbelastung; Schutzmaßnahme; Planungsverfahren; Planungshilfe; Umweltpolitik; Umweltschaden; Früherkennung; Genehmigungsverfahren; Umweltqualitätsziel; Umweltqualitätsstandard; Informationsgewinnung; Untersuchungsprogramm; Internationale Zusam-menarbeit; Nichtregierungsorganisation; Dauerbeo-bachtungsfläche; Datensammlung; Ökologische Bewertung; Bewertungsverfahren; Bewertungskrite-rium; Ökosystemforschung; Standortbedingung; Datenbank; Faktendatenbank; Umweltprobenbank; Terrestrisches Ökosystem; Wald; Bodeninformati-onssystem

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein; Bundesre-publik Deutschland

Klassifikation: NL60 Umweltbezogene Planungs-methoden einschliesslich Raumplanung, Stadtpla-nung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

NL40 Qualitaetskriterien und Zielvorstellungen

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologi-sche Modellierung, ...)

Kurzfassung: Fuer die Oekosystemforschung, sowie fuer die Landschafts- und Umweltplanung sind als Bewertungs-, Vergleichs- und Entschei-dungsgrundlage Daten ueber den Zustand der Um-welt erforderlich. Die Erhebung von Umweltdaten

erfolgt derzeit in zahlreichen Mess- und Beobachtungsprogrammen auf der internationalen, nationalen, regionalen und lokalen Ebene. Die Verantwortung liegt bei den verschiedensten Gebietskoerschaften. In Deutschland liegt der Schwerpunkt der Datenerhebung auf Laenderebene. Genutzt werden die Daten von behoerlichen und privaten Planungstraegern. Die Umweltbeobachtung wird anhand von Stichproben in Form von Indikatoren, ausgewaehlten Standorten und Zeitpunkten durchgefuehrt. Die Beobachtung erfolgt bisher zumeist sektoral, das heisst es werden jeweils einzelne Umweltmedien - wie Boden, Gewaesser, Vegetation - getrennt erfasst. Derzeit existieren einige Probleme im Zusammenhang mit der Umweltbeobachtung. Zwar kann der Zugang zu den Daten ueber die Umweltinformationssysteme des Bundes und der Laender oder ueber einzelne Datenbanken erfolgen. Die Informationen liegen bisher jedoch groesstenteils verstreut vor. Ausserdem sind die Informationen derzeit haeufig raeumlich, zeitlich oder inhaltlich nicht ausreichend detailliert. Vor allem aber sind die sektorale Umweltprogramme bisher nur in Einzelfaellen koordiniert. Damit eignen sich die Daten nicht fuer eine systematisch ausgerichtete Analyse von Natur und Umwelt. Dies ist aber fuer das Verstaendnis von Oekosystemen, sowie fuer Ursachenanalysen und Wirkungsprognosen notwendig. Es gibt Ansaetze fuer eine solche integrierte Umweltbeobachtung, an die in Zukunft an gekneupft werden soll. Dies sind die Oekosystemforschungsprogramme der Bundesregierung, sowie einzelner Universitaeten, die Umweltprobenbank des Bundes, Bodendauerbeobachtungsflaechen und das bundesweite Umweltmonitoringprogramm fuer Waldoekosysteme.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UM040160/2000

Titel: **Überwachung von Chemikalien in Böden, Nahrungsmitteln und Verbraucherprodukten**

Titelübers.: Monitoring of Chemicals in Soils, Foods and Consumer Products <en.>

Umfang: 1 Abb.

In: Jahresbericht 2000 / Fraunhofer-Institut für Umweltchemie und Ökotoxikologie (IUCT). - Schmallenberg. - (2001), S. 24-25

Umwelt-Deskriptoren: Technische Überwachung; Bodenbelastung; Lebensmittel; Konsumgut; Umweltprobenbank; Fragebogenerhebung; Schadstoffbelastung; Schadstoffexposition; Internationale Harmonisierung; Umweltbelastung; Umweltverträglichkeit; Risikoanalyse; Analysenverfahren; DDT; Nonylphenol; Lebensmittelüberwachung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemi-

sche Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kierdorf, H. [Universitaet Hildesheim, Institut fuer Biologie und Chemie, Fach Biologie] Kierdorf, U.

Titel: **Rekonstruktion zeitlicher Trends der Umweltbelastung mit Fluor und Blei im Raum Iserlohn/Hemer (Maerkischer Kreis, Deutschland) anhand der Analyse von Rehgeweihen / H. Kierdorf ; U. Kierdorf**

Titelübers.: Reconstruction of Temporal Trends in Environmental Pollution With Fluorine and Lead in the Region Iserlohn/Hemer (Maerkischer Kreis, Germany) by Analyses of Roe Deer Antlers <en.> Reconstitution de l'evolution dans le temps de pollution par le Fluor et par le Plomb dans la region d'Iserlohn/Hemer (Maerkischer Kreis, Allemagne) par analyse de bois de chevreuils <fr.>

Körperschaft: Universitaet Hildesheim, Institut fuer Biologie und Chemie, Fach Biologie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung uebernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg. Zusammenfassung in Französisch

In: Zeitschrift fuer Jagdwissenschaft : Wildbiologie - Wildkrankheiten - Wildbestandsbewirtschaftung - Oekologie - Kulturgeschichte (Scientific Journal of Hunting). - 47 (2001), H. 3

Freie Deskriptoren: Cervidengeweih; Capreolus-capreolus; Umweltgeschichte

Umwelt-Deskriptoren: Umweltverschmutzung; Reh; Umweltbelastung; Schadstoffbelastung; Anthropogener Faktor; Umweltprobenbank; Probenahme; Zeitverlauf; Biomonitoring; Blei; Statistische Auswertung; Calcium; Phosphat; Knochen; Bleitetraethyl; Schwefeldioxid; Straßenverkehr; Stichprobe; Biologische Probe; Evolution; Fluor

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Iserlohn

Weitere Deskriptoren: roe deer; antlers; fluoride; lead; environmental pollution

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

Kurzfassung: Analysiert wurden die Fluorid- und Bleikonzentrationen in 32 Geweihen von Rehböcken (*Capreolus capreolus*), die zwischen 1961 und 1999 in zwei benachbarten Waldgebieten (Gesamtfläche etwa 600 Hektar) des nördlichen Sauerlandes erlegt worden waren. Höchste Fluorid- und Bleigehalte wurden mit 7451 mg F-/kg Asche und 58,1 mg Pb/kg Trockensubstanz in Geweihen aus den Jahren 1967 beziehungsweise 1964 gefunden. Niedrigste Schadstoffgehalte wiesen zwei Geweihen aus dem Jahr 1998 auf (427 mg F-/kg Asche beziehungsweise 0,7 mg Pb/kg Trockensubstanz). Im Untersuchungszeitraum nahmen die Fluorid- und Bleigehalte der Geweihen deutlich ab, was auf eine Verringerung der Schadstoffbelastung des Untersuchungsgebietes hinweist. Diese Entwicklung wird als Beleg für die Wirksamkeit der seit den 1970er-Jahren in Deutschland durchgeführten Maßnahmen zur Minderung von Schadstoffemissionen aus Industrie, Privat-Haushalten und Verkehr gewertet. Die Studie illustriert die Eignung von Rehgeweihen für ein Monitoring der Schadstoffexposition von Wildlebensräumen und damit für eine Rekonstruktion der Umweltgeschichte auf lokaler oder regionaler Ebene.

Kurzfassung: We analyzed fluoride and lead concentrations in 32 antlers of roe bucks (*Capreolus capreolus*), taken between 1961 and 1999 in two adjacent forest areas (size of approximately 600 hectares) of the northern Sauerland. Highest fluoride (7451 mg F-/kg ash) and lead (58.1 mg Pb/kg dry wt) concentrations were found in two antlers collected in 1967 and 1964, respectively. Lowest values (427 mg F-/kg ash and 0.7 mg Pb/kg dry weight, respectively) were measured in antlers of two bucks shot in 1998. Antler fluoride and lead concentrations markedly declined over the study period, which is regarded as indicative of a decreasing fluoride and lead contamination of the study area. This tendency is considered a proof of the efficacy of various emission control measures established in Germany since the 1970s, aimed at reducing pollutant discharges from industry, domestic sources and traffic. The study highlights the suitability of using roe deer antlers for a monitoring of contaminant levels in wildlife habitats and, by this, for a reconstruction of environmental history on a local or a regional scale.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA UM100185/01-06

Autor: Lepper, Peter [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Sohn, Holger [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Steinhanses, Juergen [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Boehmer, Walter [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Wenzel, Andrea [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Bruckert, Hans-Joerg [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Ruedel, Heinz [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie]

Titel: *Organische Zinnverbindungen, Alkylphenole und Bisphenol A in marinen und limnischen Biota der Umweltprobenbank : methodische Entwicklungen sowie aktuelles und retrospektives Monitoring* / Peter Lepper ; Holger Sohn ; Juergen Steinhanses ; Walter Boehmer ; Andrea Wenzel ; Hans-Joerg Bruckert ; Heinz Ruedel

Titelübers.: Organotin Compounds, Alkylphenols and Bisphenol A in Marine and Limnetic Specimen from the German Federal Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 2001

Umfang: 168 : Bezug: Vorauszahlung von 20,- DM auf das Konto Nr. 432765- 104 bei Postbank Berlin (BLZ 10010010), Fa. Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin unter Nennung der Texte-Nummer (06/ 01) und der Anschrift des Bestellers

Nummer: 29763155 (Förderkennzeichen)

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 06/01)

Freie Deskriptoren: Blasentang; Miesmuscheln; Dreikantmuscheln; Brassen

Umwelt-Deskriptoren: Zinn; Massenbezogenheit; Tributylzinn; Nonylphenol; Seen; Braunalge; Monitoring; Marines Ökosystem; Quantitative Analyse; Tang; Bestimmungsmethode; Standardmethode; Limnisches Ökosystem; Analytik; Organische Zinnverbindung; Umweltprobenbank; Alkylphenol; Aal; Fischart; Schadstoffbelastung; Konzentrationsmessung; Schadstoffgehalt; Regionale Differenzierung; Wasserorganismen; Möwe; Ei

Geo-Deskriptoren: Elbe; Saale; Saar; Rheingebiet; Nordsee; Ostsee; Mulde (Fluß)

Weitere Deskriptoren: environmental-specimenbank; tributyl-tin; tin-organic-compounds; bisphenol-A; alkylphenols; alkylphenol-ethoxylates; brown-algae; marine-mussel; eel-pout; herring-gull-egg; zebra-mussel; bream

Klassifikation: WA21 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

Kurzfassung: Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wurden analytische Methoden zur quantitativen Bestimmung von organischen Zinnverbindungen (Tributylzinn; TBT; Dibutylzinn, DBT, Mono-butylzinn, MBT; Triphenylzinn, TPhT), Alkylphenolen (4-Nonylphenol, 4NP; 4-tert.- Octylphenol, 4tOP) und Alkylphenolethoxylaten (4- Nonylphenolmonoethoxylat, 4-tert.-

Octylphenolmonoethoxylat) sowie Bisphenol A (BPhA) in biologischen Matrices adaptiert und weiterentwickelt. Die Methoden wurden in Form von Standardarbeitsanweisungen (SOP) dokumentiert. Mit diesen Methoden wurden Proben aus der Umweltprobenbank des Bundes analysiert. Aus marinen Ökosystemen der Nord- und Ostsee wurden Blasentang, Miesmuschel, Aalmuttermuskulatur, Silbermöwenei und aus limnischen Ökosystemen (Elbe, Mulde, Saale, Rhein, Saar, Bornhoeveder Seengebiet) Dreikantmuschel und Brassenmuskulatur verschiedener Jahrgänge analysiert. Zinnorganische Verbindungen: Als Hauptkontaminanten wurden TBT und TPhT (max. 385 bzw. 86 Mikrogramm Sn/kg Matrix) detektiert. Die Werte für DBT und MBT lagen bei maximal 14 bzw. 9 Mikrogramm Sn/kg. Die höchsten Werte für DPhT wurden mit 13 Mikrogramm Sn/kg gemessen. Am höchsten belastet waren Brassenmuskulatur und Dreikantmuschel aus der Elbe. Alkylphenole:

In der Regel lagen die Gehalte an 4NP und 4NP1EO sowohl in den marinen, als auch in den limnischen Ökosystemen oberhalb der Gehalte von 4tOP und 4tOP1EO. In den marinen Proben war die Miesmuschel höher belastet als die anderen Matrices. Die Gehalte in den Proben aus limnischen Ökosystemen lagen deutlich höher als die der Proben aus den marinen Ökosystemen. Die höchste Konzentration wurde mit 324 Mikrogramm/kg Frischgewicht für 4NP1EO in Brassenmuskulatur in der Saar bei Guedingen gemessen. Bisphenol A: Der Gehalt an BPhA in den untersuchten Proben war durchweg gering. Die Analysen ergaben in Dreikantmuschel Konzentrationen von 1-2,5 Mikrogramm BPhA/kg; nur am Standort Rehlingen (Saar) wurde ein deutlich höherer Wert von ca. 5 Mikrogramm/kg nachgewiesen. Die BPhA-Konzentration in Brassenmuskulatur lag überwiegend unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG). Der geringste Gehalt an BPhA im marin System fand sich in der Miesmuschel (Konzentration < BG); im Blasentang wurden ca. 1-2 Mikrogramm/kg nachgewiesen. Die Konzentrationen im Silbermöwenei und in der Aalmuttermuskulatur lagen bei ca. 2,5 Mikrogramm/kg.

Kurzfassung: In the context of this research project analytic methods for the quantitative determination of tinorganic compounds (tributyl tin, TBT; dibutyl tin, DBT, monobutyl tin, MBT; triphenyl tin, TPhT), alkylphenols (4-nonylphenol, 4NP; 4-tert.-octylphenol, 4tOP) and alkylphenol ethoxylates (4-nonylphenol monoethoxylate; 4NP1EO; 4- tert.-octylphenol monoethoxylate, 4tOP1EO) as well as bisphenol A (BPhA) in different biological matrices were adapted and optimised. The methods were documented in form of standard operating procedures (SOP). Following these methods samples from the German federal environmental specimen bank were investigated. Brown algae, (bay) mussels, eel pouts, sea gull eggs from the marine ecological systems of the North Sea and Baltic Sea and zebra mussels and bream muscles from fresh water ecological systems (Elbe, Mulde, Saale, Rhine, Saar, Bornhoeveder lake district) of different years were analysed. Tin-organic compounds: TBT and TPhT were detected as major contaminants (max. 385 and 86 microgram Sn/kg of matrix, respectively). The maximum values for DBT and MBT were 14 and 9 microgram Sn/kg, respectively. The highest values detected for DPhT were 13 microgram Sn/kg. The most highly loaded samples were bream muscles and zebra mussels from the river Elbe. Alkylphenols: The contents of 4NP and 4NP1EO mostly were in both, the marine and the fresh water, ecological systems above the contents of 4tOP and 4tOP1EO. In the marine samples the mussels were higher loaded than the other matrices. The contents in the samples from fresh water eco-

logical systems were clearly higher than those of the samples from the marine ecological systems. The highest concentration for 4NP1EO with 324 microgram/kg fresh weight was measured in bream muscles from the Saar near Guedingen. Bisphenol A: The content of BPhA in the examined samples generally was low. The analyses resulted in concentrations of 1-2.5 microgram BPhA/kg in zebra mussel; only in zebra mussels from the river Saar near Rehlingen a higher value of approx. 5 microgram/kg was detected. The BPhA concentration in bream muscles was always below the limit of determination (LOD). The lowest content of BPhA in marine samples was found for mussels (concentration less than LOD); in the brown algae approx. 1-2 microgram BPhA/kg were detected. The concentrations in seagull eggs and eel pout muscles were approx. 2.5 microgram/kg.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Festschrift

Katalog-Signatur: UBA-FB 000321/3,2

Titelübers.: Concretion of the monitoring programme within the framework of the step concept of environmental monitoring of the federation and the federal states <en.>

Gesamtwerk: Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogrammes im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Länder

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin u.a.

Nummer: 29982212 (Förderkennzeichen) 29982212/01 (Förderkennzeichen) 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Band 3, 2

Titel: Teilvorhaben 3: Umweltprobenbank einschließlich Human- und Biomonitoring : Anhangteil 2: Anhang C: Tabellen ; Anhang D: Sonstige Anlagen / Winfried Schröder [Projektleit.] ; Gunther Schmidt [Bearb.] ; Roland Pesch [Bearb.] ; Heidrun Matejka [Bearb.] ; Thorsten Eckstein [Bearb.]

Titelübers.: Part 3: Environmental specimen bank including human and biomonitoring <en.>

Person: Schröder, Winfried [Projektleit.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Schmidt, Gunther [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Pesch, Roland [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Matejka, Heidrun [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Eckstein, Thorsten [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften]

Körperschaft: Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Hochschule

Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Vechta, 2001

Umfang: getr. Zählung : div. Tab.

Land: Deutschland

Nummer: 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Freie Deskriptoren: Landschaftspräsentanztabellen; Raumklassen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Biomonitoring; Mensch; Bodeninformationssystem; Flächennutzung; Bodentyp; Moos; Meßstellennetz; Immissionsüberwachung; Fragebogen; Gentechnisch Veränderte Organismen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

Vorhaben: 00068731 Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogramms im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Laender - Arbeitsbereich 2 (29982212/02)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000321/3

Titelübers.: Concretion of the monitoring programme within the framework of the step concept of environmental monitoring of the federation and the federal states <en.>

Gesamtwerk: Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogrammes im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Länder

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin u.a.

Nummer: 29982212 (Förderkennzeichen) 29982212/01 (Förderkennzeichen) 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Band 3

Titel: Teilverhaben 3: Umweltprobenbank einschließlich Human- und Biomonitoring / Winfried Schröder [Projektlt.] ; Gunther Schmidt [Bearb.] ; Roland Pesch [Bearb.] ; Heidrun Matejka [Bearb.] ; Thorsten Eckstein [Bearb.]

Titelübers.: Part 3: Environmental specimen bank inclusive human and biomonitoring <en.>

Person: Schröder, Winfried [Projektlt.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Schmidt, Gunther [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Pesch, Roland [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Matejka, Heidrun [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Eckstein, Thorsten [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften]

Körperschaft: Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Vechta, 2001

Umfang: 182 S. : 15 Abb.; 14 Tab.; div. Lit. + 1 CD-ROM

Land: Deutschland

Nummer: 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Freie Deskriptoren: Geostatistik; Repräsentanzanalysen; Multivariat-statistische- Raumgliederung

Umwelt-Deskriptoren: Auswertungsverfahren; Fragebogen; Meßdaten; Umweltprobenbank; Biomonitoring; Geographisches Informationssystem; Monitoring; Raumstruktur; Datenbank; Metainformation; Meßverfahren; Mensch; Meßstellennetz; Regionalisierung; Bewertungskriterium; Multivarianzanalyse; Statistische Auswertung; Raumbezogene Information; Bodeninformationssystem; Niederschlagshöhe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: environmental-monitoring; monitoring-nets; GIS; metadata; multivariate-statistical-regionalization; analysis-of-representativity; geostatistics

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

Kurzfassung: In einem GIS Umweltbeobachtung werden Daten und statistische Auswertungsverfahren zusammengeführt, mit denen die Eignung vor-

handener Messnetze für die Umweltbeobachtung des Bundes und der Länder nach fachlichen und räumlichen Kriterien geprüft werden kann: Eine multivariat-statistisch abgeleitete Raumgliederung dient zur Analyse der Landschaftsrepräsentanz von Umweltmessnetzen. In einer Metadatenbank werden Informationen aus einem 800 items umfassenden Fragebogen zu Messgrößen und Messmethoden von Umweltmessnetzen verwaltet und mit speziellen Auswertungstools analysiert. Messdaten ausgewählter Umweltmessnetze werden auf ihre räumliche Interpolierbarkeit geostatistisch geprüft.

Kurzfassung: Within a GIS Environmental Monitoring nets' suitability for environmental monitoring purposes with respect to methodological harmonization and representativity criteria: A classification of Germany's ecoregions by means of multivariate statistics is the basis for analyzing the landscape representativity of environmental monitoring networks. Metadata on environmental monitoring networks (measurement parameters and methods) are collected with a questionnaire of about 800 items. These informations build up a metadatabase, which is analysed by special evaluation tools. The spatial interpolation of measurement data of exemplarily chosen monitoring nets are verified by geostatistics.

Vorhaben: 00068731 Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogramms im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Laender - Arbeitsbereich 2 (29982212/02) 00066597 Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogramms im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Laender - Arbeitsbereich 1 (29982212/01)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000321/3,1

Titelübers.: Concretion of the monitoring programme within the framework of the step concept of environmental monitoring of the federation and the federal states <en.>

Gesamtwerk: Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogrammes im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Länder

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin u.a.

Nummer: 29982212 (Förderkennzeichen) 29982212/01 (Förderkennzeichen) 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Band 3, 1

Titel: Teilverhaben 3: Umweltprobenbank einschließlich Human- und Biomonitoring : Anhangsteil 1: Anhang A: Handbücher ; Anhang

B: Karten und Diagramme / Winfried Schröder
[Projektlt.] ; Gunther Schmidt [Bearb.] ; Roland Pesch [Bearb.] ; Heidrun Matejka [Bearb.] ; Thorsten Eckstein [Bearb.]

Titelübers.: Part 3: Environmental Specimen Bank Including Human and Biomonitoring. Supplements <en.>

Person: Schröder, Winfried [Projektlt.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Schmidt, Gunther [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Pesch, Roland [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Matejka, Heidrun [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften] Eckstein, Thorsten [Bearb.] [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften]

Körperschaft: Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Vechta, 2001

Umfang: 75 S. : 43 Abb.; Anhang

Land: Deutschland

Nummer: 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Biomonitoring; Karte; Mensch; Statistik; Metainformation; Fragebogen; Datenverarbeitung; Umweltinformationssystem; Meteorologischer Parameter; Immissionsüberwachung; Bodenart; Monitoring; Critical Load; Regionalisierung; Kartierung; Bodenkarte; Bodeninformationssystem

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

Vorhaben: 00068731 Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogramms im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Laender - Arbeitsbereich 2 (29982212/02)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Knetsch, G. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Integrating Environmental Data Across Disciplines Against the Background of the Aarhus Convention / G. Knetsch

Titelübers.: Integration interdisziplinärer Umweltdaten vor dem Hintergrund der Aarhus-Konvention <de.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: S. 265-270

Fußnoten: Zusammenfassung in Deutsch

Kongress: 15. International Symposium Informatics for Environmental Protection

In: Sustainability in the Information Society : 15th International Symposium Informatics for Environmental Protection ; Part 1: Impacts and Applications / L.M. Hilty [Ed.] ; P.W. Gilgen [Ed.] - Marburg. - (2001), S. 265-270

Umwelt-Deskriptoren: Umweltinformation; Bodeninformationssystem; Umweltprobenbank; Internet; Interdisziplinäre Forschung; Aarhus-Konvention; Umweltzustandsdaten; Datenbank; Monitoring; Information der Öffentlichkeit; Umweltinformationssystem

Geo-Deskriptoren: Elbe; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die so genannte Aarhus-Konvention ist eine internationale Übereinkunft, welche u.a. den Zugang, die Erfassung und Bereitstellung von Umweltdaten regelt. Die Bundesregierung hat im Dezember 1998 diese Übereinkunft ratifiziert. Unter Umweltinformationen im Sinne der Aarhus-Konvention sind Daten zu verstehen, die geeignet sind den Zustand der Umwelt zu beschreiben. Also z.B. Information zur Luft und Atmosphäre, Boden, Landschaft, naturnahen Biotopen und der Biodiversität. Diese Umweltdaten werden im Rahmen von Umweltbeobachtungsprogrammen und Messnetzwerken erhoben. Da die Daten aus den verschiedensten Disziplinen (Meteorologie, Hydrologie, Pedologie) stammen, sind sie naturgemäß sehr heterogen. Es ist daher nicht ganz einfach den multidisziplinären Datenbestand so aufzubereiten, dass er im Sinne der Aarhus-Konvention verwendet werden kann. Mit dem Informationssystem zur Umweltprobenbank des Bundes (IS ESB, Information System of the Federal Environment Specimen Bank) können Umweltdaten für die Öffentlichkeit aufbereitet werden. Außerdem erlaubt dieses System eine Auswertung der Informationen. Das IS ESB ist über den Server des Umweltbundesamtes (www. umweltbundesamt.de) zugänglich. Der Nutzer kann auf der IS ESB- Webseite über zwei Suchfunktionen (einfache Suche, Profisuche) an die gewünschten Informatio-

nen gelangen. Die Daten lassen sich in Form von Tabellen oder Grafiken darstellen und zeigen beispielsweise jährliche Mittelwerte der Belastung von Umweltkompartimenten (Boden, Luft etc.) mit toxikologischen Substanzen. Ein weiteres Beispiel eines Informationssystems für Umweltdaten ist ELBIS (Elbe-Informations-System). Mit diesem System und einer WWW-Applikation kann sich die Öffentlichkeit über den chemischen und ökologischen Zustand der Elbe und ihrer Nebenflüsse informieren. (von astecJ)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes. Ausbau zum Vollbetrieb der Umweltprobenbank

Titelübers.: Drawing up of Area-Related Sampling Plans for the Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank. Expansion for the Full Operation of the Environmental Specimen Bank <en.>

Umfang: Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags; Ausleihe unter der Nummer UBA-FB 000138 aus der Bibliothek des Umweltbundesamtes, PF 330022, D-14191 Berlin, Fax: 030/89032154

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (2001), H. (4), 226- 227

Freie Deskriptoren: Umweltproben; Archivierung; Probenahmegebiete; Gebietsausschnitte; Probenahmeplanung; Digitale-Karten

Umwelt-Deskriptoren: Beweissicherung; Pflanze; Bodenprobe; Ökosystem; Wald; Monitoring; Hügelandschaft; Mensch; Biosphärenreservat; Nationalpark; Umweltprobenbank; Biologische Probe; Probenahme; Gewässereinzugsgebiet; Fichte; Buche; Reh; Leber; Regenwurm; Planung; Digitalisierung; Laub; Stichprobe; Karte

Geo-Deskriptoren: Bayerischer Wald; Berchtesgaden; Solling; Pfälzerwald; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Als wichtiger Baustein der Umweltbeobachtung dient die Umweltprobenbank des Bundes (UPB). Sie liefert Belege fuer eine oekolo-

gische und toxikologische Beweissicherung durch die Archivierung repraesentativer Boden-, Pflanzen-, Tier- und Humanproben. Ab dem 1. Januar 1994 erfolgte nach einer erfolgreichen Entwicklungs- und Erprobungsphase der Ausbau der Umweltprobenbank zum Vollbetrieb (13 repraesentative Oekosysteme und vier Humanprobennahmestandorte). Die Konzeption der Umweltprobenbank des Bundes sieht vor, alle Probenarten in den Probenahmegebieten bis zum Jahre 2001 in den Routinebetrieb aufzunehmen. Der Ausbau zum Vollbetrieb der UPB erfolgt nach einem Stufenplan. Danach wird seit 1998 die Aufnahme der letzten Probenahmegebiete fuer den Routinebetrieb vorbereitet: 1998 die Biosphaerenreservate 'Nationalpark Bayerischer Wald' und 'Nationalpark Berchtesgaden'; 1999 der 'Solling', 2000 das 'Oberbayerische Tertiaerhuegelland' und 2001 das Biosphaerenreservat 'Pfaelzerwald'.

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH501684

Titel: Environmental Contamination in Antarctica : a Challenge to Analytical Chemistry / Sergio Caroli [Hrsg.] ; Paolo Cescon [Hrsg.] ; David W. H. Walton [Hrsg.]

Titelübers.: Umweltbelastung in der Antarktis - eine Herausforderung fuer die analytische Chemie <de.>

Person: Caroli, Sergio [Hrsg.] Cescon, Paolo [Hrsg.] Walton, David W. H. [Hrsg.]

erschienen: Amsterdam/NL : Elsevier Science; London/GB; New York, NY/USA, 2001

Umfang: XIV, 406 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 0-08-043199-2

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbelastung; Polargebiet; Analytik; Spurenanalyse; Umweltchemikalien; Monitoring; Antarktisches Ökosystem; Polychlorbiphenyl; Sedimentanalyse; Qualitätssicherung; Umweltauswirkung; Internationale Zusammenarbeit; Schadstoffbestimmung; Schnee; Eis; Isotop; Schadstoffquelle; Referenzmaterial; Probenahme; Meeresverunreinigung; Umweltprobenbank; Antarktisvertrag

Geo-Deskriptoren: Antarktis

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: This thought-provoking and ambitious volume surveys the causes and extent of environmental contamination in Antarctica, and looks critically at future prospects. It highlights the key role that modern techniques of analytical chemistry play in achieving reliable empirical data in this field and their impact on shaping legal provisions. The Madrid Protocol to the Antarctic Treaty receives particular attention. Written by prominent scientists and experts in Antarctic sciences, this work gives an overview of significant studies that assess the impact of pollution phenomena on the uniquely clean environment of Antarctica. Research findings and regulatory issues are evaluated in context with the goal of providing a model approach to more polluted areas of the world.

Aufsatz: Environmental Chemistry in Antarctica: the Quest for Accuracy / Sergio Caroli A Scientific Framework for Environmental Monitoring in Antarctica / David W. H. Walton ; Giuseppe Scarponi ; Paolo Cescon Trace Element Determination in Polar Snow and Ice. An Overview of the Analytical Process and Application in Environmental and Paleoclimatic Studies / Carlo Barbante ; Clara Turetta ; Gabriele Capodaglio ; Paolo Cescon ; Sungmin Hong ; Jean-Pierre Candelone ; Katja VandeVelde ; Claude F. Boutron Natural Isotopic Variations in Lead in Polar Snow and Ice as Indicators of Source Regions / Kevin J. R. Rosman Trace Metals in Antarctic Sea Water / Gabriele Capodaglio ; Carlo Barbante ; Paolo Cescon Trace Metals Monitoring as a Tool for Characterization of Antarctic Ecosystems and Environmental Management. The Argentine Programme at Jubany Station / Cristian Vodopivez ; Patricia Smichovski ; Jorge Marcovecchio Biomethylation in the Southern Ocean and Its Contribution to the Geochemical Cycle of Trace Elements in Antarctica / Klaus G. Heumann Trace Metals in Particulate and Sediments / Roberto Frache ; Maria L. Abelmoschi ; Franca Baffi ; Carmela Ianni ; Emanuele Magi ; Francesco Soggia Polychlorobiphenyls in Antarctic Matrices / Roger Fuoco ; Alessio Ceccarini Certified Reference Materials in Antarctic Matrices: Development and Use / Stefano Caimi ; Oreste Senofonte ; Sergio Caroli Preparation and Production Control of the Certified Reference Material of Antarctic Sediment / Jean Pauwels ; Gerard N. Kramer ; Karl-Heinz Grobecker Antarctic Environmental Specimen Bank / Francesco Soggia ;

Carmela Ianni ; Emanuele Magi ; Roberto Frache. - (2001), 305-325 The Italian Environmental Policy of Research in Antarctica, with Special Regard to the Antarctic Treaty and the Madrid Protocol / Pietro Giuliani ; Milo Kuneshka ; Luana Testa The Duty of Prior Environmental Impact Assessment of Antarctic Activities Under the Madrid Protocol and its Implementation in the Italian Legal System / Laura Pineschi The Future Role of Quality Assurance in Monitoring and Research in the Antarctic / Michael A. Champ ; Adriana Y. Cantillo ; Gunnar G. Lauenstein

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH501684

Autor: Soggia, Francesco [Universita Genova] Ianni, Carmela [Universita Genova] Magi, Emanuele [Universita Genova] Frache, Roberto [Universita Genova]

Titel: Antarctic Environmental Specimen Bank / Francesco Soggia ; Carmela Ianni ; Emanuele Magi ; Roberto Frache

Titelübers.: Die Umweltprobenbank der Antarktis <de. >

Körperschaft: Universita Genova [Affiliation] Universita Genova [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; 5 Tab.; 60 Lit.

In: Environmental Contamination in Antarctica : a Challenge to Analytical Chemistry / Sergio Caroli [Hrsg.] ; Paolo Cescon [Hrsg.] ; David W. H. Walton [Hrsg.]. - Amsterdam/NL, London/GB, New York, NY/USA. - (2001), 305-325

Freie Deskriptoren: Banca-Campioni-Ambientali-Antartici-BCAA; Ross-See; VictoriaLand; Adamussium-colbecki; Abiotische-Proben

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Polargebiet; Monitoring; Referenzmaterial; Umweltforschung; Probenahme; Terrestrisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Meeressediment; Seensediment; Probenahmeverfahren; Sedimentkörper; Bodenprobe; Biologische Probe; Pflanze; Schnee; Eis; Schwebstoff; Muschel; Bioindikator; Probenahmetechnik; Standardisierung; Vorbehandlung; Lagerung; Datenspeicherung; Lagerungsbedingung; Kühl Lagerung; Statistische Auswertung; Kenngröße; Computerprogramm; Organismen; Luftprobe; Schmelzwasser; Benutzeroberfläche; Datensammlung; Chemische Analyse; Meerwasser; Oberflächenwasser; Multielementanalyse; Schadstoffbelastung; Flechte; Moos; Algen; Plankton; Metall; Organischer Schadstoff; Software

Geo-Deskriptoren: Antarktis

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltprobenbank des Bundes zur Umwelt- und Gesundheitsvorsorge

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank for the Environmental and Health Provisions <en.>

Umfang: Unformationen zur Umweltprobenbank im Internet: <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/umweltprobenbank-des-bundes.htm>

In: Umweltmedizin in Forschung und Praxis : Organ der ISEM - International Society of Environmental Medicine - und der GHU - . . . / Th. Eikmann [Hrsg.]. - 5 (2000), H. (6), 320

Freie Deskriptoren: Umweltproben; Methodenbeschreibungen; Referenzproben; Humanproben; Benzin-Blei-Gesetz

Umwelt-Deskriptoren: Datenbank; Umweltprobenbank; Gesundheitsvorsorge; Ökotoxikologie; Toxikologie; Umweltchemikalien; Schadstoffbelastung; Monitoring; Standardisierung; Tributylzinn; Bleigehalt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

UA80 Umwelt und Gesundheit - Untersuchungen und Methoden

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM040160/1999

Autor: Ruedel, Heinz Steinhanses, Juergen Lepper, Peter

Titel: Umweltprobenbank des Bundes: Retrospektives Monitoring von organischen Zinnverbindungen in marinen Proben und Bewertung der Ergebnisse / Heinz Ruedel ; Juergen Steinhanses ; Peter Lepper

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank: Retrospective Monitoring of Organotin Compounds in Marine Samples and Assessment of the Results <en.>

Umfang: 17-26 : 2 Abb.; 4 Tab.; div. Lit.

In: Jahresbericht 1999 / Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie (IUCT). - (2000), 17-26

Freie Deskriptoren: Darsser-Ort; Mytilus-edulis; Fucus-vesiculosus; Mellum

Umwelt-Deskriptoren: Muschel; Tributylzinn; Richtlinie; Marines Ökosystem; Analytik; Anwendungsbeschränkung; Halbinsel; Bestimmungsmethode; Braunalge; Quantitative Analyse; Monitoring; Organische Zinnverbindung; Umweltprobenbank; Biomonitoring; Möwe; Aal; Tang; Schadstoffverhalten; Bioakkumulation; Algen; Toxizität; Fisch

Geo-Deskriptoren: Sylt; Jadebusen; Nordsee; Darß; Ostsee; Ostseeküste; Nordseeküste

Klassifikation: WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Ökosysteme und Lebensgemeinschaften

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Kurzfassung: Im Auftrag des Umweltbundesamtes sollte im Rahmen des Umweltprobenbank-Programms eine analytische Methode zur quantitativen Bestimmung von organischen Zinnverbindungen (Monobutylzinn - MBT, Dibutylzinn - DBT, Tributylzinn - TBT, Diphenylzinn - DPhT, Triphenylzinn - TPhT) in verschiedenen biologischen Matrices adaptiert und weiterentwickelt werden. Auf Basis einer zu entwickelnden Standardarbeitsanweisung sollten Proben aus der Umweltprobenbank des Bundes untersucht werden. Dabei handelt es sich um nach den Richtlinien der Umweltprobenbank gesammeltes, aufbereitetes und homogenisiertes Probenmaterial, das portionsweise in speziellen Cryobehältern bei ca. -150 C gelagert wird. Aus marinen Ökosystemen sollten Blasentang, Miesmuschel, Aalmuttermuskulatur und Silbermöwe neuer verschiedener Jahrgänge aufgearbeitet und analysiert werden. Die Probenahmeflächen (PNF) waren List/Sylt, Jadebusen, Mellum, Trischen (Nordsee) und Darsser Ort (Halbinsel Darss, Ostsee). Ziel der Untersuchungen war das retrospektive Monitoring der Organozinnverbindungen (OZV),

um z.B. eventuelle Effekte von Anwendungsbeschraenkungen ueberpruefen zu koennen. Zur Einordnung der Monitoringergebnisse sollten Daten zur Anwendung, zum Umweltverhalten und zur oekotoxikologischen Wirkung von Organozinnverbindungen recherchiert werden.

Vorhaben: 00046304 Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, zinnorganische Verbindungen und Bisphenol A in repraesentativen Umweltproben: Methodische Entwicklungen und aktuelles sowie retrospektives Monitoring (29763155)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltprobenbank des Bundes. Neuer Standort in Schmallenberg eroeffnet

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank. A New Site in Schmallenberg Opened <en.>

Umfang: Bezug: Fa. Werbung u. Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin, Fax: 030/2181379 oder Umweltbundesamt, Zentraler Antwortdienst, PF 330022, D-14191 Berlin, Fax: 030/89032910

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (2000), H. (12), 626- 627

Freie Deskriptoren: Schmallenberg

Umwelt-Deskriptoren: Terrestrisches Ökosystem; Fließgewässer; Wattenmeer; Landschaft; Ballungsgebiet; Vorsorgeprinzip; Bodden; Wald; Ökosystem; Lagerung; Nationalpark; Umweltprobenbank; Umweltpolitik; Biologische Probe; Monitoring; Schadstoffbelastung; Schadstoffgehalt; Umweltchemikalien; Kühl Lagerung; Marines Ökosystem; Landwirtschaft; Aquatisches Ökosystem; Forst; Naturnahe Landschaft; Probenahme; Hügellandschaft; Chemische Analyse

Geo-Deskriptoren: Vorpommersche Boddenlandschaft; Elbe; Hochharz; Bayerischer Wald; Berchtesgaden; Solling; Pfälzerwald; Bundesrepublik Deutschland; Oberbayern; Saarland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Die Umweltprobenbank des Bundes ist eine auf Dauer angelegte Einrichtung der Umweltvorsorge des Bundesumweltministeriums. Fuer sie werden regelmaessig oekologisch repraesentative Umweltproben aus der belebten Natur entnommen, auf ihren Gehalt an ca. 60 umweltrelevanten Stoffen chemisch untersucht und in einem Tieffrostlager bei ca: minus 150 Grad C eingelagert. Diese Lagerung erfolgt unter Bedingungen, die eine chemische Veraenderung der eingelagerten Proben ausschliesst. So stehen fuer unvorhersehbare Frage-

stellungen Proben fuer den analytischen Rueckgriff bereit. Mit der Lagerung wird die Voraussetzung geschaffen auch zu spaeteren Zeitpunkten das Vorhandensein oder die Entwicklung von Stoffen zu bestimmen, die zum Zeitpunkt ihrer Einwirkung noch nicht bekannt, noch nicht analysierbar waren oder nicht fuer bedeutsam gehalten wurden. Sechs Oekosystemtypen (marine, agrarische, forstliche, ballungsraumnahe und naturnahe terrestrische Oekosysteme sowie Fliessgewaesser-Oekosysteme) werden durch 13 Probenahmegebiete repaesentiert. Die Proben werden aus dem Wattenmeer, dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, der Elbe, dem Saarlaendischen Verdichtungsraum, dem Nationalpark Hochharz, dem Bornhoeveder Seengebiet, den Nationalparken Bayerischer Wald und Berchtesgaden, dem Solling, dem Oberbayerischen Tertiaerhuegelland und dem Pfälzer Wald gewonnen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bartsch, Inka [Stiftung Alfred-Wegener-Institut fuer Polar- und Meeresforschung] Kuhlenkamp, Ralph [Stiftung Alfred-Wegener-Institut fuer Polar- und Meeresforschung, Biologische Anstalt Helgoland (Institut BAH)]

Titel: The Marine Macroalgae of Helgoland (North Sea): An Annotated List of Records Between 1845 and 1999 / Inka Bartsch ; Ralph Kuhlenkamp

Titelübers.: Die marinen Makroalgen von Helgoland (Nordsee): Eine kommentierte Liste von Dokumenten zwischen 1845 und 1999 <de.>

Körperschaft: Stiftung Alfred-Wegener-Institut fuer Polar- und Meeresforschung [Affiliation] Stiftung Alfred-Wegener-Institut fuer Polar- und Meeresforschung, Biologische Anstalt Helgoland (Institut BAH) [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Helgoland Marine Research (formerly Helgolaender Meeresuntersuchungen) : A Journal of the Foundation Alfred- Wegener-Institute for Polar and Marine Resarch (AWI) / H.D. Franke [Hrsg.]. - 54 (2000), H. (4), 160-189

Freie Deskriptoren: Chlorophycota; Phaeophycota; Rhodophycota; Phykologie

Umwelt-Deskriptoren: Makroalgen; Arteninventar; Umweltgeschichte; Zeitgeschichte; Sukzession; Marines Ökosystem; Datensammlung; Artenrückgang; Meeresorganismen; Algenkunde; Ökosystemforschung; Regionale Verteilung; Biologische Vielfalt; Artenvielfalt; Umweltprobenbank; Literaturstudie; Jahreszeitabhängigkeit; Sommer; Abiotischer Faktor; Hydrochemie; Hydrobiologie; Wassertemperatur; Biologische Anpassung; Fremdart;

Nährstoffgehalt; Fortpflanzung; Habitat; Populationsdynamik; Populationsanalyse

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Helgoland

Weitere Deskriptoren: phycology; macroalgae; Helgoland; checklist; biodiversity-change

Klassifikation: WA72 Wasser: Hydrobiologie

NL71 Botanik

Kurzfassung: The earliest known records of marine macroalgae from Helgoland (German Bight, North Sea) date from the mid-19th century. Since then, 274 marine macroalgal species have been reported: 77 species of Chlorophycota, 100 species of Phaeophycota and 97 species of Rhodophycota. Additionally 11 species were only recorded as drift and 51 species as doubtful for Helgoland. The remains of the herbarium of Paul Kuckuck, the first curator for botany at the Helgoland Biological Station between 1892 and 1914, are still located there and consist of 173 macroalgal species from Helgoland. On comparing this 100-year-old herbarium and other old sources with recent macroalgal records, it became clear that changes in species composition have occurred. After World War II, several species such as *Arthrocladia villosa*, *Corynophlaea crispa*, *Cutleria multifida*, *Eudesme virescens*, *Mesogloia vermiculata*, *Sporochnus pedunculatus*, *Antithamnion cruciatum*, *Apoglossum ruscifolium*, *Chondria dasypylla*, *Helminthora divaricata*, *Jania rubens* and *Osmundea ramosissima* were not found again. Other species such as *Dictyota dichotoma*, *Leathesia difformis*, *Stictyosiphon soriferus*, *Helminthocladia calvadosii* and *Scinaia furcellata* became very rare. Significantly, perhaps, most of these species have a heteromorphic life history with the appearance of the macroscopic phase restricted to (spring and) summer. Many new species of green algae were recorded for Helgoland after 1959, due to new substrata and the research activities of Peter Kornmann, curator for botany after 1959, and Paul-Heinz Sahling, his technical assistant. Introductions of species during the considered time period were: *Bonnemaisonia hamifera*, *Codium fragile*, *Mastocarpus stellatus* and *Sargassum muticum*. Type material of the following species is located at the Marine Biological Station at Helgoland: *Mikrosyphar porphyrae*, *Porphyra insolita* and *Ulva tenera*.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH530112/1

Autor: Schroeter-Kermani, Christa [Umweltbundesamt <Berlin>] Helm, Dieter [Umweltbundesamt <Berlin>] Herrmann, Thomas [ERGO Forschungsgesellschaft] Päpke, Olaf [ERGO Forschungsgesellschaft]

Titel: The German Environmental Specimen Bank - Application in Trend Monitoring of Polybrominated Diphenyl Ethers in Human

Blood / Christa Schroeter-Kermani ; Dieter Helm ; Thomas Herrmann ; Olaf Paepke

Titelübers.: Die deutsche Umweltprobenbank - Anwendung fuer das Trendmonitoring polybromierter Diphenylether in Humanblut <de. >

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] ERGO Forschungsgesellschaft [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.; 7 Lit.

Kongress: 20. International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs

In: Dioxin 2000: 20th International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and Persistent Organic Pollutants (POPs) : Analysis ; Bioanalytical Approaches for POP Detection ; Environmental Fate and Transport ; PCDDs/PCDFs in the Atmosphere - Measurement, Trends, Sources, Fate... / Michael S. Denison [Hrsg.]. - Davis, Ca/USA. - 45 (2000), 49-52

Freie Deskriptoren: Kongenere

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Blut; Mensch; Blutuntersuchung; Laboruntersuchung; Brandschutzmittel; Konzentrationsmessung; Statistische Auswertung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Stoffn./CAS-Nr: Polybromierte-Diphenylether PBDE

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Teilbank Umweltproben. Umweltprobenbank

Titelübers.: Archiv of Environmental Semples. Environmental Specimen Bank <en. >

In: Umweltbrief (Industrie-Initiative fuer Umweltschutz Koeln). - (2000), H. (12), 13

Freie Deskriptoren: Teilbank-Umweltproben; Humanprobenbank; Benzin-Blei-Gesetz; Triphenylzinn; Schmallenberg

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Biologische Probe; Mensch; Kühllagerung; Umweltchemikalien; Schadstoffgehalt; Bleigehalt; Schadstoffminderung; Biologisches Gewebe; Tributylzinn; Schadstoffbelastung; Meeresorganismen; Süßwasserorganismen; Organische Zinnverbindung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: BI800011

Titel: Resource Identification for a Biological Collection Information Service in Europe (BioCISE) : Results of the Concerted Action 'BioCISE Resource Identifikation' funded by the European Commission, DG XII, within the EU Fourth Framework's Biotechnology Programme, August 1, 1997 to December 31, 1999 / ed. by Walter Berendsohn

Titelübers.: Ressourcenidentifikation für einen Informationsservice biologischer Sammlungen in Europa (BioCISE) <de.>

Person: Berendsohn, W.G. E

Körperschaft: Universität Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Universität Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum, 2000

Umfang: IV, 76 S. : 18 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-921800-44-7

Freie Deskriptoren: BioCISE; CABRI; Biologische-Sammlungen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Datenbank; Datensammlung; Artenvielfalt; Biologische Vielfalt; Datenverarbeitung; Netzwerk; Informationssystem; Umweltinformationssystem; Datenaustausch; Bioindikator; Biotechnologie; Benutzervorteil; Biologie; Paläontologie; Qualitätssicherung; Internationale Zusammenarbeit; Aufbauorganisation

Geo-Deskriptoren: Europa

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL70 Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
UA70 Umweltinformatik

Kurzfassung: The acquisition, cultivation, preservation, and storage of objects in biological collections is an integral part of biological research in many sub-disciplines. Field and research notes and specimen labels contain valuable and detailed data and the object itself can be a physical resource for research and industry. This publication reports on the concluded concerted action project BioCISE, which set out to identify and analyse biological collection information and its environs with the aim to prepare a sound collaborative technical and structural base for a Biological Collection Information Service in Europe and a strategy for its implementation.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA GE600126

Autor: Mohaupt-Jahr, B. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Nutzung von Satellitenfernerkundung zur Erhebung von Bodenbedeckungsdaten als Basisdatensatz fuer viele Umweltfragestellungen / B. Mohaupt-Jahr

Titelübers.: Use of satellite far reconnaissance to the elevation of ground escort data as a base data record for many environmental questions <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 7 Lit.

Kongress: Einsatzmoeglichkeiten der Fernerkundung fuer Fragen des Bodenschutzes (Arbeitsgespraech im Umweltbundesamt)

In: Einsatzmoeglichkeiten der Fernerkundung fuer Fragen des Bodenschutzes : Dokumentation eines Arbeitsgespraeches im Umweltbundesamt 1999 ; Materialiensammlung. - Berlin. - (2000), 26-40

Freie Deskriptoren: Bodenbedeckung; CORINE-Land-Cover-Programm; Umweltfragestellungen

Umwelt-Deskriptoren: Fernerkundung; Satellit; Datensammlung; Informationsgewinnung; Umweltinformation; Umweltprogramm; Bewertungskriterium; Umweltverträglichkeit; Raumplanung; Internationale Harmonisierung; Zielanalyse; Digitalisierung; Raumbezogene Information; Geographisches Informationssystem; Datenverarbeitung; Bodeninformationssystem; Bebaute Fläche; Bodenversiegelung; Regionale Verteilung; Flächenutzung; Umweltpolitik; Biologische Vielfalt; Monitoring; Umweltprobenbank; Flusseinzugsgebiet; Nährstoffbilanz; Gewässerbelastung; Luftreinhaltung; Umweltbelastung; Bodenbedeckung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO22 Boden: Veränderung abiotischer Eigenschaften des Bodens (Verdichtung, Erosion, Kontamination, Kontaminationen der Bodenluft)

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

Kurzfassung: Die Bodenbedeckung in der hier geforderten raeumlichen Auflösung und den fachlich vorgegebenen Klassifizierungen gehoert zu den Parametern, die aus Satellitenszenen gut abgeleitet werden koennen. Der Einsatz der Satellitentechnik ermoeglicht es, einen ueber die Grenzen von Europa hinaus harmonisierten, geographischen Basisdatensatz fuer globale Umweltfragestellungen zur Verfuegung zu stellen. Der Einsatz der Fernerkundung fuer die Erhebung der Bodenbedeckung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist demnach umstritten. Dennoch gibt es auch hier einige Prob-

leme, auf die zusammenfassend hingewiesen wird. Problematisch war, Satellitenszenen fuer die Vegetationsperiode in einem moeglichst kleinen Zeitfenster flaechendeckend fuer Deutschland und daueber hinaus fuer die EU zu erhalten. Deutschland konnte nur mit Szenen abgebildet werden, die einen Zeitraum von 1989 bis 1992 umfassten. Sensoren, mit deren Hilfe man die Bodenbedeckung in der hier gewuenschten Form detektieren kann, koennen nur bei geringer Bewoelkung eine auswertbare Szene produzieren. Hinzu kommt, dass bei einem Umlauf des Satelliten immer nur bestimmte Streifen auf der Erdoberflaeche abgetastet werden koennen. All dies fuehrt zu Problemen, was die zeitliche Vergleichbarkeit der Informationen betrifft. Hier ist die Entwicklung neuer Techniken gefordert. Ein weiteres Problem liegt in der Interpretation der Satellitenszenen begründet. Diese ist auch heute noch sehr zeit- und personalintensiv. Auch bei einer noch so detailliert vorgegebenen Interpretationsvorschrift, wie es die Guide Line fuer CORINE Land Cover vorschreibt, verbleibt ein subjektives Moment in der Zuweisung von Informationen, abhaengig von den verwertbaren Kontextinformationen des jeweiligen Interpreten. Deshalb wurde zusaetzzlich ein erheblicher Aufwand fuer die Schulung der Interpreten und die Koordinierung der Digitalisierungsarbeiten investiert. Schlussfolgernd hieraus besteht auf dem Gebiet der automatisierten Auswertung von Satellitenszenen bis hin zur Umweltinformation ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf, um kuenftig das vielfaetige Angebot der Fernerkundungsindustrie an Rohdaten bei immer geringer werdenden Finanzbudgets auch nutzen zu koennen.

Kurzfassung: The land use information is one of the most important information needed for assessment of the environmental stress caused by human activities. From 1985 to 1990 the European Commission has realised the CORINE Programme (Coordination of Information on the Environment). Several tasks in this programme, e.g. on air quality, on biological diversity, need the land use data as basic information. So the major task undertaken in the framework of the CORINE Programme has been the establishment of a unified and computerised inventory on the land cover. A European programme was established, in which took part at first 12 EC countries on the inventory of biophysical land cover using a 44 nomenclature comprising 44 land cover classes and a technical guide of digitalisation. The first country which started was Portugal, then followed Luxembourg, Spain, the Netherlands and so on. Now 15 EU countries are involved and have finished the first inventory. Some East European countries attended by the PHARE programme and a number of EFTA countries, like Maroc and Tunesia also took part. In this paper it will be ex-

plained under which organisational conditions the unified harmonised European data set of the first inventory was produced and which methodological problems have to be solved. Some information will be given to problems which had to be solved to unify the national data sets. Furthermore it will be given some remarks for the updating which will begin in 2000.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000321/1

Titelübers.: Concretion of the monitoring programme within the framework of the step concept of environmental monitoring of the federation and the federal states <en.>

Gesamtwerk Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogrammes im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Länder

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin u.a.

Nummer: 29982212 (Förderkennzeichen) 29982212/01 (Förderkennzeichen) 29982212/02 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Autor: Corsten, Andreas Klitzing, Friedrich von [Klitzing]

Titel: **Teilvorhaben 1: Umweltprobenbank einschließlich Human- und Biomonitoring / Jo van Nouhuys ; Andreas Corsten ; Friedrich von Klitzing**

Titelübers.: Part 1. Environmental specimen bank inclusive human and biomonitoring <en.>

Person: Nouhuys, Jo van [Projektleiter] [CONDAT]

Körperschaft: CONDAT [Affiliation] Klitzing [Affiliation]

erschienen: 2000

Umfang: 32 S.; 3 Abb.; 11 Tab.; 32 Lit.

Land: Deutschland

Nummer: 29982212/01 (Förderkennzeichen) 82 (Forschungsthemennummer)

Umwelt-Deskriptoren: Stellungnahme; Metainformation; Umweltprobenbank; Biomonitoring; Umwelt-Datenkatalog; Geographisches Informationssystem; Mensch; Monitoring; Umweltindikator; Informationspflicht; Gentechnisch Veränderte Organismen; Naturschutz; Ökosystemforschung; Umweltinformationssystem; Meeresüberwachung; Immissionsüberwachung; Biotoptyp; Internationale Übereinkommen; Verfahrensoptimierung

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg; EU-Länder; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Kurzfassung: Das Teilvorhaben 1 befasst sich mit der Ausformung der konzeptionellen Grundlagen für eine Umweltbeobachtung. Es werden Stellungnahmen der Länder und anderer Ressorts berücksichtigt, die im Zusammenhang mit den Befassung des Themas Umweltbeobachtung dem Umweltbundesamt vorliegen. Es wird eine Vorgehensweise zur Nutzung des Umweltdatenkatalog des Bundes und der Länder (UDK) zur Dokumentation von Umweltbeobachtungsprogrammen vorgeschlagen. Vorliegende Materialien zu Mess- und Beobachtungsprogrammen der Länder werden ausgewertet und zur Verdichtung der Metainformationen zu Beobachtungsaktivitäten der Länder genutzt. Die Ergebnisse werden so aufbereitet, dass sie für das GIS Umweltbeobachtung (Teilvorhaben 3) nutzbar sind. Das Teilvorhaben 2 setzt auf den Ergebnissen des 1997 abgeschlossenen Vorhabens 'Umweltbeobachtungsprogramme des Bundes - Integration der Beobachtungsprogramme anderer Ressorts' (FKZ 20401119) auf. Es werden Metadaten zu Programmen aus dem Geschäftsbereich des BMI (insb. Abfall), der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) im Geschäftsbereich des BMWI und des BMV aufgenommen und im Umweltbeobachtungsprogrammkatalog dokumentiert. Dieses Instrument ist eine Arbeitshilfe zur Dokumentation und Abfrage von Informationen zu Programmen anderer Ressorts.

Vorhaben: 00066597 Konkretisierung des Umweltbeobachtungsprogramms im Rahmen eines Stufenkonzeptes der Umweltbeobachtung des Bundes und der Laender - Arbeitsbereich 1 (29982212/01)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000138/4

Autor: Bartel, Martina [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Quack, Markus [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes : Band 4: Gebietsbezogene Probenahmeplaene / Martina Bartel ; Markus Quack

Titelübers.: Drawing up of Area-Related Sampling Plans and Preparation for the Sampling Routine for the New Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank. Volume 4: Area-Related Sampling Plans <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> **erschienen:** 2000

Umfang: GETR. PAG. : div. Abb.; div. Kt.; Abstracts s. Band 1 <462413>

Nummer: 29891778 (Förderkennzeichen) UBA-FB 000138/4 (FKZ=29891778) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Probenahmeplan; Entnahmestellen; Probenmengen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Umweltforschung; Reh; Monitoring; Biomonitoring; Tierart; Fichte; Buche; Waldbaum; Nadelbaum; Laubbaum; Screening; Bodenuntersuchung; Regenwurm; Bioindikator (Tier); Mittelgebirge; Witterung; Standortbedingung

Geo-Deskriptoren: Bayerischer Wald; Berchtesgaden; Bundesrepublik Deutschland; Solling; Oberbayern; Pfälzerwald

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Vorhaben: 00046302 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete sowie Digitalisierung der Gebiete der Umweltprobenbank des Bundes in PC Arc/info (29891778)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Bibliographie, literarische Zusammenstellung Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000138/3

Autor: Bartel, Martina [Universitaet Bochum, Institut fuer Energietechnik, Lehrstuhl fuer Fluidenergiemaschinen] Quack, Markus [Universitaet Bochum, Institut fuer Energietechnik, Lehrstuhl fuer Fluidenergiemaschinen]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes : Band 3: Literatur / Martina Bartel ; Markus Quack

Titelübers.: Drawing up of Area-Related Sampling Plans and Preparation for the Sampling Routine for the New Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank. Volume 3: Literature <en.>

Körperschaft: Universitaet Bochum, Institut fuer Energietechnik, Lehrstuhl fuer Fluidenergiemaschinen [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> **erschienen:** 2000

Umfang: 56 : div. Lit.

Nummer: 29891778 (Förderkennzeichen) UBA-FB 000138/3 (FKZ=29891778) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Probenvorbereitung; Oberbayerisches-Tertiaerhuegelland

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Umweltforschung; Biomonitoring; Monitoring; Bibliographie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Berchtesgaden; Solling; Bayerischer Wald; Oberbayern; Bayern; Pfälzerwald

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Vorhaben: 00046302 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete sowie Digitalisierung der Gebiete der Umweltprobenbank des Bundes in PC Arc/info (29891778)

Medienart: [Buch] Non-Books

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000138/2

Autor: Bartel, Martina [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Quack, Markus [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes : Band 2 ; Tabellen - Gebietsinformation / Martina Bartel ; Markus Quack

Titelübers.: Drawing up of Area-Related Sampling Plans and Preparation for the Sampling Routine for the New Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank. Volume 2: Tables - Area Information <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 2000

Umfang: 26 : div. Abb.; div. Tab.; Abstracts s. Band 1 <462413>

Nummer: 29891778 (Förderkennzeichen) UBA-FB 000138/2 (FKZ=29891778) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Probenahmegebiete; Scheyen; Moosbachtal; Capreolus-capreolus; Markungsgraben; Wimbachtal; Sievershausen; Picea-abies

Umwelt-Deskriptoren: Fichte; Umweltprobenbank; Probenahme; Monitoring; Gewässereinzugsgebiet; Nationalpark; Naturraum; Bodenuntersuchung; Reh; Bioindikator (Pflanze); Biomonitoring; Nadelwald; Terrestrisches Ökosystem; Geologie; Bodentyp; Mittelgebirge; Humus; Vegetation; Klima; Flächennutzung; Potentiell natürliche Vegetati-

on; Schwermetallgehalt; Arsen; Cadmium; Kupfer; Chrom; Eisen; Nickel; Blei; Titan

Geo-Deskriptoren: Pfälzerwald; Oberbayern; Solling; Berchtesgaden; Bayerischer Wald; Bayern; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL51 Schutzgebiete

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Vorhaben: 00046302 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete sowie Digitalisierung der Gebiete der Umweltprobenbank des Bundes in PC Arc/info (29891778)

Medienart: [Buch] Non-Books

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000138/1

Autor: Bartel, Martina [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Quack, Markus [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes ; Band 1 / Martina Bartel ; Markus Quack

Titelübers.: Drawing up of Area-Related Sampling Plans and Preparation for the Sampling Routine for the New Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 2000

Umfang: XII, 237 : 75 Abb.; 45 Tab.; 179 Lit.

Nummer: 29891778 (Förderkennzeichen) UBA-FB 000138/1 (FKZ=29891778) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Probenahmeplan; Routineprobenahmen; Gebietsausschnitte; Oberbayerisches-Tertiaerhuegelland

Umwelt-Deskriptoren: Geologie; Immissionssituation; EU-Richtlinie; Reh; Klima; Rechtsangleichung; Ökologische Situation; Karte; Rückstandsanalyse; Hügellandschaft; Geographisches Informationssystem; Umweltqualität; Wald; Buche; Fichte; Screening; Umweltprobenbank; Bodenprobe; Waldbaum; Nadelbaum; Laubbaum; Regenwurm; Bioindikator (Tier); Mittelgebirge; Umweltforschung; Probenahme; Qualitätssicherung; Bodenuntersuchung; Kartierung; Vegetation

Geo-Deskriptoren: Bayerischer Wald; Berchtesgaden; Solling; Pfälzerwald; Oberbayern; Niedersachsen; Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: environmental-specimen-bank; sampling-area; subarea; sampling; sampling-scheme; BR-NP-Bayerischer-Wald; Berchtesgaden; Solling; Pfaelzerwald; Oberbayerisches-Tertiaerhuegelland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Kurzfassung: Fuer die Umweltdatenbank des Bundes stellt eine qualitativ hochwertige Umweltprobe eine unabdingbare Voraussetzung dar. Entscheidend wird die Qualitaet der Umweltproben durch die Probenahme bestimmt. Um der Forderung nach qualitativ hochwertigen Proben gerecht zu werden, wurden im Rahmen des FE- Vorhabens vor Aufnahme der Routineprobenahme in den Probenahmegebieten BR/NP Bayerischer Wald, BR/NP Berchtesgaden, Solling, Oberbayerisches Tertiaerhuegelland und BR Pfaelzerwald ausfuehrliche Voruntersuchungen durchgefuehrt. Dazu wurden die genannten Probenahmegebiete, die Gebietsausschnitte sowie die Probenahmeflaechen fuer alle Probenarten abgegrenzt bzw. aktualisiert und Probenahmeplaene als gebietsbezogene Umsetzungen der Probenahmerichtlinien erarbeitet. Des weiteren wurden ausfuehrliche Untersuchungen ueber die oben aufgefuehrten Probenahmegebiete und die einzelnen Probenarten durchgefuehrt und mit einer umfangreichen Daten- und Informationssammlung die Basis fuer eine detaillierte Gebietscharakterisierung gelegt. Neben der Sammlung gebietsrelevanter Informationen, wie zum Beispiel Geologie, Boeden, Klima, Landnutzung und Immissionssituation, ist ein weiteres Ziel der Gebietsbeschreibung, eine Basis fuer die richtige Interpretation biometrisch und raeckstandsanalytisch erhobener Daten zu liefern. Des weiteren wurden nach den Vorgaben der AG Graphik zur Dokumentation des Umweltzustandes und zur raeumlichen Beschreibung von Probenahmegebieten, Gebietsausschnitten und Probenahmeflaechen digitale Karten mit ArcInfo erstellt und mit ArcView graphisch aufgearbeitet. Ausserdem wurde das GIS zur Auswahl von geeigneten Probenahmeflaechen gemaess der Richtlinien eingesetzt. Des weiteren kann durch die Verknuepfung von Geometrie- mit Analysedaten mit Hilfe des GIS eine thematische raumbezogenen Darstellung in unterschiedlicher Weise erfolgen. Die Untersuchungen wurden zeitlich so gestaffelt, dass sie vor Aufnahme des Routinebetriebes gemaess dem Stufenplan der Konzeption der Umweltdatenbank vom Dezember 1993 zum sukzessiven Ausbau der Umweltdatenbank - Teilbank Umweltproben - abgeschlossen waren. So wurden im Probenahmegebiet BR/NP Bayerischer Wald die im

Jahr 1998 durch Screenings aufgenommene Routinenprobenahme von Fichte und Buche vorbereitet und begleitet. Nach Auswertung aller Analysenergebnisse wurden die Probenahmeflaechen definiert. Speziell die Entwicklung der Fichtenprobenahmeflaeche im Hinblick auf die Borkenkaeferkalamitaeten Mitte der 90er Jahre war Schwerpunkt der Untersuchung. Ebenso wurden Voruntersuchungen durchgefuehrt, die die Grundlage fuer die Probenahmen von Reh und Boden darstellen. Im Probenahmegebiet BR/NP Berchtesgaden wurde die Routineprobenahme ebenfalls 1998 durch ein Screening an Fichte und Buche aufgenommen. (gekuerzt)

Kurzfassung: A high-quality environmental sample provides an indispensable prerequisite for the environmental specimen banking program of the Federal Republic of Germany. The quality of the environmental samples is determined crucially by the sampling procedure. In order to achieve the objective of high-quality specimen, detailed preliminary investigations of the sampling areas BR/NP Bayerischer Wald, BR/NP Berchtesgaden, Oberbayerisches Tertiaerhuegelland and BR Pfaelzerwald were executed in the context of this project. The sampling areas, subareas as well as the sampling sites for all specimen types were defined or updated and area specific sampling schemes, the area-referred adaptation of the standard operating procedures, were developed. Moreover, the sampling areas mentioned above and the different specimen types were studied in detail and the base for a comprehensive area characterisation was provided by a large data and information collection. Beside the collection of area-relevant information, e.g. geology, soils, climate, land use and pollution, a further goal of this description was to supply a base for the correct interpretation of biometrical and chemical data. In addition, digital maps were made use by ArcInfo and ArcView according to the specifications of the working group Graphik. The maps contain information about the environmental state and the spatial description of the sampling area, the subarea and the sampling sites. Furthermore, GIS was used to select suitable sampling sites according to the standard operating procedures. In addition, GIS may be used for a thematically spatial description by linking of geometrical and analytical data. The studies were graduated temporally in order to be completed before routine sampling in accordance with the stage plan of the conception of the environmental specimen banking program from December 1993. So, the routine samplings taken up in 1998 by screenings of spruce and beech in the sampling area BR/NP Bayerischer Wald were prepared and accompanied. The sampling sites then were defined according to the assessment of all analytical results. Studies were focused particularly on the investigation of development of the spruce sampling sites regarding the

bark beetle calamities in the middle of the 90's. Likewise preliminary investigations were executed, which represent the basis for the sampling of the specimen roe deer and soil. In the sampling area BR/NP Berchtesgaden routine samplings were also taken up in 1998 by screenings of spruce and beech. The sampling sites for both specimens were updated by the assessment of the screenings of the beginning of the 90's and of the current data. Despite comprehensive studies on the specimen earthworm no sampling site could be defined. (abridged)

Vorhaben: 00046302 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete sowie Digitalisierung der Gebiete der Umweltprobenbank des Bundes in PC Arc/info (29891778)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Entwicklung von Analysenmethoden zum Nachweis von zinnorganischen Verbindungen, Bisphenol A sowie von Alkylphenolen und Alkylphenolethoxylaten

Titelübers.: Development of Analytical Methods for Organotin Compounds. Bisphenol A and Alkylphenols and Alkylphenol Ethoxylates <en.>

Umfang: 1 Abb.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags; UBA-FB 000020/1(Band1: Organische Zinnverbundungen) UBA-FB000020/2 (Band 2: Alkylphenole, Bisphenyl a) bei Bibliothek des Umweltbundesamtes Postf

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (2000), H. (9), 455- 457

Freie Deskriptoren: Bisphenol-A; Endokrines System; Endokriner-Stoff; Alkylphenolethoxylat; Schadstoffkontamination

Umwelt-Deskriptoren: Ökotoxikologie; Organische Zinnverbindung; Umweltprobenbank; Süßwasser; Meeresorganismen; Probenahmetechnik; Limnisches Ökosystem; Umweltbelastung; Nationalpark; Bestimmungsmethode; Braunalge; Quantitative Analyse; Schadstoffwirkung; Marines Ökosystem; Zinnverbindung; Alkylphenol; Schadstoffbelastung; Wattenmeer; Probenahme

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Saale; Mulde (Fluß); Nordsee; Ostsee; Rhein; Elbe

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Ökosysteme und Lebensgemeinschaften

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Sind Chemikalien mit Wirkungen auf das Hormonsystem in Deutschland ein Problem? Koennen diese Chemikalien, die bereits in besonders niedrigen Konzentrationen schaedlich auf die Fortpflanzung wirken koennen, in einheimischen Organismen nachgewiesen werden? Wie haben sich die Konzentrationen in den letzten 15 Jahren veraendert? Diesen Fragen ging ein Forschungsprojekt nach, das das Fraunhofer Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie in den Jahren 1998 und 1999 im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgefuehrt hat. Hierbei wurden analytische Verfahren zur quantitativen Bestimmung von organischen Zinnverbindungen, Alkylphenolethoxylaten und ihren Abbauprodukten sowie von Bisphenol A in biologischen Umweltproben entwickelt. Diese Stoffgruppen bewirken ausgepraegte Stoe rungen des Hormonsystems bei vielen Tiergruppen. Anhand archivierter ultratiefgefrorener historischer und aktueller Proben der Umweltprobenbank des Bundes wurde die Belastungssituation bei Suesswasser- und Meeresorganismen untersucht. Aus marinen Oekosystemen wurde Blasentang, Miesmuschel, Aalmuttermuskulatur, Silbermoewenei und aus limnischen Oekosystemen Dreikantmuschel und Brassenmuskulatur verschiedener Jahrgaenge auf gearbeitet und analysiert. Die Probenahmestellen der marinen Oekosysteme waren List/Sylt, Jadebusen, Mellum und Trischen (Nordsee) sowie Darsser Ort und Heuwiese im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft (Ostsee). Die Suesswasserbiota stammten von verschiedenen Probenahmeflaechen entlang der Elbe, des Rheins, der Saar sowie der Mulde und der Saale und aus dem Belauer See (Bornhoeveder Seengebiet).

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000020/2

Autor: Ruedel, Heinz [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Boehmer, Walter [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Bruckert, Hans-Joerg [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Wenzel, Andrea [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie]

Titel: Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, Bisphenol A und organische Zinnverbindungen in repraesentativen Umweltproben : methodische Entwicklungen und aktuelles sowie retrospektives Monitoring ; Band II: Alkylphenole, Bisphenol A / Heinz Ruedel ; Walter Boehmer ; Hans-Joerg Bruckert ; Andrea Wenzel

Titelübers.: Investigations of Environmental Concentrations of Alkylphenols, Bisphenol A and Organotin Compounds in Representative Samples: Methodological Developments and Actual as well as Retrospective Monitoring - Volume II: Alkylphenols Bisphenol A <en.>

Körperschaft: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1999

Umfang: GETR. PAG. : 37 Abb.; 63 Tab.; 160 Lit.; zugl. UBA-Texte 06/01 <464438>

Nummer: 29763155 (Förderkennzeichen) UBA-FB 000020/2 (FKZ=29763155) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Brassen; Dreikantmuscheln; Miesmuscheln; Umweltproben; Silbermoewen

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Umweltbelastung; Organische Zinnverbindung; Umweltprobenbank; Fischart; Biomonitoring; Marines Ökosystem; Tributylzinn; Analysenverfahren; Tang; Bioindikator (Tier); Nonylphenol; Braunalge; Alkylphenol; Wasservogel; Seen; Massenbezogenheit; Vogelart; Muschel; Seevogel; Limnisches Ökosystem; Flusswasser; Gewässerbelastung; Bestimmungsmethode; Schadstoffbelastung; Möwe; Schadstoffgehalt; GC-MS; Biologische Probe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee; Mulde (Fluß); Bornhöveder Seenkette; Saale; Rhein

Klassifikation: WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtiger Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Vorhaben: 00046304 Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, zinnorganische Verbindungen und Bisphenol A in repraesentativen Umweltproben: Methodische Entwicklungen und aktuelles sowie retrospektives Monitoring (29763155)

Stoffn./CAS-Nr.: 4-Nonylphenol 4-Nonylphenolmonoethoxylat 4-tert-Octylphenol 186-26-4 4-tert-Octylphenolmonoethoxylat Bisphenol Dibutylzinn Monobutylzinn Triphenylzinn 4-n-Nonylphenol 104-40-5 Octylphenoethoxylate 9002-93-1

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000020/1

Autor: Ruedel, Heinz [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Lepper, Peter [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Sohn, Holger [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie] Steinhanses, Juergen [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie]

Titel: Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, Bisphenol A und organische Zinnverbindungen in repraesentativen Umweltproben : Methodische Entwicklungen und aktuelles sowie retrospektives Monitoring ; Band I: Organische Zinnverbindungen / Heinz Ruedel ; Peter Lepper ; Holger Sohn ; Juergen Steinhanses

Titelübers.: Investigations of Environmental Concentrations of Alkylphenols, Bisphenol A and Organotin Compounds in Representative Samples: Methodological Developments and Actual as well as Retrospective Monitoring - Volume I: Organotin Compounds <en.>

Körperschaft: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1999

Umfang: GETR. PAG. : 37 Abb.; 63 Tab.; 160 Lit.; zugl. UBA-Texte 06/01 <464438>

Nummer: 29763155 (Förderkennzeichen) UBA-FB 000020/1 (FKZ=29763155) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Silbermoewen; Brassen; Dreikantmuscheln; Miesmuscheln; Aalmutter

Umwelt-Deskriptoren: Massenbezogenheit; Nonylphenol; Seen; Tributylzinn; Umweltprobenbank; Monitoring; Tang; Braunalge; Marines Ökosystem; Quantitative Analyse; Umweltbelastung; Limnisches Ökosystem; Standardmethode; Bestimmungsmethode; Analytik; Alkylphenol; Organische Zinnverbindung; Aal; Muschel; Fischart; Schad-

stoffbelastung; Bioindikator (Tier); Biologische Probe; Ei; Schadstoffgehalt; Xenobiotika

Geo-Deskriptoren: Elbe; Saale; Saar; Rheingebiet; Nordsee; Ostsee; Mulde (Fluß); Bornhöveder Seenkette

Weitere Deskriptoren: environmental-specimenbank; tributyl-tin; tin-organic-compounds; bisphenol-A; alkylphenols; alkylphenol-ethoxylates; brown-algae; marine-mussel; bay-mussel; eel-pout; seagull-egg; zebra-mussel; bream

Klassifikation: WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wurden analytische Methoden zur quantitativen Bestimmung von Alkylphenolen (4-Nonylphenol, 4NP; 4-tert.-Octylphenol, 4tOP) und Alkylphenolethoxylaten (4- Nonylphenolmonoethoxylat, 4NP1EO; 4-tert.- Octylphenolmonoethoxylat, 4tOP1EO), Bisphenol A (BPhA) sowie organischen Zinnverbindungen (Tributylzinn, TBT; Dibutylzinn, DBT, Monobutylzinn, MBT; Triphenylzinn, TPhT) in verschiedenen biologischen Matrices adaptiert und weiterentwickelt. Die Methoden wurden in Form von Standardarbeitsanweisungen (SOP) dokumentiert. Mit diesen Methoden wurden Proben aus der Umweltprobenbank des Bundes analysiert. Aus marin Oekosystemen der Nord- und Ostsee wurden Blasentang, Miesmuschel, Aalmuttermuskulatur, Silbermoewenei und aus limnischen Oekosystemen (Elbe, Mulde, Saale, Rhein, Saar, Bornhoeveder Seengebiet) Dreikantmuschel und Brassenmuskulatur verschiedener Jahrgaenge analysiert. Alkylphenole: In der Regel lagen die Gehalte an 4NP und 4NP1EO sowohl in den marin, als auch in den limnischen Oekosystemen oberhalb der Gehalte von 4tOP und 4tOP1EO. In den marin Proben war die Miesmuschel hoher belastet als die anderen Matrices. Die Gehalte in den Proben aus limnischen Oekosystemen lagen deutlich hoher als die der Proben aus den marin Oekosystemen. Die hoechste Konzentration wurde mit 324 Mikrogramm/kg Frischgewicht fuer 4NP1EO in Brassenmuskulatur in der Saar bei Guedingen gemessen. Bisphenol A: Der Gehalt an BPhA in den untersuchten Proben war durchweg gering. Die Analysen ergaben in Dreikantmuschel Konzentrationen von 1 - 2,5 Mikrogramm BPhA/kg; nur am Standort Rehlingen (Saar) wurde ein deutlich hoherer Wert von ca. 5 Mikrogramm/kg nachgewiesen. Die BPhA-

Konzentration in Brassenmuskulatur lag ueberwiegend unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG). Der geringste Gehalt an BPhA im marin System fand sich in der Miesmuschel (Konzentration < BG); im Blasentang wurden ca. 1 - 2 Mikrogramm/kg nachgewiesen. Die Konzentrationen im Silbermoewenei und in der Aalmuttermuskulatur lagen bei ca. 2,5 Mikrogramm/kg. Zinnorganische Verbindungen: Als Hauptkontaminanten wurden TBT und TPhT (max. 385 bzw. 86 Mikrogramm Sn/kg Matrix) detektiert. Die Werte fuer DBT und MBT lagen bei maximal 14 bzw. 9 Mikrogramm Sn/kg. Die hoechsten Werte fuer DPhT wurden mit 13 Mikrogramm SN/kg gemessen. Am hoechsten belastet waren Brassenmuskulatur und Dreikantmuschel aus der Elbe.

Kurzfassung: In the context of this research project analytic methods for the quantitative determination of alkylphenols (4-nonylphenol, 4NP; 4- tert: octylphenol, 4tOP) and alkylphenol ethoxylates (4- nonylphenol monoethoxylate, 4NP1EO; 4-tert: octylphenol monoethoxylate, 4tOP1EO), bisphenol A (BPhA) as well as tin- organic compounds (tributyl tin, TBT; dibutyl tin, DBT monobutyl tin, MBT; triphenyl tin TPhT) in different biological matrices were adapted and optimised. The methods were documented in form of standard operating procedures (SOP). Following these methods samples from the German federal environmental specimen bank were investigated. Brown algae, (bay) mussels, eel pouts, sea from the marine ecological systems of the North Sea and Baltic Sea and zebra mussels and bream muscles from fresh water ecological systems (Elbe, Mulde, Saale, Rhine, Saar, Bornhoeveder lake district) of different years were analysed. Alkylphenols: The contents of 4NP and 4NP1EO mostly were in both, the marine and the fresh water, ecological systems above the contents of 4tOP and in the marine samples the mussels were more highly loaded than the other matrices. The contents in the samples from fresh water ecological systems were clearly higher than those of the samples from the marine ecological systems. The highest concentration for 4NP1EO with 324 Mikrogramm/kg mesh weight was measured in bream muscles from the Saar near Guedingen. Bisphenol A: The content of BPhA in the examined samples generally was low. The analyses resulted in concentrations of 1 - 2.5 microg BPhA/kg in zebra mussel; only in zebra mussels from the river Saar near Rehlingen a higher value of approx. 5 microg/kg was detected. The BPhA concentration in bream muscles was always below the limit of determination. The lowest content of BPhA in marine samples was found for mussels (concentration < LOD); in the brown algae approx. 1 - 2 microg BPhA/kg were detected. The concentrations in seagull eggs and eel pout muscles were approx. 2.5 microg/kg. Tinor-

ganic compounds: TBT and TPhT were detected as major contaminants (max. 385 and 86 microg Sn/kg of matrix, respectively). The maximum values for DBT and MBT were 14 and 9 microg Sn/kg, respectively. The highest values detected for DPhT were 13 microg Sn/kg. The most highly loaded samples were bream muscles and zebra mussels from the river Elbe.

Vorhaben: 00046304 Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, zinnorganische Verbindungen und Bisphenol A in repräsentativen Umweltproben: Methodische Entwicklungen und aktuelles sowie retrospektives Monitoring (29763155)

Stoffn./CAS-Nr: Bisphenol-A 4-n-Nonylphenol 104-40-5 4-tert-Octylphenol 140-66-9 4-Nonylphenolmonoethoxylat Monobutylzinn Tributylzinn Dibutylzinn Octylphenol 27193-28-8 Octylphenolethoxylate 9002-93-1 Nonylphenolethoxylate 27986-36-3 Dibutylzinn Monobutylzinn Triphenylzinn

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hopstock, Klaus [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Emons, Hendrik [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie]

Titel: Umweltprobenbanken - eine wichtige Saeule der Umweltbeobachtung. Ein leistungsfähiges Instrument zur aktuellen und retrospektiven oekologischen Zustandsbeschreibung / Klaus Hopstock ; Hendrik Emons

Titelübers.: Environmental specimen banks - important Tools for the environmental Monitoring. An efficient instrument to Describe the current and retrospective ecological status <en>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 13 Abb.; 3 Tab.; 9 Lit.; Glossar; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Chemie in unserer Zeit. - 33 (1999), H. (2), S. 95-103

Freie Deskriptoren: Belastungssituationen; Homogenität; Dokumentation

Umwelt-Deskriptoren: Anthropogener Faktor; Probenahme; Lagerung; Umweltprobenbank; Umweltbelastung; Schadstoffbelastung; Monitoring; Umweltzustandsdaten; Umweltchemikalien; Kühl-lagerung; Tiefkühlung; Lagerungsbedingung; Biomonitoring; Biologische Probe; Bioakkumulation; Schadstoffakkumulation; Bioindikator; Biologische Vielfalt; Biosphäre; Landwirtschaft; Naturnahe Landschaft; Stadtökosystem; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Aquatisches Ökosystem; Pflanzenart; Baum; Muschel; Sediment; Fisch;

Wasserorganismen; Wasserpflanze; Probenaufbereitung; Atomabsorptionsspektroskopie; Analysenverfahren; Aufschlußverfahren; Qualitätssicherung; Standardmethode; Referenzmaterial; Ei; Quecksilberalkyl; Quecksilbergehalt; Bleigehalt; Algen; Hintergrundwert; Terrestrisches Ökosystem; Schwermetallbelastung; Schwermetallgehalt; Wald

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Umweltprobenbanken sind ein wichtiges Instrument der Umweltvorsorge und -ueberwachung. Die eingelagerten Proben, zu denen auch umfangreiche Zusatzinformationen verfuegbar sind, ermoeglichen auch nach langjaehriger Lagerung die analytische Bestimmung von zum Zeitpunkt der Probenahmen nicht erfassten Stoffen. Je nach Fragestellung lassen sich so in vielen Faellen 'natuerliche Hintergrundgehalte' ermitteln, wenn Proben aus Jahren vor der Erstemission nur anthropogen erzeugter Stoffe vorhanden sind. Als Beispiel seien die Platingruppenmetalle genannt, die durch den in Deutschland 1984 eingefuehrten Automobil-abgaskatalysator in zunehmendem Masse in die Umwelt eingetragen werden. Die chemisch weitgehend veraenderungsfrei eingelagerten Frischproben werden hierfuer besonders interessant, wenn in Zukunft die Analytik neben der Erfassung von Gesamtgehalten im Bereich bis zu wenigen Pikogramm pro Gramm moeglicherweise auch die Speziesanalytik der Katalysatormetall- Komponenten in verschiedenen Umweltmaterialien ermoeglicht. Aufgrund der steigenden Anforderungen an die Aussagekraft der Proben muessen sowohl der gesamte UPB- Prozess von der Probenahmeplanung ueber Probenahme, Transport, Aufarbeitung und Lagerung, als auch die chemischen Analysenverfahren zur Probencharakterisierung staendig kritisch ueberwacht und weiterentwickelt werden.

Kurzfassung: Natural events as well as human activities are affecting the environment and even with largescale monitoring programs it is not possible to completely assess the state of the environment. But a documentation of the environmental status with respect to its chemical composition can be realized with systematically collected representative environmental samples, which can be stored for decades at very low temperatures almost without degradation. Such 'banking activity' allows a current

environmental monitoring and also a retrospective analysis for the determination of components which have not been analyzed at the time of sampling because of a lack in analytical techniques or because they have not been known or considered environmentally relevant. The concept of environmental specimen banking and general procedures are described. Various examples illustrate the many facets of such activities.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA UM100185/99-61

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Ergebnisse aus den Jahren 1996 und 1997 - Bericht

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene Prof. Dr. Gernot Grimmer Stiftung [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Universitaet Muenster [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1999

Umfang: XVIII, 546 : Bezug: Vorauszahlung von 20,- DM auf das Konto Nr. 432765104 bei der Postbank Berlin (BLZ 10010010), Fa. Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin unter Nennung der Texte- Nummer (61/99) und der Anschrift des Bestellers

Ausgabe: Ausg. 1999

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 61/99)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Terrestrisches Ökosystem; Umweltbehörde; Muschel; Bundesbehörde; Probenahme; Niederschlag; Fließgewässer; Marines Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Ballungsgebiet; Bioindikator (Tier); Fischart; Wald; Mittelgebirge; Wattenmeer; Waldbaum; PAK; Chlorkohlenwasserstoff; Forst; Regenwurm; Datensammlung; Fichte; Buche

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bornhöveder Seenkette; Vorpommersche Boddenlandschaft; Saarland; Solling; Elbe; Rhein; Harz (Gebirge)

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

WA20 Wasser: Auswirkungen von Wasserbelastungen

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

Vorhaben: 00054227 Umweltprobenbank des Bundes)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA UM100185/99-62

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Ergebnisse aus den Jahren 1996 und 1997 - Anhang

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene Prof. Dr. Gernot Grimmer Stiftung [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Universitaet Muenster [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1999

Umfang: XIII, 351 : Bezug: Vorauszahlung von 20,- DM auf das Konto Nr. 432765104 bei Postbank Berlin (BLZ 10010010), Fa. Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin unter Nennung der Texte- Nr. (62/99) und der Anschrift des Bestellers

Ausgabe: Ausg. 1999

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 62/99)

Freie Deskriptoren: Stadttaube; Brassen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Bundesbehörde; Umweltbehörde; Wattenmeer; Bioindikator; Muschel; Fischart; Fließgewässer; Fluss; PAK; Niederschlag; Chlorkohlenwasserstoff; Fluss-sediment; Schwebstoff; Buche; Tierart; Regenwurm; Ballungsgebiet; Nadelbaum; Terrestrisches Ökosystem; Mittelgebirge; Mensch; Bodenbelastung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bornhöveder Seenkette; Elbe; Rhein; Harz (Gebirge); Halle (Saale); Saarland; Greifswald; Ulm

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

WA20 Wasser: Auswirkungen von Wasserbelastungen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

Vorhaben: 00054227 Umweltprobenbank des Bundes)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410133/1999

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Bank fuer Umweltproben ; Ergebnisse aus den Jahren 1996 und 1997 ; Bericht

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank. Bank for Environmental Specimens ; Results from 1996 and 1997 ; Report <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1999

Umfang: XV, 448 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Ausgabe: 2. Entwurf. Ausg. 1999

Freie Deskriptoren: Zeitvergleiche; Taube; Brassen; Aalmutter; Pflanzenart

Umwelt-Deskriptoren: Mensch; Marines Ökosystem; Bioindikator (Pflanze); Fließgewässer; Umweltprobenbank; Nationalpark; Wattenmeer; Ballungsgebiet; Biomonitoring; Probenahme; PAK; Muschel; Bioindikator (Tier); Braunalge; Fisch; Regenwurm; Reh; Buche; Fichte; Tang; Wasserpflanze; Zeitverlauf; Terrestrisches Ökosystem; Bioakkumulation; Schadstoffgehalt; Chlorkohlenwasserstoff; Schwermetallgehalt; Pestizidrückstand; Immissionsbelastung; Belastungsanalyse

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein; Vorpommersche Boddenlandschaft; Dübener Heide; Elbe; Rhein; Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

BO21 Boden: Biologische Auswirkungen von Schädigung und Verunreinigung

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Im Rahmen der Bank fuer Umweltproben der Umweltprobenbank des Bundes werden oekologisch repräsentative Umweltproben auf umweltrelevante Stoffe analysiert und eingelagert, um mittel- und langfristige, weitreichende Belastungen von Mensch und Umwelt zu erfassen und Informationen über die Gesamtsituation in den untersuchten Ökosystemen hinsichtlich einer aut- und synoekologischen Bewertung zu liefern. Die Pflanzen- und Tierproben werden aus repräsentativen Hauptökosystemtypen (marine, Fließgewässer-, Agrar-, Forst-, ballungsraumnahe und naturnahe terrestrische Ökosysteme) Deutschlands unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Intensität der anthropogenen Beeinflussung und Flächennutzung gewonnen und auf Substanzen wie Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) und Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) unter-

sucht. Nach vorangegangenen Vor- und Pilotphasen wurde konzeptionsgemäß der Routinebetrieb 1994 in den Probenahmegerichten BR/NP Schleswig-Holsteinisches und Niedersächsisches Wattenmeer, NP Vorpommersche Boddenlandschaft, Dübener Heide, Saarländer Verdichtungsraum und Elbe; 1995 in dem Probenahmegericht Rhein; 1996 in dem Probenahmegericht NP Hochharz und 1997 in dem Probenahmegericht Bornhöveder Seengebiet aufgenommen. Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die in den Jahren 1996 und 1997 erzielten Ergebnisse.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410157/1996-97

Titel: Umweltprobenbank des Bundes - Bank fuer Human-Organproben : Ergebnisse aus den Jahren 1996 und 1997 - Bericht ; 2. Entwurf

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank - Bank for Human Organ Specimens. Results from 1996 and 1997 - Report ; 2nd Draft <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin, 1999

Umfang: II, 117 : div. Abb.; div. Tab.; Anhang; Glossar

Umwelt-Deskriptoren: Harn; Monitoring; Blutplasma; Geschlecht; Arsengehalt; Amalgam; Blutbleispiegel; Zahn; Probenahme; Quecksilbergehalt; Mensch; Umweltprobenbank; Organ; Cadmiumgehalt; Versuchsperson; Schadstoffbelastung; Schadstoffgehalt; Bleigehalt; Cadmium; Quecksilber; Arsen; Magnesium; Kupfer; Eisen; Zink; Calcium; Chlorkohlenwasserstoff; Pentachlorphenol; Hexachlorbenzol; Polychlorbiphenyl; Qualitätssicherung; Schwermetallgehalt

Geo-Deskriptoren: Halle (Saale); Greifswald; Ulm; Münster (Stadt); Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Gemäß der 'Konzeption der Umweltprobenbank des Bundes' wurden im Berichtszeitraum im Rahmen des Real-Time-Monitorings (RTM) von den Humankollektiven Vollblut-, Blutplasma-, Speichel-, 24-h- Sammelurin-, Kopf- und Schamhaarproben gewonnen, hinsichtlich ausgewählter Element- und Chlorkohlenwasserstoffkonzentrationen untersucht und in die Bank für Human-Organproben eingelagert. Die Probenahme begann konzeptionsgemäß 1995 in Halle/Saale, 1996 in Greifswald und 1997 in Ulm, während die Münsteraner Kollektive teilweise bereits seit 1981

untersucht werden. 1996 erfolgten zwei Probenahmen: Muenster (Juli/November), Halle/Saale (April/November) und Greifswald (Juni/Dezember). Hingegen werden seit 1997 alle Probenahmestandorte nur noch einmal jaehrlich beprobt: Muenster (Mai), Halle/Saale (April), Greifswald (Juli) und Ulm (Dezember). Die Ergebnisse sind sowohl fuer die Gesamtkollekte aller Standorte als auch nach Geschlechtern differenziert dargestellt. Fuer den Bleigehalt im Vollblut ergaben sich zwischen den Standorten keine wesentlichen Unterschiede, waehrend im Kopf- und Schamhaar der Greifswalder Kollektive etwas hoehere Bleiwerte als fuer die anderen Kollektive zu verzeichnen waren. An allen Standorten wurden jedoch deutliche geschlechtsbedingte Unterschiede der Bleikonzentration im Vollblut sowie im Kopf- und Schamhaar ermittelt. Dabei wiesen die maennlichen Probanden hoehere Werte auf als die weiblichen. Seit 1981 sinken die Bleigehalte im Vollblut; der Median der Blutbleispiegel in den Muensteraner Kollektiven nahm innerhalb von 16 Jahren um mehr als 60 Prozent ab. Die Cadmiumkonzentration im 24-h-Sammelurin und im Scham- und Kopfhaar lag fuer alle Kollektive etwa auf dem gleichen Niveau. Speichelproben des Ulmer Kollektivs wiesen deutlich hoehere und Speichelproben des Greifswalder Kollektivs etwas hoehere Cadmiumkonzentrationen auf als die Kollektive aus Muenster bzw. Halle/Saale. Darueber hinaus war eine deutliche Geschlechtsabhaengigkeit der Cadmiumkonzentration im Schamhaar festzustellen, wobei fuer die weiblichen Probanden niedrigere Werte als fuer die maennlichen gemessen wurden. Fuer die Humankollekte Muenster ergab sich seit 1984 eine Abnahme des Cadmiumgehalts im Speichel, Sammelurin, Kopf- und Schamhaar. Die Quecksilbergehalte im 24-h-Sammelurin ergaben fuer alle Probenahmestandorte grundsatzlich uebereinstimmende Konzentrationsbereiche. Ferner wurde an allen Standorten fuer die Probanden mit Amalgamzahnfuellungen stets ein deutlich hoherer Quecksilbergehalt als fuer die Probanden ohne Amalgamfuellung gemessen. Die Arsenispiegel im Sammelurin waren fuer alle Kollektive nahezu identisch. Die Aufschluesselung nach Geschlecht ergab eine mehr oder weniger ausgepraegte Abhaengigkeit: weibliche Probanden wiesen geringere Arsengehalte im Urin auf als maennliche. (gekuerzt)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100185/99-61CD

Titel: Umweltprobenbank des Bundes, Ausgabe 1999 : Ergebnisse aus den Jahren 1996 und 1997 ; CD-ROM

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank, Issue 1999. Results from 1996 and 1997 ; CD-ROM <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1999

Umfang: Enthaelt ausserdem: Ergebnis 1994/95, Umweltprobenbank-Infopaket (Internet), 3 Verfahrensrichtlinien; zugl. UBA-Texte 61/99 <422408>

Umwelt-Deskriptoren: Tier; Schwermetall; Blutuntersuchung; Chlorkohlenwasserstoff; Harn; Mittelgebirge; PAK; Haar; Internet; Marines Ökosystem; Biologische Probe; Pflanze; Mensch; Organ; Umweltprobenbank; Bioindikator (Tier); Terrestrisches Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Fischart; Wattenmeer; Muschel; Probenahme; Umweltbehörde; Regenwurm; Fichte; Buche; Bioindikator (Pflanze); Fließgewässer

Geo-Deskriptoren: Vorpommersche Boddenlandschaft; Bundesrepublik Deutschland; Saarland; Solling; Elbe; Rhein; Harz (Gebirge); Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

WA20 Wasser: Auswirkungen von Wasserbelastungen

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

Kurzfassung: Die Umweltprobenbank (UPB) ist eine Daueraufgabe des Bundes unter der Gesamtverantwortung des BMU sowie der administrativen und fachlichen Koordinierung des UBA. Es werden fuer die Bank fuer Umweltproben regelmaessig Tier- und Pflanzenproben aus repraesentativen Oekosystemen (marin, limnisch und terrestrisch) Deutschlands sowie fuer die Bank fuer Human-Organproben im Rahmen einer Echtzeitanalyse Blut-, Urin-, Speichel- und Haarproben studentischer Kollektive gewonnen. Vor ihrer Einlagerung werden die Proben auf ca. 50 umweltrelevante Stoffe und Verbindungen (z. B. Schwermetalle, CKW und PAH) analysiert. Der eigentliche Wert der UPB besteht jedoch in der Archivierung der Proben. Sie werden chemisch veraenderungsfrei (tiefgefroren) gelagert und somit koennen auch retrospektiv Stoffe untersucht werden, die noch nicht bekannt oder analysierbar waren oder fuer unbedeutsam gehalten wurden. Zum Stichtag 31.12.1997 lagerten ca. 93.000 Umweltproben und ca. 332.000 Human-Organproben in der UPB. Nach vorangegangenen Vor- und Pilotphasen wurden 1994-1997 konzeptionsgemaess in 8 von 13 Probennahmegebieten der Bank fuer Umweltproben sowie an allen 4 Probenahmestandorten der Bank fuer Human-Organproben der Routinebetrieb aufgenommen. Dieser Bericht gibt hauptsaechlich einen Ueberblick ueber die Ergebnisse der Jahre 1996 und 1997.

Zusaetlisch finden Sie auf dieser CD-ROM die Ergebnisse aus den Jahren 1994 und 1995 (Bericht Ausgabe 1997), das komplette Umweltprobenbank-Infopaket aus dem Internet- Angebot des Umweltbundesamtes sowie drei der 'Verfahrensrichtlinien fuer Probenahme, Transport, Lagerung und chemische Charakterisierung von Umwelt- und Human-Organproben'.

Vorhaben: 00054227 Umweltprobenbank des Bundes)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH520086

Autor: Falk, Kirsten [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Speciation von Arsen in biologischen Umweltproben aus aquatischen Oekosystemen mittels HPLC-ICP-MS / Kirsten Falk

Titelübers.: Arsenic Speciation in Biological Environmental Samples of Aquatic Ecosystems by Using HPLC-ICP-MS <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

erschienen: Juelich : Forschungszentrum Juelich, Zentralbibliothek (Vertrieb), 1999

Umfang: 137 : div. Abb.; div. Tab.; 210 Lit.

Gesamtwerk: (Berichte des Forschungszentrums Juelich ; 3695)

Freie Deskriptoren: Biogenese; Marine-Proben; Kopplungstechniken; HPLC-ICP-MS-Analysen; Silbermoeweneier; Aalmuttermuskulatur; Miesmuscheln; Gefriergetrocknete-Proben

Umwelt-Deskriptoren: Arsen; Aquatisches Ökosystem; Speziation; Flüssigkeitschromatografie; Arsenbestimmung; Biologische Probe; Umweltbelastung; Arsenverbindung; Süßwasserorganismen; Meeresorganismen; Stoffwechsel; Umweltprobenbank; Arsengehalt; Quantitative Analyse; Extraktion; Trennverfahren; Analysengerät; Probenahme; Probenaufbereitung; Massenspektrometrie; Verfahrenskombination; Ionenchromatografie; Ei; Möve; Muskel; Muschel; Tang; Braunalge; Fischart

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: The physicochemical forms of arsenic (arsenic species) which are present in the environment vary significantly with respect to toxicity, bioavailability, stability and transport behaviour. Therefore, it is necessary for an assessment of the toxic potential to humans and the environment to investigate not only the total arsenic concentrations but also to differentiate the single species. By that the knowledge about ecological correlations and pathways will be increased. The present thesis reports the results of a Ph.D. study on the development and optimisation of analytical methods for arsenic speciation and their application to biological samples from different aquatic ecosystems in Germany. The method development included separation of 12 naturally occurring arsenic species by high-performance liquid chromatography (HPLC) followed by an arsenic selective detection by inductively coupled plasma-mass spectrometry (ICP-MS). The arsenic species As (III), As (V), monomethylarsonic acid (MMA), dimethylarsinic acid (DMA), arsenobetaine (AB), arsenocholine (AC), trimethylarsine oxid (TMAO) and tetramethylarsonium (Tetra) were separated with ion-exchange chromatography, whereas reversed-phase chromatography was used for the separation of four arsenosugars. Because of the partly low arsenic concentration in biological samples a very good detection power was required. Therefore, an HPLC-ICP-MS system was tested with different nebulizers. Using the high efficiency nebulizer HHPN (Hydraulic High Pressure Nebulizer), detection limits in the low pg-range could be achieved. An important step in speciation analysis is the extraction of the samples. Specific studies have been performed for comparing the extraction of fresh and freeze-dried material. It was shown that the extraction efficiencies for fresh samples were almost 100 percent whereas for some freeze-dried samples a lower extractability was found. The developed analytical methods were applied to arsenic speciation in four marine matrices, which are representative of different trophic levels in the food chain. All samples originated from an ecosystem in the North Sea. In the extracts of common mussels, eel-pout muscles and sea gull eggs the species AB was found to be the major component of the detected arsenic species beside of small amounts of other known and unknown arsenic compounds. Bladderwrack contained mostly arsenosugars. The contents of the inorganic arsenic species were at a very low level in all analyzed samples. Regarding the mass balances it was found that a certain amount of arsenic could not be detected in most of the matrices. Therefore, it is assumed that these samples contain unknown arse-

nic species, e.g. arsenolipids or arsenoproteins. Investigations of bream, a limnic fish, showed differences with respect to arsenic species pattern and mass balance in comparison to the marine fish eel-pout. (abridged)

Stoffn./CAS-Nr: Arsenige Saeure Arsensaeure Monomethylarsonsaeure Dimethylarsinsaeure Arsenobetain Arsenocholin-Ion Trimethylarsinoxid Tetramethylarsonium-Ion

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI220135

Autor: Klein, Roland [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie]

Titel: Retrospektive Wirkungsforschung mit lagerfaehigen Umweltdaten / Roland Klein

Körperschaft: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Kongress: 3. deutschsprachige Jahrestagung von SETAC-Europe (GLB). Oekosystemare Ansaetze in der Oekotoxikologie

In: Oekotoxikologie : Oekosystemare Ansaetze und Methoden / Joerg Oehlmann [Hrsg.] ; Bernd Markert [Hrsg.]. - Landsberg. - (1999), 285-293

Freie Deskriptoren: Umweltdaten

Umwelt-Deskriptoren: Wirkungsforschung; Ökotoxikologische Bewertung; Umweltdatenbank; Bioindikator; Ökotoxikologie; Biomonitoring; Probenahme; Exposition; Kausalzusammenhang

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410151

Titel: Fuenfundzwanzig (25) Jahre Umweltdatenbank fuer Humanorganproben mit Datenbank 1974-1999

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Universitaet Muenster, Umweltdatenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank [Hrsg.]

erschienen: 1999

Umfang: GETR. PAG. : div. Abb.

Freie Deskriptoren: Humanorganproben

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Xenobiotika; Toxikologie; Forschungseinrichtung; Organ; Toxizität; Mensch; Umweltchemikalien; Schadstoffwirkung; Datenbank

Geo-Deskriptoren: Münster (Stadt)

Klassifikation: CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Forschungsergebnisse im Zusammenhang mit der Umweltdatenbank des Bundes - Ermittlung der Belastungssituation auf dem Gebiet der ehemaligen DDR -

Umfang: 1 Tab.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags; Ausleihe der Abschlussberichte in der Bibliothek des Umweltbundesamtes, Postfach 330022, D-14191 Berlin

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (1999), H. (3), 103- 105

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Umweltdatenbank; Schadstoffbelastung; Ökosystem; Schadstoffgehalt; Informationsgewinnung; Bodenbelastung; Regenwurm; Pflanzenschutzmittel; Fisch; Wildtier; Fließgewässer; Gewässerbelastung; DDT; Bioindikator; Hexachlorzyklohexan; Lindan; Umweltzustandsdaten; PAK; Luftverunreinigung; Konzentrationsmessung; Luftschatstoff; Monitoring; Polychlorbiphenyl; Cadmium; Blei; Analytik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Sachsen-Anhalt; Ostdeutschland; Saarland; Sachsen

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitaetssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

Kurzfassung: In der Umweltdatenbank des Bundes (UPB) werden Umweltdaten aus den wichtigsten Oekosystemtypen in Deutschland sowie Human-Organproben gesammelt, auf 40 besonders umweltrelevante Stoffe analysiert und auf Dauer eingelagert. So koennen auch zu spaeteren Zeitpunkten Konzentrationen oder Folgeprodukte von Stoffen ermittelt werden, die zum Zeitpunkt ihrer Einwirkungen noch nicht bekannt oder noch nicht analy-

sierbar waren oder nicht fuer bedeutsam gehalten wurden. Nach dem Abschluss der Entwicklungsphase und der Einbeziehung der Probenahmegebiete in den neuen Laendern wurde die Umweltprobenbank des Bundes zum 1. Januar 1994 als ein Instrument der umweltpolitischen Vorsorge auf Dauer eingerichtet. Der vorgesehene stufenweise Aufbau der Umweltprobenbank durch die Einbeziehung der bereits festgelegten Probenahmegebiete wird voraussichtlich im Jahre 2002 abgeschlossen sein. Begleitet wird der Aufbau der UPB durch verschiedene Forschungsvorhaben, die vom Bundesumweltministerium finanziert werden.

Vorhaben: 00032020 Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in fuer die Umweltprobenbank ausgewiesene und zukuenftige Probenahmegebiete von Gesamtdeutschland (10808012) 00036359 Erfassung chlorierter Kohlenwasserstoffe in Umweltproben der neuen Bundeslaender (20603088) 00035895 Wild als Bioindikator fuer Umweltbelastungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes (20901141)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Marth, Petra [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schramm, Karl-Werner [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Henkelmann, Bernhard [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Wolf, Alexander [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Oxynos, Konstantin [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schmitzer, Johannes [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Kettrup, Antonius [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: Die Rolle der Umweltprobenbank in der Umweltueberwachung am Beispiel von chlorierten Kohlenwasserstoffen in ausgewaehlten Matrices / Petra Marth ; Karl-Werner Schramm ; Bernhard Henkelmann ; Alexander Wolf ; Konstantin Oxynos ; Johannes Schmitzer ; Antonius Kettrup

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 1 Tab.; 33 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geo-ökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung) / O. Hutzinger [Hrsg.]. - 11 (1999), H. (2), 89-97

Freie Deskriptoren: Abramis-brama; Brassen; DDD; Larus-argentatus; DDE; Niedersaechsisches-Wattenmeer; Holsteinisches-Wattenmeer

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Biomonitoring; Chlorkohlenwasserstoff; Schadstoffakkumulation; Bioakkumulation; Fischart; Möwe; Schadstoffverbleib; Bioindikator (Tier); Belastungsanalyse; Gewässerbelastung; Polychlordinbenzodioxin; Polychlordinbenzofuran; Regionale Differenzierung; Biologisches Gewebe; Schadstoffgehalt; Schadstoffbelastung; Leber; Muskel; Ei; Schadstoffminderung; Grenzwert; Probenahme; Fließgewässer; Hexachlorbenzol; Fettgewebe; Hexachlorzyklohexan; Biphenyl; Gesamt-DDT

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Elbe; Rhein; Saar; Mulde (Fluß); Saale

Weitere Deskriptoren: accumulation-indicators; biomonitoring; bream; chlorinated-hydrocarbons; dioxins; Environmental-Specimen-Bank; herring-gull; pollutant-distribution

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Die Umweltprobenbank des Bundes hat sich im Rahmen der Oekologischen Umweltbeobachtung zu einem wichtigen und permanenten Instrument der Umweltpolitik entwickelt. Neben der Langzeitkonservierung fuer zukuenftige Forschungsaufgaben wird am Beispiel der chlorierten Kohlenwasserstoffe demonstriert, dass das durchgefuehrte Monitoring-Programm als Nachweis fuer die Effektivitaet gesetzlicher Massnahmen und zur Identifizierung von Schadstoffeintragsquellen genutzt werden kann. Der vorliegende Beitrag vermittelt am Beispiel der Brassen (Abramis brama) als Akkumulationsindikator einen aktuellen und raeumlich differenzierten Ueberblick ueber die chlororganische Belastungssituation bundesdeutscher Gewaesser (Elbe, Rhein, Saar, Mulde, Saale). Betrachtungen zur Verteilung organischer Chemikalien zwischen Gewebetypen von Brassen zeigen, dass sich die Verteilung der Schadstoffkonzentrationen in Leber und Muskel mit einem geringen Fehler

errechnen laesst. Die Dioxingehalte von Silbermöweniern (*Larus argentatus*) belegen, dass die Belastung durch strenge Emissionswerte seit Beginn der neunziger Jahre deutlich gesunken ist.

Kurzfassung: For precautionary environmental protection the Environmental Specimen Bank (ESB) has been successfully established as a permanent environmental surveillance tool in Germany. The presented monitoring results on chlorinated hydrocarbons (CHC) show very clearly the effects of political decisions and can be used for the identification of pollutant sources. The CHC burden of breams (*Abramis brama*) from five German rivers (Elbe, Rhein, Saar Mulde, Saale) gives an current overview of the pollution situation of different limnic ecosystems in Germany. A calculation model about the distribution of organic pollutants between different tissues offers the possibility to predict concentrations in liver and muscle of breams. Legislative emission restrictions have led to a significant decrease of dioxin levels in herring gull (*Larus argentatus*) eggs between 1988-1996.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100185/98-14

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Ergebnisse aus den Jahren 1994 und 1995 ; Bericht und Anhang

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1998

Umfang: GETR. PAG. : Bezug: Vorauszahlung von 20,- DM auf das Konto 432765-104 bei Postbank Berlin (BLZ 10010010), Fa. Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin unter Nennung der Texte- Nummer (14/98) und der Anschrift des Bestellers

Ausgabe: Ausg. 1997

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 14/98)

Umwelt-Deskriptoren: Quecksilberalkyl; Biphenyl; Wattenmeer; Tier; Mensch; Cadmium; Quecksilber; Fließgewässer; PAK; Forst; Schwermetall; Anthropogener Faktor; Flächennutzung; Kohlenwasserstoff; Ökosystem; Chlorkohlenwasserstoff; Pflanze; Umweltprobenbank; Marines Ökosystem; Ballungsgebiet; Limnisches Ökosystem; Terrestisches Ökosystem; Umweltveränderung; Biomonitoring

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Vorpommersche Boddenlandschaft; Dübener Heide; Solling; Elbe; Rhein; Harz (Gebirge); Bayern; Pfälzerwald

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -

verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Kurzfassung: Im Rahmen der Bank fuer Umweltproben der Umweltprobenbank des Bundes werden oekologisch repräsentative Umweltproben auf umweltrelevante Stoffe analysiert und eingelagert, um mittel- und langfristige, weitreichende Belastungen von Mensch und Umwelt zu erfassen und Informationen ueber die Gesamtsituation in den untersuchten Oekosystemen hinsichtlich einer aut- und synoekologischen Bewertung zu liefern. Die Pflanzen- und Tierproben werden aus repräsentativen Hauptoekosystemtypen (marine, Fließgewässer-, Agrar-, Forst-, ballungsraumnahe und naturnahe terrestrische Oekosysteme) Deutschlands unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Intensität der anthropogenen Beeinflussung und Flächennutzung gewonnen und auf Substanzen wie Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) und Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) untersucht. Nach vorangegangenen Vor- und Pilotphasen wurde 1994 konzeptionsgemaess in vier Probenahmegebieten der Routinebetrieb aufgenommen. Der vorliegende Bericht gibt hauptsächlich einen Überblick ueber die Ergebnisse der Jahre 1994 und 1995 einschliesslich einer Bewertung unter besonderer Berücksichtigung von Cadmium, Quecksilber/Methylquecksilber und den polychlorierten Biphenylen.

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062) 00054227 Umweltprobenbank des Bundes 00032020 Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in fuer die Umweltprobenbank ausgewiesene und zukuenftige Probenahmegebiete von Gesamtdeutschland (10808012) 00058012 Mitarbeit an der Umweltprobenbank des Bundes (KFA 207.6) 00036361 Umsetzung der Konzeption fuer die Umweltprobenbank des Bundes (10808021)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA UM410133/1997

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Bank fuer Umweltproben ; ausgewählte Ergebnisse 1997

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene Prof. Dr. Gernot Grimmer Stiftung [Affiliation]

Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]
erschienen: 1998

Umfang: 3 : Anhang

Umwelt-Deskriptoren: Ballungsgebiet; Biomonitoring; Wattenmeer; Fluss; Monitoring; Fichte; Terrestrisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Tang; Nationalpark; Braunalge; Immissionsüberwachung; Regenwurm; Probenahme; Lagerung; Umweltprobenbank; Belastungsanalyse; Ei; Muschel; Limnisches Ökosystem; Schadstoffgehalt; Schadstoffbelastung; Organischer Schadstoff; Bioakkumulation; Chlorkohlenwasserstoff; Schwermetallbelastung; Lindan; Hexachlorbenzol; Benzo(a)pyren; Quecksilberalkyl

Geo-Deskriptoren: Elbe; Rhein; Saar; Bundesrepublik Deutschland; Saarland; Saale; Mulde (Fluß); Dübener Heide; Leipzig; Hochharz; Vorpommersche Boddenlandschaft; Nordseeküste; Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

WA20 Wasser: Auswirkungen von Wasserbelastungen

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Auf der Grundlage der bestätigten Konzeption des Bundesministeriums fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fuer die Umweltprobenbank des Bundes wurden 1997 marine Umweltproben (Blasentang, Miesmuschel, Silbermöeweneier, Aalmutter) aus den BR/NP Schleswig-Holsteinisches bzw. Niedersaechsisches Wattenmeer, limnische Umweltproben (Brassen, Dreikantmuschel) aus den Fluessen Elbe, Rhein, Saar, Saale, Mulde und dem Belauer See (Bornhoeveder Seengebiet), terrestrische Umweltproben (Fichten- bzw. Kieferntriebe, Pappelblaetter, Rehleber, Stadttaubeneier, Regenwuermer) aus den ballungsraumnahen Oekosystemen Saarlaendischer Verdichtungsraum und Duebener Heide/Transek Halle-Leipzig, Fichtentriebe, Buchenblaetter, Rehlebern, Stadttaubeneier und Regenwuermer aus dem Agrar-Oekosystem Bornhoeveder Seengebiet sowie Fichtentriebe und Buchenblaetter aus dem Nationalpark Hochharz genommen. Die Matrices wurden sofort am Probenahmeort ueber fluessigem Stickstoff tiefgefroren und seitdem in einer ununterbrochenen Kuehlkette gehalten. Ausserdem erfolgte planmaessig die Aufarbeitung, Lagerung und partielle chemi-

sche Erstcharakterisierung von Umweltprobenbank-Materialien, die auch in den vorangegangenen Jahren gesammelt wurden. Letztgenanntes umfasste naturgemaess besonders Proben von in 1996 gesammelten Matrices. Es werden einige ausgewahlte Ergebnisse vorgestellt.

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062) 00054227 Umweltprobenbank des Bundes)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM070013/1E

Autor: Mages-Delle, T.

Titel: The Environmental Specimen Bank: A Component of Environmental Monitoring in the Wadden Sea / T. Mages-Delle

Titelübers.: Umweltprobenbank: Ein Teil des Umweltmonitorings im Wattenmeer <de>

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.

In: Environmental Atlas of the Wadden Sea : Volume 1: Wadden Sea of North Frisia and Dithmarschen. - Stuttgart. - 1 (1998), 120

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Wattenmeer; Kenngröße; Umweltzustandsdaten; Ökologische Situation; Umweltforschung; Ökologische Bestandsaufnahme; Wirkungsanalyse; Schadstoffwirkung; Probenahme; Biologisches Gewebe; Marines Ökosystem; Langzeitversuch; Umweltverschmutzung; Umweltprobenbank

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA54 Wasser: Meeresgewässerschutz

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hauthal, Hermann G.

Titel: Tag der Tenside 1998: Analytik der Tenside. 30.-31. Maerz 1998, Leipzig, Wilhelm-Ostwald-Institut der Universitaet / Hermann G. Hauthal

Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

Kongress: 11. Tag der Tenside. Analytik der Tenside (GDCh-Fachgruppe Waschmittelchemie)

In: SÖFW Journal : Internationales Journal für angewandte Wissenschaft - Kosmetik - Haushalt -

Spezialprodukte. - 124 (1998), H. (11), 720, 722-732

Freie Deskriptoren: Vesikel; Phasengleichgewichte; Solubilisation; Ethoxylierungsgrad; Formulierungen; Kapillarelektrophorese; Fettalkoholethoxylate

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Tensid; Tagungsbericht; Spurenanalyse; Ionisches Tensid; Nichtionisches Tensid; Analysenverfahren; Flüssigkeitschromatografie; Gaschromatografie; Detektor; Massenspektrometrie; Chemische Analyse; Elektrophorese; Potentiometrie; Voltammetrie; Polymer; Gewässersediment; Sedimentanalyse; Klärschlamm; Bodenuntersuchung; Rückstandsanalyse; Alkylbenzolsulfonat; Nonylphenol; Datierung; Anionisches Tensid; Kationisches Tensid; Umweltprobenbank; Biologischer Abbau; Rechtsvorschrift; Abwasseruntersuchung

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Der 11. Tag der Tenside wurde von der GDCh-Fachgruppe Waschmittelchemie diesmal gemeinsam mit der Deutschen Bunsen- Gesellschaft fuer Physikalische Chemie und der Universitaet Leipzig zum Schwerpunktthema Analytik der Tenside veranstaltet. Ueber 120 Teilnehmer waren in das Wilhelm-Ostwald-Institut fuer Physikalische und Theoretische Chemie der Universitaet Leipzig gekommen, um 14 Vortraege und 25 Posterbeitraege intensiv zu diskutieren. Das attraktive wissenschaftliche Programm enthielt als Schwerpunkte physikalisch-chemische Grundlagen, besonders zu Vesikeln, Phasengleichgewichten und zur Solubilisation, die Charakterisierung von Bulk-Tensiden als Rohstoffe, aber auch in Formulierungen, sowie von grenzflaechenaktiven Polymeren und die umweltrelevante Spurenanalytik von Tensiden. Auch bei der Ueberwachung von Rechtsvorschriften oder bei Untersuchungen zum biologischen Abbau spielt die Analytik der Tenside eine wichtige Rolle. Stofflich standen Nonionics im Vordergrund, methodisch wurde neben der HPLC und deren Kopplungen vor allem mit massenspektrometrischen Techniken die Kapillarelektrophorese betont.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Ostapczuk, P. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Rossbach, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schladot, J. D. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Reference Materials for Long-Term Environmental Programs / H. Emons ; P. Ostapczuk ; M. Rossbach ; J. D. Schladot

Titelübers.: Referenzmaterialien fuer langfristige Umweltprogramme <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.; 16 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

Kongress: 7. International Symposium on Biological and Environmental Reference Materials

In: Fresenius' Journal of Analytical Chemistry / W. Fresenius [Hrsg.] ; I. Luederwald [Hrsg.]. - 360 (1998), H. (3/4), 398-401

Freie Deskriptoren: Umweltproben; Interne-Kontrollsubstanzen; Zertifizierte- Referenzmaterialien; Metallverbindungen

Umwelt-Deskriptoren: Referenzmaterial; Umweltprogramm; Analytik; Chemische Analyse; Qualitätssicherung; Monitoring; Umweltprobenbank; Biologische Probe; Terrestrisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Biologisches Gewebe; Bodenprobe; Sediment; Langzeitversuch; Zertifizierung; Metall; Umweltbelastung; Pflanze; Analysenverfahren; Blei; Selen; Cadmium; Meßgenauigkeit

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: The application of reference materials (RMs) for quality control in analytical chemistry within long-term environmental monitoring and banking programs is described. The profitable use of different levels of RMs, in particular the introduction of problem-designed internal control materials and internal reference materials at the German

Environmental Specimen Bank is demonstrated. Moreover, further demands from biosphere-oriented programs for future developments of certified reference materials (CRMs) are discussed.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA NA050001

Autor: Schmidt, Gunther [Universitaet Kiel, Geographisches Institut] Schröder, Winfried Stech, Carsten

Titel: **Oekologische Raumgliederung fuer die Oekologische Flaechenstichprobe / Gunther Schmidt ; Winfried Schroeder ; Carsten Stech**

Titelübers.: Ecological Space Structure for the Ecological Area Sample <en.>

Körperschaft: Universitaet Kiel, Geographisches Institut [Affiliation] Statistisches Bundesamt Wiesbaden

erschienen: 1998

Umfang: 21 : div. Abb.; 7 Lit.; Anlagen

Freie Deskriptoren: Flaechenstichproben; Mehr-ebenengliederungen; Oekologische-Umweltbeobachtung; Oekologische-Flaechenstichproben; CART; Klassifikationen

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Meßstellen- netz; Ökosystemforschung; Umweltprobenbank; Informationssystem; Naturschutz; Regionalisierung; Raumstruktur; Stichprobe; Ökologische Bewertung; Statistik; Statistische Auswertung; Karte; Jahres- zeitabhängigkeit; Temperaturverteilung; Sonnen- scheindauer; Niederschlagshöhe; Bodenart; Meteorologischer Parameter; Klimafaktor

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informations- gewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartie- rung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die Oekologische Flaechenstichpro- be (OeFS) ist eine methodische Variante der Oeko- logischen Umweltbeobachtung (OeUB), die zu- sammen mit der Oekosystemforschung und der Umweltprobenbank die Hauptkomponenten eines Oekologischen Informationssystems bilden sollen. Deshalb ist es sinnvoll, fuer die Einrichtung und Bewertung entsprechender Messnetze sowie zur Darstellung der in ihnen erhobenen Daten eine einheitliche Raumgliederung zu entwickeln. In enger fachlicher Abstimmung zwischen dem Bun- desamt fuer Naturschutz (BfN), dem Umweltbun- desamt (UBA) sowie dem Statistischen Bundesamt (StaBA) wurde vereinbart, dass eine solche oekolo- gische Regionalisierung folgende Anforderungen erfüllen sollte: (1) Das fuer die Regionalisierung verwendete statistische Verfahren soll hierarchisch- divisiv sein. Ziel ist also eine Mehrebenengliede- rung, die sowohl fuer die OeFS als auch fuer andere Varianten der OeUB fachlich sinnvoll, statistisch begründet und gut vermittelbar ist. (2) Die fuer die

OeFS aus finanziellen Gründen anzustrebende Gliederungstiefe soll ungefähr 20 Raumklassen umfassen. Der vorliegende Bericht erläutert die im Auftrag des StaBA durchgefuehrte oekologische Raumgliederung der Bundesrepublik Deutschland. Zunaechst werden die Randbedingungen der Regionalisierung dargestellt. Anschliessend folgt die Erklärung der Berechnungen, bevor ihre Modifikationen anhand inhaltlicher Kriterien ausführlich erläutert werden.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI220141

Autor: Schröder, Winfried [Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften]

Titel: **Integration bestehender Umweltmonito- ring-Programme in Deutschland. Grundlagen, Stand und Weiterentwicklung der Oekologi- schen Umweltbeobachtung / Winfried Schroeder**

Titelübers.: Integration of Existing Monitoring Networks. Fundamental, Status Quo and Further Development of Ecological Monitoring <en.>

Körperschaft: Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften [Affiliation]

Umfang: 2 Tab.; div Lit.

In: Integriertes Monitoring : Ergebnisse, Pro- gramme, Konzepte / Wolfgang Schaefer [Hrsg.]. - Kiel. - 7 (1998), 167-170

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystemforschung; Umweltprobenbank; Geographisches Informations- system; Monitoring; Umweltinformationssystem; Bodeninformationssystem; Raumbezogene Infor- mation

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informations- gewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartie- rung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewin- nung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Daten- verarbeitung...)

Kurzfassung: Ergänzt durch Oekosystemfor- schung und Umweltprobenbank wird die oekologi- sche Umweltbeobachtung als dritte Säule eines deutschen Oekologischen Informationssystems angesehen. Der Erläuterung der Grundidee eines oekologischen Informationssystems folgte in diesem Beitrag die Darstellung des Status Quo bereits lau- fender oekologischer Monitoring-Programme. Es wurde der dringende Bedarf einer Harmonisierung aller entsprechenden Aktivitäten herausgestellt. Geographische Informationssysteme (GIS) wurden als nützliche Werkzeuge charakterisiert, die sich auch für die Harmonisierung einer Umweltdatener- fassung eignen.

Kurzfassung: In addition to ecosystem research and environmental specimen banking ecological monitoring is the third functional element of the German ecological information system. After deal-

ing with the basic idea of the ecological information system the article describes the status quo and the urgent need of harmonizing of ecological monitoring activities. It is shown that GIS is a useful tool even for harmonization of environmental measurements.

Vorhaben: 00050953 Entwicklung eines Modells zur Zusammenfuehrung vorhandener Daten von Bund und Laendern zu einem Umweltbeobachtungssystem (29781126/02) 00042328 Methodik und Organisation eines Bodenmonitoring (20706007)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI220141

Autor: Scharenberg, Wolfgang [Universitaet Kiel, Klinikum, Zentrum Klinisch-Theoretische Medizin II, Institut fuer Toxikologie]

Titel: Ergebnisse der Arbeitsgruppe 'Indikatorkonzept in den Monitoringprogrammen' / Wolfgang Scharenberg

Titelübers.: Results of the Working Group 'The Concept of Indicators in Monitoring Programmes' <en. >

Körperschaft: Universitaet Kiel, Klinikum, Zentrum Klinisch-Theoretische Medizin II, Institut fuer Toxikologie [Affiliation]

In: Integriertes Monitoring : Ergebnisse, Programme, Konzepte / Wolfgang Schaefer [Hrsg.]. - Kiel. - 7 (1998), 189-190

Umwelt-Deskriptoren: Umweltforschung; Behörde; Zusammenarbeit; Umweltqualitätsziel; Umweltprobenbank; Informationspflicht; Kenngröße; Monitoring; Umweltprogramm; Umweltzustandsdaten; Zuständigkeit; Bundesbehörde; Umweltbehörde

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die Berichtspflicht der Bundesrepublik gegenüber der EU hinsichtlich des Zustandes unserer Umwelt stellt die beauftragte Behörde (UBA) vor Probleme, da die in diesem Zusammenhang vom SRU geforderten Inhalte z.Z. nicht widerspruchsfrei bearbeitet werden können. Das UBA benoetigt dringend ein adaequates Diskussionsforum. Auch das Auditorium kam in seiner Diskussion nicht ueber die Problemstellung hinaus, wobei sich als gravierende Schwierigkeit die Uebertragung von Labor- auf Freilandsituationen und die Reduktion komplexer oekosystemarer Zusammenhaenge auf praktikable (Mess-)Parameter erwies. Unbeantwortet blieb, welche Aussagen Indikatoren ueber definierte Umweltqualitätsziele wirklich leisten können? Es wurde herausgestellt, dass der Umweltprobenbank eine besondere Bedeutung fuer die Bearbeitung der Fragestellung beizumessen ist. Eine engere Kooperation mit Institutionen der Umwelt-

forschung wird allerdings als wichtige Voraussetzung fuer eine erfolgreiche Problembearbeitung angesehen.

Kurzfassung: The federal government - represented by the Umweltbundesamt (UBA) - has the duty to report on the environmental situation. The 'Council of Experts on Environmental Issues' (Rat von Sachverstaendigen fuer Umweltfragen, SRU) recommends 4 topics to be worked on: 1. Comprehensive planning objectives (Weitbildentwicklung'), 2. Basic ecological datasets, 3. scientific requests, and 4. practical requests. Problems concerning these topics seem to be impossible to solve right now. Therefore the UBA recommends a further discussion. The auditorium discussed intensively about definitions for environmental indicators and relations of indicators and defined 'environmental quality objectives' (Umweltqualitätsziele). Especially the transfer from the laboratory to the real environmental situation, as well as the reduction of the very complex ecosystem to suitable parameters are problematical. Approaches to solve these problems were carried out by the 'Umweltprobenbank'. In order to promote the discussion the cooperation with environmental research projects should be intensified.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA WA100297/1998

Autor: Kuballa, Jürgen Jantzen, Eckard Hempel, Maximilian Stachel, Burkhard [Arbeitsgemeinschaft fuer die Reinhaltung der Elbe der Laender Brandenburg - Hamburg - Mecklenburg-Vorpommern - Niedersachsen - Sachsen - Sachsen-Anhalt - Schleswig-Holstein, Wasserguetestelle Elbe] Reincke, Heinrich [Arbeitsgemeinschaft fuer die Reinhaltung der Elbe der Laender Brandenburg - Hamburg - Mecklenburg-Vorpommern - Niedersachsen - Sachsen - Sachsen-Anhalt - Schleswig-Holstein, Wasserguetestelle Elbe]

Titel: Akkumulation von Organozinnspezies in Brassen aus der Elbe / Juergen Kuballa ; Eckard Jantzen ; Maximilian Hempel ; Burkhard Stachel ; Heinrich Reincke

Körperschaft: Arbeitsgemeinschaft fuer die Reinhaltung der Elbe der Laender Brandenburg - Hamburg - Mecklenburg-Vorpommern - Niedersachsen - Sachsen - Sachsen-Anhalt - Schleswig-Holstein, Wasserguetestelle Elbe [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 3 Lit.

Kongress: 72. Jahrestagung der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

In: Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker - Jahrestagung 1998 : Kurzreferate und Teilnehmerverzeichnis. - Frankfurt am Main. - (1998), 344-346

Freie Deskriptoren: Brassen; Chemiekombinat-Bitterfeld; Kiemen; Monobutylzinn; Dibutylzinn; Tetrabutylzinn

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffakkumulation; Bioakkumulation; Organische Zinnverbindung; Süßwasserfisch; Tributylzinn; Biozid; Antifouling; Biomonitoring; Abbauprodukt; Schadstoffquelle; Altlast; Chemische Industrie; Muskel; Leber; Biologisches Gewebe; Bioindikator (Tier); Probenahme; Umweltprobenbank; Niere; Atemtrakt; Belastungsanalyse; Schadstoffgehalt; Biokonzentrationsfaktor; Wasserverunreinigung

Geo-Deskriptoren: Elbe; Bitterfeld

Klassifikation: WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Groemping, A. H. J. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Ostapczuk, P. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Wet Deposition in Germany: Long-Term Trends and the Contribution of Heavy Metals / A. H. J. Groemping ; P. Ostapczuk ; H. Emons

Titelübers.: Nassdeposition in Deutschland: Langzeitrends und der Beitrag von Schwermetallen <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; 17 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2227-2236

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Schwermetallgehalt; Feuchtigkeit; Schadstoffdeposition; Niederschlagswasser; Probenahme; Probenahmeverfahren; Atmosphärenchemie; Schadstoffausbreitung; Analysenverfahren; Regionale Verteilung; Blei; Ionen; Wasserstoff; Chlorid; Nitrat; Sulfat; Ammonium; Natrium; Kalium; Magnesium;

Calcium; Mangan; Cobalt; Nickel; Kupfer; Zink; Cadmium; Thallium; PH-Wert

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Im Rahmen eines Messprogramms zur deutschen Umweltprobenbank werden woehentlich Niederschlaege in verschiedenen Gebieten Deutschlands gesammelt und auf ihren Gehalt an Schadstoffen sowie pH-Wert und elektrische Leitfaehigkeit untersucht. In dieser Arbeit wurden die woehentlichen und die jaehrlichen Depositionen aus Niederschlaegen in den Jahren 1994/1995 dargestellt und mit Literaturwerten verglichen. Niederschlaege wurden an acht verschiedenen Standorten an Nord- und Ostsee, im Raum Halle/ Leipzig und im Raum Saarbruecken untersucht. Fuer die meisten Schwermetalle wurde eine hoehere Deposition in staedtischen als in laendlichen Gebieten beobachtet. Die gemessenen Medianwerte lagen in der gleichen Groessenordnung der in Italien, Norwegen und Frankreich gemessenen Werte, die pH-Werte lagen mit 4,2 im Mittel relativ niedrig. Fuer die Deposition von Blei konnte in der letzten Dekade eine signifikante Abnahme der Deposition nachgewiesen werden, was die Autoren auf die Verwendung unverbleiten Benzins und auf effizienter arbeitende Filtersysteme in industriellen Anlagen zueckfuehren.

Vorhaben: 00047501 Umweltprobenbank des Bundes - Bank fuer Umweltproben)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, Hendrik

Titel: Umweltprobenbank und Analytische Chemie / Hendrik Emons

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank and Analytical Chemistry <en.>

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.; 4 Lit.

In: Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium. - 45 (1997), H. (9), 896-900

Freie Deskriptoren: Analytische-Chemie; Probenvorbereitung; Datenauswertung

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Umweltprobenbank; Chemische Analyse; Probenahme; Probenaufbereitung; Marines Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Terrestrisches Ökosystem; Biologisches Gewebe; Qualitätssicherung; Lagerung; Analysenverfahren; Bestimmungsmethode; Zuverlässigkeit; Standardmethode; Schadstoffgehalt

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemi-

sche Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Erfaßt am 12.11.1998

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410157/1994-95

Titel: Umweltprobenbank des Bundes - Jahresbericht 1994/1995 der Teilbank fuer Human-Organproben : hausinterner Entwurf

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank - Annual Report 1994/1995 of the Partial Bank for Humane Organ Specimens. In-House Draft <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: 1997

Umfang: VIII, 144 : div. Abb.; div. Tab.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Datenbank; Probenahme; Harn; Haar; Schadstoffbelastung; Schwermetallbelastung; Mensch; Chlorkohlenwasserstoff; Pentachlorphenol; Hexachlorbenzol; Polychlorbiphenyl; Zeitreihenanalyse; Qualitätssicherung; Bleigehalt; Cadmiumgehalt; Arsen; Quecksilber; Magnesium; Kupfer; Eisen; Zink; Calcium; Probenaufbereitung; Blut

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Odsjoe, Tjelvar [Swedish Museum of Natural History] Bignert, Anders [Swedish Museum of Natural History] Olsson, Mats [Swedish Museum of Natural History] Asplund, Lillemor [University Stockholm, Institute for Applied Environmental Research] Eriksson, Ulla [University Stockholm, Institute for Applied Environmental Research] Haeggberg, Lisbeth [University Stockholm, Institute for Applied Environmental Research] Litzen, Kerstin [University Stockholm, Institute for Applied Environmental Research]

Titel: The Swedish Environmental Specimen Bank - Application in Trend Monitoring of Mercury and Some Organohalogenated Compounds / Tjelvar Odsjoe ; Anders Bignert ; Mats Olsson ; Lillemor Asplund ; Ulla Eriksson ; Lisbeth Haeggberg ; Kerstin Litzen ; u.a.

Titelübers.: Die schwedische Umweltprobenbank - Einsatz im Trend-Monitoring von Quecksilber und einigen Halogenkohlenwasserstoffen <de.>

Körperschaft: Swedish Museum of Natural History [Affiliation] Swedish Museum of Natural History [Affiliation] University Stockholm, Institute for Applied Environmental Research [Affiliation] University Stockholm, Institute for Applied Environmental Research [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; 28 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2059-2066

Freie Deskriptoren: Lumme; Uria-aalge

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Probenahme; Halogenkohlenwasserstoff; Biologisches Gewebe; Ökotoxikologie; Quecksilbergehalt; Terrestrisches Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Schadstoffbestimmung; Schadstoffverbleib; Schadstoffakkumulation; Ei; Vogelart

Geo-Deskriptoren: Schweden; Ostsee

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Kurzfassung: Die Umweltprobenbank des Museums fuer Naturgeschichte in Schweden stellt eine Basis fuer die oekotoxikologische Forschung dar und ist auch zur Ueberwachung der raeumlichen Verteilung von Schadstoffen und zum Bestimmen von Trends geeignet. Seit den sechziger Jahren wurden Proben von mehr als 150000 Organismen gesammelt, von unterschiedlichen Tierarten, Habitaten und Landschaftstypen. Proben wurden fuer Studien von Spurenelementen, Organochlorverbindungen und Radionukliden verwendet. Fuer die Schadstoffueberwachung der Ostsee eignen sich die Eier von Trottellummen (*Uria aalge*). Ergebnisse zeigen einen Rueckgang der Schadstoffe DDT und seiner Abbauprodukte (auf 8 Prozent), polychlorierte Biphenyle (auf 14 Prozent) und weniger von Dibenz o(1,4)dioxinen/furanen (PCDD/F) (auf 30 Prozent), der zu unterschiedlichen Zeitpunkten seit 1960 einsetzte. Fuer den ebenfalls deutlichen Rueckgang der Quecksilberkonzentrationen konnte noch keine befriedigende Erklaerung gefunden werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wakeford, B. J. [Environment Canada Hull, Canadian Wildlife Service] Kasserra, M. T. [Environment Canada Hull, Canadian Wildlife Service]

Titel: The Relationship Between the Canadian Wildlife Service Specimen Bank and the Wildlife Toxicology Program: The Effect on Specimen Collection / B. J. Wakeford ; M. T. Kasserra

Titelübers.: Die Beziehung zwischen der Umweltprobenbank des Canadian Wildlife Service und des Wildlife Toxicology Program: die Auswirkung auf die Probensammlung <de.>

Körperschaft: Environment Canada Hull, Canadian Wildlife Service [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 4 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1933-1938

Freie Deskriptoren: Canadian-Wildlife-Service; Wildlife-Toxicology-Program

Umwelt-Deskriptoren: Behörde (Ausland); Umweltprogramm; Ökotoxikologie; Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Lagerung; Vogelart; Biologisches Gewebe; Chemische Analyse; Rückstandsanalyse; Schadstoffverbleib; Bioindikator; Bioakkumulation; Monitoring; Finanzierung; Biochemie; Umweltforschung

Geo-Deskriptoren: Kanada

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

Kurzfassung: Die Probenbank des Kanadischen Tierweltdienstes (Canadian Wildlife Service) umfasst heute 55000 Proben, von denen 80 Prozent Gewebe von Voegeln, 10 Prozent von Saeugetieren, 5 Prozent von Amphibien, 2 Prozent von Reptilien und 2 Prozent von Fischen sind. 45000 Probenuntereinheiten werden in fluessigem Stickstoff gelagert und 12000 Probenuntereinheiten bei minus 85 Grad Celsius. Probenlagerorte und der Behandlungszustand der Proben werden mit einem Labor-Informations- Managementsystem (LIMS) am Computer verfolgt. Das Labor des Kanadischen Tierweltdienstes kann folgende Chemikalien und Biochemikalien analysieren: Dioxine/Furane mit hochaufloesender Massenspektrometrie, chlororganische Verbindungen und Pentachlorphenolrueckstaende mit Gaschromatografie oder mit Massenspektrometrie, Schwermetalle mit Hilfe unterschiedlicher Atomabsorptionsspektrophotometrietechniken; Porphyrine, Retinol, Metabolite von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen mit Fluessigkeitschromatografie, biochemische Oxygenasen wie EROD (7- Ethoxiresorufin-O-deethylase), Cholinesteraseaktivitaet in unterschiedlichen Geweben. Das Material der Probenbank wurde in der Vergangenheit schon fuer unterschiedliche Studien verwendet. Eine vermehrte Zusammenarbeit der Wissenschaftler des Kanadischen Tierweltdienstes mit Wissenschaftlern anderer Abteilungen, Universitaeten, nichtstaatlichen Institutionen ua wird angestrebt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sriramachari, S. Chandra, Heeresh

Titel: The Lessons of Bhopal (Toxic) MIC Gas Disaster - Scope for Expanding Global Biomonitoring and Environmental Specimen Banking / S. Sriramachari ; Heeresh Chandra

Titelübers.: Lehren aus der MIC-(Gift)Gas-Katastrophe von Bhopal - Moeglichkeit fuer ein erweitertes globales Biomonitoring und Umweltprobenbanken <de.>

Umfang: 5 Tab.; 29 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2237-2250

Freie Deskriptoren: Autopsie; Histopathologie; Giftgas; Bhopal; Bhopal-Giftgas- Katastrophe; Methylisocyanat

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Probenahmeverfahren; Toxische Substanz; Toxikologische Bewertung; Unfall; Dosis-Wirkung-Beziehung; Letaldosis; Mensch; Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Katastrophe; Industrie; Chemische Industrie; Kontaminiert Standort; Isocyanat; Blutuntersuchung; Monitoring; Thiocyanat; Harn; Hämoglobin; Entwicklungsland; Biologisches Gewebe; Schadstoffexposition; Schadstoffwirkung

Geo-Deskriptoren: Indien

Klassifikation: CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: In dieser Arbeit werden Ergebnisse aus Autopsie- und Toxikologie- Studien an Opfern des Gasungluecks in Bhopal, bei dem sehr grosse Mengen an Methylisocyanat aus undichten Tanks ausgetreten waren, vorgestellt. Als Symptome bei den innerhalb einer bis vier Wochen Verstorbenen wurden u. a. kirschrote Faerbungen der Lunge und anderer Organe, massive pulmonale Oedeme, Emphyseme und Haemorrhagien beobachtet. Bei spaeter Verstorbenen wurden pulmonale Oedeme mit Entzuendungsherden und Ausschlaegen und in noch spaeteren Stadien fibrotische Veraenderungen der Alveolen beobachtet. Als Wirkungsmechanismus des Methylisocyanats wird die Carbamoylierung von terminalen Aminosaeuren des Haemoglobins und anderer Gewebeproteine angesehen. Allerdings wird von den Autoren vermutet, dass im Gas enthaltene Pyrolyseprodukte des Methylisocyanats, die sowohl in den Tankrueckstaenden als auch im Gewebe der Opfer identifiziert wurden, zu einer gegeueber reinem Methylisocyanat signifikant toxischeren Wirkung des Bhopal-Gases gefuehrt haben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kiriluk, R. M. [Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences] Whittle, D. M. [Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences] Keir, M. J. [Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences] Carswell, A. A. [Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences] Huestis, S. Y. [Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences]

Titel: The Great Lakes Fisheries Specimen Bank: A Canadian Perspective in Environmental Specimen Banking / R. M. Kiriluk ; D. M. Whittle ; M. J. Keir ; A. A. Carswell ; S. Y. Huestis

Titelübers.: Die Fischerei-Umweltprobenbank der Grossen Seen: Umweltprobenbanken aus der Sicht Kanadas <de. >

Körperschaft: Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences [Affiliation] Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences [Affiliation] Environment Canada Burlington, Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 12 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1921-1932

Freie Deskriptoren: Toxaphen; Great-Lakes-Fisheries-Specimen-Bank; Gewebearchiv; Archivierung; Retrospektive-Analyse; Canadian-Department-of-Fisheries

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Fischerei; Limnisches Ökosystem; Behörde (Ausland); Chemische Analyse; Monitoring; Chlorkohlenwasserstoff; Schadstoffgehalt; Fischart; Biologisches Gewebe; Analysenverfahren; Rückstandsanalyse; Forelle; Zeitreihenanalyse; Tetrachlordibenzo-p-Dioxin; Pestizidrückstand; Polychlordinbenzodioxin; Polychlordinbenzofuran; Umweltbehörde; Wasserschadstoff; Polychlorbiphenyl; Schädlingsbekämpfungsmittel

Geo-Deskriptoren: Große Seen; Kanada; USA

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA21 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: In diesem Bericht wird die Musterbank für Fischerei der Grossen Seen (GLFSB) in Kanada vorgestellt. Es handelt sich um eine Ergänzung zum laufenden Überwachungsprogramm der Kontamination der Grossen Seen, in dem seit 1977 jährlich die Konzentrationen von Metallen und organischen Chloriden in aquatischen Biosubstanzen aus den kanadischen Grossen Seen überwacht werden. Bisherige Aktivitäten befassten sich mit der Ermittlung der Auswirkungen einer Langzeitlagerung bei Tiefkühlung auf die Integrität von Rückständen organischer Chloride in archiviertem biologischen Gewebe. Aufbewahrte Muster wurden für die Bestimmung von Gesamt-PCBs, PCB-Derivaten einschließlich coplanarer PCBs, Dioxin- und Furan-Isomeren und 22 Toxaphen-Derivaten reanalyiert. Kürzlich wurden archivierte Proben von Raubfischen zur Bestimmung stabiler Isotope von Stickstoff 15N und Kohlenstoff 13C analysiert, um zeitliche Veränderungen in der Dynamik von Nahrungsgeweben zu ermitteln. Außerdem liegt ein neu überarbeiteter Katalog vor, der alle Informationen der im GLFSB gelagerten Prüfmuster enthält.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Golimowski, Jerzy [University Warszawa, Faculty of Chemistry] Dmowski, Krzysztof [University Warszawa, Department of Ecology]

Titel: Standard Species from Poland for Environmental Specimen Bank / Jerzy Golimowski ; Krzysztof Dmowski

Titelübers.: Standard-Arten aus Polen für die Umweltprobenbank <de.>

Körperschaft: University Warszawa, Faculty of Chemistry [Affiliation] University Warszawa, Department of Ecology [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.; 12 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1989-1995

Freie Deskriptoren: Dreissena-polymorpha

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Terrestrisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Pflanzenart; Tierart; Bioindikator; Binnengewässer; Fichte; Muschel; Ei; Vogelart; Fischart; Monitoring; Eignungsfeststellung; Möve; Biomonitoring; Biologisches Gewebe

Geo-Deskriptoren: Polen

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die für den Aufbau einer Umweltprobenbank in Polen in Frage kommenden Spezies werden diskutiert. Hierzu werden besonders die in Deutschland empfohlenen Spezies berücksichtigt. In Bezug auf die Meeresökosysteme ist die Algenart (*Fucus* sp.) wegen des Rückgangs ihres Wachstums an der polnischen Küste weniger geeignet, dafür wird die Sammlung von Braun- und Rotalgen empfohlen. Auch der Aalmutterbestand (*Zoarces viviparus*) ist in Polen zurückgegangen, dafür wird der Schwarzgrundel (*Gobius niger*) vorgeschlagen. Silbermöwen (Larus argentatus) können in Polen nicht gesammelt werden (sie sind geschützt); dagegen sind Miesmuscheln (*Mytilus edulis*) verfügbar. Bei den Binnengewässern ist die empfohlene Brasse (*Abramis brama*) verfügbar. Dreikantmuscheln (*Dreissena polymorpha*) kommen nur im Norden Polens vor und sind daher nur eingeschraenkt für die Umweltprobenbank geeignet, alternativ das Rotauge (*Rutilus rutilus*). Bei den terrestrischen Ökosystemen sind die Nadeln der Gemeinen Kiefer (*Pinus sylvestris*) geeignet, Birken (*Picea abies*) weniger, weil sie nicht überall in Polen vorkommen. Allgemein verbreitete Tiere sind Regenwürmer und auch die Leberproben des Europäischen Rehs (*Capreolus capreolus*) können in ausreichender Anzahl gesammelt werden. Die Haustaube (*Columbia livia domestica*) ist nur in den Städten verbreitet und ernährt sich nicht von natürlicher Nahrung. Daher sind in Polen die Eier der Elster (*Pica pica*) geeigneter für die Umweltprobenbank.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Olsson, Mats [Swedish Museum of Natural History] Bignert, Anders [Swedish Museum of Natural History]

Titel: Specimen Banking - Planning in Advance / Mats Olsson ; Anders Bignert

Titelübers.: Umweltprobenbanken - Vorabplanung <de.>

Körperschaft: Swedish Museum of Natural History [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 23 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1961-1974

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Umweltforschung; Planungsverfahren; Schadstoffverbleib; Polychlorbiphenyl; Fischart; Biologisches Gewebe; Hering; Schadstoffgehalt;

Meeresverunreinigung; Zeitreihenanalyse; Ökotoxikologie; Planung

Geo-Deskriptoren: Ostsee

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: In diesem Bericht des Schwedischen Museums fuer Naturgeschichte werden einige Qualitaetskriterien diskutiert, die eine Probe besitzen muss, um in einer Musterbank fuer Umweltdaten gelagert zu werden, wobei die Zweckmaessigkeit und der zukuenftige Wert eines Programms zur Aufbewahrung der Pruefmuster von der Art der Probennahme und den Lagerbedingungen abhaengen. Wenn das Material aus nicht repreasentativen Proben besteht oder keine Ermittlung einer ausreichenden Anzahl analytischer Daten fuer eine geeignete Statistik zulaesst, ist die Aufnahme kaum gerechtigt. Dass einige Fragen in der Zukunft wichtig sind, weiss man schon im voraus, dabei stellen die zeitlichen und raeumlichen Veraenderungen der Umweltverschmutzung wichtige Faktoren dar. Diskutiert wird, wo Prioritaeten gesetzt werden sollten und welche Selektionskriterien fuer eine sinnvolle Aufbewahrung in einer Musterbank zu waehlen sind.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Becker, P. R. [United States National Institute of Standards and Technology, Charleston Laboratory] Wise, S. A. [United States National Institute of Standards and Technology] Thorsteinson, L. Koster, B. J. [United States National Institute of Standards and Technology] Rowles, T. [National Oceanic and Atmospheric Administration Silver Spring]

Titel: Specimen Banking of Marine Organisms in the United States: Current Status and Long-Term Prospective / P. R. Becker ; S. A. Wise ; L. Thorsteinson ; B. J. Koster ; T. Rowles

Titelübers.: Umweltdatenbanken von Meeresorganismen in den USA: aktueller Stand und langfristige Perspektive <de.>

Körperschaft: United States National Institute of Standards and Technology, Charleston Laboratory [Affiliation] United States National Institute of Standards and Technology [Affiliation] United States National Institute of Standards and Technol-

ogy [Affiliation] National Oceanic and Atmospheric Administration Silver Spring [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 33 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1889-1906

Freie Deskriptoren: Exxon-Valdez; Tuemmler; Eisbaer; Seekuh

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Biomonitoring; Meeresverunreinigung; Bioindikator; Meeresorganismen; Meeressediment; Biologisches Gewebe; Schadstoffbestimmung; Schadstoffverbleib; Muschel; Ölunfall; Meeressäugetier; Leber; Mensch; Auster; Muskel; Fischart; Niere; Fettgewebe; Delfin; Seehund; Wal; Robbe; Otter; Gefährdete Tierart; Nahrungskette; Gesundheitsvorsorge; Marinen Ökosystem

Geo-Deskriptoren: USA; Atlantik; Pazifik

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: In dieser Studie wird ueber den derzeitigen Stand und die weiteren Aussichten der nationalen, durch Biomonitoring gewonnenen Datenbank (NBSB) berichtet, wobei ein Schwerpunkt auf marinen Organismen liegt. Seit 1979 spielt die NBSB eine wichtige Rolle in Monitoring- und Forschungsprogrammen, die sie im Bereich der marinen Oekosysteme auch in Zukunft beibehalten wird. Die hier gespeicherten Daten spielen eine wichtige Rolle bei der Beurteilung der weltweiten Kontamination mit Schadstoffen und somit auch der Anreicherung in der Nahrungskette sowie bei der Untersuchung genetischer Evolutionslinien. Die meisten Daten, die der NBSB zur Verfuegung stehen, stammen aus Monitoring-Programmen. Sie umfassen Daten ueber Muscheln, marine Sedimente sowie Gewebe von Fischen und marinen Saeugern. Fuer die marinen Saeuger wurden detaillierte Probenahme- und Archivierungsprotokolle entworfen und ein Programm zur Qualitaetssicherung der chemischen Analyse der Gewebeproben eingerichtet. Fuer die Zukunft ist ein Satellitensystem geplant, das seinen

Sitz im Forschungszentrum in Charleston, Sued-Carolina, haben wird.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Morita, Masatoshi [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies] Yoshinaga, Jun [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies] Mukai, Hitoshi [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies] Ambe, Yoshinari [University of Agriculture and Technology Tokyo] Tanaka, Atsushi [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies] Shibata, Yasuyuki [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies]

Titel: Specimen Banking at National Institute for Environmental Studies, Japan / Masatoshi Morita ; Jun Yoshinaga ; Hitoshi Mukai ; Yoshinari Ambe ; Atsushi Tanaka ; Yasuyuki Shibata

Titelübers.: Umweltprobenbanken im Nationalen Institut fuer Umweltstudien, Japan <de.>

Körperschaft: Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies [Affiliation] Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies [Affiliation] University of Agriculture and Technology Tokyo [Affiliation] Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 4 Tab.; 7 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1907-1919

Freie Deskriptoren: National-Institute-for-Environmental-Studies; Dokumentation

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Lagerung; Forschungseinrichtung; Schadstoffverbleib; Wasserprobe; Sedimentkörper; Regionale Verteilung; Umweltgeschichte; Muschel; Biologisches Gewebe; Quecksilbergehalt; Monitoring; Bioindikator; Meeressorganismen; Internationale Zusammenarbeit; Kopffüßer; Mensch; Organischer Schadstoff; Schädlingsbekämpfungsmittel; Phthalsäureester; Chlorkohlenwasserstoff; Umweltforschung; Schadstoffgehalt; Umweltbelastung; Schadstoffbelastung; Umweltbehörde; Behörde (Ausland)

Geo-Deskriptoren: Japan

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die Umweltprobenbank des Nationalen Instituts fuer Umweltforschung (National Institute for Environmental Studies (NIES)) in Japan, deren Forscher mehr als 15 Jahre Erfahrung haben, wird vorgestellt. Die Raemlichkeiten zur Probenlagerung werden beschrieben. Es werden Versuche zur Lagerungsfähigkeit von Proben (zB Muschelhomogenate werden mit organischen Schadstoffen dotiert) geschildert. Folgende Proben werden gesammelt: atmosphaerische Feststoffpartikel; an Wasserproben: Seewasser, Meerwasser, Regenwasser, Grundwasser, antarktischer Schnee; aus Boden und Sediment: Boeden, Meeressediment, Flussdiment, Seensediment: an Pflanzen: diverse Pflanzen, Jahresringe von Baeumen, Meeresalgen; an Tieren: Voegel, Saeugetiere, Fische, Schnecken, Schalentiere, Tintenfische und Korallen; Proben vom Menschen: Haare, Muttermilch, Urin, Blut, Fettgewebe, Autopsieproben, Zahne, Knochen; sowie diverse Nahrungsmittel, saisonabhaengige Nahrungsmittel. Der zeitabhaengige Trend von Schadstoffen in Proben wird an einigen Beispielen erlaeutert: Schwefeloxidtransport, Muschelueberwachung, Kurzhalsmuscheln als Bioindikatoren fuer Organozinnverbindungen, Tintenfisch, der weit im Meer verbreitet ist, zur Ueberwachung des Schadstoffgehalts der Ozeane. Zu weiteren Forschungsaktivitaeten gehoeren die Herstellung von zertifizierten Referenzmaterialien, die Verwendung von Zeitrecordern wie Sedimentgesteinstreifen, Korallen skelette, Jahresringe von Baeumen, Fischotolithen oder menschliches Haar zur Ueberwachung von Langzeitaenderungen der Erde und der Umwelt.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH350429E

Titel: Sampling and Sample Preparation : Practical Guide for Analytical Chemists / Markus Stoeppeler [Hrsg.]

Titelübers.: Probennahme und Aufschluss <de.>

Person: Stoeppeler, Markus [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Springer-Verlag, 1997

Umfang: XIV, 202 : 75 Abb.; 46 Tab.; div. Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

ISBN/Preis: 3-540-61975-5

Freie Deskriptoren: Biologische Probe

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Probenaufbereitung; Analytik; Chemische Analyse; Spurenanalyse; Blutuntersuchung; Wasseruntersuchung; Sauerer Niederschlag; Regen; Schnee; Meerwasser; Süßwasser; Spurenstoff; Bodenuntersuchung; Bodenlösung; Abfalluntersuchung; Lagerung; Um-

weltprobenbank; Biologisches Gewebe; Lebensmitteluntersuchung; Zement; Aufschlußverfahren; Mikrowellen; Zementindustrie; Trockenverfahren; Naßverfahren; Probenahmeverfahren; Abbau; Gärung; Spurenelement

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

AB30 Abfall: Methoden der Informationsgewinnung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

Kurzfassung: The significant progress achieved in modern instrumental analysis has led to a continuous lowering of detection limits and improved precision. This should in principle permit the reliable and extremely precise analysis of trace compounds mainly trace elements, at levels down to the lowest natural concentrations. However, the frequently observed very high discrepancies between the analytical results of different laboratories as well as the deviations from true values are, regrettably, still common in analytical practice. Basic methodological errors at the determination step can usually be minimized or even avoided by carefully performed quality control measures - e.g. by interlaboratory comparisons and the proper use of certified reference materials. The most severe and often underestimated error sources, however, are those connected with the whole and often extremely complex sampling process, and also to a lesser extent, with sample preparation prior to analysis. Thus, for these initial steps of an analytical procedure particular experience is needed, as well as a detailed knowledge of the interrelations between these steps, which always have to be applied with the utmost care. In collaboration with a number of very experienced colleagues working in different research areas, the editor of this book has tried to contribute to a better understanding of these particular error sources and how they can be overcome in a series of training courses held during the last decade at the 'Haus der Technik' Essen, Germany. The condensed content of these courses, subdivided into the two main parts of sampling and sample preparation, was already presented in the German edition of this book, which appeared in 1994. Its remarkable suc-

cess has led to the present updated and generally improved English edition in which some themes of primary importance have been somewhat enlarged for the sake of a broader international audience.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schramm, K.-W. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Oxynos, K. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schmitzer, K. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Marth, J. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Kettrup, A. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: PCDD/F and Other Chlorinated Hydrocarbons in Matrices of the Federal Environmental Specimen Bank / K.-W. Schramm ; K. Oxynos ; K. Schmitzer ; J. Marth ; A. Kettrup

Titelübers.: PCDD/F und andere Chlorkohlenwasserstoffe in Matrices der Umweltprobenbank des Bundes <de. >

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 9 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2153-2158

Freie Deskriptoren: Columba-livia; Larus-argentatus; Abramis-brama

Umwelt-Deskriptoren: Polychlordinbenzodioxin; Polychlordinbenzofuran; Chlorkohlenwasserstoff; Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Sediment; Sedimentanalyse; Vogelart; Fischart; Möve; Ei; Fluss; Leber; Muskel; Biologisches Gewebe

Geo-Deskriptoren: Elbe; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

Kurzfassung: Es werden Ergebnisse aus Untersuchungen von Material der Deutschen Umweltprobenbank in Bezug auf Konzentrationen von polychlorierten Dibenz-p-dioxinen und -furanen (PCDD/F) präsentiert. Eine Trendanalyse des Gehalts an polychlorierten Dibenz-p-dioxinen und -furanen im Zeitraum 1988 bis 1993 in den Eiern von Silbermöwen (*Larus argentatus*) von den Inseln Trischen und Mellum ergab eine abnehmende Tendenz der Dibenz-p-dioxin- und -furangehalte. Im Vergleich dazu waren die Eier der Haustaube (*Columba livia f. domestica*) weniger mit Dibenz-p-dioxinen und -furanen kontaminiert als die Eier der Silbermöwe. Möglicherweise ist dies auf die unterschiedliche Nahrung der beiden Vogelarten zurückzuführen; die Nahrung von Silbermöwen besteht meist aus Fisch, während die Tauben Wuermer, anthropogene Abfaelle und Getreide verzehren. Die Untersuchung von Flusssediment des deutschen Teils der Elbe (Schmilka, Dresden, Dessau, Barby, Magdeburg, Havelberg und Cumlosen) im Zeitraum 1991 bis 1993 ergab eine hohe Belastung des Sediments mit Dibenz-p-dioxinen und -furanen, die zeitlich fluktuierte. Es wurden die Verhältnisse zwischen den Konzentrationen von 14 Schadstoffen (u. a. polychlorierte Biphenyle, Hexachlorcyclohexane) in Leber und Muskel der Brasse (*Abramis brama*) bestimmt. Alle Ergebnisse sind unter Berücksichtigung der Fettkorrektur nahe 1. Das gefundene stabile Werteverhältnis kann zur Vorhersage unbekannter Konzentrationen im Gewebe verwendet werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koglin, D. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie] Backhaus, F. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schladot, J. D. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Particle-Size Distribution in Ground Biological Samples / D. Koglin ; F. Backhaus ; J. D. Schladot

Titelübers.: Partikelgrößenverteilung in gemahlenen biologischen Proben <de. >

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 5 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2041-2047

Freie Deskriptoren: Mahlverfahren

Umwelt-Deskriptoren: Partikelgröße; Probenahme; Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Biologisches Gewebe; Ultraschall; Leber; Hirsch; Muskel; Aufbereitungsverfahren

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätsicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Da moderne Spurenanalysen und retrospektive Untersuchungen von Mustern der Bank für Umweltproben (ESB) überschüssige Substanz erfordern, die als Referenzmaterial dient und dementsprechend charakterisiert und präpariert sein muss, werden in dieser Studie die Abnahme der Partikelgröße von Hirschleber- und Brassenmuskel-Gewebe nach verschiedenen Mahlprozeduren sowie die Auswirkungen einer Ultraschallbehandlung der Proben vor den Messungen analysiert. Bevor die biologischen Proben untersucht und für längere Zeit bei sehr tiefen Temperaturen gelagert werden können, muss man das Material zerkleinern und in einem zweiten Schritt zermahlen und homogenisieren. Bei dieser Prozedur wird die Mahlvorrichtung mit flüssigem Stickstoff auf eine Temperatur von minus 190 Grad Celsius gekühlt. Eine signifikante Bedingung für homogene Muster wird erfüllt, wenn 90 Prozent der Partikel kleiner als 200 Mikrometer sind. Die Verteilung der Partikelgröße des verarbeiteten Materials wird in Deutschland in der ESB mit einem dafür entwickelten Laser gemessen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Krahn, Margaret M. [National Oceanic and Atmospheric Administration Seattle, National Marine Fisheries Service] Becker, Paul R. [United States National Institute of Standards and Technology, Charleston Laboratory] Tilbury, Karen L. [National Oceanic and Atmospheric Administration Seattle, National Marine Fisheries Service] Stein, John E. [National Oceanic and Atmospheric Administration Seattle, National Marine Fisheries Service]

Titel: **Organochlorine Contaminants in Blubber of Four Seal Species: Integrating Biomonitoring and Specimen Banking / Margaret M. Krahn ; Paul R. Becker ; Karen L. Tilbury ; John E. Stein**

Titelübers.: Chlororganische Schadstoffe im Fettgewebe von vier Seehundarten: Integration von Biomonitoring und Umweltprobenbanken <de.>

Körperschaft: National Oceanic and Atmospheric Administration Seattle, National Marine Fisheries Service [Affiliation] United States National Institute of Standards and Technology, Charleston Laboratory [Affiliation] National Oceanic and Atmospheric Administration Seattle, National Marine Fisheries Service [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.; 30 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2109-2121

Freie Deskriptoren: *Erignathus-barbatus*; *Phoca-vitulina*; *Callorhinus-ursinus*; *Phoca-hispida*; *Chlor-dan*; Bering-See

Umwelt-Deskriptoren: Seehund; Meeressäugetier; Biologisches Gewebe; Fettgewebe; Schadstoffverbleib; Schadstoffakkumulation; Bioakkumulation; Probenahme; Probenahmeverfahren; Polychlorbiphenyl; DDT; Hexachlorbenzol; Dieldrin; Umweltprobenbank; Marines Ökosystem; Meeresverunreinigung; Chlorkohlenwasserstoff; Gesamt-DDT

Geo-Deskriptoren: Alaska; USA; Washington; Oregon

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Fettgewebeproben von vier Robbenarten aus Alaska (Bartrobbe (*Erignathus barbatus*), Seehund (*Phoca vitulina*), noerdlicher Seebaer (*Cal-lorhinus ursinus*) und Eismeerringelrobbe (*Phoca hispida*) wurden gesammelt zur Aufnahme in die Amerikanische Nationale Bioueberwachungsprobenbank (US National Biomonitoring Specimen Bank) und auch zur direkten Analyse (im Rahmen des 'US National Marine Fisheries Service's Marine Mammal Health and Stranding Response'-Programms). Die Fettproben wurden auf Organochlorverbindungen untersucht. Dabei zeigten die Bartrobben und die Eismeerringelrobben aus der Arktis von Alaska geringe Konzentrationen an Organochlorverbindungen. Seehunde vom Prince- William-Sund, Alaska zeigten etwas hoehere Konzentrationen. Im Gegensatz dazu wurden bei den noerdlichen Seebaeren von den Pribilof-Inseln etwa um eine Groessenordnung hoehere Konzentrationen an Organochlorverbindungen gefunden. Die unterschiedlichen Konzentrationen koennen mit unterschiedlichen Essgewohnheiten und unterschiedlichem Wanderverhalten erklaert werden. Alter und Geschlecht spielen dabei offenbar keine Rolle. Die hoechsten Konzentrationen an Organochlorverbindungen wurden in angespuelten Seehunden entlang der Nordwestkueste der USA gefunden. Dieses Ergebnis ist konsistent mit der hoeheren anthropogenen Schadstoffkonzentration in Kuestengebieten mit Staedten gegenueber den entlegenen arktischen Gebieten. Die Integration von Echtzeitschadstoffueberwachung und Aufnahme in Probenbanken liefert wichtige Eckdaten zur Planung und Verwaltung der Probenbanken. So koennen zB zur Erfassung saisonbedingter Trends geeignete Spezies ausgewaehlt werden.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Neue Wege im Umweltforschungsprogramm der Bundesregierung?**

Umfang: Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Naturwissenschaften : Organ der Max-Planck-Gesellschaft zur Foerderung der Wissenschaften - Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte - Hermann von Helmholz-Gemeinschaft. - 84 (1997), H. (11), 518-520

Freie Deskriptoren: Umweltforschungsprogramm; Sozialdemokratische-Kritik

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Umweltforschung; Interdisziplinäre Forschung; Nachhaltigkeitsprinzip; Ökosystemforschung; Agrarlandschaft; Naturahe Bewirtschaftung; Ressourcenerhaltung; Ballungsgebiet; Altlastensanierung; Naturschutz; Diversität; Ökotoxikologie; Klimatologie; Globale Aspekte; Umweltmedizin; Umweltschutztechnik; Umwelterziehung; Politische Partei; Umweltprobenbank

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Die bisher in verschiedenen ministeriellen Programmen verzettelte Umweltforschung wird jetzt als zusammenfassendes Konzept der Bundesregierung präsentiert. Das Programm 'Forschung fuer die Umwelt', das Bundesforschungsmi-nister Dr. Juergen Ruettgers und Bundesumweltmi-nisterin Dr. Angela Merkel am 3. September 1997 vorstellten, strebt stärker als seine Vorgaenger Interdisziplinarität an. Es folgt damit den Anre-gungen unter anderem des Wissenschaftsrates in seiner umfangreichen Evaluation der Umweltfor-schung im Jahre 1994. Das im Bundesministerium fuer Bildung, Wissenschaft, Forschung und Techno-logie (BMBF) ausgearbeitete Umweltforschungs-programm hat bewusst einen 'gestalterischen' Cha-rakter. Es sei nicht am 'grünen Tische' entstanden, betonten die Minister, sondern in Absprache mit Industrieverband und Gewerkschaftsbund, kommu-nalen Spitzenverbaenden, Umweltverbaenden, Wissenschaftsorganisationen und Beratungsgremien der Bundesregierung, zum Beispiel dem Wissenschaft-lichen Beirat 'Globale Umweltveränderungen' (WBCU, Naturwissenschaften aktuell 6/96). Das Programm will Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft anstoßen. Ein funktionsfähiger Naturhaushalt soll ein menschenwürdiges Leben sichern. Allerdings werden hier Grenzen sichtbar gemacht: Eine wachsende Weltbevölkerung müs-se erst ihre Grundbedürfnisse sichern. Wenn sich die Entwicklungsländer wirtschaftlich entwickelt und damit die Lebensbedingungen verbessert haben, sei ihnen wirksamer Umweltschutz möglich. 'Zukunftsmodelle, die Umweltschutz oder Ökologisie-rung zum alleinigen Ziel des gesamten staatlichen und privatwirtschaftlichen Handelns machen wol-ten, sind ... dauerhaft nicht tragfähig', charakteri-siert das Programm seine Ausgangslage. Auch in wirtschaftlich fortgeschrittenen Ländern könne Umweltschutz nicht ohne Rücksicht auf die Inno-vationszyklen und die Leistungskraft der Volkswirt-schaft betrieben werden. Sonst würden die Arbeitsplaetze dorthin verlagert, wo mit geringeren Sozial- und Umweltstandards produziert wird. Dies sei aber weder ökologisch noch sozial verträglich. Global müsste die ökologische Effizienz des Res-sourcenverbrauchs deutlich gesteigert werden. Laengerfristig sollen Basisinnovationen 'grundle-gend neue, umweltschonendere Pfade der Technik- und Produktentwicklung eröffnen'. Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen dafür, den Kosten und den sozialen Standards hätten sich Umwelt-standards zu entscheidenden Standortfaktoren ent-wickelt. Das Umweltforschungsprogramm ist nicht mehr schadstoffbezogen oder auf die Umweltme-dien orientiert, sondern wir jetzt als ein raumbezo-genes Konzept formuliert und ist stärker als seine Vorgaenger mit anderen Regierungsprogrammen

und Forschungsaktivitäten verbunden. Es setzt Schwerpunkte in drei Themenfeldern.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: ME360220

Titel: Nationales Aktionsprogramm 'Umwelt und Gesundheit' : Sachstandsbericht ; global denken - lokal handeln

Titelübers.: National Action Program 'Environment and Health'. Report ; Think global - Act Local <en. >

erschienen: Frankfurt a.M., 1997

Umfang: 228 S. : div. Tab.

Ausgabe: (Fassung vom Juni/97)

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Umwelt-Survey

Umwelt-Deskriptoren: Gesundheit; Globale As-pekte; Gesundheitsgefährdung; Innenraumluft; Luftverunreinigung; Luftgüte; Lärmbelastung; Mensch; Wasserhygiene; Lufthygiene; Altlast; Bodenbelastung; Abfallbeseitigung; Datenbank; Toxi-kologie; Umweltmedizin; Baustoff; Privathaushalt; Biozid; Muttermilch; Bleigelhalt; Schwermetallbelastung; Benzol; Polychlorbiphenyl; Quecksilberge-halt; Schwermetallgehalt; Ozonschicht; Krebs-krankheit; Fruchtbarkeit; Allergie; Qualitätssiche-rung; Gesundheitliche Bewertung; Risikoanalyse; Bewertungsverfahren; Informationsgewinnung; Umweltinformation; Lebensmittel; Tabakrauch; Ozon; Umweltprobenbank; Schadstoffwirkung; Strahlenwirkung; Human-Biomonitoring; Epidemiologie; Pestizidrückstand; Rückstandsanalyse

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA80 Umwelt und Gesundheit - Untersuchungen und Methoden

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

SR20 Strahlung: Wirkung von Strahlen

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Mit KLEA 508 Lagerung von Organpro-ben bei -80 Grad C. Umweltprobenbank (Daten-bank) fuer Humanorganproben an den Universi-tätskliniken in Münster

Umfang: 19 Abb.; 1 Tab.; Zusammenfassung ue-bernommen mit freundl. Genehmigung des Heraus-gebers/Verlags

In: KK - Die Kälte und Klimatechnik : Offizielles Organ des Bundesinnungsverbandes des Deutschen Kälteanlagenbauerhandwerks. - 50 (1997), H. (10), 840, 842, 844, 846, 848, 850

Freie Deskriptoren: Organproben; KLEA-508; Humanorganproben; KLEA-404A

Umwelt-Deskriptoren: Kühlung; Datenbank; Mensch; Klimatisierung; Verfahrenstechnik; Kältemittel; Umweltprobenbank

Geo-Deskriptoren: Münster (Stadt)

Klassifikation: LU50 Luft; Atmosphärenschatz/Klimaschutz; Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Kurzfassung: Der Kaelte-Klima-Fachbetrieb Emde in Muenster wurde kuerzlich mit einer nicht alltaeglichen Aufgabe betraut: An den Universitaetskliniken in Muenster wurde ihm der Zusammenbau und die Montage von drei mehrstufigen fahrbaren Kompaktaelteanlagen anvertraut, die wechselseitig in der Lage sind, menschliche Organproben, die unterschiedlichen Umweltbelastungen ausgesetzt waren, in einer Tiefkuehlzelle bei einer konstanten Temperatur von -80 Grad C (Vorraum als Schleuse -22 Grad C) dauerhaft zu lagern. Nicht fluessiger Stickstoff ist hierbei das Kuehlmedium, sondern die Tieftemperatur-Kaeltemittel KLEA 404A (Vorraum) und KLEA 508 (Hauptraum). Hierzu bestehen an den Universitaetskliniken in Muenster schon seit 1980 praktische Erfahrungen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Odsjoe, Tjelvar [Swedish Museum of Natural History]

Titel: Manual and Standard Operating Procedures in Nordic Environmental Specimen Banking / Tjelvar Odsjoe

Titelübers.: Handbuch und standardisierte Arbeitssablaeufe in nordischen Umweltprobenbanken
<de.>

Körperschaft: Swedish Museum of Natural History [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 13 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1955-1960

Freie Deskriptoren: Handbuch; Probentransport

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Standardisierung; Internationale Harmonisierung; Internationale Zusammenarbeit; Chemische Analyse; Lagerung; Probenaufbereitung; Monitoring; Transportsystem

Geo-Deskriptoren: Skandinavien; Schweden; Dänemark; Norwegen; Finnland; Island; Grönland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Dieser Bericht ist ein Leitfaden, wie in nordischen Musterbanken fuer Umweltproben (ESBs) gearbeitet wird und wie Standardmethoden fuer die Handhabung der Pruefmuster aussehen.

1991 startete man unter der Aufsicht des 'Nordic Council of Ministers' ein Projekt zur Koordinierung der ESBs in den nordischen Laendern. 1995 veroeffentlichte die Projektgruppe eine gemeinsame Beschreibung fuer die Handhabung bei der Sammlung, dem Transport, der Praeparation und der Lagerung der Proben in den Nord-ESBs. Das primaere Ziel des Leitfadens ist die Darstellung der Methoden und Techniken, die benutzt werden. Die Brennpunkte der weiteren Zusammenarbeit sind die Fortschreibung des Manuals und die Erstellung von Standardmethoden fuer die Handhabung der Muster, wobei die nationalen Protokolle eine Basis fuer diese Arbeit bilden. Die Anerkennung und Erstellung von Standardprotokollen wird als eine Hilfe bei gemeinsamen Monitoring und bei der Qualitaetssicherung angesehen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Marth, Petra [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Oxynos, Konstantin [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schmitzer, Johannes [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schramm, Karl-Werner [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Kettrup, Antonius [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: Levels of Chlorinated Hydrocarbons (CHC) in Breams (*Abramis brama*) from the River Elbe. (A Contribution to the Federal Environmental Specimen Bank) / Petra Marth ; Konstantin Oxynos ; Johannes Schmitzer ; Karl-Werner Schramm ; Antonius Kettrup

Titelübers.: Gehalte an chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) in Brassen (*Abramis brama*) aus der Elbe. Ein Beitrag zur Bundesumweltprobenbank
<de.>

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 2 Tab.; 22 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2183-2192

Freie Deskriptoren: Abramis-brama; Brassen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Chlorkohlenwasserstoff; Fischart; Leber; Muskel; Biologisches Gewebe; Schadstoffverbleib; Polychlorbiphenyl;

DDT; Zeitverlauf; Regionale Differenzierung; Gewässerbelastung; Fluss; Schadstoffakkumulation; Bioindikator (Tier); Biomonitoring

Geo-Deskriptoren: Elbe

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

Kurzfassung: Wegen der politischen Veraenderungen in Ostdeutschland und der Verminderung der Einleitung von industriellen Abwaessern in die Elbe wurden in dieser Studie die Konzentrationen chlorierter Kohlenwasserstoffe (CHCs) im Muskel- und Lebergewebe von Brassen (Abramis brama) aus der Elbe im Gebiet von Prossen bis Hamburg im Zeitraum 1991, 1993 und 1994 beobachtet. Besonders schwer belastet mit HCB, OCS, DDT-Metaboliten und PCBs waren Proben, die aus Prossen und Dresden stammten. 1991 verminderte sich die Belastung zwischen Dresden und Vockerode signifikant (OCS und DDE um 65 Prozent, PCBs um 51 Prozent) und veraenderte sich flussabwaerts von Vockerode nach Cumlosen kaum. Erhohte Konzentrationen fuer HCH wurden in Aken, Barby und Heinrichsberg gemessen. Ein ansteigendes zeitliches Muster zeigte sich in dieser Periode fuer HCB, OCS und DDE in Prossen. Es zeigte sich, dass Brassen ein gut geeigneter biologischer Indikator sind und die unterschiedliche Belastung im Flussverlauf der Elbe widerspiegeln.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 98-012/Anl.3

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Sprengart, Jochen [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wuest, Roman [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Nentwich, Kathrin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes : Anlage 3: Literatur zu den Probenahmegebieten / Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich

Titelübers.: Development of Area-Related Sampling Schemes for the Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1997

Umfang: 84 : div. Lit.; Abstract s. <373334>

Nummer: 20601062 (Förderkennzeichen) UBA-FB 98-012/ANL.3 (FKZ=20601062) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Probenahmeplan

Umwelt-Deskriptoren: Gewässereinzugsgebiet; Ballungsgebiet; Probenahme; Umweltprobenbank; Wasserprobe; Wasseruntersuchung; Bodeninformationssystem; Fluss; Seen

Geo-Deskriptoren: Saarland; Rhein; Elbe; Harz (Gebirge); Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA40 Wasser: Qualitätsfragen (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 98-012/Anl.2

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Sprengart, Jochen [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wuest, Roman [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Nentwich, Kathrin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes : Anlage 2: Gebietsbezogene Probenahmeplaene / Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich

Titelübers.: Development of Area-Related Sampling Schemes for the Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1997

Umfang: 194 : div. Abb.; div. Tab.; Abstracts s. <373334>

Nummer: 20601062 (Förderkennzeichen) UBA-FB 98-012/ANL.2 (FKZ=20601062) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Gewässereinzugsgebiet; Wasserprobe; Ballungsgebiet; Einzugsgebiet; Probenahme; Wasseruntersuchung; Umweltprobenbank; Bodeninformationssystem; Seen; Fluss

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Saarland; Rhein; Elbe; Harz (Gebirge); Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA40 Wasser: Qualitätsfragen (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 98-012/ANL.1

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Sprengart, Jochen [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wuest, Roman [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Nentwich, Kathrin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes : Anlage 1: Tabellarische Beschreibung der Probenahmegebiete / Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich

Titelübers.: Development of Area-related Sampling Schemes for the Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

erschienen: 1997

Umfang: 35 : div. Tab.; Abstracts s. <373334>

Nummer: 20601062 (Förderkennzeichen) UBA-FB 98-012/ANL.1 (FKZ=20601062) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Gewässereinzugsgebiet; Ballungsgebiet; Probenahme; Umweltprobenbank; Bodeninformationssystem; Wasserprobe; Einzugsgebiet; Wasseruntersuchung; Fluss; Seen

Geo-Deskriptoren: Elbe; Harz (Gebirge); Bundesrepublik Deutschland; Rhein; Bornhöveder Seenkette; Saarland; Dübener Heide

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA40 Wasser: Qualitätsfragen (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 98-012/0

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Sprengart, Jochen [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wuest, Roman [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Nentwich, Kathrin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes / Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich

Titelübers.: Development of Area-Related Sampling Schemes for the Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1997

Umfang: 286 : 69 Abb.; 134 Tab.; 192 Lit.

Nummer: 20601062 (Förderkennzeichen) UBA-FB 98-012/0 (FKZ=20601062) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Ballungsgebiet; Probenahme; Umweltprobenbank; Wasserprobe; Einzugsgebiet; Wasseruntersuchung; Gewässereinzugsgebiet; Bodeninformationssystem; Seen; Fluss

Geo-Deskriptoren: Elbe; Bornhöveder Seenkette; Rhein; Harz (Gebirge); Saarland; Bundesrepublik Deutschland; Dübener Heide

Weitere Deskriptoren: environmental specimen bank; sampling; sampling scheme; watershed; urban agglomeration areas in saarland; river Rhein; river Elbe; Duebener Heide; NP Hochharz; Bornhoeved lake areas

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA40 Wasser: Qualitätsfragen (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)

Kurzfassung: Nach der fortgeschriebenen Konzeption der Umweltprobenbank des Bundes ist ein Stufenplan zum sukzessiven Ausbau der Umweltprobenbank bis zum Vollbetrieb vorgesehen. Um eine repräsentative und reproduzierbare Probenahme in den neu hinzukommenden Gebieten gewährleisten zu können, sind umfangreiche Vorarbeiten notwendig, die im vorliegenden FE- Vorhaben für die Probenahmegebiete und -arten durchgeführt wurden, die bis einschließlich 1997 in den Routinebetrieb aufgenommen werden sollten. Hierzu zählen die Abgrenzung von Gebietsausschnitten auf der Basis von Wassereinzugsgebieten und die Erarbeitung von gebietsbezogenen Probenahmeplänen, die eine auf die speziellen Bedingungen jedes Probenahmegebietes abgestimmte Umsetzung der Probenahmerichtlinien darstellen. Ein weiteres Ziel des Projektes bestand in einer ausführlichen Beschreibung der untersuchten Probenahmegebiete. Das für die Arbeiten notwendige Gebietsinformationssystem wurde im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens durch die recherchierte Literatur ergänzt und aktualisiert. Darüber hinaus wurden für die Probenahmegebiete Saarländer Verdichtungsraum und Elbe Karten digitalisiert und graphisch aufbereitet.

Kurzfassung: Following the continually developed design of the Environmental Specimen Bank a step by step plan has been assigned for the successive progress towards complete working of the Specimen Bank. Comprehensive preparatory work is necessary to guarantee representative and reproducible sampling in the recently added sampling areas. This work had been performed in the present research project for the sampling areas and specimen types projected to become part of the routine work until 1997. The work comprises the definition and demarcation of areas to be investigated (sampling sites) based on watersheds as well as the design of sampling schemes wherein the Sampling Guidelines for different specimens are applied to the specific conditions of the individual sampling areas. Further objective of the project was the detailed description of the sampling areas investigated. The Area Information System necessary for this work, had been supplemented and updated based on literature search in course of the present project. Furthermore, maps for the sampling areas 'Urban Agglomeration Areas in Saarland' and 'River Elbe' had been digitised and graphically referenced.

Vorhaben: 00032023 Erstellung gebietsbezogener Probenahmepläne für die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (20601062)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Erst-Ausgabe der 'Daten zur Natur' vor-gelegt : Keine Entwarnung bei der Arten- und Biotopgefährdung

Titelübers.: First Edition of the 'Data for Nature' Presented. No Sounding the 'All Clear' for Species and Biotope Endangerment <en.>

Umfang: Die 'Daten zur Natur' können über den BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster (Tel.02501/801-117; Fax 02501-/801-204 oder über den Buchhandel ISBN 3-8964-605-4

In: Umwelt (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (1997), H. (4), 139- 140

Freie Deskriptoren: Aussterbende Arten

Umwelt-Deskriptoren: Freizeit; Umweltprobenbank; Biotope; Landschaftsplanung; Landschaftsschutz; Landschaft; Internationale Übereinkommen; Demographie; Verkehrssystem; Forstwirtschaft; Monitoring; Naturschutz; Naturraumgliederung; Washingtoner Artenschutzübereinkommen; Bundesbehörde; Artenvielfalt; Gefährdete Arten; Biotopeverlust; Artenrückgang; Ökologische Bestandsaufnahme; Umweltbericht; Wildtier; Wildpflanze; Schutzgebiet

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL10 Belastung von Natur und Landschaft

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

Kurzfassung: Gemeinsam mit Bundesumweltministerin Dr. Angela Merkel hat das Bundesamt für Naturschutz am 18. Februar 1997 die Erst-Ausgabe der 'Daten zur Natur' vorgelegt. Die hier zusammengeführten Daten geben ein breites Bild über die Situation von Natur und Naturschutz in Deutschland wieder. Auf 170 Seiten werden positive und negative Entwicklungstrends in Zahlen und Fakten in Form von Tabellen, Grafiken und Karten aufgezeigt. Im einleitenden Kapitel wird die naturräumliche Gliederung Deutschlands, die Verteilung der Bevölkerungsdichte, die Siedlungszentren und Verkehrsnetze mit ihren Flächenbezügen einschließlich der Land- und Forstwirtschaft dargestellt. Die fachlichen Kapitel umfassen: - den Flächenschutz in Deutschland, - die supra und internationale Regelungen und Programme, wie das Washingtoner Artenschutzabkommen und das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt, - die Bundesförderung im Naturschutz, - Biotope und deren Gefährdung, - Arten und deren Gefährdung. Im Kapitel 'Weitere Informationen' werden zwei wesentliche Instrumente des Naturschutzes vorgestellt: die Landschaftsplanung und die Umweltprobenbank des Bundes als wesentliche Bausteine der ökologischen Umweltbeobachtung. Darüber hinaus werden die Freizeit- und Feriengrossanlagen in Deutschland dargestellt, die Natur und Landschaft erheblich belasten können.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 98-052

Autor: Marth, P. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Heinisch, E. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schramm, K.-W. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Martens, D. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Oxynos, K. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schmitzer, J. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Kettrup, Antonius [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: Erfassung chlorierter Kohlenwasserstoffe in Umweltproben der neuen Bundesländer / P. Marth ; E. Heinisch ; K.-W. Schramm ; D. Martens ; K. Oxynos ; J. Schmitzer ; Antonius Kettrup

Titelübers.: Monitoring of Chlorinated Hydrocarbons in Environmental Samples from the New States of Germany <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1997

Umfang: 187 : 70 Abb.; 43 Lit.

Nummer: 20603088 (Förderkennzeichen) UBA-FB 98-052 (FKZ=20603088) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Brassen; Taube; Stadtaube

Umwelt-Deskriptoren: Nationalpark; Ballungsgebiet; Heptachlorepoxyd; Umweltprobenbank; Umweltbelastung; Chlorkohlenwasserstoff; Kiefer; Bioindikator; Schadstoffbelastung; Fichte; Ökosystem; Regenwurm; Kohlenwasserstoff; Reh; Ei; Reinluftgebiet; Belastungsgebiet; Blattuntersuchung; Fischart; Organ; Probenahme; Pappel; DDT; Hexachlorzyklohexan; Insektizid; Aldrin; Dieldrin; Pestizidrückstand; Heptachlor; Biomonitoring

Geo-Deskriptoren: Hochharz; Leipzig; Bitterfeld; Elbe; DDR; Ostdeutschland; Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: environmental specimen banking; chlorinated hydrocarbons; bioindicators; East Germany

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

Kurzfassung: Umweltproben aus den Gebieten des Nationalparks Hochharz, Mecklenburger Seengebiet, Verdichtungsraum Halle-Leipzig- Bitterfeld und aus der Elbe wurden gemäß den Richtlinien der Umweltprobenbank des Bundes auf chlorierte Kohlenwasserstoffe untersucht. Für die retrospektiven analytischen Bestimmungen dienten Regenwürmer, Stadtaubeneier, Rehlebern, Brassen, Pappelblaetter sowie Kiefer- und Fichtennadeln als flächenrepräsentative Bioindikatoren zur Ermittlung der Umweltbelastung der ehemaligen DDR unmittelbar nach der Wiedervereinigung. Im Rahmen dieser Messungen wurden Kontaminations-schwerpunkte in den untersuchten Gebieten festge-

stellt, Vergleiche der chlororganischen Belastung zwischen ost- und westdeutschen Ökosystemen gezogen und Zeitreihen erstellt. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse ist eine Vergleichsbasis geschaffen worden, an der die Weiterentwicklung der Belastungssituation in Ostdeutschland im Hinblick auf oertliche und zeitliche Veraenderungen beobachtet werden kann.

Kurzfassung: Chlorinated hydrocarbons have been determined in environmental samples from different areas of the former German Democratic Republic (GDR) according to the standard operating procedures of the German Environmental Specimen Banking. For the assessment of environmental pollution in the former GDR immediately after the reunification the following representative specimens have been utilized: Earthworms, pigeon eggs, deer liver, breams, poplar leaves, spruce and pine needles. Main pollution areas have been established in the course of this investigation. Temporal changes of major contaminants and comparisons have been drawn up between the organochlorine burden of East- and Westgerman ecosystems. Based on the results a basis for monitoring the development of spatial and temporal trends in Eastern Germany has been created.

Vorhaben: 00036359 Erfassung chlorierter Kohlenwasserstoffe in Umweltproben der neuen Bundeslaender (20603088)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kubin, Eero Lippo, Harri Karhu, Jouni Poikolainen, Jarmo

Titel: Environmental Specimen Banking of Nationwide Biomonitoring Samples in Finland / Eero Kubin ; Harri Lippo ; Jouni Karhu ; Jarmo Poikolainen

Titelübers.: Umweltprobenbanken von Proben aus dem landesweiten Biomonitoring in Finnland <de.>

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.; 10 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1939-1944

Freie Deskriptoren: Finnish-Forest-Research-Institute

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Forschungseinrichtung; Moos; Saurer Niederschlag; Schadstoffdeposition; Umweltforschung; Wald; Terrestrisches Ökosystem; Monitoring; Bioindikator; Humus; Flechte; Baumrinde; Bleigehalt; Anthropogener Faktor; Detritus; Biologisches Gewebe; Schwermetall; Biomonitoring; Kiefer; Zeitreihenanalyse; Epiphyten; Waldboden

Geo-Deskriptoren: Finnland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: In diesem Bericht wird die 1994 vom finnischen Forstforschungsinstitut eingerichtete Bank fuer Umweltpruefmuster vorgestellt. Bei dem am haefigsten eingelagerten Material handelt es sich um Moosproben, die seit 1985 alle fuenf Jahre an den 3009 permanenten Ueberwachungsorten gesammelt wurden. Diese permanenten Ueberwachungsorte wurden in den Jahren 1985 bis 1986 vom selben Institut eingerichtet, sie bilden ein Monitoringnetz ueber ganz Finnland, um national und international die Belastung durch Schwermetalle zu ermitteln. In Ergaenzung dazu gibt es im ganzen Land Muster von Flechten, Tannenrinde und Humus zum biologischen Monitoring der atmosphaerischen Ablagerungen der Schwermetalle. Die Bank stellt ausserdem ein Lager fuer Forstabfaelle dar, die seit 1966 gesammelt wurden. Diese grosse Menge von mehreren zehntausend sortierten Umweltproben erlaubt es, umweltbedingte Veraenderungen im Oekosystem der Waelder offenzulegen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kucera, J. Obrusnik, I. [Czech Hydrometeorological Institute] Fuksa, J. K. [Forschungsinstitut fuer Wasserwirtschaft Masaryk] Vesely, J. [Czech Geological Survey] Stastny, K. [Agricultural University Praha] Hajslova, J. [Institute of Chemical Technology Praha] Mader, P. [Agricultural University Praha]

Titel: Environmental Specimen Banking in the Czech Republic: A Pilot Study / J. Kucera ; I. Obrusnik ; J. K. Fuksa ; J. Vesely ; K. Stastny ; J. Hajslova ; P. Mader ; u.a.

Titelübers.: Umweltprobenbanken in der Tschechischen Republik: eine Pilotstudie <de.>

Körperschaft: Czech Hydrometeorological Institute [Affiliation] Forschungsinstitut fuer Wasserwirtschaft Masaryk [Affiliation] Czech Geological Survey [Affiliation] Agricultural University Praha [Affiliation] Institute of Chemical Technology Praha [Affiliation] Agricultural University Praha [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 3 Tab.; 29 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1975-1987

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Probenaufbereitung; Monitoring; Luftprobe; Luftüberwachung; Luftschatdstoff; Schwefeldioxid; Regionale Verteilung; Bioindikator; Meßstation; Pestizidrückstand; Ei; Raubvogel; Hexachlorbenzol; DDT; Hexachlorzyklohexan; Polychlorbiphenyl; Schadstoffbestimmung; Ökosystemforschung; Terrestrisches Ökosystem; Arsengehalt; Aquatisches Ökosystem; Lebensmitteluntersuchung; Quecksilbergehalt; Mensch; Gesundheitsgefährdung; Gewässerüberwachung; Gesamt-DDT

Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Der Aufbau einer Umweltprobenbank in der Tschechischen Republik ist hoechst wuenschenwert, um die bestehenden Umweltueberwachungsprogramme zu ergaenzen. Es gibt Ueberwachungsprogramme fuer anorganische und organische Luftschatdstoffe, fuer Schwermetalle und Spurenmetalle in der Luft; die Zusammensetzung von Niederschlaegen und Ablagerungen wird ueberwacht. Die Wasserqualitaet der Fluesse Elbe, Morava und Oder wird ueberwacht. Der Schutz der Bevoelkerung erstreckt sich zB auf Aufspueren von genotoxischen Stoffen im Trinkwasser, Ueberwachung der Konzentration von Metallen in Blut, Urin und Haaren von Kindern und Erwachsenen. Eine Anzahl an organischen Schadstoffen, die in die Nahrungskette gelangen koennen und auch Aflatoxine etc werden ebenso wie chromosomal Aberrationen in Lymphocyten ueberwacht. Die geplante Umweltprobenbank soll sich wegen geographischer Aehnlichkeit an der Deutschen Umweltprobenbank orientieren. So sollen neben den in Deutschland gesammelten Proben: Boeden, Regenwuermer, Fichtentriebe, Rehleber in Tschechien noch Eier von Raubvoegeln, Haare des Gemeinen Hasen (*Lepus europaeus*) und Flechten gesammelt werden. Als limnische Proben sind Brasse (*Abramis brama* L.), Sedimente vorgesehen und wiederum nur in

Tschechien Biofilme von Wasseroberflaechen als Mass fuer die Belastung mit Schadstoffen. Weiterhin wird in dem Artikel beschrieben, dass anerkannte analytische Techniken zur Bestimmung von bis zu 30 Elementen mit spektroskopischen Techniken vorhanden sind, einschliesslich Spurenanalyse von Metallen und hochentwickelte Untersuchungsmaeglichkeiten auf die meisten wichtigen organischen Schadstoffe.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, Hendrik [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schladot, Johann D. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schwuger, Milan J. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Environmental Specimen Banking in Germany - Present State and Further Challenges / Hendrik Emons ; Johann D. Schladot ; Milan J. Schwuger

Titelübers.: Umweltprobenbanken in Deutschland - Aktueller Stand und weitere Herausforderungen <de>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 12 Abb.; 17 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1875-1888

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Bundesbehörde; Lagerung; Muschel; Ei; Möwe; Biologisches Gewebe; Toxikologische Bewertung; Selen; Muskel; Meßstation; Qualitätssicherung; Auswertungsverfahren; Quecksilber; Bioakkumulation; Speziation; Organische Zinnverbindung; Thallium; Umweltverschmutzung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe

(Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtiger Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Der gegenwärtige Zustand und zukünftige Ansätze der Deutschen Umweltprobenbank werden beschrieben. Die 1994 vorgenommene Umorganisation der Umweltprobenbank ist in einer Zeichnung dargestellt. Eine Deutschlandkarte mit den Orten der zukünftigen erweiterten Probenahmeorten wird gezeigt. Der Nationalpark Wattenmeer in Schleswig-Holstein und Niedersachsen (Nordsee), der Nationalpark Westpommersche Boddenlandschaft (Ostsee) als Meeresoekosysteme, die Elbe und der Rhein als limnische Oekosysteme, die städtische Industrieregion Saarland und die Duebener Heide (Region im Bereich Leipzig, Halle, Bitterfeld) als terrestrische Oekosysteme sind jetzt fest in das Sammelprogramm aufgenommen. Eine Liste der jährlich zu sammelnden Tier- und Pflanzenarten ist angegeben. Algen und Muscheln werden wegen der Abhängigkeit von der Jahreszeit alle zwei Monate gesammelt. Es wird eine Reihe von biometrischen Parametern, wie Größe eines Fischs oder Fichtentreibs erfasst. Die Proben werden sofort tiefgefroren und bei einer Lagerungstemperatur von unter minus 150 Grad Celsius in einer permanenten Kühllkette aufbewahrt. Probenverarbeitung und Charakterisierung werden beschrieben; einige ausgewählte Ergebnisse wie Elementverteilung in Fichtentreiben aus der Duebener Heide, Quecksilberkonzentrationen in Seemoeweneiern, Thalliumgehalt von Muscheln werden angegeben. In Zukunft werden mehr komplexe Auswertungsverfahren und Modellierung von Umweltdaten eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Es besteht die Notwendigkeit, in Zukunft die Ansätze und Standardverfahren der Umweltprobenbank international zu harmonisieren.

Vorhaben: 00047501 Umweltprobenbank des Bundes - Bank für Umweltproben)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ostapczuk, P. [Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schladot, J. D. [Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie] Emmons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie] Oxynos, K. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schramm, K.-W. [Forschungszentrum für Umwelt

und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Grimmer, G. [Biochemisches Institut für Umweltcarcinogene] Jacob, J. [Biochemisches Institut für Umweltcarcinogene]

Titel: Environmental Monitoring and Banking of Marine Pollutants by Using Common Mussels / P. Ostapczuk ; J. D. Schladot ; H. Emmons ; K. Oxynos ; K.-W. Schramm ; G. Grimmer ; J. Jacob

Titelübers.: Umweltmonitoring und Umweltprobenbanken von Meeresverunreinigungen durch Nutzung weit verbreiteter Muschelarten <de>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Biochemisches Institut für Umweltcarcinogene [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 8 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), S. 2143-2151

Freie Deskriptoren: Mytilus-edulis

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Meeresverunreinigung; Bioindikator; Muschel; Meeresorganismen; PAK; Schwermetallgehalt; Chlorkohlenwasserstoff; Quecksilbergehalt; Schadstoffbestimmung; Bestimmungsmethode; Schadstoffverbleib; Biologisches Gewebe; Jahreszeitabhängigkeit; Benzo(a)pyren

Klassifikation: WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtiger Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätsicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Ausgewählte Ergebnisse einer Langzeitstudie über den Gehalt verschiedener Elemente, polzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAKs) und chlorierter Kohlenwasserstof-

fe in der Miesmuschel (*Mytilus edulis*) vor Eckwaderhoerne (Nordsee, Deutschland) werden vorgestellt. Dabei werden insbesondere die saisonalen Variationen und die langfristigen Änderungen seit 1985 betrachtet. Die Jahreszeit der Probenentnahme macht bei einigen Schwermetallen (Pb, Ni, As) einen grossen Unterschied aus und führt mitunter zu mehr als 300 Prozent Differenz zwischen Minimal- und Maximalwerten. Die saisonalen Veränderungen im Gehalt von Hg, Methyl-Hg, Benzpyren, gamma-HCC, DDE und PCB-138 im Jahr 1993 sowie die Langzeitvariationen über die Jahre 1985 bis 1994 werden grafisch dargestellt.

Vorhaben: 00047501 Umweltprobenbank des Bundes - Bank für Umweltproben)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Giege, Bengt [Swedish Environmental Protection Agency]

Titel: Coordination in ESBs in the Nordic Countries: Background, Results and Future Prospects / Bengt Giege

Titelübers.: Koordination in Umweltprobenbanken in den nordischen Laendern: Hintergrund, Ergebnisse und zukuenftige Aussichten <de.>

Körperschaft: Swedish Environmental Protection Agency [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 4 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1867-1873

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Internationale Zusammenarbeit; Monitoring; Lagerung; Umweltpolitik; Behörde (Ausland); Datenbank; Umweltbehörde; Umweltforschung

Geo-Deskriptoren: Skandinavien; Dänemark; Schweden; Norwegen; Finnland; Island; Grönland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Eines der Ergebnisse des Projekts des Nordischen Ministerrats (NMR) in Bezug auf Umweltprobenbanken in den Nordischen Laendern war die Erarbeitung eines Handbuchs, das die Methoden zu Sammlung, Transport, Aufbereitung und Lagerung der Proben erarbeitete. Gegenwärtig wird ein Katalog zusammengestellt, in dem verzeichnet ist, wo und wie die verschiedenen Proben gelagert werden. Wegen des hohen Bedarfs an kontinuierlicher Koordination der vorhandenen Umweltprobenbanken in den Nordischen Laendern wird vorgeschlagen, ein kleines oekonomisch und

politisch unabhaengiges Sekretariat fuer die Koordination der Umweltprobenbanken und in Bezug auf internationale Beziehungen zu schaffen. Zu den Aufgaben dieses Sekretariats gehoert der Aufbau einer Metadatenbank, die ueber Probenart, Ort, Zeit und Methode der Probennahme und den Lagerplatz der Probe Informationen liefert. Ausserdem muesen bei den Wissenschaftlern hervorragende wissenschaftliche Kenntnisse und Kenntnisse in Bezug auf die jeweilige Art der gesammelten Proben vorhanden sein, um geeignete Analysetechniken zu entwickeln und anzuwenden und die Analysedaten auswerten zu koennen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rossbach, Matthias [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Kniewald, Goran [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Concepts of Marine Specimen Banking / Matthias Rossbach ; Goran Kniewald

Titelübers.: Konzepte fuer marine Umweltprobenbanken <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 39 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1997-2010

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Marines Ökosystem; Monitoring; Ökosystemforschung; Meeresverunreinigung; Globale Aspekte; Meeresorganismen

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Seit mehr als einem Jahrzehnt sind auf regionaler und nationaler Ebene Umweltprobenbanken aufgebaut worden. Der oekologische bzw problemorientierte Ansatz auf dem die Umweltprobenbanken zB in Deutschland oder den USA beruhen, hat die Vorzeuge der begrenzten Ueberwachung und des klaren politischen Mandats. Umweltprobleme sind jedoch keine regionalen Probleme, die Verteilung von Schadstoffen zeigt deutlich,

dass die Umweltueberwachung eine globale Angelegenheit ist. So sollten Umweltprobenbanken nicht von nationalen Grenzen bestimmt werden, sondern von oeko- systematischen Prinzipien. Die physiko-chemischen Aspekte der Klimaaenderung, der Luftverschmutzung, der Bodenqualitaet und der Meere sollten im weltweiten Massstab ueberwacht werden. Basierend auf den Erfahrungen der Nationalen Meeressaeugetiergebeprobenbank (National Marine Mammal Tissue Bank) und des Muschelueberwachungsprogramms (Mussel Watch Program) in den USA sollte bald eine internationale Meeresprobenbank geschaffen werden. Eine solche Einrichtung koennte die Anstrengungen, die in Bezug auf Kontaminationskontrolle und -minderung, Verhinderung von extensiver Ausbeutung und Abbau von Ozeanressourcen unternommen werden, im globalen und regionalen Massstab unterstuetzen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Becker, P. R. [United States National Institute of Standards and Technology, Charleston Laboratory] Mackey, E. A. [United States National Institute of Standards and Technology] Demiralp, R. [United States National Institute of Standards and Technology] Schantz, M. M. [United States National Institute of Standards and Technology] Koster, B. J. [United States National Institute of Standards and Technology] Wise, S. A. [United States National Institute of Standards and Technology]

Titel: Concentrations of Chlorinated Hydrocarbons and Trace Elements in Marine Mammal Tissues Archived in the U.S. National Biomonitoring Specimen Bank / P. R. Becker ; E. A. Mackey ; R. Demiralp ; M. M. Schantz ; B. J. Koster ; S. A. Wise

Titelübers.: Konzentrationen von Chlorkohlenwasserstoffen und Spurenelementen in Geweben von Meeressaeugetieren im Archiv der nationalen Biomonitoring-Probenbank der USA <de.>

Körperschaft: United States National Institute of Standards and Technology, Charleston Laboratory [Affiliation] United States National Institute of Standards and Technology [Affiliation] United States National Institute of Standards and Technology [Affiliation] United States National Institute of Standards and Technology [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 8 Tab.; 38 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2067-2098

Freie Deskriptoren: Eisbaer; Tuemmler; DDE; Chlordan; Nonachlor; Oxychlordan

Umwelt-Deskriptoren: Chlorkohlenwasserstoff; Meeressaeugtier; Spurenelement; Biomonitoring;

Umweltprobenbank; Probenahme; Biologisches Gewebe; Schadstoffverbleib; Analysenverfahren; Wal; Seehund; Robbe; Delphin; Fettgewebe; Leber; Niere; Muskel; Polychlorbiphenyl; DDT; Hexachlorbenzol; Hexachlorzyklohexan; Heptachlorepoxyd; Dieldrin; Schadstoffbestimmung; Bioakkumulation; Schwermetallgehalt; Probenaufbereitung

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

Kurzfassung: Ein grosser Teil des Inventars der Amerikanischen Nationalen Bioueberwachungsprobenbank (U.S. National Biomonitoring Specimen Bank (NBSB)) besteht aus Geweben von Meeressaeugetieren, (zB Fettgewebe, Leber, Niere und Muskel). Ausgewaehlte Proben werden regelmaessig auf chlorierte Kohlenwasserstoffe und Spurenelemente untersucht. Obwohl nur 20 Prozent der 560 Meeressaeugerproben analysiert wurden, ist die Datenbank wertvoll zur Beurteilung der Stabilitaet der untersuchten Stoffe, des Probenabbaus waehrend der Lagerung, zum Vergleich mit zukuenftig zu sammelnden Proben in der Langzeitueberwachung und zum Vergleich der Ergebnisse mit anderen Laboratorien. Die Datenbank enthaelt Ergebnisse (im Artikel angegeben) fuer 37 Spurenelemente, auf die vielfach nicht routinemaessig untersucht wird und von folgenden organischen Verbindungen: alpha- und gamma-Cyclohexan, Hexachlorbenzol (HCB), Heptachlorepoxyd, Oxychlordan, cis-Chlordan, trans-Chlordan, cis- Nonachlor, trans-Nonachlor und Dieldrin folgender 9 Meeressaeugetierarten: Noerdlicher Seebaer (Callorhinus ursinus), Eismeerringelrobbe (Phoca hispida), Seehund (Phoca largha), Bartrobbe (Erignatus barbatus), gewoehnlicher Grindwal (Globicephala melas), Kleiner Tuemmler (Phocoena phocoena), Weissseitendelphin (Lagenorhynchus acutus), Belugawal (Delphinapterus leucas) und Groenlandwal (Balaena mysticetus). Die Analysen des Belugawalfettgewebes auf Toxaphen und andere Chlorkohlenwasserstoffe wurden in Zusammenarbeit mit der Abteilung fuer Fischerei und Ozeane, Kanada (Department of Fisheries and Oceans Canada) durchgefuehrt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Biometric Sample Characterization. Part II: The Relation Between the Size of Needles and Concentrations of Airborne Pollutants / Roland Klein ; Martin Paulus

Titelübers.: Biometrische Probencharakterisierung. Teil II: der Zusammenhang zwischen der Nadelgroesse und den Luftschatstoffkonzentrationen <de.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.; 4 Lit.; Teil I s. S. 2011-2014 <345073>

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2015-2021

Umwelt-Deskriptoren: Standardisierung; Probenahme; Probenahmeverfahren; Chemische Analyse; Baum; Blattuntersuchung; Nadelbaum; Umweltpfobenbank; Chlorose; Luftschatstoff; Schadstoffdeposition; Schadstoffwirkung; Regressionsanalyse; Statistische Auswertung; Informationsgewinnung

Geo-Deskriptoren: Bornhöveder Seenkette; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

LU23 Luft: Schadstoffwirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Fuer die Bioueberwachung und die Aufnahme von Proben in Umweltpfobenbanken ist die Standardisierung der Probennahme sehr wichtig zur Gewinnung reproduzierbarer Ergebnisse. Dennoch ist es wegen der hohen Dynamik von Oekosystemen ueber Raum und Zeit, die eine inhaerente Variabilitaet fuer jeden Probentyp erzeugt, nicht moeglich, Proben zu sammeln, die vollstaendig vergleichbar sind. Daher ist es notwendig, diesen einzigartigen und nichtstandardisierbaren Zustand der Proben durch biometrische Parameter zu beschreiben, die zur richtigen Interpretation erhaltener Daten aus der chemischen Analyse der Proben verwendet werden. Die Vorgehensweise wird am Beispiel von Fichtennadeln erlaeutert. Die Konzentration von Schadstoffen in Bezug auf das Gewicht der Probe wird normalerweise zur Aussage ueber den

Schadstoffgehalt einer Probe verwendet. Es wurden 1987, 1989 und 1991 Fichtentriebe gesammelt und der Schadstoffgehalt von 10 Elementen und 14 polyaromatischen Kohlenwasserstoffen pro Masse von 1000 Fichtennadeln analysiert. Es wurde ein Anstieg der Konzentration an polyaromatischen Kohlenwasserstoffen von 1987 bis 1991 festgestellt, der aber nur auf die Abnahme der Nadelgroesse zurueckzufuehren war. Fuer die Deutsche Umweltpfobenbank wurden detaillierte Anweisungen erstellt, wie die Fichtentriebe zu erfassen sind. Diese Tabellen sind dem Artikel beigefuegt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Biometric Sample Characterization. Part I: The Influence of the Infestations with Insects to Element Concentrations in Spruce Needles / Roland Klein ; Martin Paulus

Titelübers.: Biometrische Probencharakterisierung. Teil I: der Einfluss von Insektenbefall auf die Elementkonzentrationen in Fichtennadeln <de.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; 4 Lit.; Teil II s. S. 2015-2021 <345074>

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2011-2014

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Probenahmeverfahren; Fichte; Insekt; Schädlingsbefall; Umweltpfobenbank; Calcium; Blattuntersuchung; Nadelbaum; Kalium; Tierischer Schädling; Standardisierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: In dieser Studie wird am Beispiel von Fichtennadeln der Einfluss des Befalls von Insekten auf die Konzentration bestimmter Elemente demonstriert und die Anwendbarkeit des deutschen Programms zum Umgang und zur Aufbewahrung von Umweltpfoben untersucht. Die Standardisierung der Handhabung von Pruefmustern ist eine der wichtigsten Voraussetzungen fuer reproduzierbare Resultate beim Biomonitoring. Wegen der temporaeren Dynamik der Oekosysteme, die eine Variabilitaet fuer jedes Muster beinhalten, ist es jedoch nicht moeglich, absolut vergleichbare Pro-

ben einer einzigen Art zu erhalten. Eine biometrische Charakterisierung der Pruefmuster koennte im Detail den einzigartigen Zustand des Musters beschreiben und stellt ein wichtiges Werkzeug bei der Ermittlung einer richtigen Einschaetzung der Umweltbelastung dar. Das deutsche Programm zur Aufbewahrung und Handhabung von Umweltproben beinhaltet eine Liste passender biometrischer Parameter fuer jeden Pruefmustertyp, der diese Bedingungen erfüllt.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Biological Environmental Specimen Banking (Special Proceedings Edition with numerous lectures from different authors) : Biologische Umweltprobenbanken (Themenheft/ Tagungsband der Zeitschrift mit zahlreichen Vortraegen verschiedener Autoren)

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1867-2250

Freie Deskriptoren: Meeressäugetier

Umwelt-Diskriptoren: Biomonitoring; Tagungsbericht; Umweltprobenbank; Bestandsaufnahme; Internationaler Vergleich; Terrestrisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Landtier; Wassertier; Wildtier; Statistik; Statistische Auswertung; Ökophysiologie; Cytochrom; Bioindikator; Chlorkohlenwasserstoff; Fettgewebe; Fisch; Polychlordinbenzodioxin; Polychlordinbenzofuran; Robbe; Fluss; PAK; Schwermetallbelastung; Schwermetallgehalt; Schadstoffbelastung; Immissionssituation; Bioakkumulation

Geo-Diskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Skandinavien; Osteuropa; Tschechische Republik

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gunter, Elaine W. [Centers for Disease Control and Prevention Atlanta]

Titel: Biological and Environmental Specimen Banking at the Centers for Disease Control and Prevention / Elaine W. Gunter

Titelübers.: Biologische und Umweltprobenbanken bei den Centers for Disease Control and Prevention <de.>

Körperschaft: Centers for Disease Control and Prevention Atlanta [Affiliation]

Umfang: 11 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 1945-1953

Umwelt-Diskriptoren: Behörde (Ausland); Gesundheitsvorsorge; Umweltprobenbank; Probenahme; Epidemiologie; Risikoanalyse; Monitoring; Lagerung; Bioindikator; Software; Langzeitversuch; Datenbank; Informatik; Informationsgewinnung; Infektionskrankheit; Risikofaktor; Blut

Geo-Diskriptoren: USA

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Das Zentrum fuer die Vorbeugung und Kontrolle von Krankheiten (CDC) beschaeftigt sich mit Untersuchungen zu neu auftretenden Infektionskrankheiten, Risikofaktoren fuer chronische Krankheiten und Gesundheitsrisiken durch Umweltschadstoffe. Seit den fruehen 60er Jahren wurde im CDC aus einer Reihe von epidemiologischen Untersuchungen eine Datenbank zu diesen Fragestellungen aufgebaut. Ein essentieller Teil dieser Datenbasis sind neben dem Screening von genetischen Untersuchungen die Verwaltung von Informationen aus biochemischen Analysen und biologischen Arten, die die Quantifizierung von Dioxinen, Furanen, PCBs, Pestiziden, loeslichen organischen Verbindungen, ihren Metaboliten, essentiellen und toxischen Spurenelementen, Vitaminen und Lipiden betreffen. Um die Kapazitaeten der Datenspeicherung effektiver auszudehnen wurde ein sehr komplexes aber gleichzeitig sehr flexibles Management fuer das Informationssystem entworfen, das eine Sammlung der Daten ermoeglicht, die gleichzeitig mit den Studien verbunden ist, fuer die diese Arten gesammelt wurden. Von der neuen Software ASTRO, CDC/ATSDR und den ausgearbeiteten Lagerbedingungen verspricht sich das CDC, den 1990 von Lee gestellten Anforderungen an eine ideale oekologische Datenbank gerecht zu werden und weltweit als Datenquelle zu dienen.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH450282

Autor: Günther, Klaus

Titel: Beitraege zur Multielement-Speziation in pflanzlichen Lebensmitteln: Studien zur Bindungsform zahlreicher Elemente unter besonderer Beruecksichtigung von Zink und Cadmium / Klaus Guenther

Titelübers.: Articles on the Multielement-Speciation in Vegetable Foods: Studies on the Bonding Form of Numerous Elements Under Special Consideration of Zinc and Cadmium <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Hrsg.]

erschienen: Juelich : Forschungszentrum Juelich, Zentralbibliothek (Vertrieb), 1997

Umfang: III, 225 : 51 Abb.; 4 Tab.; 428 Lit.

Gesamtwerk: (Berichte des Forschungszentrums Juelich ; 3358)

Freie Deskriptoren: Tee; Zellaufschluss; Gelpermeationschromatographie; Totalreflexions- Roentgenfluoreszenzanalyse; Chinesischer-Tee

Umwelt-Deskriptoren: Multielementanalyse; Obst; Elektrophorese; Strontium; Kalium; Rubidium; Eisen; Manganbestimmung; Kupferbestimmung; Calcium; Lebensmitteluntersuchung; Zytosol; Zinkbestimmung; Speziation; Lebensmittelüberwachung; Chemische Analyse; Pflanzliche Lebensmittel; Massenspektrometrie; Löslichkeit; Chromatografie; Trennverfahren; Probenaufbereitung; Aufschlußverfahren; Verfahrenskombination; Schwermetallbestimmung; Analysenverfahren; Quantitative Analyse; Cadmiumbestimmung; Gelchromatografie; Selenbestimmung; Biologische Probe; Lebensmittelkontamination; Schwermetallbelastung; Referenzmaterial; Umweltprobenbank; Röntgenspektroskopie; Bestimmungsmethode; Schwermetallbindung; Schadstoffverhalten; Gemüse; Blattgemüse; Wurzelgemüse; Extraktion; Schwermetallgehalt; Fluorimetrie

Klassifikation: LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: In der Studie sollten grundlegende einheitliche und umfassende Untersuchungen zur Multielement-Speziation in einer Lebensmittelgruppe durchgefuehrt werden. Die ausgesuchten Lebensmittel sollten dabei einen moeglichst grossen Bereich der Gruppe abdecken und zu einem grossen Teil aus dem verbraucherueblichen Lebensmittelhandel stammen. Fuer die Untersuchungen ausgewaehlt wurden dazu im wesentlichen die Gruppe der Gemuesepflanzen und teilweise auch Obst. Diese Lebensmittel besitzen einen bedeutenden Anteil an der Ernaehrung des Menschen, sind aber bisher nur vereinzelt und sehr isoliert untersucht worden. Zur Bestimmung der Element-Spezies in pflanzlichen Lebensmitteln ist es notwendig, einen

moeglichst grossen Anteil in Loesung zu bringen, damit sie nachfolgenden Untersuchungen durch Trennmethoden wie z. B. Chromatographie oder Elektrophorese ueberhaupt zugaenglich sind. Dieser hier als Initialschritt der Speziesanalyse bezeichnete Vorgang ist ein aeusserst wichtiger Teil einer Elementspeziation, da sich hier grundszaetlich zeigt, welcher prozentuale Anteil eines bestimmten Elements ueberhaupt bei der betreffenden Matrix durch klassische Methoden naeher charakterisiert werden kann. Zu Anfang dieser Studie sollte daher der loesliche Anteil von zahlreichen Elementen bei moeglichst vielen unterschiedlichen pflanzlichen Lebensmitteln nach einem Zellaufschluss durch eine Multielement-Analysenmethode bestimmt werden. Untersucht wurden in dieser Studie Zink, Cadmium, Eisen, Mangan, Kupfer, Calcium, Strontium, Kalium und Rubidium. Viele dieser Elemente beeinflussen ihre Aufnahme aus der Nahrung gegenseitig, wobei Zink und Cadmium eine zentrale Stellung in den dort dargestellten Zusammenhaengen einnehmen. In den resultierenden Extrakten (Cytosole) ausgewaehler pflanzlicher Lebensmittel sollte dann durch Kopplung von Gelpermeationschromatographie mit einer Multielement- Analysenmethode exemplarisch eine Multielement-Speziation durchgefuehrt werden. Die in Kapitel 1.2 vorgestellten Analysen- Systeme sollten dabei fuer die hier vorliegenden speziellen Beduerfnisse verglichen werden, wobei die vorteilhafteste Methode dann bei den Untersuchungen eingesetzt werden sollte. So muessen die Multielement-Analysen aufgrund der grossen Anzahl der zu erwartenden Proben sehr schnell durchzufuehren sein. Das bedeutet z.B., dass die Quantifizierung aller analysierten Elemente durch ein einfaches Verfahren und unter Verwendung von moeglichst wenigen Standards erfolgen muss. Weiterhin sollten die benoetigten Probenmengen zur Multielement-Analytik moeglichst sehr gering sein, da umfangreiche nachfolgende biochemische und organisch-chemische Untersuchungen der elementhaltigen Fraktionen geplant waren. Ein weiteres Ziel dieser Studie war die Aufklaerung der Bindungszustaende von Zink und Cadmium in den hergestellten Cytosolen der zahlreichen verschiedenen pflanzlichen Lebensmittel. Dabei sollten auch cadmiumkontaminierte Pflanzen untersucht werden. (gekuerzt)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Grimmer, G. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene] Jacob, J. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene] Naujack, K.-W. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene]

Titel: Atmospheric Emission of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Sampling Areas of the German Environmental Specimen Bank. Method for the Precise Measurement of Gaseous and

Particle-Associated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Sub-Nanogram Range ... / G. Grimmer ; J. Jacob ; K.-W. Naujack

Titelübers.: Emission von PAKs in die Atmosphäre in Probenahmegebieten der deutschen Umweltprobenbank. Eine Methode fuer die praezise Messung von gasfoermigen und Partikel-gebundenen PAKs im Subnanogramm-Bereich mit Hilfe deuterierter interner Standards <de.>

Körperschaft: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 4 Tab.; 17 Lit.

Kongress: 2. International Symposium and Workshop on Biological Environmental Specimen Banking

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 34 (1997), H. (9/10), 2213-2226

Umwelt-Deskriptoren: Luftprobe; Probenahme; Probenahmeverfahren; Umweltprobenbank; PAK; Partikelförmige Luftverunreinigung; Gasförmiger Schadstoff; Meßverfahren; Luftschatstoff; Schadstoffausbreitung; Schadstoffemission; Atmosphärenchemie; Regionale Verteilung; Meßgerät; GC-MS; Gaschromatografie; Massenspektrometrie; Regionale Differenzierung; Standardmethode

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Der atmosphaerische Eintrag von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Gebieten, in denen regelmaessig Proben fuer die Deutsche Umweltprobenbank (GESB) genommen werden, wurde untersucht. Eine Filterkombination aus einem Glasfaser- und einem Polyurethanschaumfilter wurde zur Sammlung aller Schadstoffe aus der Atmosphäre verwendet. Die gesammelten polyaromatischen Kohlenwasserstoffe wurden quantitativ extrahiert und mit einem einfachen Verfahren gereinigt. Bei der massenspektrometrischen Auswertung mit deuteriertem Standard ergaben sich Abweichungen von 1 bis 6 Prozent fuer die verschiedenen mit dieser Methode bis zum Subnanogrammbereich bestimmmbaren polyaromatischen Kohlenwasserstoffe. Die Reproduzierbarkeit des Verfahrens wurde mit 5 verschiedenen Proben mit 5 verschiedenen Sammlern am gleichen Ort bestimmt. Die Probenahmezeit betrug 6 Stunden, die Variationskoeffizienten lagen bei 2,1 bis 10,2 Prozent. An drei verschiedenen mindestens 400 Kilometer voneinander entfernten Standorten (Halle/Leipzig, n=7, Saarland, n=14 und Grosshansdorf, n=30) wurden reale Proben genommen. In allen drei Gebieten

wurden fast identische Profile fuer die fluechtigen polyaromatischen Kohlenwasserstoffe gefunden. Dies laesst auf eine Vermischung der Schadstoffe in der Atmosphaere ueber eine grosse Entfernung schliessen. Bei den Partikel-gebundenen polyaromatischen Kohlenwasserstoffen wurden in den verschiedenen Gebieten der Probenahme unterschiedliche Profile gefunden. Diese Profile eignen sich zur Charakterisierung von lokalen Emissionsraten und moeglicherweise auch der Emissionsquellen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : - Verfahrensrichtlinien fuer Probenahme, Transport, Lagerung und chemische Charakterisierung von Umweltproben und Human-Organproben veröffentlicht -

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (1996), H. (12), 415

Umwelt-Deskriptoren: Richtlinie; Mensch; Chemisches Verfahren; Lagerung; Probenahme; Umweltprobenbank

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410114

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Verfahrensrichtlinien fuer Probenahme, Transport, Lagerung und chemische Charakterisierung von Umwelt- und Human-Organproben

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin : Schmidt, E., 1996

Umfang: LOSEBL. AUSG. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 3-503-03963-5

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbericht; Vorsorgeprinzip; Ökosystemanalyse; Marines Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Probenahme; Lagerung; Richtlinie; Umweltprobenbank; Terrestrisches Ökosystem; Schadstoffnachweis; Mensch; Analytik

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

sche Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Die Umweltdatenbank des Bundes hat die Aufgabe, oekologisch repraesentative Umweltdaten sowie Human-Organproben zu sammeln, auf umweltrelevante Stoffe zu analysieren und veraenderungsfrei einzulagern. Auf diese Belegproben kann zu einem spaeteren Zeitpunkt aus gegebenem Anlass fuer retrospektive Untersuchungen und prospektive Aussagen ueber die Entwicklung der Umweltsituation (Trendermittlung) zurueckgegriffen werden. Das Programm der Umweltdatenbank wurde vom Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Jahre 1994 als dauerhaftes Instrument eines umweltpolitischen Vorsorgeprinzips eingerichtet und in der Konzeption zur Durchfuehrung der Umweltdatenbank verankert. Das vorliegende Loseblattwerk der Verfahrensrichtlinien stellt eine Sammlung aller zur Zeit in der Umweltdatenbank angewandten Methoden dar. Die Entwicklung der einzelnen Richtlinien basiert auf begleitender Forschungsarbeit zum Routine- und zuvor Pilotprogramm (jeweils 10 Jahre) der Umweltdatenbank und profitiert seitdem von vielfachen praktischen Erfahrungen zahlreicher Voruntersuchungen. Darueber hinaus werden in den Richtlinien, vor allem im analytischen Bereich, bereits vorliegende anerkannte hoechste Standards angewandt und den Bedingungen der Umweltdatenbank angepasst.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100185/96-8

Titel: Umweltdatenbank des Bundes, Jahresbericht 1992/93

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank. 1992/93 Annual Report <en>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1996

Umfang: XVII, 229 : Bezug: Vorauszahlung von 20,- DM auf das Konto Nr. 432765-104, Postbank Berlin (BLZ 10010010), Firma Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin (Nennung der Texte-Nummer (8/96) und der Anschrift des Bestellers

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 8/96)

Freie Deskriptoren: Umweltdaten

Umwelt-Deskriptoren: Mensch; Umweltdatenbank; Qualitaetssicherung; Probenahme; Chlorkohlenwasserstoff; PAK; Probenaufbereitung; Ökosystem; Ballungsgebiet; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Terrestrisches Ökosystem; Polychlordibenzodioxin; Polychlordibenzofuran; Organ; Kohlenwasserstoff; Landwirtschaft; Wald

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter

Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

Kurzfassung: Fuer die Umweltdatenbank des Bundes werden oekologisch repraesentative Umwelt- und Human-Organproben gesammelt, biologisch charakterisiert, auf umweltrelevante Stoffe analysiert und eingelagert. Die Langzeitlagerung erfolgt unter Bedingungen, die eine Zustandsveraenderung oder einen Verlust chemischer Eigenschaften ueber einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten weitestgehend ausschliessen. Mit der Lagerung wird die Voraussetzung geschaffen, auch zu spaeteren Zeitpunkten retrospektiv Konzentrationen von Stoffen oder deren Folgeprodukte zu ermitteln, die zum Zeitpunkt ihrer Einwirkung noch nicht bekannt oder noch nicht analysierbar waren oder nicht fuer bedeutsam gehalten wurden. Aus technischen Gruenden ergibt es sich, dass in dem vorliegenden 2. Jahresbericht der Umweltdatenbank 1992/93 auch Ergebnisse von bereits 1991 gewonnenen Proben dargestellt werden, da deren Aufarbeitung und chemische Charakterisierung erst im Folgejahr erfolgte (siehe auch 1. Jahresbericht der Umweltdatenbank 1991, UBA-Text 7/93).

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Arunachalam, J. [Atomic Research Centre Bhabha Hyderabad] Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Krasnodebska, B. [University Warszawa] Mohl, C. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Sequential Extraction Studies on Homogenized Forest Soil Samples / J. Arunachalam ; H. Emons ; B. Krasnodebska ; C. Mohl

Titelübers.: Untersuchungen der sequentiellen Extraktion homogenisierter Waldbodenproben <de>

Körperschaft: Atomic Research Centre Bhabha Hyderabad [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

University Warszawa [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 9 Tab.; 26 Lit.

In: Science of the Total Environment : An International Journal for Scientific Research into the Environment and its Relationship with Man. - 181 (1996), H. (2), 147-159

Freie Deskriptoren: ICP-MS; ICP-AES; Elementbindung; Sequentielle-Extraktion; Mobile- Elementfraktion

Umwelt-Deskriptoren: Spurenelement; Extraktion; Bodenuntersuchung; Waldboden; Analysenverfahren; Bodenschicht; Massenspektrometrie; Emissionsspektralanalyse; Umweltprobenbank; Schwermetall; Erdalkalimetall; Magnesium; Calcium; Mangan; Eisen; Cobalt; Nickel; Kupfer; Zink; Arsen; Blei; Metalloxid; Schwermetallbindung; Bodenprobe; Quecksilber; Cadmium; Quantitative Analyse; Spurenanalyse

Geo-Deskriptoren: Saarland

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

BO10 Boden: Belastungen

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Kurzfassung: Mit zwei Waldböden aus dem Saarland wurde eine stufenweise Extraktion durchgeführt, um die mobile Elementfraktion zu erfassen. Das Verfahren umfasste die Extraktion mit Ammoniumacetat, 0,1 M Essigsäure, 0,1 M Hydroxylaminhydrochlorid in 25-prozentiger Essigsäure, Wasserstoffperoxid und heißer, konzentrierter Salpetersäure. Die Elementbestimmung wurde für Mg, Ca, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, As, Zn und Pb mittels ICP-MS und ICP- AES durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass die an reduzierbare Oxide und die organische Substanz gebundenen Elemente die wesentliche mobile Fraktion darstellen. Bei der Analyse wäre aber ein weiterer Schritt zur Lösung amorpher Eisenoxide wünschenswert. Schwermetalle wurden hauptsächlich bei der Extraktion mit H₂O₂ gelöst. Dies weist auf deren Bindung an die Humusfraktion oder ihr Vorliegen als Sulfide hin. Cu und Hg können als Sulfide jedoch nicht mit H₂O₂ gelöst werden. Das stufenweise Extraktionsverfahren kann wertvolle Hinweise auf das Verhalten von Schwermetallen und weiteren Spurenelementen im Boden liefern und bei der Bewertung natürlicher Prozesse im Boden hilfreich sein.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mohl, C. [Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7:

Angewandte Physikalische Chemie] Rossbach, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie] Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Multielementanalyse in Sedimenten aus limnischen Ökosystemen / C. Mohl ; M. Rossbach ; H. Emons

Titelübers.: Multielement Analysis of Sediments from Aquatic Ecosystems <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.; 7 Lit.

Kongress: CANAS '95 - Colloquium on Analytical Atomic Spectrometry

In: CANAS '95 : Colloquium Analytische Atomspektroskopie / B. Welz [Hrsg.]. - Ueberlingen. - (1996), S. 487-490

Freie Deskriptoren: INAA-Analysen; ICP-AES-Analysen; ICP-MS-Analysen; Elbesedimente; Bodenseesedimente

Umwelt-Deskriptoren: Limnisches Ökosystem; Gewässersediment; Multielementanalyse; Flussdiment; Standardisierung; Meßverfahren; Umweltprobenbank; Referenzmaterial; Hochdruckverfahren; Probenaufbereitung; Analysengerät; Voltammetrie; Atomabsorptionsspektroskopie; Aktivierungsanalyse; Emissionsspektralanalyse; Massenspektrometrie; Sedimentanalyse; Neutronenstrahlung; Aufschlußverfahren; Veraschung

Klassifikation: LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätsicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Ergebnisse der Umweltprobenbank des Bundes : - Deutlich verringerte Schadstoffbelastung der Umwelt festgestellt -

In: Umwelt (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (1996), H. (9), 280- 281

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffbelastung; Umweltprobenbank; Bestandsaufnahme

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 96-085

Autor: Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Groemping, A. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Ostapczuk, P. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Rossbach, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schladot, J. D. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Erfassung und Bewertung von Schadstoffen in Umweltproben aus den neuen Laendern (Rueckstandsanalytik) : Abschlussbericht / H. Emons ; A. Groemping ; P. Ostapczuk ; M. Rossbach ; J. D. Schladot

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1996

Umfang: 100 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.; Anhang

Nummer: 11606100 (Förderkennzeichen) UBA-FB 96-085 (FKZ=11606100) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Rückstandsanalyse; Probenaufbereitung; Schadstoffbewertung; Umweltforschung; Terrestrisches Ökosystem; Bioindikator; Kupfer; Sediment; Limnisches Ökosystem; Quecksilberalkyl; Marines Ökosystem; Anthropogener Faktor; Buche; Fichte; Qualitätssicherung; Korrelationsanalyse; Schadstoffgehalt; Ökologische Bestandsaufnahme; Cadmium; Quecksilber; Schadstoffakkumulation; Umweltprobenbank; Probenahme; Seen

Geo-Deskriptoren: Saarland; Ostsee; Dübener Heide; Leipzig; Hochharz; Elbe; Dresden; Erzgebirge; Ostdeutschland

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung,

Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Der Bericht beinhaltet die Ergebnisse der Bearbeitung und physikalisch-chemischen Charakterisierung von im FE-Vorhaben 108 08 001 durch die Universitaet des Saarlandes gesammelten Umweltproben sowie von weiteren Probenahmen 1991/92 auf dem Gebiet der ehemaligen DDR. Die Probenaufbereitung zur Herstellung von Einzel-, Misch- bzw. Homogenatproben umfasste die Probenarten Silbermoeweneier, Fichten- und Kieferntriebe, Buchen- und Pappelblaetter, Stadtaubeneier, Brassenmuskulatur, -leber und -niere aus den Gebieten Ostsee, Duebener Heide und Transekts Halle/Leipzig, NP Hochharz, Westerzgebirge sowie Mecklenburger Seengebiet. Diese Umweltproben wurden hinsichtlich ausgewaehler Elemente und Methylquecksilber chemisch charakterisiert. Folgende Ergebnisse sollen besonders hervorgehoben werden: In den Brassenproben von 1990 aus den verschiedenen Seen des Mecklenburger Seengebietes liessen sich teilweise andere Konzentrationsmuster sowohl bei Vergleichen der Brassenmuskulatur als auch der -nieren feststellen. Die Brassen unterschieden sich dabei jedoch partiell recht deutlich im Alter, so dass nur mit Einschraenkungen auf anthropogen verursachte Belastungsvariationen geschlossen werden kann. In Proben aus den elf Seen traten einzelne Elemente in breiteren Konzentrationsbereichen auf. Entsprechende Korrelationsanalysen zeigten Uebereinstimmungen und Unterschiede bei den Elementmustern in Brassen aus den verschiedenen Seen auf. Die Untersuchungen von Brassen aus der Elbe belegen unterschiedliche raeumliche Tendenzen verschiedener Stoffe im Elbeverlauf von der Grenze D/CZ bis zur ehemaligen innerdeutschen Grenze bei Cumlosen. So liessen sich ein Anstieg von Kupfer in Brassenieren und -muskulatur 1991 elbeabwaerts sowie hohe Gesamtquecksilber-Gehalte in Brassenieren von Prossen und Dresden feststellen. Demgegenueber war zu diesem Zeitpunkt die Hg-Belastung in analogen Bioindikatorproben aus der Probenahmeflaeche Barby viel geringer, obwohl insbesondere durch den Saalezufluss dieses Element im Sediment stark erhoeht vorlag. Entsprechende Korrelationsanalysen weisen auf verschiedene Zusammenhaenge hin, so z.B. auf enge Korrelationen zwischen Cd und Ni bzw. Hg und Mg in Brassenieren. Fuer das Probenahmegerieb Hochharz deuten sich keine signifikanten Unterschiede in der Ausgangsbelastung 1991 von Fichtentrieben zwischen den einzelnen ausgewaehlten Probenahmeflaechen an. Dies trifft auch fuer die

Fichtentriebe auf den untersuchten Flächen im Westerzgebirge zu. (gekuerzt)

Vorhaben: 00032022 Erfassung halogenierter Kohlenwasserstoffe in Humanorganproben aus verschiedenen Regionen der neuen fuenf Bundeslaender (11606100)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 98-005

Autor: Grimmer, Gernot [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene] Jacob, Juergen [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene] Naujack, Klaus-Werner [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene]

Titel: Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in Probenahmegebieten fuer die Umweltpfobenbank / Gernot Grimmer ; Juergen Jacob ; Klaus-Werner Naujack

Körperschaft: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>
erschienen: 1996

Umfang: 43 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Nummer: 10808012 (Förderkennzeichen) UBA-FB 98-005 (FKZ=10808012) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Glasfaserfilter

Umwelt-Deskriptoren: Filter; Luftprobe; Immissionskonzentration; Chrysene; Benzo(a)pyren; Faser; Filtermaterial; Polyurethan; Reinluftgebiet; Landschaftsschutzgebiet; PAK; Extraktion; Massenspektrometrie; Anthracene; Probenahme; Schadstoffbelastung; Umweltpfobenbank; Benzanthracen; Schadstoffdeposition; Immissionsüberwachung; Atmosphäre; Analysenverfahren; Benzfluoranthene; Immissionsmeßtechnik; Immissionsbelastung; Wiederfindungsrate; Konzentrationsmessung; Luftanalyse

Geo-Deskriptoren: Leipzig; Saarland

Klassifikation: LU21 Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphäre - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme

Kurzfassung: Ziel des Vorhabens ist die Messung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags in den regulär beprobten Sammelgebieten der Umweltpfobenbank. Am Beispiel der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe wurde eine Filterkombination aus Glasfaserfilter und PU-Schaum entwickelt, die luftgetragene Stoffe quantitativ sammelt, eine verlustlose Extraktion der auf dem Filter niedergeschlagenen PAH sowie ein einfaches Aufarbeitungsverfahren erlaubt. Die massenspektrometrische Auswertung über deuterierte innere Standards (d10-Phenanthren, d10-Anthracen, d10-Fluoranthene, d10-Pyren, d12-Benzo(a)anthracen,

d12-Chrysene, d12-Benzo(b)fluoranthene, d12-Benzo(a)pyren, d14-Dibenz(a,h)anthracen, d12-Benzo(ghi)perylene und Indeno(1,2,3-cd)fluoranthene) zeigt für das analytische Verfahren (Extraktion, Aufarbeitung und massenspektrometrische Bestimmung) im Subnanogrammbereich eine Fehlerbreite von 1 Prozent bis 6 Prozent (n = 5) (Ausnahme: Coronene 12 Prozent). Die Wiederholbarkeit des Gesamtverfahrens (Sammeln der Luftprobe plus Analyse der PAH) wurde durch eine 5-fache Probenahme am gleichen Messplatz mit 5 Geräten durchgeführt. Die Probenahme erfolgte über 6 h und ergab einen Variationskoeffizienten zwischen 2,1 Prozent und 10,2 Prozent. In einem Reinluftgebiet (Landschaftsschutzgebiet Grosshansdorf) wurden in der Zeit vom 11.4. bis 10.8.1995 Doppel- oder Mehrfachbestimmungen der PAH-Luftkonzentration durchgeführt (n=30), um die Schwankungsbreite der täglichen Luftbelastung zu untersuchen. In der Tabelle A sind die Medianwerte (für B(a)P = 0,074 ng/m³) und die 25 Prozent- und 75 Prozent-Perzentile (0,053 und 0,124 ng/m³) der Tagesmessungen der Luftkonzentration (ng/m³) des Messortes Grosshansdorf zusammengefasst.

Kurzfassung: The objective of the project is to measure the atmospheric input to areas where samples are regularly collected for the German Environmental Specimen Bank (GESB). Taking polycyclic aromatic hydrocarbons as an example, a filter combination consisting of a glass fibre filter and PU-foam has been developed to quantitatively collect airborne compounds allowing (a) a quantitative extraction of the PAH precipitated and (b) a simple clean-up. A margin of error of 1 - 6 percent (n = 4) has been found for the analytical method (extraction, clean-up, mass spectrometric determination in the sub-nanogram range (except coronene 12 percent) by mass spectrometric evaluation using deuterated internal standards (d10-phenanthrene, d10-anthracene, d10-fluoranthene, d10-pyrene, d12-benzo(a)anthracene, d12-chrysene, d12-benzo(b)fluoranthene, d12-benzo(a)pyrene, d14-dibenz(a, h)anthracene, d12benzo(ghi)perylene and indeno(1,2,3-cd)fluoranthene). The repeatability of the entire method (sampling (n = 5 with 5 instruments at the same location) and analysis) resulted in a coefficient of variation of 2- 10 percent.

Vorhaben: 00032020 Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in für die Umweltpfobenbank ausgewiesene und zukünftige Probenahmegebiete von Deutschland (10808012)

Stoff-/CAS-Nr: Phenanthren Fluoranthene Pyren Indeno(1,2,3-cd)pyren Dibenz(a,h)anthracen Benzo(ghi)perylene Anthanthren Coronene

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Environmental Specimen Banking - Aspects of Metal Determination and Distribution / H. Emons

Titelübers.: Umweltprobenbank - Aspekte der Metallbestimmung und -verteilung <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 13 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

Kongress: 6. International Hans Wolfgang Nuernberg Memorial Symposium. Metal Compounds in Environment and Life

In: Fresenius' Journal of Analytical Chemistry / W. Fresenius [Hrsg.] ; I. Luederwald [Hrsg.]. - 354 (1996), H. (5/6), 507-510

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffbelastung; Schadstoffbestimmung; Analysenverfahren; Umweltbelastung; Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Bioindikator; Langzeitwirkung; Speziation; Ökosystem

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Analytical investigations of metals within the present program of the German Environmental Specimen Bank (ESB) are briefly introduced. The focus is directed to challenges and opportunities which are provided by an ESB for analytical chemistry. Several aspects of instrumental approaches for environmental analysis, bioindication, speciation, data evaluation and quality assurance are discussed. Illustrative examples of ESB results are presented concerning metal concentrations in biological material, comparison of ecosystems and long-term tendencies.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, Hendrik [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Ostapczuk, Peter [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Electroanalysis for the Purpose of Environmental Monitoring and Specimen Banking:

Is There a Future? / Hendrik Emons ; Peter Ostapczuk

Titelübers.: Elektroanalyse fuer das Umweltmonitoring und Umweltprobenbanken: Gibt es eine Zukunft? <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 1 Tab.; 15 Lit.

Kongress: 6. European Conference on Electroanalysis

In: Analyst (London) : The Analytical Journal of The Royal Society of Chemistry. - 121 (1996), H. (12), 1917-1921

Freie Deskriptoren: Stripping-Voltammetrie; Umweltproben

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Elektrochemie; Voltammetrie; Schwermetallbestimmung; Chemische Analyse; Schadstoffnachweis; Analysenverfahren; Umweltprobenbank; Bioindikator; Potentiometrie; Cadmium; Kupfer; Blei; Thallium; Zink; Cobalt; Nickel; Platin; Arsen; Selen; Biologische Probe; Qualitätssicherung; Nachweisbarkeit

Weitere Deskriptoren: environmental-analysis; specimen-banking; biomatrices; stripping-voltammetry; potentiometric-stripping-analysis; heavy-metals

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Der Uebersichtsartikel beschaeftigt sich mit den Einsatzmoeglichkeiten elektrochemischer Methoden fuer Umweltmonitoring und den Aufbau von Verbindungs(daten)sammlungen. Eine systematische Sammlung, Charakterisierung und Langzeitaufbewahrung (tiefgekuehlt) von Umweltproben ermoeglicht vergleichende Beobachtungen von Oekosystemen ueber laengere Zeitraeume hinweg und ergaenzende Analysen lange Zeit nach der Probennahme. Die angewendeten Prozeduren sind zu standardisieren und sorgfaeltig zu dokumentieren. Routineanalysen beinhalten heute in der Regel die Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, chlorierten Kohlenwasserstoffen, Elementen und anorganischen Spezies (vor allem Schwer- und Uebergangsmetallen). Fuer die letztgenannte Gruppe sind elektrochemische Analysenverfahren (besonders Stripping- Voltammetrie und Stripping-Potentiometrie) geeignet und etabliert. Vor- und Nachteile der Methoden (sehr niedrige Nachweisgrenzen, aber mangelnde Selektivitaet, Stoeranfaelligkeit, Probleme der Stabilitaet und Reproduzierbarkeit der Elektrodenoberflaeche) werden ebenso wie Massnahmen zur Qualitaetskontrolle diskutiert. Als wesentliche Einsatzgebiete elektroanalytischer Verfahren sehen die Auto-

ren die Bestimmung von Schwermetallen, bei denen ICP/MS kompliziert ist, die Charakterisierung von Metallen nach ihren Oxidationsstufen und die Spurenbestimmung organischer Schadstoffe. Dazu ist es notwendig, eine effektive Kopplung mit Trennverfahren (HPLC, Kapillarelektrophorese) zu realisieren.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI220117

Autor: Schroeder, W. [Universitaet Kiel, Projektzentrum Oekosystemforschung im Bereich der Bornhoeveder Seenkette] Fränzle, Otto [Universitaet Kiel, Projektzentrum Oekosystemforschung im Bereich der Bornhoeveder Seenkette]

Titel: Disparities in Sampling, Parameters and Metadata: Environmental Monitoring and Assessment as an Unifying Basis / W. Schroeder ; Otto Fraenzle

Titelübers.: Disparitäten bei Probenahme, Parametern und Metadaten: Umweltmonitoring und -bewertung als eine vereinheitlichende Basis <de.‑>

Körperschaft: Universitaet Kiel, Projektzentrum Oekosystemforschung im Bereich der Bornhoeveder Seenkette [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Kongress: Harmonization of Environmental Data (Workshop of UNEP- Harmonization of Environmental Measurement Office - HEM)

In: Global Monitoring of Terrestrial Ecosystems / Winfried Schroeder [Hrsg.] ; Otto Fraenzle [Hrsg.] ; Hartmut Keune [Hrsg.] ; Patricia Mandry [Hrsg.]. - Berlin. - (1996), 57-66

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Datensammlung; Informationsgewinnung; Terrestrisches Ökosystem; Bewertungsverfahren; Interdisziplinäre Forschung; Ökosystemforschung; Forschungskooperation; Umweltinformation; Bodenuntersuchung; Simulation; Statistik; Internationale Harmonisierung; Globale Aspekte; MAB-Programm; Limnisches Ökosystem; Netzwerk; Umweltverträglichkeitsprüfung; Umweltprobenbank

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bornhöveder Seenkette; EU-Länder

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Vorhaben: 00029989 Oekosystemforschung im Bereich der Bornhoeveder Seenkette (0339077A-H)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH520100

Autor: Konietzka, Rainer [Umweltbundesamt <Berlin>] Schmid, Elisabeth [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Cadmium: Belastungssituationen, Entwicklung der Fliessgroessen, Situationsbewertung : UBA-oeffentlicher AL-Vortrag / Rainer Konietzka ; Elisabeth Schmid

Titelübers.: Cadmium: Load Situations, Development of Flow Quantities, Situation Assessment. Federal Office for Environment Protection Public AL Report <en.‑>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1996

Umfang: GETR. PAG. : div. Abb.; div. Tab.

Freie Deskriptoren: Luftinhaltsstoffe

Umwelt-Deskriptoren: Cadmium; Schwermetall; Schadstoffemission; Schadstoffbelastung; Elektroindustrie; Umweltauswirkung; Kanzerogener Stoff; Immissionsbelastung; Luftgüte; Ländlicher Raum; Toxizität; Meer; Toxikologische Bewertung; Emitter; Schwebstaub; Sediment; Trinkwasser; Haar; Staub; Harn; Fisch; Plattfisch; Hintergrundwert; Muschel; Ökotoxikologische Bewertung; Aquatisches Ökosystem; Lebensmittel; Umweltprobenbank; Mensch; Zeitreihenanalyse; Ökotoxizität; Bodenbelastung; Schadstoffdeposition; Luftschadstoff

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaaenderung

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

BO10 Boden: Belastungen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Müller, Paul [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Biomonitoring and Environmental Specimen Banking / Martin Paulus ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Paul Mueller

Titelübers.: Biomonitoring und Umweltprobenbank <de.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 43 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Environmental Science and Pollution Research : Official Organ of the FECS Division for Chemistry and the Environment / Otto Hutzinger [Hrsg.]. - 3 (1996), H. (3), 169-176

Freie Deskriptoren: Umweltprobe

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Umweltchemikalien; Bioindikator; Schadstoffakkumulation; Schadstoffverbleib; Bioakkumulation; Probenahme; Zielanalyse; Schadstoffausbreitung; Ausbreitungsvorgang; Regionale Verteilung; Regionale Differenzierung; Ökosystem; Wald; Terrestrisches Ökosystem; Landwirtschaftliche Fläche; Bioindikator (Tier); Bioindikator (Pflanze); Umweltprobenbank; Stadtgebiet; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Küstengebiet; Datenbank; Datensammlung; Informationsgewinnung; Qualitätssicherung; Umweltinformation; Jahreszeitabhängigkeit; Monitoring

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: environmental specimen banking; biological monitoring; effect monitoring; accumulation indicators; sampling; standard; operating procedures; quality assurance

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL70 Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: The environmental specimen banking program (ESB) of the Federal Republic of Germany implies a collection of specimens from repre-

sentative areas of Germany, stored under stable conditions for deferred analysis. It is an important part of the ecological assessment program. The ecological concept is presented as the frame of the entire ESB program. It is based on the selection of representative sampling areas and specimens. Standard operating procedures (SOP's) for sampling and characterization of specimens, as well as sampling designs specific to the areas, are presented as further important parts of the quality assurance system in relation to the correct sampling of specimens.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH501548

Titel: Belastung von Saeugetieren mit Umweltschadstoffen : Analytik, Ergebnisse und Konsequenzen ; Tagungsband zum Workshop

Körperschaft: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg <Karlsruhe> [Hrsg.]

erschienen: Karlsruhe : Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 1996

Umfang: 264 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.; Beitrag in Englisch

ISBN/Preis: 3-88251-241-5

Gesamtwerk: (Oekologisches Wirkungskataster Baden-Wuerttemberg. Sonderbericht ; 1)

Kongress: Belastung von Saeugetieren mit Umweltschadstoffen (Workshop der Landesanstalt fuer Umweltschutz Baden-Wuertemberg)

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Säugetier; Schadstoff; Tagungsbericht; Schadstoffminderung; Persistenz; Schadstoffakkumulation; Wirkungskataster; Immissionsbelastung; Biomonitoring; Umweltprobenbank; Umweltchemikalien; Kohlenwasserstoff; Endokrines System; Biologische Wirkung; Quecksilber; Terrestrisches Ökosystem; Luftschadstoff; Chlorkohlenwasserstoff; Nahrungskette; Polychlorbiphenyl; Schwermetallbelastung; Fluorid; Artenschutz; Wildtier; Fledermaus; Schadstoffwirkung; Bioakkumulation

Klassifikation: CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

LU23 Luft: Schadstoffwirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Emons, H. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Burow, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] May, K. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Mohl, C. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: **Atompektrometrische Charakterisierung von Bioindikatoren der Umweltprobenbank / H. Emons ; M. Burow ; K. May ; C. Mohl**

Titelübers.: Atom-Spectrometric Characterization of Biological Indicators of the Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; 5 Lit.

Kongress: CANAS '95 - Colloquium on Analytical Atomic Spectrometry

In: CANAS '95 : Colloquium Analytische Atompektroskopie / B. Welz [Hrsg.]. - Ueberlingen. - (1996), S. 653-657

Freie Deskriptoren: Fingerprints; GF-AAS-Analysen; HY-AAS-Analysen; CV-AAS-Analysen; Validierungen

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Umweltprobenbank; Absorptionsspektralanalyse; Chemische Analyse; Bestimmungsmethode; Biologische Probe; Aufschlußverfahren; Monitoring; Konzentrationsmessung; Spurenanalyse; Spurenelement; Qualitäts sicherung; Vergleichsuntersuchung; Analysenverfahren; Blattuntersuchung; Fichte; Marines Ökosystem; Emissionsspektralanalyse; Arsenbestimmung; Selenbestimmung; Quecksilberbestimmung; Quecksilberalkyl; Cadmiumbestimmung; Bleibestimmung; Barium; Strontium; Beryllium; Eisen; Zinkbestimmung; Manganbestimmung; Natrium; Magnesium; Calcium; Kalium; Phosphor; Schwefel; Voltammetrie; Massenspektrometrie; Referenzmaterial; Ökosystem; Atomabsorptionsspektroskopie; Muschel

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Bio

geographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: **Anwendung von UPB-Strategien zur Qualitäts sicherung in der Umweltüberwachung / Martin Paulus ; Roland Klein ; Gerhard Wagner**

Titelübers.: Use of Environmental Specimen Bank strategies for quality assurance in environmental monitoring <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

In: Umweltwissenschaften und Schadstoffforschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geoökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung) / O. Hutzinger [Hrsg.]. - 8 (1996), H. (1), 52-56

Freie Deskriptoren: Repraesentativitaet; Reproduzierbarkeit

Umwelt-Deskriptoren: Qualitätssicherung; Monitoring; Umweltverträglichkeitsprüfung; Umwelthaftung; Probenahme; Analytik; Umweltprobenbank; Zuverlässigkeit; Gütekriterien

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschließlich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

Kurzfassung: Aufgrund der hohen Anforderungen an Repraesentativitaet und Reproduzierbarkeit mussten im Rahmen der Umweltprobenbank des Bundes insbesondere fuer die der Analytik vorgeschalteten Freilandarbeiten spezielle Strategien entwickelt werden. Zum Abschluss der vorliegenden Beitragsserie werden diese nochmals zusammenfassend dargestellt und an den Beispielen Umweltmonitoring, Umweltverträglichkeitsprüfung und Umwelthaftung Möglichkeiten aufgezeigt, wie sie auch in anderen Bereichen der Umweltüberwachung zur Verbesserung der Qualitäts sicherung genutzt werden koennen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rossbach, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Jayeskera, R.

Titel: Air Pollution Monitoring at the Environmental Specimen Bank of Germany: Spruce and Pine Shoots as Bioindicators / M. Rossbach ; R. Jayeskera

Titelübers.: Monitoring von Luftverunreinigungen an der Umweltprobenbank in Deutschland: Fichten- und Kiefernschoesslinge als Bioindikatoren <de.‑>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 4 Tab.; 10 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

Kongress: 6. International Hans Wolfgang Nuernberg Memorial Symposium. Metal Compounds in Environment and Life

In: Fresenius' Journal of Analytical Chemistry / W. Fresenius [Hrsg.] ; I. Luederwald [Hrsg.]. - 354 (1996), H. (5/6), 511-514

Freie Deskriptoren: Pinus-sylvestris; Nadelbaum-schoepling; Picea-abies; ICP-MS

Umwelt-Deskriptoren: Luftverunreinigung; Bioindikator; Schwermetallbelastung; Fichte; Kiefer; Umweltprobenbank; Blattuntersuchung; Nadelbaum; Biologisches Gewebe; Massenspektrometrie; Chrom; Cobalt; Nickel; Schwermetallgehalt; Zinkgehalt; Cadmiumgehalt; Barium; Bleigehalt; Belastungsgebiet; Kupfer

Geo-Deskriptoren: Saarland; Dübener Heide; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

LU23 Luft: Schadstoffwirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: An investigation has been carried out to study the pattern of heavy metal abundance in buds, needles, twigs and cones from single trees and to compare the results with the integrated (composite, homogenized) ESB material of the same origin. It has been evident that (i) pine and spruce shoots are comparable in terms of the pattern of trace element abundance with the exception of Ni, Ba, Sr and Pb, (ii) twigs contribute substantially to the overall concentration of the homogeneous material, and (iii) heavy metal concentrations are remarkably different in samples from remote and industrialized sampling sites. To distinguish the influence of soil at different sampling sites on the overall concentra-

tion levels, an extensive investigation using chemometrical data evaluation has still to be carried out.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100650

Autor: Erdmann, K.-H. [Bundesamt für Naturschutz <Bonn>] Kastenholz, H. G. [Eidgenoessische Technische Hochschule Zuerich]

Titel: Umwelt- und Naturschutz am Ende des 20. Jahrhunderts : Probleme, Aufgaben, Loesungen / K.-H. Erdmann ; H. G. Kastenholz

Körperschaft: Bundesamt für Naturschutz <Bonn> [Affiliation] Eidgenoessische Technische Hochschule Zuerich [Affiliation]

erschienen: Berlin : Springer-Verlag, 1995

Umfang: X, 265 : 47 Abb.; 7 Tab.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

ISBN/Preis: 3-540-59017-X

Freie Deskriptoren: Philosophie

Umwelt-Deskriptoren: Politisch-administratives System; Bestandsaufnahme; Naturschutz; Naturwissenschaft; Umweltpolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Landschaftsschutz; Landschaftswandel; Globale Aspekte; Management; Nachhaltige Entwicklung; Umweltprogramm; Internationale Harmonisierung; Umweltprobenbank; Umweltrecht; Gesellschaftspolitische Aspekte; Umweltbewußtsein; Landwirtschaft; Internationale Zusammenarbeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL40 Qualitaetskriterien und Zielvorstellungen

NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die Autoren setzen sich mit aktuellen Problemen des Umwelt- und Naturschutzes auseinander und diskutieren Wege zu deren Loesung. Ausgangspunkt aller Beitraege ist eine interdisziplinaere Herangehensweise. Da die Autoren Vertreter unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen sind, bietet die Publikation einen grenzueberschreitenden Zugang zu den brennenden Fragestellungen des Umwelt- und Naturschutzes. Praktiker koennen sich ueber die verschiedenen Facetten und den Stand des Umwelt- und Naturschutzes informieren. Diese interdisziplinaere Bestandsaufnahme zu Problemen, Aufgaben und Loesungsansaetzen im Bereich des Umwelt- und Naturschutzes beleuchtet naturwissenschaftliche, rechtliche, politische und auch philosophische Aspekte des Themas. Hierbei kommen jeweils Experten der verschiedenen Fachrichtungen zu Wort - so beispielsweise auch der ehemalige Bundesumweltminister Klaus Toepfer.

Aufsatz: Natur im Wandel beim Uebergang vom Land zum Meer / Karsten Reise

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM800092/2

Titel: Raum und Zeit in Umweltinformationssystemen = Space and Time in Environmental Information Systems : 9th International Symposium on Computer Science for Environmental Protection CSEP '95 ; Teil II = Part II / Horst Kremers [Hrsg.] ; Werner Pillmann [Hrsg.]

Person: Kremers, Horst [Hrsg.] Pillmann, Werner [Hrsg.]

erschienen: Marburg : Metropolis Verlag fuer Oekonomie, Gesellschaft und Politik, 1995

Umfang: 509-878 : Beitraege in Englisch

ISBN/Preis: 3-89518-061-0

Gesamtwerk: (Umweltinformatik aktuell ; 7)

Kongress: 9. International Symposium on Computer Science for Environmental Protection CSEP '95 (Veranstaltung der Gesellschaft fuer Informatik)

Freie Deskriptoren: Stoffmanagement

Umwelt-Deskriptoren: Bodeninformationssystem; Tagungsbericht; Krankenhausabfall; Ökobilanz; Gewerbeaufsicht; Entscheidungshilfe; Datenbank; Umweltprobenbank; Monitoring; Umweltinformati onssystem

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schramm, K.-W. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Henkelmann, B. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Kettrup, A. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: PCDD/F Sources and Levels in River Elbe Sediments / K.-W. Schramm ; B. Henkelmann ; A. Kettrup

Titelübers.: PCDD/F-Quellen und -Gehalte in Elbsedimenten <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 5 Tab.; 8 Lit.

In: Water Research : The Journal of the International Association of Water Pollution Research. - 29 (1995), H. (9), 2160-2166

Freie Deskriptoren: Kongenere

Umwelt-Deskriptoren: Polychlordibenzodioxin; Polychlordibenzofuran; Umweltprobenbank; Sedimentanalyse; Schadstoffbelastung; Schadstoffgehalt; Bildverarbeitung; Tetrachlordibenzo-p-Dioxin; Oktachlordibenzodioxin; Bodenuntersuchung; Extraktion; Regionale Differenzierung; Konzentra

tionsmessung; Meßstation; Trichlorbenzol; Chlorkohlenwasserstoff; Wiederfindungsrate; Polychlorbiphenyl; Flusssediment

Geo-Deskriptoren: Elbe

Klassifikation: WA21 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Stoffn./CAS-Nr: TCDF PCDF HxCDF HpCDF

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410169/ANH1

Autor: Doyle, Ulrike [Umweltbundesamt <Berlin>] Dreher, Marion [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Konzept fuer ein Umweltbeobachtungsprogramm : Anhang 1: Dokumentation der sektoralen und oekosystemaren Beobachtungsprogramme im Zuständigkeitsbereich des Bundes (Datenblaetter) ; Entwurf / Ulrike Doyle ; Marion Dreher

Titelübers.: Concept for an Environmental Observation Program. Annex 1: Documentation of the Sectoral and Ecosystem Observation Programs Within the Jurisdiction of the Federal Government (Data Sheets) ; Draft <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1995

Umfang: 115 S. : div. Abb.; div. Tab.

Ausgabe: Stand: Juni 1995

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Ökosystem; Zuständigkeit; Bundesregierung; Meßstellennetz; Bodenuntersuchung; Schwermetallbelastung; Terrestrisches Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Umweltprobenbank; Gewässerüberwachung; Gewässerschutz; Waldschäden; Naturschutzgebiet; Hintergrundwert; Bodenbelastung; Umweltmedizin; Internationale Zusammenarbeit; Bund-Länder Zusammenarbeit; Polychlordinbenzofuran; Polychlordinbenzodioxin; Polychlorbiphenyl; Schädlingsbekämpfungsmittel; Kohlenwasserstoff

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bielefeld; Nordsee; Ostsee; Saar; Mosel; Elbe

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Nouhuys, Jo van Knetsch, Gerlinde [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Informationssystem Umweltprobenbank - Baustein der oekologischen Umweltbeobachtung / Jo van Nouhuys ; Gerlinde Knetsch

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 5 Lit.

Kongress: 9. International Symposium on Computer Science for Environmental Protection CSEP '95 (Veranstaltung der Gesellschaft fuer Informatik)

In: Raum und Zeit in Umweltinformationssystemen = Space and Time in Environmental Information Systems : 9th International Symposium on Computer Science for Environmental Protection CSEP '95 ; Teil II = Part II / Horst Kremers [Hrsg.] ; Werner Pillmann [Hrsg.]. - Marburg. - 7 (1995), 859-866

Freie Deskriptoren: CASE-Methodik

Umwelt-Deskriptoren: Bodeninformationssystem; Umweltprobenbank; Datenbank; Monitoring; Immissionsüberwachung; Werkzeug; Software; Umweltchemikalien; Schadstoffbelastung

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Oxynos, K. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schramm, K.-W. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Marth, P. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Schmitzer, J. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie] Kettrup, A. [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: Chlorinated Hydrocarbons-(CHC) and PCDD/F-levels in Sediments and Breams (Abramis brama) from the River Elbe (Contribution to the German Environmental Specimen Banking) / K. Oxynos ; K.-W. Schramm ; P. Marth ; J. Schmitzer ; A. Kettrup

Titelübers.: Gehalte an Chlorkohlenwasserstoffen und PCDD/F in Sedimenten und Brassen (Abramis

brama) aus der Elbe (Beitrag zur deutschen Umweltprobenbank) <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; 10 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Fresenius' Journal of Analytical Chemistry / W. Fresenius [Hrsg.] ; I. Luederwald [Hrsg.]. - 353 (1995), H. (o.A.), 98-100

Freie Deskriptoren: Brassens; Abramis-brama

Umwelt-Deskriptoren: Chlorkohlenwasserstoff; Polychlordinbenzodioxin; Polychlordinbenzofuran; Fischart; Umweltprobenbank; Schadstoffgehalt; Hexachlorbenzol; Regionale Differenzierung; Octachlorstyrol; DDT; Stoffwechselprodukt; Sedimentanalyse; Meßstation; Konzentrationsmessung; Flusssediment; Polychlorbiphenyl; Hexachlorzyklohexan; Lindan

Geo-Deskriptoren: Elbe

Klassifikation: WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

WA21 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Chlorinated hydrocarbons have been determined in sediments and breams (Abramis brama) from different locations along the river Elbe, starting from the border to the Czech Republic down-stream up to Cumlosen (river km 470), near the frontier of the former German Democratic Republic. High levels of hexachlorobenzene (HCB) have been found in sediments. HCB, DDT-metabolites and octachlorostyrene (OCS) have been the most dominant compounds in bream, especially fish from eastern sampling sites have been heavily contaminated. Furthermore, sediments from 1991-1993 have been analysed to determine polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (PCDD/F). The CHC-burden of the river Elbe declines downstream, whereas the PCDD/F content increases in that direction.

Stoffn./CAS-Nr: Pentachlorbenuol alpha-Hexachlorcyclohexan beta-Hexachlorcyclohexan DDE PCB 101 PCB 153 PCB 138 PCB 180 PCB 28 PCB 52 DDD

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften,

Fachrichtung Biogeographie] Klein, Roland Zimmer, Markus Jacob, Juergen Rossbach, Matthias [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Biomonitoring und Umweltprobenbank. IV: Die Rolle der biometrischen Probencharakterisierung in der Umweltanalytik am Beispiel der Fichte (Picea abies) / Martin Paulus ; Roland Klein ; Markus Zimmer ; Juergen Jacob ; Matthias Rossbach

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geo-ökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung) / O. Hutzinger [Hrsg.]. - 7 (1995), H. (4), 236-242

Freie Deskriptoren: Passives Monitoring; Makronährstoffe

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Analytik; Fichte; Umweltprobenbank; Statistik; Probenahme; Schädlingsbefall; Schadstoffgehalt; Bioakkumulation; Schadstoffakkumulation; Morphometrie; Stichprobe; Qualitätssicherung; PAK; Schwermetallgehalt; Monitoring; Nährstoffgehalt

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA ME050023

Autor: Kemper, Fritz H. [Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank] Eckard, Rolf [Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank] Mueller, Cornelia [Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank] Oganowski, Marek [Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank] Afhueppe, Delia [Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank]

Titel: Betrieb einer Umweltprobenbank fuer Human-Organproben und Datenbank Muenster / Fritz H. Kemper ; Rolf Eckard ; Cornelia Mueller ; Marek Oganowski ; Delia Afhueppe

Körperschaft: Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank [Affiliation] Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank [Affiliation] Universitaet Muenster, Umweltpro-

benbank fuer Human-Organproben mit Datenbank [Affiliation]

erschienen: 1995

Umfang: 126 : 54 Abb.; div. Tab.

Umwelt-Deskriptoren: Organ; Mensch; Umweltprobenbank; Datenbank; Probenahme; Analytik; Blei; Spurenelement; Spurenstoff; Schadstoffbestimmung; Analysenverfahren; Monitoring; Pentachlorphenol; Harn; Blutplasma; Schadstoffbelastung; Hexachlorbenzol; Haar; Geschlecht; Kupfer; Schwermetallbelastung; Schwermetallgehalt; Cadmium; Altersabhängigkeit; Software; Benutzeroberfläche

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rossbach, Matthias [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Ostapczuk, Peter Schladot, Johann Dietrich Emons, Hendrik

Titel: Beitragsserie: Biomonitoring und Umweltprobenbank. Teil V: Ein Beitrag zur Qualitaetssicherung in der Umweltanalytik - Homogenitaet von Referenzmaterialien / Matthias Rossbach ; Peter Ostapczuk ; Johann Dietrich Schladot ; Hendrik Emons

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; 16 Lit.

In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geo-ökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung) / O. Hutzinger [Hrsg.]. - 7 (1995), H. (6), 365-370

Freie Deskriptoren: Homogenitaet; Repraesentativitaet; Umweltproben; Homogenisierung; Homogenitaetsbestimmung; Umweltanalytik

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Qualitätssicherung; Biomonitoring; Analytik; Probenahme; Standardisierung; Probenahmeverfahren; Meßgenauigkeit; Chemische Analyse

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA WA310396

Autor: Schladot, J.D. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Duerbeck, H.W. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie]

Titel: Umweltprobenbankaktivitaeten in der Elbe und im Elbeaestuar / J.D. Schladot ; H.W. Duerbeck

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Kongress: 6. Magdeburger Gewaesserschutzseminar. Die Elbe im Spannungsfeld zwischen Oekologie und Oekonomie

In: Die Elbe im Spannungsfeld zwischen Oekologie und Oekonomie : 6. Magdeburger Gewaesserschutzseminar; Internationale Fachtagung / Helmut Guhr [Hrsg.] ; Andreas Prange [Hrsg.] ; Pavel Puncochar [Hrsg.] ; Rolf-Dieter Wilken [Hrsg.] ; Bettina Buettner [Hrsg.]. - Leipzig. - (1994), 492-494

Freie Deskriptoren: Elbe-Aestuar

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Flussmündung; Monitoring

Geo-Deskriptoren: Elbe

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltprobenbank des Bundes - Ausbau und Dauerbetrieb ab 1. Januar 1994 -

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (1994), H. (3), 94- 95

Freie Deskriptoren: Probenahmegebiete

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Institutionalisierung; Monitoring; Probenahme; Karte; Meßprogramm

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH100113

Titel: Umweltprobenbank des Bundes

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Hrsg.]

erschienen: 1994

Umfang: 33 : div. Abb.; Anhang

Freie Deskriptoren: Umweltprobe

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Gütekriterien; Umweltprobenbank; Umweltpolitik; Monitoring; Vorsorgeprinzip; Umweltpolitische Instrumente; Probenahme; Statistik; Informationssystem

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UR010003/(2)2

Autor: Rosenkranz, Dietrich [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Umweltprobenbank / Dietrich Rosenkranz

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

In: Handwoerterbuch des Umweltrechts : HdUR. II. Band: Nachbarrecht - Zweitanmeldung / Otto Kimmich [Hrsg.] ; Heinrich von Lersner [Hrsg.] ; Peter-Christoph Storm [Hrsg.]. - 2., ueberarb. Aufl. - Berlin. - (1994), 2294-2296

Freie Deskriptoren: Definition; Tierprobe; Pflanzenprobe; Niederschlagsprobe; Humanorganproben; Vorsorgebereich

Umwelt-Deskriptoren: Umweltrecht; Monitoring; Ökologie; Luftprobe; Bodenprobe; Umweltprobenbank

Klassifikation: UR00 Allgemeines Umweltrecht

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltanalytik auf Wachstumskurs

In: Argus Journal : Fachzeitschrift fuer Arbeits-, Risiko-, Gesundheits- und Umweltschutz mit Kennzifferteil / M. Hochmann [Hrsg.]. - 6 (1994), H. (4), 16-17

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Wirtschaftsentwicklung; Datenbank; Umweltprobenbank; Altlast; Bodenuntersuchung; PAK; Chlorkohlenwasserstoff; Schwermetall; Analysenverfahren; Analysengerät; Arbeitssicherheit; Abgasuntersuchung; Gasförmiger Schadstoff; Biomonitoring; Fließgewässer

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Trends auf der ACHEMA '94. Umweltanalytik: Eine Branche auf Wachstumskurs

Titelübers.: Trends at ACHEMA 94 <en.>

Kongress: Achema '94

In: Chemie-Ingenieur-Technik : Verfahrenstechnik, Technische Chemie, Apparatewesen, Biotechnologie. - 66 (1994), H. (5), 574, 578-579

Freie Deskriptoren: Kampfstoffe; Mobiles-Analysengeraet; Ionenmobilitaetsspektroskopie; ICP-Verfahren

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffbestimmung; Bodenuntersuchung; Spurenanalyse; Altlastensanierung; Umweltprobenbank; Ringversuch; PAK; Bodenluft; Chemilumineszenz; Massenspektrometrie; Luftanalyse; Schwermetallbelastung; Mensch; Biomonitoring; Versuchstier; Fachmesse; Testorganismus

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeraete und Messsysteme

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Rueckwirkende Analyse. Umweltprobenbanken

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.

In: UmweltMagazin (Springer VDI) : Das Entscheider-Magazin für Technik und Management. - (1994), H. (10), 74

Freie Deskriptoren: Humanproben

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltqualität; Umweltveränderung; Umweltbelastung; Terrestrisches Ökosystem; Wald; Landwirtschaft; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Naturnahe Landschaft; Ballungsgebiet

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Buch]

Autor: Breckling, P. [Universitaet Hamburg, Zentrum fuer Meeres- und Klimaforschung, Institut fuer Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft]

Titel: Neue Umweltbeobachtungsprogramme in Kuestengewaessern der Nordsee / P. Breckling

Körperschaft: Universitaet Hamburg, Zentrum fuer Meeres- und Klimaforschung, Institut fuer Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1994

Umfang: 68-81 : 3 Abb.; 2 Tab.; 7 Lit.; ersch. in: Arb.Dt.Fisch. 60(1994)

Freie Deskriptoren: Jungfisch; Integriertes-Monitoring

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Küstengewässer; Ökosystemforschung; Wattenmeer; Tidebereich; Fischerei; Fisch; Beifang; Garnele; Internationale Zusammenarbeit; Umweltprobenbank; Ökologische Wirksamkeit; Landschaftsnutzung; Anthropogener Faktor; Bewirtschaftung

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Dänemark; Bundesrepublik Deutschland; Niederlande

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Vorhaben: 00033438 Oekosystemforschung Wattenmeer, Teilvorhaben Niedersaechsisches Wattenmeer (2.Stufe) (29285085/21)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM050008/1992-93

Titel: Meere: Nordsee

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

In: Daten zur Umwelt 1992/93. - Berlin. - (1994), 453-506

Freie Deskriptoren: Nordseeanrainerstaaten; Eutrophierungseffekte; Silbermoeweneier; Gesamtstoffeintraege; Oeleintraege

Umwelt-Deskriptoren: Schwermetallgehalt; Organischer Schadstoff; Ozeanographie; Schadstoffemission; Flusswasser; Chlorkohlenwasserstoff; Schadstoffgehalt; Dioxin; Furan; Verklappung; Eutrophierung; Verbrennung auf See; Sediment; Schwermetall; Organismen; Umweltprobenbank; Ei; Wasservogel; Algen; Wattenmeer; Seevogel; Nährstoffgehalt; Meeressediment; Wasserschadstoff; Meeresverunreinigung; Pestizidgehalt; Fisch; Biologisches Gewebe; Meßprogramm; Gewässerüberwachung

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Bundesrepublik Deutschland; Deutsche Bucht

Klassifikation: WA22 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

WA10 Wasser: Belastungen (Einwirkungen) durch Entnahme, Verunreinigung oder Wärmeeinleitung

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

LU21 Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphäre - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung

Kurzfassung: Zustand der Nordsee (Stromungsverhältnisse, Wasseraustausch und Schichtungen, physikalische Ozeanographie). Gesamtstoffeinträge in die Nordsee. Flusseinträge und direkte Einträge der Nordsee anrainerstaaten. Flusseinträge und direkte Einträge von Deutschland. Schadstoffeinträge aus der Luft in die Nordsee. Verklappung von Abfällen in die Nordsee. Abfallverbrennung auf See. Oeleinträge von Plattformen. Nährstoffkonzentrationen und Algen (räumliche Verteilung der Nährstoffkonzentrationen und Eutrophierungseffekte, zeitliche Veränderungen der Nährstoffkonzentrationen und Algen, Massnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge). Konzentrationen von Schwermetallen in Wasser, Sediment (Nordsee und Wattenmeer) und Organismen der Nordsee. Untersuchungen zu ausgewählten Schwermetallen aus der Umweltprobenbank des Bundes. Konzentrationen organischer Schadstoffe in Wasser, Sedimenten des Wattenmeeres, Organismen der Nordsee. Untersuchungen zu Schadstoffgehalten (Dioxine, Furane, CKW) in Silbermöweneiern aus der Umweltprobenbank des Bundes. Ölverschmutzungen und verölte Seevögel.

Stoffn./CAS-Nr: Cadmium Quecksilber Kupfer Blei Zink gamma-Hexachlorzyklohexan PCB alpha-Hexachlorzyklohexan Gesamtstickstoff Gesamtphosphor Phosphat Nitrat

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM800053

Autor: Nouhuys, Jo van

Titel: Informationssystem Umweltprobenbank. Formalisierung und Modellierung eines komplexen Informationssystems mit ORACLE CASE / Jo van Nouhuys

Umfang: 5 Abb.; 5 Lit.

Kongress: Treffen des GI-Arbeitskreises Umweltdatenbanken (Gesellschaft für Informatik)

In: Umweltdatenbanken / Horst Kremers [Hrsg.]. - Marburg. - 5 (1994), 227-244

Freie Deskriptoren: Formalisierung; CASE; UPB-Umweltprobenbank

Umwelt-Deskriptoren: Umweltinformationssystem; Umweltprobenbank; Datenbank; Computer-

programm; Software; Modellierung; Umweltbehörde; Globale Aspekte; Bodeninformationssystem; Umweltchemikalien; Umweltbelastung; Schadstoffbelastung; DDT-Gesetz; Naturschutz; Polychlorbiphenyl; Monitoring

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlägige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Die Umweltprobenbank ist eine Einrichtung des Bundes, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit betrieben wird. Sie ist ein Instrument der retrospektiven Analyse von Umweltchemikalien, das heißt der Analyse der stofflichen Umweltbelastung in der Vergangenheit und der Dokumentation des aktuellen Zustandes der Umwelt. Mit dem Begriff 'Umweltprobenbank' ist eine systematische Sammlung von Umweltproben aus dem faunistischen und floristischen Bereich und Humanproben definiert, die regelmäßig nach standardisierten Methoden und auf der Grundlage von Richtlinien gewonnen, charakterisiert und langfristig gelagert werden. Die Umweltprobenbank kann u.a. für folgende Aufgaben genutzt werden: Trendaussagen über lokale, regionale und globale Entwicklungen der Schadstoffbelastung, Erfolgskontrolle gegenwärtiger und zukünftiger Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen im Umweltbereich (z.B. DDT-Gesetz, PCB-Verordnung) und Überprüfung früher ermittelter Monitoring-Ergebnisse. In diesem Beitrag werden ebenfalls die Anforderungen an eine Aufgabenunterstützung der Umweltprobenbank durch ein Informationssystem behandelt. Zu diesem Zweck wird das Phasenkonzept der CASE-Methodik von ORACLE vorgestellt. Es liefert einen speziellen Ansatz zur Entwicklung von Anwendungssystemen im Bereich relationaler Datenbanken. Das Vorgehen wird detailliert beschrieben. Abschließend werden die Erfahrungen, die während dieses Entwicklungsprozesses gemacht wurden, weitergegeben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Klein, Roland [Universität des Saarlandes, Zentrum für Umweltforschung, Institut für Biogeographie] Paulus, Martin [Universität des Saarlandes, Zentrum für Umweltforschung, Institut für Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universität des Saarlandes, Zentrum für Umweltforschung, Institut für Biogeographie] Müller, Paul [Universität des Saarlandes, Zentrum für Umweltforschung, Institut für Biogeographie]

Titel: Biomonitoring und Umweltprobenbank. I. Das ökologische Rahmenkonzept zur Qualitäts sicherung in der Umweltprobenbank des

Bundes / Roland Klein ; Martin Paulus ; Gerhard Wagner ; Paul Mueller

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 57 Lit.

In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geo-ökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung) / O. Hutzinger [Hrsg.]. - 6 (1994), H. (4), 223-231

Freie Deskriptoren: Probenahmegebiete

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Umweltprobenbank; Informationsgewinnung; Umweltveränderung; Schadstoffbelastung; Stadtökosystem; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Terrestrisches Ökosystem; Wald; Naturnahe Landschaft; Probenahmetechnik; Regionale Differenzierung; Nahrungskette; Bioindikator; Standardisierung; Chemische Analyse; Monitoring; Laubbaum; Regenwurm; Braunalge; Buche; Wasservogel; Kiefer; Würmer; Meeressediment; Qualitätssicherung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Unter der Umweltprobenbank des Bundes wird die Sammlung und die chemisch veränderungsfreie Langzeitlagerung repräsentativer biotischer und abiotischer Umweltproben über einen Zeitraum von wenigstens mehreren Jahrzehnten für spätere, retrospektive Analysen verstanden. Sie ist somit ein wichtiger Baustein der ökologischen Umweltbeobachtung. Zur Erreichung der im Text genannten Ziele der Umweltprobenbank ist ein oekologisches Rahmenkonzept erforderlich. In ihm sind die Probenahmegebiete, die Probenarten und die Probenahmerichtlinien festgelegt. Die unter den Beschränkungen der verfügbaren Kapazität der Umweltprobenbank ausgewählten Probenarten Buche, Kiefer, Pyramidenpappel, Stadttaube, Reh, Regenwürmer, Boeden, Dreikantmuschel, Brassen, Sediment, Blasentang, Miesmuschel, Aalmutter, Silbermöwe und Wattwurm werden beschrieben und mit Hilfe einer Abbildung den Probenahmegebieten zugeordnet. Einen wesentlichen Bestandteil des Rahmenkonzeptes stellt die Probencharakterisierung dar. Erläutert werden die biometrische und die oekologisch-biogeografische Charakterisierung sowie die Probendokumentation. Die Bedeutung dieser Charakterisierung wird an Beispielen verdeutlicht. Eine zentrale Bedeutung kommt der Schichtung bei der Erstellung von Probenahmeplänen zu. Hierzu erfolgen abschließend einige

Erläuterungen. Das Rahmenkonzept dient der Qualitäts sicherung im Gesamtkomplex der Gewinnung aussagefähiger Umweltproben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mücke, Wolfgang [Technische Universitaet Muenchen, Institut fuer Toxikologie und Umwelt-hygiene]

Titel: Bioindikation und Umweltmonitoring - Standortbestimmung, Perspektiven / Wolfgang Muecke

Titelübers.: Biomonitoring and environmental monitoring programmes - factual situation, perspectives <en. >

Körperschaft: Technische Universitaet Muenchen, Institut fuer Toxikologie und Umwelt-hygiene [Affiliation]

In: Archives of Nature Conservation and Landscape Research = Archiv fuer Naturschutz und Landschaftsforschung / Gerhard Stoecker [Hrsg.]. - 33 (1994), H. (1), 35-41

Freie Deskriptoren: Biomonitoringprogramme; Emittentenueberwachung; Stadttaubeneier; Vogelei; Taubeneier; Wirkungsindikatoren; Akkumulations-indikator

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Biomonitoring; Bestandsaufnahme; Tagungsbericht; Meßverfahren; Meßstellennetz; Ökosystemanalyse; Ökotoxikologie; Umweltprobenbank; Bioindikator (Pflanze); Moos; Immissionsüberwachung; Nadelwald; Emissionsüberwachung; Schadstoffakkumulation; Schadstoffwirkung; Bioindikator

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bayern; Hessen

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: In der Bundesrepublik Deutschland werden eine Reihe von Methoden des Umweltmonitorings angewandt, weitere sind in Erprobung. Eine Harmonisierung erscheint angebracht. Voraussetzung dafür ist eine Standortbestimmung. Ein Workshop im Rahmen der Ecoinforma '92 erbrachte eine Bestandsaufnahme und künftige Perspektiven. Die Themenkreise waren: Einsatzstrategien und Messnetze für die Bioindikation im Rahmen von Umweltmonitoring, die Umweltprobenbank, das landesweite Messnetz zur Bioindikation mit Moosen in Bayern, Biomonitoring in Nadelwäldern Mitteldeutschlands, die Anwendung der Bioindikation zur Emittentenueberwachung, Biomonitoring mit Stadttaubeneiern und ein integratives Biomonitoring-Programm im Hessen.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA BI220045

Titel: Bioindikation in aquatischen Ökosystemen : Bioindikation in limnischen und kuesten-

nahen Ökosystemen, Grundlagen, Verfahren und Methoden / Guenter Gunkel [Hrsg.]

Titelübers.: Biological Monitoring for Aquatic Ecosystems - Foundations, Procedures and Methods for Limnetic and Coastal Ecosystems <en.>

Person: Gunkel, Günter [Hrsg.]

erschienen: Jena : Fischer, G., 1994

Umfang: 540 : 157 Abb.; 65 Tab.

ISBN/Preis: 3-334-60535-3

Gesamtwerk: (Umweltforschung ; o.A.)

Umwelt-Deskriptoren: Aquatisches Ökosystem; Bioindikator; Limnisches Ökosystem; Küstengebiet; Verfahrenstechnik; Toxikologische Bewertung; Ökotoxikologische Bewertung; Schadstoffwirkung; Anthropogener Faktor; Umweltprobenbank; Rechtsgrundlage; Wasseruntersuchung; Gewässerschutz; Genotoxizität; Flusswasser; Meerwasser

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA72 Wasser: Hydrobiologie

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Altmeyer, Monika [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Hildebrandt, Armin [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene] Ostapczuk, Peter [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Oxynos, Konstantin [Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie]

Titel: Beitragsserie: Biomonitoring und Umweltprobenbank. II. Aufbau flaechenrepraesentativer Probenahmen von Umweltproben zur Schadstoffanalytik am Beispiel der Regenwuermer in landwirtschaftlich genutzten Raeumen / Martin Paulus ; Monika Altmeyer ; Roland Klein ; Armin Hildebrandt ; Peter Ostapczuk ; Konstantin Oxynos

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 25 Lit.

In: Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung : Zeitschrift fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie. Organ des Verbandes fuer Geo-ökologie in Deutschland sowie der Ecoinforma und des BIFA (Bayerisches Institut fuer Abfallforschung) / O. Hutzinger [Hrsg.]. - 6 (1994), H. (6), 375-383

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Umweltprobenbank; Probenahmetechnik; Limnisches Ökosystem; Terrestrisches Ökosystem; Naturnahe Landschaft; Regenwurm; Bioindikator; Biologisches Gewebe; Kot; Schadstoffbelastung; Konzentrationsmessung; PAK; Schwermetallbestimmung; Blei; Cadmium; Cobalt; Arsen; Standardisierung; Bioakkumulation; Chlorkohlenwasserstoff; Seen

Geo-Deskriptoren: Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die Verwendung von Akkumulationsindikatoren zur Bewertung der Belastung von Raeumen gewinnt in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Voraussetzung fuer ihren sinnvollen Einsatz ist neben ihrer Indikatorfunktion und der Verfuegbarkeit einer praezisen Analysetechnik ein Probenahmeverfahren, das fuer den Untersuchungsraum repraesentative und reproduzierbare Proben gewaehrleistet. Das Ziel vorliegender Arbeit bestand darin, am Beispiel tiefgrabender Regenwuermer exemplarisch ein Probenahmeverfahren fuer landwirtschaftlich genutzte Raeume zu entwickeln, das zum einen die Gewinnung repraesentativer Proben gewaehrleistet und zum anderen in angepasster Form auf andere Indikatororganismen uebertragen werden kann. Das Untersuchungsprogramm wird kurz beschrieben. Als Untersuchungsraum wurde ein abgegrenzter Bereich des Wasser-einzugsgebietes Belauer See gewaehlt, das 30 km suedlich von Kiel im Bornhoeveder Seengebiet gelegen ist. Die Entwicklung des Probenahmeverfahrens wird dargestellt. Die technische Vorgehensweise der Probenahme erfolgt nach der Richtlinie zur Probenahme und Probenbearbeitung Regenwurm der Umweltprobenbank des Bundes. Die Ergebnisse der analytischen Probencharakterisierung werden vorgestellt und diskutiert. Generell muessen Probenahmen von Akkumulationsindikatoren im passiven Biomonitoring folgende Arbeitsschritte umfassen: Klare Abgrenzung der Probenahmeflaeche, Definition der geschichteten Stichprobe zur Reduktion der Heterogenitaet, Durchfuehrung der Probenahme nach dem Zufallsprinzip bei ausreichendem Stichprobenumfang und Verwendung standardisierter Sammel-/ Fangmethoden. Durch die Konzentrierung der Sammelstellenauswahl auf bestimmte Flaechennutzungsstrukturen mit einer relativ hohen Nutzungskonstanz kann eine

weitere Verbesserung der Reproduzierbarkeit von Probenahmen erreicht werden.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100597/4

Autor: Filipinski, M. [Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein] Finnern, H. [Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein]

Titel: Ziele und Aufgaben der Bodenprobenbank

Schleswig-Holstein / M. Filipinski ; H. Finnern

Titelübers.: Goals and Tasks of the Schleswig-Holstein Soil Sample Bank <en.>

Körperschaft: Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 4 Tab.; 14 Lit.

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

In: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner [Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]. - Bayreuth. - 4 (1993), 81-91

Freie Deskriptoren: Bodenprobenbank

Umwelt-Deskriptoren: Bodenprobe; Umweltprobenbank; Bodenschutz; Bodenuntersuchung; Bodenbelastung; Probenahmeverfahren

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

BO10 Boden: Belastungen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hauthal, H. G.

Titel: Wasch- und Reinigungsmittel 1993. 10. Vortragstagung der Fachtagung Waschmittelchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker in Potsdam / H. G. Hauthal

Titelübers.: Detergents and Cleansing Agents 1993. 10th Lecture Conference of the Detergent Chemistry Technical Congress of the Association of German Chemists in Potsdam <en.>

Umfang: 38 Abb.; 5 Tab.

Kongress: 10. Vortragstagung der Fachgruppe Waschmittelchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

In: SÖFW Journal : Internationales Journal für angewandte Wissenschaft - Kosmetik - Haushalt - Spezialprodukte. - 119 (1993), H. (11), 654, 656, 659-660, 662, 664, 666, 668-670, 672- 673

Freie Deskriptoren: Cellulase; Inhaltsstoffe; Rahmenrezeptur; Fleckensalze; Waschmittelverbrauch; Geschirrspuelmittel; Tensidwirkung; Kompakt-waschmittel

Umwelt-Deskriptoren: Waschmittel; Polymer; Tagungsbericht; Reinigungsmittel; Tensid; Abbaubarkeit; Biologischer Abbau; Enzym; Enzymaktivität; Toxizität; Antischaummittel; Analytik; Komplexbildner; Fließgewässer; Wassergüte; Schadstoffbelastung; Phosphat; Ökobilanz; Umweltzeichen; Umweltprobenbank; Verbraucherinformation

Klassifikation: CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100597/4

Autor: Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Umweltprobenbanken - neue Instrumente fuer Umweltforschung, - analytik und -planung / Gerhard Wagner

Titelübers.: Environmental Sample Banks - New Instruments for Environmental Research, Analysis and Planning <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 18 Lit.

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

In: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner [Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]. - Bayreuth. - 4 (1993), 71-80

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Forschungskooperation; Probenahme; Analytik; Umweltbelastung; Schadstoffbelastung; Umweltchemikalien; Planung; Monitoring; Umweltforschung; Biomonitoring

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100185/93-7

Titel: Umweltprobenbank - Jahresbericht 1991

Titelübers.: Federal Environmental Specimen Bank - Annual Report 1991 <en.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Ökologische Chemie [Affiliation] Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 1993

Umfang: 139 : Bezug: Vorauszahlung von 15,-DM auf das Konto Nr. 432765- 104 Postgiroamt Berlin, Firma Werbung und Vertrieb, Ahornstrasse 1-2, D-10787 Berlin (Nennung der Texte-Nummer (7/93) und der Anschrift des Bestellers)

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 7/93)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Biosphärenreservat; Ländlicher Raum; Stadtgebiet; Nationalpark; Biomonitoring; Seen; Wald; Terrestrisches Ökosystem; Heide; Probenahme; Aquatisches Ökosystem; Invertebraten; Wirbeltier; Vogel; Fisch; Schadstoffgehalt; Biologisches Gewebe; Pflanze; Chlorkohlenwasserstoff; Tang; Muschel; Polyzyklischer Kohlenwasserstoff; Fließgewässer; Wattenmeer; Schwermetallgehalt; Mensch; Niederschlag; Ei; Aromatischer Kohlenwasserstoff

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Ostdeutschland; Berchtesgaden; Bayerischer Wald; Schleswig-Holstein; Niedersachsen; Bodensee; Saarland; Elbe; Vorpommersche Boddenlandschaft; Dübener Heide; Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA20 Wasser: Auswirkungen von Wasserbelastungen

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaaenderung

Kurzfassung: Mit dem ersten gemeinsamen Bericht aller an der Umweltprobenbank beteiligten Institute werden die Aktivitaeten und Ergebnisse des Jahres 1991 beschrieben, die Aufgaben der Umweltprobenbank dargestellt und einige Ergebnisse der vergangenen sieben Jahre mit den aktuellen Daten verglichen. Im Jahre 1991 wurde ein Grossteil der Probennahme in den neuen Laendern durchgefuehrt um den Ist-Zustand zu dokumentieren, die Probenahmen in den alten Laendern wurden fortgefuehrt.

Fuer einige Probenahmgebiets lassen sich in einzelnen Faellen bereits erste Trendaussagen treffen.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100567/4

Autor: Sprengart, Jochen [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Umweltprobenbank - eine neue Bewertungsgrundlage fuer die Umweltvertraeglichkeitspruefung emittierender Anlagen / Jochen Sprengart ; Roland Klein

Titelübers.: Environmental Sample Bank - A New Assessment Basis for the Environmental Impact Analysis of Emitting Facilities <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 7 Lit.

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

In: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner [Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]. - Bayreuth. - 4 (1993), 59-69

Umwelt-Deskriptoren: Umweltchemikalien; Umweltprobenbank; Umweltverträglichkeitsprüfung; Vorsorgeprinzip; Schadensminderung; Probenahme; Richtlinie; Umweltauswirkung; Schadstoffbewertung; Risikoanalyse; Prüfverfahren; Monitoring; Bestandsaufnahme

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410083/1993

Titel: Umweltprobenbank des Bundes : Fortschreibung und Ausbau

Titelübers.: German Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Hrsg.]

erschienen: 1993

Umfang: GETR. PAG. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Ausgabe: Stand: 1. Dezember 1993

Umwelt-Deskriptoren: Kühllagerung; Internationale Zusammenarbeit; Probenahme; Biomonitoring; Umweltprobenbank; Richtlinie; Probenaufbereitung; Umweltforschung; Analytik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schladot, Johann D. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Klumpp, Erwin [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Duerbeck, Hans W. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schwuger, Milan J. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland - Bedeutung der Tenside / Johann D. Schladot ; Erwin Klumpp ; Hans W. Duerbeck ; Milan J. Schwuger

Titelübers.: Environmental Specimen Bank - Importance of Surfactants <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 19 Abb.; 28 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Kongress: 10. Vortragstagung der Fachgruppe Waschmittelchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

In: Tenside Surfactants Detergents : Zeitschrift fuer Physik, Chemie und Anwendung grenzflaechenaktiver Stoffe / B. Fell [Hrsg.]. - 30 (1993), H. (6), 438-448

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Schadstoffbelastung; Terrestrisches Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Gewässersediment; Bioakkumulation; Arsen; Kupfer; Eisen; Quecksilber; Mangan; Zink; Cadmium; Blei; Schadstoffverhalten; Nichtionisches Tensid; Anionisches Tensid; Schadstoffausbreitung; Monitoring; Schadstoffmobilisierung

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100597/4

Autor: Klein, Roland [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Umweltprobenbank als Bestandteil oekosystemarer Monitoringprogramme / Roland Klein ; Martin Paulus

Titelübers.: Environmental Specimen Bank as Component of Ecosystemic Monitoring Programs <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 2 Tab.; 9 Lit.

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

In: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner [Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]. - Bayreuth. - 4 (1993), 49-58

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Umweltprobenbank; Probenahme; Schadstoffverhalten; Ökosystemforschung; Bioindikator; Biomonitoring; Fallbeispiel; Gewässereinzugsgebiet; Bodenprobe; Wasserprobe

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100597/4

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Sprengart, Jochen [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Umweltchemische Beweismittel als Schutz vor ungerechtfertigten Umwelthaftungsansprüchen / Martin Paulus ; Jochen Sprengart

Titelübers.: Environmental Chemical Evidence as Protection Against Unjustified Environmental Liability Claims <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 9 Lit.

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

In: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner [Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]. - Bayreuth. - 4 (1993), 93-101

Umwelt-Deskriptoren: Beweismittel; Umwelthaltungsgesetz; Verursacherprinzip; Umweltschaden; Meßtechnik; Schadstoffbelastung; Umweltprobenbank; Monitoring; Umwelthaftung; Haftungsrecht
Klassifikation: UR00 Allgemeines Umweltrecht
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Jahresbericht, Tätigkeitsbericht von Institutionen

Katalog-Signatur: UBA UM040033/1992

Titel: Jahresbericht 1992 : Umweltbundesamt

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: 1993

Umfang: 378 : Der Jahresbericht ist beim Umweltbundesamt -ZAD-, Postfach 330022, D-14191 Berlin, erhaeltlich

Freie Deskriptoren: Jahresbericht; Umweltbundesamt; UBA-Jahresbericht

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitische Instrumente; Umweltinformation; Umweltplanung; Umweltforschung; Umweltprobenbank; Bodenschutz; Umweltchemikalien; Pflanzenschutzmittel; Chemikaliengesetz; Umwelterziehung; Umweltverträglichkeitsprüfung; Gewässerschutz; Energiewirtschaft; Emissionsminderung; Verkehr; Energieversorgung; Lärmmindehung; Schadstoffemission; Ökologische Planung; Anlagensicherheit; Lärmbekämpfung; Abfallwirtschaft; Gentechnik; Luftreinhaltung; Mensch; Produktbewertung; Atmosphäre; Umweltinformationssystem; Abfallablagerung; Pflanzenschutzgesetz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: GT70 Gentechnologie: Grundlagen und allgemeine Fragen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Be seitigung von Belastungen (Gewässerschutz)

BO50 Boden: Schutzmassnahmen (technisch, administrativ, planerisch)

LU50 Luft: Atmosphärenschatz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Kurzfassung: Berichtsthemen: Umweltaufklarung, Umweltberatung, Umweltberichterstattung. Umweltforschung und Modellvorhaben zur Ver minderung der Umweltbelastung. Umweltinformation und - dokumentation (UMPLIS). Umweltpolitische Instrumente (rechtswissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Umweltfragen, Umwelterziehung, raumbezogene Umweltplanung, Umweltverträglichkeitsprüfung). Umweltbeobachtung und oekologische Planung (oekologische Demonstrationsvorhaben, Umweltprobenbank, Bodenschutz). Wirkungen auf die Umwelt (Waldschaeden, Wirkungen auf Oekosysteme, Menschen und Materialien, Bio- und Gentechnologie). Umweltchemikalien, Pflanzenschutzmittel und sonstige Biozide (Chemikaliengesetz - alte und neue Stoffe, Pflanzenschutzgesetz, Biozide im nichtagrarischen Bereich, Stofffluesse). Produktbezogener Umweltschutz (Umweltzeichen, Normung, Oekobilanzen). Schutz der Erdatmosphaere. Umwelt und Energie (Energieverbrauch und CO2- Emissionen, rationelle Energieverwendung, Emissionsminderung bei Feuerungsanlagen, Instrumente zur Reduzierung energiebedingter Umweltbelastungen, Sanierung der Energieversorgung in den neuen Bundeslaendern und den mittel europaeischen und osteuropaeischen Staaten). Umwelt und Verkehr (verkehrsbeeinflussende Massnahmen, technische Massnahmen zur Laermmindehung und Luftreinhaltung im Verkehr). Luftreinhaltung (Planung und Ueberwachung der Luftreinhaltung, internationale Aktivitaeten, Messnetz des Umweltbundesamtes, Technik der Luftreinhaltung, Anlagensicherheit). Laermbekämpfung (Laermwirkungen, Erfassung und Prognose von Geräuschdaten, planerische und bauliche Massnahmen, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlaerm, Fluglaerm). Abfallwirtschaft (Abfallrechtliche Massnahmen, ausgewahlte abfallwirtschaftliche Massnahmen in Kommunen, Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft, Abfallbehandlung und Abfallablagerung, Altlastensanierung, Projekttraegerschaft 'Abfallwirtschaft und Altlastensanierung', Labor fuer Abfalltechnik und Wasseranalytik). Wasserrirtschaft (Gewaesserguete, Abwasserbehandlung, Grundwasserschutz und Wasserversorgung, Umgang mit wassergefaehrden Stoffen, Meeresumweltschutz, Wasch- und Reinigungsmittel). Organisationsuebersicht.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100597/1992,4

Titel: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner

[Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]

Titelübers.: Ecoinforma '92 <en.>

Person: Ries, Ludwig [Hrsg.] Wagner, Gerhard [Hrsg.] Fiedler, Heidelore [Hrsg.] Hutzinger, Otto [Hrsg.]

erschienen: Bayreuth : Verein zur Foerderung der Umweltforschung, Erziehung und Oeffentlichkeitssarbeit, 1993

Umfang: IV, 326 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 3-928379-07-0

Gesamtwerk: (Eco-Informa ; 4)

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

Freie Deskriptoren: Bodenprobenbank; CD-ROM; Umweltrechtsdatenbank

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Bioindikator; Monitoring; Emissent; Umweltprobenbank; Umweltverträglichkeitsprüfung; Umweltplanung; Umweltforschung; Tagungsbericht; Bodenprobe; Bodenschutz; Datenbank; On-Line-Betrieb; Umweltinformationssystem; Faktendatenbank; Umweltrecht; Umweltchemikalien; Gefahrstoff; Schadstoffnachweis; Computerprogramm; Modellrechnung; Gefährliche Güter; Umweltinformation; Qualitätssicherung

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: In diesem dritten Band (Vol. 4) zur ECOINFORMA'92 werden die Beitraege zu den Themenbereichen 'Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Umweltinformationssysteme, Oekometrie und Qualitaetssicherung' vorgestellt. Alle diese Bereiche finden heute verstaeert Eingang in Wirtschaft, Forschung und Vollzug. Die Notwendigkeit eines interdisziplinaeren Informationsaustausches auf dem Umweltsektor wird hierbei besonders deutlich. Insbesondere immer dann, wenn es gilt, Entscheidungen zu treffen oder Bewertungen vorzunehmen. Einerseits muss eine Fuelle von Datenmaterial schnell und uebersichtlich zur Verfuegung gestellt werden, andererseits fehlen oftmals gerade die Informationen, die zur Entscheidungsfindung notwendig sind. Hierzu koennen (Computer-)Modelle und Umweltinformationssysteme Hilfestellung leisten. Praktische Anwendungen bieten derzeit bereits Gefahrstoff- und Gefahrgut-Schnellauskuenfte, die Informationen und Handlungsempfehlungen - auch vor Ort, z.B. bei einem Unfall - zur Verfuegung stellen. Weitreichende Einsatzchancen bestehen fuer Umweltprobenbanken, in denen Pflanzen-, Tier- und Humanproben, aber auch Boeden, Sedimente und Niederschlaege gesammelt werden, um sie fuer spaetere Untersuchungen bereit zu stellen. Hierbei wie auch beim Biomonitoring gilt es, geeignete Organismen und Matrices auszuwaehlen, um auch die Informationen zu erhalten, die man benoetigt. Eine Ueberpruefung und Vergleichbarkeit von Ergebnissen ist nur dann gewaehrleistet, wenn die erhobenen Daten valide sind. Dies zu garantieren, ist u.a. Aufgabe der Qualitaetssicherung analytischer Ergebnisse.

chende Einsatzchancen bestehen fuer Umweltprobenbanken, in denen Pflanzen-, Tier- und Humanproben, aber auch Boeden, Sedimente und Niederschlaege gesammelt werden, um sie fuer spaetere Untersuchungen bereit zu stellen. Hierbei wie auch beim Biomonitoring gilt es, geeignete Organismen und Matrices auszuwaehlen, um auch die Informationen zu erhalten, die man benoetigt. Eine Ueberpruefung und Vergleichbarkeit von Ergebnissen ist nur dann gewaehrleistet, wenn die erhobenen Daten valide sind. Dies zu garantieren, ist u.a. Aufgabe der Qualitaetssicherung analytischer Ergebnisse.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100597/4

Autor: Fischer, P. [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung] Wagner, G. [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung]

Titel: **Definition homogener Probenahmeflaechen innerhalb eines flaechenrepraesentativen passiven Biomonitorings / P. Fischer ; G. Wagner**

Titelübers.: Definition of Homogenous Sample-Taking Surfaces Within a Surface- Representative Passive Biomonitoring <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; 7 Lit.

Kongress: 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation (Ecoinforma '92)

In: Ecoinforma '92 : 2. Internationale Tagung und Ausstellung ueber Umweltinformation und Umweltkommunikation ; Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Oekometrie, Qualitaetssicherung / Ludwig Ries [Hrsg.] ; Gerhard Wagner [Hrsg.] ; Heidelore Fiedler [Hrsg.] ; Otto Hutzinger [Hrsg.]. - Bayreuth. - 4 (1993), 221-228

Freie Deskriptoren: Picea-abies; Flaechenrepraesentativa; Picea abies (L.) Kart.

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Biomonitoring; Statistisches Modell; Stichprobe; Screening; Fichte; Umweltprobenbank; Statistische Auswertung; Informationsgewinnung

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA BI220033

Autor: Altmeyer, Monika [Universitaet des Saarlandes, Philosophische Fakultaet]

Titel: **Biomonitoring mit Stadtaubeneiern zur Erfassung von Chemikalien und deren Wirkungen in Verdichtungsraeumen / Monika Altmeyer**

Titelübers.: Biomonitoring with Dove Eggs for the Determination of Chemicals and Their Effects in Urban Areas <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Philosophische Fakultaet [Affiliation]

erschienen: 1993

Umfang: 300 : 52 Abb.; 50 Tab.; div. Lit.; Anhang

Umwelt-Deskriptoren: Habitat; Schadstoffgehalt; Ei; Bestandsaufnahme; Kohlenwasserstoff; Polychlorbiphenyl; Vogel; Richtlinie; Probenahme; Umweltprobenbank; Quecksilberalkyl; Analytik; Schadstoffakkumulation; Schadstoffwirkung; Brutbiologie; Bioindikator; Rückstand; Statistik; Schadstoffbelastung; Stadtkosystem; Biomonitoring; Ballungsgebiet; Quecksilber; Fortpflanzung; Korrelationsanalyse; Rückstandsanalyse; Belastungsanalyse

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Stadtaubeneier eignen sich zum Nachweis von Quecksilber- Kontaminationen in urban-industriellen Oekosystemen. In den Eiproben aus Leipzig treten hohe Konzentrationen an Gesamt- Quecksilber auf. Der Anteil von Methylquecksilber liegt hier zwischen 74 und 89 Prozent. Quecksilber kann in den Eiproben aus dem Saarland nur in geringen Konzentrationen nachgewiesen werden. Die Quecksilberueckstaende im Taubengelege variieren sehr stark. Aus den Hg-Gehalten eines Eies kann folglich nicht auf die Kontamination des Geleges geschlossen werden. Die in den Stadtaubeneiern gefundenen Rueckstaende an chlorierten Kohlenwasserstoffen liegen in einem Kontaminationsniveau, das weit unter den fuer die Schalenproduktion kritischen Gehalten anzusiedeln ist. Der hauptsaechlich Schalenverduennung bewirkende Schadstoff, das p,p'-DDE, ist in den Stadtaubeneiproben in Konzentrationen enthalten, die keineswegs als kritisch zu bewerten sind. Eine Beeintraechtigung des Brutgeschaeftes der Stadtauben kann ausgeschlossen werden. Die in den Eiproben aus Leipzig gefundenen Quecksilberueckstaende muessen dagegen als bedenklich eingestuft werden. Zwischen den

Schadstoffrueckstaenden und den biometrischen Parametern bestehen keine Korrelationen. Die vorliegenden rueckstandsanalytischen und biometrischen Untersuchungen an Stadtaubeneiern haben sehr deutlich gezeigt, dass ein Einsatz als Akkumulations- und Wirkungsindikator in urbanindustriellen Oekosystemen zu befuerworten ist. Industriechemikalien wie die PCB und Quecksilber haben hier z.T. Dimensionen erreicht, die eine Ueberwachung dringend erforderlich machen. Die Stadtaube ist eine Probenart, mit der auch auf lange Sicht in unseren Staedten zu rechnen sein wird. Sie bewohnt das Umfeld des Menschen in einer Art und Weise wie kein zweiter Vogel und erlaubt infolge dessen auch Rueckschluesse auf den Lebensraum des Menschen. Aus den Ergebnisse der vorliegenden Arbeit wurde eine 'Richtlinie zur Probenahme und Probenbearbeitung von Stadtaubeneiern fuer die Umweltprobenbank des Bundes' erarbeitet (s. Anhang, Fassung vom 21. Februar 1992).

Medienart: [Buch]

Titel: **Biological Environmental Specimen Banking : BESB / M. Stoeppler [Hrsg.] ; R. Zeisler [Hrsg.]**

Titelübers.: Umweltprobenbank <de.>

Person: Stoeppler, M. [Hrsg.] Zeisler, R. [Hrsg.]

erschienen: Amsterdam/NL : Elsevier North Holland Biomedical Press, 1993

Umfang: 553

Gesamtwerk: Science of the Total Environment. Special Issue ; 139/140)

Freie Deskriptoren: Chlorkohlenwasserstoff; Landorganismen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Tagungsbericht; Monitoring; Biomonitoring; Bioindikator; Analytik; Kühllagerung; Chemische Analyse; Organischer Schadstoff; Anorganischer Schadstoff; Umweltchemikalien; Xenobiotika; Kohlenwasserstoff; Meßprogramm; Umweltprogramm; Pflanze; Phytoindikator; Tier; Bioindikator (Tier); Bioindikator (Pflanze); Biologisches Gewebe; Schwermetallgehalt; Schwermetall; Wasserorganismen; Probenahmetechnik

Geo-Deskriptoren: Europa; Bundesrepublik Deutschland; Amerika; Südamerika; Asien

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitaetssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Kurzfassung: Topics: Specimen banking activities. Development of new specimen banking projects. Biological Indicators for specimen banking and monitoring. Determination of organic pollutants. Determination of inorganic constituents. Future Developments for specimen banking and monitoring.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 37

Titel: Beitraege zur Oekosystemforschung und Umwelterziehung. II / J. Nauber [Hrsg.]

Person: Nauber, J. [Hrsg.] Nauber, J. [Hrsg.]

erschienen: Bonn : Deutsches Nationalkomitee MAB (Selbstverlag), 1993

Umfang: 215 : Abb.; Tab.; Lit.

ISBN/Preis: 3-927907-29-4

Nummer: 00002932 (BFANL-Nummer)

Gesamtwerk: (MAB-Mitteilungen ; 37)

Freie Deskriptoren: Erziehung; Mount-Carmel

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystemforschung; Umwelterziehung; Biosphärenreservat; MAB-Programm; Umweltforschung; Internationale Zusammenarbeit; Terrestrisches Ökosystem; Landwirtschaft; Umweltprobenbank; Seen

Geo-Deskriptoren: Rhön; Veßertal; Israel; Bornhöveder Seenkette; Unteres Odertal; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins; Umweltschutzberatung

NL73 Landschaftsoekologie, naturwissenschaftliche Oekologie; Synoekologie

Kurzfassung: Unter der Ueberschrift Beitraege zur Umsetzung von Erkenntnissen in Politik und Verwaltung sind u.a. Berichte ueber die Biosphaerenreservate Rhoen und Vessertal sowie ueber das in deutsch-israelischer Zusammenarbeit geplante Biosphaerenreservat Mount Carmel (Israel) enthalten. Aufsaetze u.a. ueber die Oekosystemforschung im Bereich Bornhoeveder Seenkette, ueber Strategien fuer die Umweltprobenbank und ueber das Osnabruecker Agrarökosystemmodell sind dem Themenbereich Beitraege zur Oekosystemforschung zugeordnet. Der dritte Themenkomplex enthaelt Beitraege zur Umwelterziehung.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 36

Autor: Toepfer, K.

Titel: Umsetzung der Erkenntnisse zum Schutze der Umwelt. Wissenschaftliche Erkenntnis und politische Realisierung / K. Toepfer

Körperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

Nummer: 00001702 (BFANL-Nummer)

In: Beitraege zur Oekosystemforschung und Umwelterziehung / K.-H. Erdmann [Hrsg.]; J. Nauber [Hrsg.]. - Bonn. - 36 (1992), 7-12

Umwelt-Deskriptoren: Naturschutz; Umweltpolitik; Umweltprobenbank; Ökosystemforschung; Ethik; Naturwissenschaft; Politische Durchsetzbarkeit; Politikberatung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
NL40 Qualitaetskriterien und Zielvorstellungen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA RA050023

Titel: Uebersichten zum Naturschutz : LANIS-Fakten ; Landschaftsinformationssystem LANIS

Körperschaft: Bundesforschungsanstalt fuer Naturschutz und Landschaftsoekologie [Affiliation] Bundesforschungsanstalt fuer Naturschutz und Landschaftsoekologie [Hrsg.]

erschienen: 1992

Umfang: 52 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.; div. Kt.

Ausgabe: Neubearbeitung September 1992

Umwelt-Deskriptoren: Naturschutzgebiet; Landschaftsschutzgebiet; Wald; Nationalpark; Naturpark; Biosphärenreservat; Waldreservat; Karte; Naturschutz; Internationale Übereinkommen; Biotopschutz; Washingtoner Artenschutzübereinkommen; Watvogel; Wasservogel; Pflanzenart; Landschaftspflege; Schutzgebiet; Europareservat; Vogelschutzgebiet; Feuchtgebiet; Bonner Konvention; Tierart; Artenrückgang; Umweltprobenbank; Gefährdete Tierart; Gefährdete Pflanzenart; Landschaftsplanung; Probenahme; Lehrpfad; Biotopkartierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL51 Schutzgebiete

NL70 Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

Kurzfassung: Darstellung und Beschreibung naturschutzrelevanter Daten der Bundesrepublik Deutschland und der Bundeslaender in Form von Grafiken, Karten, Diagrammen, Tabellen und Texten: Naturschutzgebiete (Tabelle, Flächenanteile, Entwicklung der Anzahl, Anteil an der Landesfläche, Gliederung nach Großeszenklassen, Anteil an der Kreisfläche, Tabelle der NSG über 1000 ha); Landschaftsschutzgebiete (Flächenanteile in den Bundesländern, Tabelle und Karte); Naturwaldreservate (Anteil an der Waldfläche, Karte, Anzahl und Flächenanteil sowie Großeszenklasse nach Bundesländern). Nationalparks, Naturparks und Biosphärenreservate (Karte, Tabelle mit Gründungsjahr und Fläche). Internationale Schutzgebietstypen und Übereinkommen (Karte der MAB-Projekte+ Karte der 'Vogelschutzgebiete mit besonderer Bedeutung' IBA; Karte und Tabelle der

'Feuchtgebiete internationaler Bedeutung fuer Wat- und Wasservoegel'; Karte und Tabellen der Europa-reserve und Europadiplomgebiete; Mitgliedstaaten des 'Internationalen Uebereinkommens zur Erhal-tung der wandernden wildlebenden Tierarten'(Bonner Konvention); Vertragsstaaten und nichtunterzeichner-Staaten des Washingtoner Artenschutzeubereinkommens (CITES)). Bestand an Tierarten und Pflanzenarten und ihre Gefaehrdung, Ursachen und Verursacher des Artenrueckgangs. Naturschutzgrossprojekte des Bundes (Karte und Tabelle). Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege (Karte und Standorttabelle). Erfassung gefaehrdeter und schutzwuerdiger Biotope (Biotopkartierungen im besiedelten Raum, stadtoekologische und dor-foekologische Lehrpfade (Karte); Stand der Biotop-kartierung der Laender (Tabelle); Landschaftsplae-ne in Deutschland (Karte zum Stand der Bearbei-tung); Umweltdatenbank des Bundes (Karte der Probenahmgebiete).

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 36

Autor: Klein, B. Wagner, G.

Titel: Strategien fuer die Umweltdatenbank der Bundesrepublik Deutschland / B. Klein ; G. Wagner

Koerperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

Umfang: Lit.

Nummer: 00001725 (BFANL-Nummer)

In: Beitraege zur Oekosystemforschung und Um-welterziehung / K.-H. Erdmann [Hrsg.] ; J. Nauber [Hrsg.]. - Bonn. - 36 (1992), 136-141

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Um-weltchemikalien; Oekosystemforschung; Bioakkumulation

Klassifikation: NL30 Methoden der Informations-gewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartie-rung, oekologische Modellierung, ...)

NL52 Artenschutz

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Holm, Jasper [Staatliches Veterinaerunter-suchungsaamt Braunschweig] Wester, Dagmar Wolfsteller, Britta

Titel: Rehwild als Bioindikationsmodell fuer die Umweltdatenbank / Jasper Holm ; Dagmar Wester ; Britta Wolfsteller

Titeluebers.: Roe Deer as a Bioindicator Model for the Environmental Specimen Bank <en.>

Koerperschaft: Staatliches Veterinaeruntersuchungsaamt Braunschweig [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

Umfang: 3 Abb.; 3 Tab.; div. Lit.; Zusammenfas-sung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Fleischwirtschaft : Zeitschrift fuer Fleischerzeu-gung, Schlachthofwesen, Fleischverarbeitung,-konservierung, -versorgung. - 72 (1992), H. (9), 1310-1314

Freie Deskriptoren: Standard-Operation-Procedure

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Reh; Um-weltdatenbank; Organischer Schadstoff; Anorganischer Schadstoff; Leber; Probenahme; Jahreszeit; Eignungsfeststellung; Biomonitoring; Statistische Auswertung; Fett; Schadstoffbelastung; Umwelt-chemikalien; Gehirn; Schwermetallakkumulation; Niere; Organ; Konzentrationsmessung; Wild; Schadstoffgehalt; Untersuchungsprogramm; Schwermetallgehalt; Schwermetallbelastung

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen

Klassifikation: NL30 Methoden der Informations-gewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartie-rung, oekologische Modellierung, ...)

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nah-rungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

Kurzfassung: Es werden auszugsweise Untersu-chungsergebnisse von 493 Stueck Rehwild aus 3 Forstaemtern des oestlichen Niedersachsen vorge-stellt, um zukuenftige Kriterien fuer den Bioindika-tor Rehwild innerhalb der Umweltdatenbank fest-zulegen. Die untersuchten Organe umfassen Leber, Niere, Nierenfett und Gehirn von geschossenen Tieren mit unverletztem Bauchraum. In den relevanten Organen werden 20 Organica und 15 Anorganica untersucht, wovon 22 nachweisbare Um-weltchemikalien ueber einen PC mit SPSS-Pro gramm von verschiedenen Kollektiven ausgewertet werden. Gute Akkumulationseigenschaften, genuegende Groesse wie auch ein gutes Vertei-lungsmuster lassen die Leber als Zielorgan erken-nen. Es sind deutliche Schwankungen der Inhalts-stoffe in den Monaten Juni bis September zu beob-achten, waehrend von Oktober bis Dezember eine gewisse Plateaubildung stattfindet. Regionale Be-dingungen nehmen ebenfalls Einfluss auf das Kon-taminationsniveau. Tiere von <18 Monaten aus relativ eng umgrenzten einheitlichen Biotopen soll-ten fuer die Probensammlung von Oktober bis De-zember oder im Mai fuer die Umweltdatenbank vorgesehen werden. Die Individualprobenkonser-vierung ist der Probenpoolung vorzuziehen.

Kurzfassung: The authors present extracts from the experimental results obtained from 493 roe deer from 3 forestry offices in the eastern part of Lower Saxony with a view to establishing future criteria

for roe deer as a bioindicator within the environmental specimen bank. The organs examined included liver, kidneys, kidney fat and brain of animals that had been shot but had an undamaged abdomen. In the relevant organs 20 organic substances and 15 inorganic ones were examined of which 22 detectable environmental chemicals were evaluated via a PC with SPSS programme from different groups. Good accumulation properties, adequate size and a good distribution pattern point to the liver as target organ. There are definite variations in the constituent substances in the months from June to September, whereas from October to December the values level out to some extent. Regional conditions also affect the level of contamination. Animals from < 18 months from relatively narrowly circumscribed biotopes should be used for sample collection from October to December or in May for the environmental specimen bank. Individual preservation of samples is preferable to sample pooling.

Vorhaben: 00018366 Wild als Indikatorarten fuer die Umweltdatenbank (10808035)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Jahresbericht, Tätigkeitsbericht von Institutionen

Katalog-Signatur: UBA UM040041/1991

Titel: GSF-Forschungszentrum fuer Umwelt und Gesundheit. Jahresbericht 1991

Titelübers.: Annual Report 1991 <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit <Neuherberg> [Hrsg.]

erschienen: 1992

Umfang: 354 : div. Abb.; div. Tab.

Freie Deskriptoren: Strahlenforschung

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Polyziklischer Kohlenwasserstoff; Trinkwasser; Luftschatstoff; Bodenverunreinigung; Internationale Zusammenarbeit; Hydrologie; Hydrogeologie; Endlagerung; Sonderabfall; Toxische Substanz; Strahlenschutz; Risikoanalyse; Toxikologie; Biologie; Biochemie; Waldschaden; Datenbank; Dosimetrie; Meßtechnik; Aromatischer Kohlenwasserstoff; Ökologie; Phytopathologie; Umweltforschung; Epidemiologie

Klassifikation: CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

SR20 Strahlung: Wirkung von Strahlen

WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

WA74 Hydrogeologie

BO20 Boden: Wirkung von Belastungen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Holm, Jasper [Staatliches Veterinaeruntersuchungsaamt Braunschweig] Gonzalez, Delia [Universidad Guadalajara, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia]

versidad Guadalajara, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia]

Titel: Ein Bioindikationsmodell fuer die Anzeige von Schadstoffen in Mexiko / Jasper Holm ; Delia Gonzalez

Titelübers.: A Model for the Bio-Indication of Harmful Substances in Mexico <en.>

Körperschaft: Staatliches Veterinaeruntersuchungsaamt Braunschweig [Affiliation] Universidad Guadalajara, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

Umfang: 3 Tab.; 7 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

In: Fleischwirtschaft : Zeitschrift fuer Fleischerzeugung, Schlachthofwesen, Fleischverarbeitung, -konservierung, -versorgung. - 72 (1992), H. (11), 1598-1599

Freie Deskriptoren: Bioindikationsmodell

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Schadstoffbelastung; Ziege; Lebensmittelüberwachung; Schwermetallgehalt; Probenahme; Nahrungskette; Tierernährung; Biomonitoring; Schadstoffaufnahme; Schwermetallakkumulation; Cadmium; Leber; Umweltdatenbank; Anorganischer Schadstoff; Schwermetallbelastung; Bioakkumulation; Konzentrationsmessung

Geo-Deskriptoren: Mexiko

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

Kurzfassung: Es wird ein Bioindikationsmodell fuer den Flaechenstaat Mexiko vorgestellt, wobei die Ziege als Bioindikator fuer Anorganica getestet wird. Die Durchfuehrung der Arbeiten laeuft nach den schon aufgebauten 'Standard Operation Procedures' (SOP) von Rehwild in der Umweltdatenbank der Bundesrepublik Deutschland. Fuer die Probenahme von Ziegenlebern in Mexiko laesst sich die Praktikabilitaet der Arbeitsmethode unter Beweis stellen. 15 nachgewiesene Elemente in der Leber von Ziegen deuten besonders bei Cadmium auf erhoehte Belastungen wie auch regionale Unterschiede hin. Da weitere Elemente wie Pb, V, Cr, Mo, Mn, Cu, Zn, Ca, Fe, Mg ein aehnliches Kontaminationsniveau zu mitteleuropaeischen Daten zeigen, wird bei der augenblicklichen Beurteilung von gesundheitlichen Risiken in der menschlichen Nahrungskette in Mexiko ein Rueckgriff auf diesen Datenpool empfohlen. Weiterhin wird mit dieser Arbeit die globale Ueberwachungsstrategie der

international arbeitenden Umweltdatenbanken unterstuetzt.

Kurzfassung: A bio-indication model for Mexico is described in which the goat is tested as a bio-indicator for inorganic substances. The work was carried out in accordance with the Standard Operation Procedures (SOP) already drawn up for roe deer in the Federal Republic of Germany's environmental sample bank. The practicability of the method of sampling goat livers in Mexico needs to be examined. 15 elements found in the livers of goats indicate increased contamination by cadmium and also regional differences. As further elements such as Pb, V, Cr, Mo, Mn, Cu, Zn, Ca, Fe and Mg show a level of contamination similar to Central European data, it is recommended that reference should be made to this data pool when making current assessments of health risks in the human food chain in Mexico. The present work also supports the global monitoring strategy of the international environmental sample banks.

Vorhaben: 00018366 Wild als Indikatorsspezies fuer die Umweltdatenbank (10808035)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 36

Autor: Blume, H.-P. Fraenkle, O. Kappen, L.

Titel: Das MAB-Pilotprojekt 'Oekosystemforschung im Bereich der Bornhoeveder Seenkette in Schleswig-Holstein' / H.-P. Blume ; O. Fraenkle ; L. Kappen

Körperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

Umfang: Abb.; Tab.; Lit.

Nummer: 00001705 (BFANL-Nummer)

In: Beitraege zur Oekosystemforschung und Umwelterziehung / K.-H. Erdmann [Hrsg.] ; J. Nauber [Hrsg.]. - Bonn. - 36 (1992), 25-56

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystemforschung; Geographisches Informationssystem; Umweltdatenbank; Terrestrisches Ökosystem; Aquatisches Ökosystem; Mathematisches Modell; Limnologie; Stoffkreislauf; Primärproduktion; Feuchtgebiet

Geo-Deskriptoren: Bornhöveder Seenkette; Schleswig-Holstein

Klassifikation: WA21 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA75 Wasser: Gewässerkunde der unterirdischen und oberirdischen Binnengewässer

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 36

Titel: Beitraege zur Oekosystemforschung und Umwelterziehung / K.-H. Erdmann [Hrsg.] ; J. Nauber [Hrsg.]

Person: Erdmann, K.-H. [Hrsg.] Nauber, J. [Hrsg.]

Körperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

erschienen: Bonn : Deutsches Nationalkomitee MAB (Selbstverlag), 1992

Umfang: 218 : Abb.; Tab.; Lit.; Kt.

Nummer: 00001701 (BFANL-Nummer)

Gesamtwerk: (MAB-Mitteilungen ; 36)

Freie Deskriptoren: Erziehung

Umwelt-Deskriptoren: Umwelterziehung; Umweltpolitik; MAB-Programm; Ethik; Umweltplanung; Biosphärenreservat; Kulturlandschaft; Umweltdatenbank; Stadtökologie; Limnologie; Ökosystemforschung

Klassifikation: UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung

NL73 Landschaftsoekologie, naturwissenschaftliche Oekologie, Synoekologie

UA20 Umweltpolitik

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Aufsatz: Die grundlegende Bedeutung einer mitmenschlichen Orientierung fuer die Umwelterziehung / E. Haltner-Mylaeus ; T. Mylaeus Oekosystembeobachtung. Aufgabe von UNEP und UNESCO / H. Keune Biosphaerenreservate. Instrument zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Kulturlandschaften / K.-H. Erdmann ; J. Nauber Vogelfedern als Indikatoren fuer die Chemikalienbelastung von Oekosystemen / M. Altmeyer ; J. Dittmann ; K. Dmowski Sozialökonomische und oekologische Wechselwirkungen landwirtschaftlicher Nutzungen und Nutzungsaenderungen im verdichtungsnahen Bereich. Zur Entwicklung von interdisziplinaeren Agrarökosystemmodellen am Beispiel des Rhein-Sieg-Kreises / K.A. Boesler ; M. Thoene Strategien zur Untersuchung und Modellierung des Kohlenstoffhaushaltes in terrestrischen und aquatischen Oekosystemen / L. Kappen ; U. Gaedke ; W. Geller Makrozoobenthon-Strukturanalysen in der Fliessgewaesserbewertung / A. Schaefer ; U. Langner ; G. Schaefer Die Auswirkungen einer Regenzeit auf das Bodenfeuchtereigime im Sahel der Republik Niger / J. Grunert ; K.-H. Erdmann Chemodynamik von Aluminium in Fliessgewaesser-Oekosystemen / R. Herrmann Stadtoekologie versus Oekosystemforschung / P. Mueller Umwelterziehung ist Erziehung zur Verantwortung / K.-H. Erdmann ; H. Kasten-

holz Advances in the investigation of landscape dynamics in the Leipzig Region / R. Kroenert Sustainable development problems, causes of decline and obstacles to improvement / E.F. Bruenig Zur Bedeutung des Wissens in der Umwelterziehung. Ein Beitrag zur Foerderung umweltverantwortlichen Handelns / K.-H. Erdmann ; M. Draths Schadstoffeintraege in terrestrische Oekosysteme. Waldschaeden als oekologisches Problem und paedagogische Herausforderung / W. Schroeder Strategien fuer die Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland / B. Klein ; G. Wagner. - 36 (1992), 136-141 Das MAB-Pilotprojekt 'Oekosystemforschung im Bereich der Bornhoeveder Seenkette in Schleswig-Holstein' / H.-P. Blume ; O. Fraenzle ; L. Kappen. - 36 (1992), 25-56 Umsetzung der Erkenntnisse zum Schutze der Umwelt. Wissenschaftliche Erkenntnis und politische Realisierung / K. Toepfer. - 36 (1992), 7-12

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM100179/36

Titel: Beitraege zur Oekosystemforschung und Umwelterziehung / Karl- Heinz Erdmann [Hrsg.] ; Juergen Nauber [Hrsg.]

Person: Erdmann, Karl-Heinz [Hrsg.] Nauber, Juergen [Hrsg.]

Körperschaft: Bundesamt fuer Naturschutz, Ge-schaeftsstelle des Deutschen Nationalkomitees fuer das UNESCO-Programm 'Der Mensch und die Biosphaere' (MAB) [Hrsg.] Deutsche UNESCO-Kommission [Hrsg.]

erschienen: Bonn : Deutsches Nationalkomitee MAB (Selbstverlag), 1992

Umfang: 218 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 3-927907-23-5

Gesamtwerk: (MAB-Mitteilungen ; 36)

Freie Deskriptoren: Vogelfeder

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitik; Ökosystemforschung; Monitoring; Naturschutz; Landschaftsschutz; Landwirtschaft; Landschaftsnutzung; Bioindikator; Kohlenstoffhaushalt; Aquatisches Ökosystem; Terrestrisches Ökosystem; Bodenfeuchtigkeit; Aluminium; Fließgewässer; Städtkologie; Schadstoffbelastung; Umweltprobenbank; Waldschaden; Umwelterziehung; Kulturlandschaft; Nachhaltige Entwicklung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Afrika; Niger; Schleswig-Holstein

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA LF850007

Autor: Fischer, Peter [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Statistische Ueberpruefung und Optimierung von Beprobungsplaenen fuer die Umweltprobenbank am Beispiel von Fichte (*Picea abies* (L.) Karst.) und Buche (*Fagus sylvatica* L.) / Peter Fischer

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

erschienen: 1991

Umfang: 128 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Freie Deskriptoren: Beprobungsplan; Analysenmethode; Benzopyren; Fluoranthan

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Buche; Fichte; Statistik; Probenahme; Probenaufbereitung; Bioindikator; Informationsgewinnung; Screening; Varianzanalyse; Schwermetallbelastung; Schadstoffgehalt; Stichprobe; Statistische Auswertung; Kupfer; Magnesium; Barium; Cadmium; Blei; Nickel; Cobalt; Zink; Mangan; Eisen; Calcium; Natrium; Kalium; Analysenverfahren

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bayerischer Wald; Saarland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH350390

Autor: Winkler, Raimund [Kugelfischer - Schaefer] Frenzel, Eberhard [Bundesgesundheitsamt, Institut fuer Wasser-, Boden- und Lufthygiene] Ruehle, Horst [Landesamt fuer Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz] Steiner, Juergen [Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Strahlenschutz]

Titel: Schnellmethoden zur Analyse von Plutonium und anderen Aktiniden in Umweltproben : Bericht einer Ad-hoc-Arbeitsgruppe des Arbeitskreises Umweltueberwachung (AKU) / Raimund Winkler ; Eberhard Frenzel ; Horst Ruehle ; Juergen Steiner

Titelübers.: Rapid Methods For the Analysis of Plutonium and Other Actinides in Environmental Samples <en.>

Körperschaft: Kugelfischer - Schaefer [Affiliation] Bundesgesundheitsamt, Institut fuer Wasser-, Boden- und Lufthygiene [Affiliation] Landesamt fuer Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz [Affiliation] Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Strahlenschutz [Affiliation]

erschienen: Koeln : Verlag TUEV Rheinland, 1991

Umfang: 95 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.; Vollstaendige Uebersetzung in Englisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

ISBN/Preis: 3-88585-963-7

Gesamtwerk: (Publikationsreihe Fortschritte im Strahlenschutz ; 90-51)

Freie Deskriptoren: Schnellmethode

Umwelt-Deskriptoren: Luftanalyse; Bodenuntersuchung; Umweltschutztechnik; Literaturauswertung; Biologisches Verfahren; Analysenverfahren; Massenspektrometrie; Meßverfahren; Bodenprobe; Probenaufbereitung; Monitoring; Luftprobe; Plutonium; Actinoid; Umweltprobenbank; Radiometrie; Grenzwert; Strahlenschutzverordnung

Klassifikation: SR30 Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeraete und Messsysteme

Kurzfassung: Dieser Bericht gibt eine Uebersicht ueber die zur schnellen Analyse von Aktiniden in Umweltproben in der Literatur beschriebenen Verfahren, wobei auf die Besonderheiten bei der Analyse der verschiedenen Probenmatrices (Luft, Wasser, biologisches Material, Boden) naeher eingegangen wird. Waehrend fuer die Bereiche Luft und Wasser mit Direktmessverfahren bzw. mit Verfahren mit stark vereinfachter Probenaufbereitung genuegende Empfindlichkeit und Schnelligkeit erreicht werden kann, bleibt bei biologischen und Bodenproben der Probenaufschluss der zeitbestimmende Schritt der Analyse. Auf den Einsatz neuer massenspektrometrischer Techniken zur Analyse der Aktiniden in Umweltproben wird hingewiesen.

Kurzfassung: In the present paper the available methods for the rapid assay of actinides in environmental samples are reviewed considering the specific problems with the different matrices (air, water, biological material, soil). The survey shows, that for air and water direct measuring procedures or procedures with very reduced sample preparation steps exhibit sufficient sensitivity and rapidity, while for biological material and soil the ashing procedure remains the most time consuming step of the analysis. The survey also points to new mass spectrometric techniques for the determination of actinides in environmental samples.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Luepke, N.P. [Universität Osnabrück]

Titel: Qualitaetssicherung fuer Pruefmethoden / N.P. Luepke

Körperschaft: Universität Osnabrück [Affiliation]

Umfang: 15 Lit.

In: Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium. - 39 (1991), H. (6), 670, 672-674

Freie Deskriptoren: Food-Laboratory-Practice; Real-Time-Monitoring

Umwelt-Deskriptoren: Chemikalienpruefung; Umweltchemikalien; Schadstoffbestimmung; Schadstoff; Schädlingsbekämpfungsmittel; Schadstoffbewertung; Standardmethode; Standardisierung; Umweltprobenbank; Schadstoffbelastung; Monitoring; Toxikologische Bewertung; Referenzmaterial; Referenzmeßverfahren; Internationale Harmonisierung; Chemikalienrecht; Bestimmungsmethode; Prüfverfahren

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Grundsaezter der Guten Laborpraxis (GLP) werden erlaeutert. Dazu gehoeren die Verbesserung der analytischen Qualitaet und internationalen Vergleichbarkeit zur Anerkennung von Pruefdaten fuer Arzneimittel, Pflanzenschutzmittel und Chemikalien in verschiedenen Laendern. Eine internationale Expertengruppe arbeitete 1979/80 das Dokument ueber die GLP aus. Neben Begriffsbestimmungen wird in den Grundsaezten der Anwendungsbereich definiert. Sie gelten fuer die Pruefung von Stoffen, um Daten ueber deren Eigenschaften und/oder deren Unbedenklichkeit fuer die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu gewinnen. Erfasst werden auch Pruefungen unter Aussenbedingungen. Die OECD befasst sich mit Fragen der staatlichen Kontrolle der GLP, Expertenarbeitsgruppen erarbeiteten einen Leitfaden fuer die Verfahren zur Ueberwachung der Einhaltung der GLP. Die Verfahrensvorschlaege der Arbeitsgruppe wurden 1989 vom Rat der OECD als bindender Beschluss angenommen. Wichtige Elemente der Grundsaezter der GLP sind in einer Tabelle aufgelistet. Die Aufgaben der Qualitaetssicherungseinheit (QAU) - sind im einzelnen aufgefuehrt.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA EN360130

Autor: Heinemann, K. [Forschungszentrum Juelich, Abteilung Sicherheit und Strahlenschutz]

Titel: Messprogramm der Bundesrepublik Deutschland : Ergebnisse der Umweltmessungen in Russland in der Zeit vom 21. Mai bis 11. Juni 1991 / K. Heinemann

Titelübers.: Measuring Program of the Federal Republic of Germany <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Abteilung Sicherheit und Strahlenschutz [Affiliation]
erschienen: Juelich : Forschungszentrum Juelich, Zentralbibliothek (Vertrieb), 1991

Umfang: GETR. PAG. : div. Abb.; div. Tab.

Gesamtwerk: (Berichte des Forschungszentrums Juelich ; 2531)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltinformation; Umweltprobenbank; Aktivitätsmessung; Reaktorsicherheit; Radioaktivität; Naturschutz; Meßstation; Kernreaktor; Tschernobyl-Kernschmelzunfall; Meßprogramm; Strahlenbelastung; Luftverunreinigung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Rußland; Tschernobyl

Klassifikation: SR10 Strahlung: Quellen, Emissionen, Auftreten von Strahlen, Immissionen

LU10 Luft: Emissionsquellen und Emissionsdaten von Stoffen und Abwärme, Ausbreitung

Kurzfassung: In der Zeit vom 21. Mai bis zum 11. Juni 1991 führten sieben Messwagen aus der Bundesrepublik Deutschland Radioaktivitätsmessungen an Umweltproben in der russischen Foerderation durch. Der Einsatz konzentrierte sich auf die drei Gebiete Tula, Kaluga und Brjansk, die mit unterschiedlicher Stärke durch den Reaktorunfall in Tschernobyl kontaminiert wurden. Diese Messungen wurden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finanziert und dienten vor allem der Information der Bevölkerung. In diesem Bericht wird die Messkampagne beschrieben, und die Messergebnisse werden vorgestellt.

Kurzfassung: From May 21 to June 11, 1991, seven measuring vans from the Federal Republic of Germany conducted investigations on radioactivity of environmental samples in the Russian Federation. The measurements were concentrated in the areas of Tula, Kaluga and Brjansk, which were contaminated with different concentrations by the accident of the Chernobyl nuclear power plant. These investigations were financed by the 'Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit' and aimed at the informing of the population. In this report, the measuring campaign is described and the results are presented.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Kompetenz für die Umwelt. KFA Juelich

Umfang: 4 Abb.

In: Chemische Industrie : Zeitschrift für Chemie, Umwelt und Wirtschaft / G. Becker [Hrsg.] ; R.

Follmann [Hrsg.] ; G. Metz [Hrsg.] ; J.P. Schaefer [Hrsg.] - 43 (1991), H. (3), 60, 62, 64

Umwelt-Deskriptoren: Großforschungseinrichtung; Umweltforschung; Forschungseinrichtung; Interdisziplinäre Forschung; Umweltprobenbank; Analytik; Schwermetallgehalt; Quecksilber; Blei; Arsen; Wattensee; Forschungscooperation; Materialprüfung; Informationsgewinnung; Energietechnik; Kerntechnik; Probenahme; Finanzierung

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Jülich

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlägige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Nach der abgeschlossenen Entwicklung des Hochtemperaturreaktors zur Industriereife entwickelte sich das Forschungszentrum Juelich GmbH (KFA) im Laufe der 80er Jahre zu einem multidisziplinären Zentrum moderner Forschung. Im Mittelpunkt des neugestalteten Juelicher Forschungsprogramms steht der Mensch mit seinen Grundbedürfnissen Energie, Gesundheit und Umwelt, ferner Materie und Material sowie Information. Nach einleitendem Überblick über die Entwicklungsgeschichte der KFA wird über die einzelnen Forschungsbereiche ein kurzgefasster Überblick vermittelt. Dazu gehört der Aufbau einer Umweltprobenbank sowie die Analyse und Einlagerung gesammelter Proben aus den terrestrischen, limnischen und marinen Bereichen sowie aus dem Humanbereich. Diese Proben werden mit physikalischen und chemischen Verfahren charakterisiert. Darüber hinaus werden eingeleitete gesetzliche Verbots- oder Beschränkungsmaßnahmen überprüft. Bereits seit 1982 werden in zweimonatigen Abständen Proben aus dem tiefsten Bereich der Nordsee gesammelt und auf Schwermetalle untersucht. Zur Erweiterung von Forschung und Dokumentation der Umweltdaten des Küstenbereichs wurde die Zusammenarbeit mit den neuen Bundesländern begonnen (über 60 Vorhaben zur Zusammenarbeit). Auch mit Management-Informationen ist die KFA sowohl als Projektträger als auch als Verwalter aktiv.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Keune, Hartmut [Forschungszentrum fuer Umwelt und Gesundheit, Institut fuer Pathologie] Murray, A. B. [Forschungszentrum fuer Umwelt und Gesundheit, Institut fuer Pathologie] Benking, Heiner

Titel: **Harmonization of Environmental Measurement / Hartmut Keune ; A. B. Murray ; Heiner Benking**

Titelübers.: Harmonisierung von Umweltmessungen <de.>

Körperschaft: Forschungszentrum fuer Umwelt und Gesundheit, Institut fuer Pathologie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 8 Lit.

In: GeoJournal : An International Journal of Physical, Biological, Social, and Economic Geography and Applications in Environmental Planning and Ecology / W. Tietze [Hrsg.]. - 23 (1991), H. (3), 249-255

Freie Deskriptoren: HEM-Projekt; UNEP; Umweltdaten; UNO

Umwelt-Deskriptoren: Internationale Harmonisierung; Datenbank; Meßprogramm; Datenverarbeitung; Standardisierung; Umweltprobenbank; Informationsgewinnung; Monitoring; Institutionalisierung; Umweltinformationssystem; Datensammlung; Metainformation; Umweltinformatik; Bodeninformationssystem

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Weltweit wird eine enorme Anzahl von Umweltprogrammen und - projekten durchgefuehrt, unterstuetzt von internationalen, nationalen und staatlichen Organisationen. Das dabei anfallende, sehr umfangreiche Datenmaterial muss in klassifizierter und auswertbarer Art aufbereitet und fuer den Zugriff gespeichert werden. Eine Harmonisierung der angewendeten 'Umwelt-Messtechnik' ist anzustreben. In einem darueber gegebenen genauen Ueberblick geht man auf die derzeit vorliegenden Kenntnisse von Umweltmessungen und der Datenverfuegbarkeit ein sowie auf Informationsmodelle und geo-okeologische Klassifizierungssysteme. Danach erlaeutert man die Datenverarbeitung und Informations- Aufbereitung. Vorgestellt wird danach das HEM-Projekt zur Harmonisierung von Umweltmessungen. Zitiert werden relevante Programme der UNEP, IUCN, ISO und HEG sowie das globale Umweltueberwachungssystem (GEMMS).

Anhand einer Skizze wird die Struktur des HEM-Informationssystems beschrieben. Abschliessend hervorgehoben wird, dass dieses HEM-Projekt einen wertvollen Beitrag zur unverfaelschten Harmonisierung der Umweltmessung liefert. Notwendig ist jedoch die Zusammenarbeit der einzelnen Arbeitsgruppen im Bereich der Umweltmessung.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM800066

Titel: **Environmental Information and Communication Systems: ECOINFORMA 1 : Reviewed Proceedings of the First International Conference and Exhibition on Environmental Information, Communication and Technology Transfer / O. Hutzinger [Hrsg.] ; H. Fiedler [Hrsg.]**

Titelübers.: Umweltinformations- und Kommunikationssysteme: Ecoinforma 1 <de.>

Person: Hutzinger, O. [Hrsg.] Fiedler, H. [Hrsg.]
erschienen: Philadelphia, Pa/USA : Gordon and Breach Science Publishers, 1991

Umfang: VIII, 292 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 2-88124-791-1

Gesamtwerk: (Current Topics in Environmental and Toxicological Chemistry ; 15)

Kongress: 1. International Conference and Exhibition on Environmental Information, Communication and Technology Transfer

Freie Deskriptoren: Modellierung

Umwelt-Deskriptoren: Datenbank; Faktendatenbank; Chemikalien; Ökosystemmodell; Simulation; Geographisches Informationssystem; Umweltprobenbank; Risikoanalyse; Gesetzgebung; Tagungsbericht; Toxische Substanz; Struktur-Wirkung-Beziehung; Biotechnologie; Monitoring; Fallstudie; Fernerkundung; Informationsgewinnung; Metainformation

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kruchten, Silke [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Müller, Paul [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Die Umweltprobenbank - Ein Instrument der Umweltvorsorge / Silke Kruchten ; Gerhard Wagner ; Paul Mueller

Titelübers.: The Environmental Specimen Bank - An Instrument of Environmental Precautions <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 16 Lit.; 1 Kt.

In: Universitaet des Saarlandes. Magazin For- schung / H.J. Koglin [Hrsg.]. - (1991), H. (2), 47-53

Freie Deskriptoren: Hauptoekosystemtypen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Vor- sorgeprinzip; Monitoring; Umweltpolitik; Probe- nahme; Bioindikator; Forschungskooperation; Um- weltforschung; Ökotoxikologie; Belastungsanalyse; Tierart; Pflanzenart; Ökosystem

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informations- gewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartie- rung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Griepink, B. [Kommission der Europäi- schen Gemeinschaften Brüssel] Maier, E.A. [Kom- mission der Europaeischen Gemeinschaften, Ge- meinsame Forschungsstelle Ispra] Quevauviller, P. Muntau, H.

Titel: Certified Reference Materials for the Quality Control of Analysis in the Environment / B. Griepink ; E.A. Maier ; P. Quevauviller ; H. Muntau

Titelübers.: Zugelassene Referenzsubstanzen zur Qualitaetskontrolle von Umweltproben <de.>

Körperschaft: Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel [Affiliation] Kommission der Europaeischen Gemeinschaften, Gemeinsame Forschungsstelle Ispra [Affiliation]

Umfang: 11 Tab.; 18 Lit.

Kongress: 20. International Roland W. Frei Memo- rial Symposium on Environmental Analytical Chemistry and 4. Workshop on the Chemistry and Analysis of Environmental Hydrocarbons

In: Fresenius' Journal of Analytical Chemistry / W. Fresenius [Hrsg.]; I. Luederwald [Hrsg.]. - 339 (1991), H. (9), 599-603

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Informations- gewinnung; Analysenverfahren; Meßprogramm;

Chemische Analyse; Schadstoffnachweis; Wasser- untersuchung; Bodenuntersuchung; Pflanze; Biologisches Gewebe; Tier; Lebensmitteluntersuchung; Kohle; Düngemittel; Abfalluntersuchung; Schlammbeschaenheit; Bewertungskriterium; Umweltprobenbank; Referenzmaterial; Umweltqua- lität

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfah- ren, analytische Qualitaetssicherung, Modellie- rungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informatio- nen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionssta- tistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Biosphaerenreservat Berchtesgaden. Bau- stein fuer die oekologische Umweltbeobachtung

Umfang: 1 Abb.

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) : Informationen des Bundesministers fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - (1991), H. (5), 203- 204

Umwelt-Deskriptoren: Biosphäre; Schutzgebiet; Alpines Ökosystem; Nationalpark; Monitoring; Hochgebirge; Internationale Zusammenarbeit; Na- turlandschaft; Umweltprobenbank; Naturschutz; MAB-Programm; Biosphärenreservat

Geo-Deskriptoren: Berchtesgaden

Klassifikation: NL51 Schutzgebiete

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Engewald, W. [Siemens, Karlsruhe] Knob- loch, T. [Universitaet Leipzig, Fakultaet fuer Che- mie und Mineralogie] Maurer, T.

Titel: Anwendung von Retentionsindices auf Systeme seriell gekoppelter GC-Saeulen. Teil 1 / W. Engewald ; T. Knobloch ; T. Maurer

Titelübers.: Application of Retention Indices in Series-Coupled GC-Systems. Part 1 <en.>

Körperschaft: Siemens, Karlsruhe [Affiliation] Universitaet Leipzig, Fakultaet fuer Chemie und Mineralogie [Affiliation]

Umfang: 2 Tab.; 6 Lit.; Zusammenfassung in Eng- lisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/Herausgebers

In: GIT Spezial. Chromatographie : Geraete und Reagenzien in Methode und Anwendung / E.H.W. Giebeler [Hrsg.]. - 11 (1991), H. (2), 102- 105

Freie Deskriptoren: Seriell-gekoppelte-GC- Saeulen; Trennsaeulen; Retentionsindex; Leicht- benzine

Umwelt-Deskriptoren: Naturstoff; Chromatogra- fie; Umweltprobenbank; Analysenverfahren;

Gaschromatografie; Benzin; Umweltchemikalien; Analytik; Selektivität

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Die Analyse immer komplexerer Proben aus dem Naturstoff-, Umwelt- und technischen Bereich kann selbst bei Anwendung hocheffizienter Kapillartrennsaeulen und temperaturprogrammierter Arbeitsweise zu unbefriedigenden Ergebnissen fuehren, wenn interessierende Chromatogrammbereiche nur ungenuegend aufgetrennt bzw Peakueberlagerungen nicht ausgeschlossen werden koennen. In zwei aufeinanderfolgenden Beitraegen werden unterschiedliche Konzepte zur Anwendung von Retentionsindices auf das Arbeiten mit seriell gekoppelten GC-Saeulensystemen vorgestellt und daraus resultierende, verbesserte Moeglichkeiten zur Identifizierung der getrennten Substanzen erlaeutert. Im Teil 1 werden hierzu nach einer kurzen Einfuehrung in das Retentionsindexkonzept nach Kovats prinzipielle Moeglichkeiten der Saeulenkopplung diskutiert sowie verschiedene Varianten der Nutzung von Retentionsindices beim Arbeiten mit seriell gekoppelten Systemen in einer Uebersicht dargestellt, die im Teil 2 erlaeutert und an praktischen Beispielen demonstriert werden sollen.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Gutachten

Katalog-Signatur: UBA UM410062

Titel: Allgemeine oekologische Umweltbeobachtung. Sondergutachten

Körperschaft: Rat von Sachverständigen für Umweltfragen <Berlin> [Affiliation]

erschienen: Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1991

Umfang: 71 : 14 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 3-8246-0074-9

Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Monitoring; Emissionskataster; Immissionskataster; Datenbank; Frühwarnsystem; Oberflächenwasser; Grundwasser; Bodenverunreinigung; Fauna; Flora; Kartierung; Landschaft; Topographie; Bodennutzung; Landschaftsstruktur; Biomonitoring; Umweltchemikalien; Informationssystem; Umweltinformationssystem; Umweltprobenbank; Biotop; Umweltbelastung; Ökologische Situation; Ökologische Be-standsaufnahme

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 10808035

Autor: Holm, J. [Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt Braunschweig]

Titel: Wild als Indikator fuer die Umweltprobenbank. Abschlussbericht / J. Holm

Titelübers.: Wildlife as a Bioindicator for Specimen Banking <en. >

Körperschaft: Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt Braunschweig [Affiliation] Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt Braunschweig [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1990

Umfang: 179 : 38 Abb.; 46 Tab.; 75 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 10808035 (FKZ=10808035) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Fallersleben; Lappwald; Probenpoolung

Umwelt-Deskriptoren: Fett; Organischer Schadstoff; Richtlinie; Anorganischer Schadstoff; Bioindikator; Jahreszeitabhängigkeit; Umweltchemikalien; Gehirn; Niere; Wild; Umweltprobenbank; Reh; Leber; Organ; Schadstoffgehalt; Monitoring; Probenahme; Probenaufbereitung

Geo-Deskriptoren: Braunschweig

Klassifikation: CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Der Bericht gibt einen Ueberblick von einer fuenfjaehrigen Arbeit zur Erstellung der Probenrichtlinien fuer das Rehwild (Capreolus capreolus). Es werden die Kriterien der Bioindikatoren fuer das Rehwild aus dem Raum Braunschweig, Fallersleben und Lappwald genannt. Die untersuchten Organe umfassen Leber, Niere, Nierenfett und Gehirn. Die Organe stammen von Tieren mit unverletztem Bauchraum und werden nach dem Schuss unkontaminiert in Teflonueten verpackt und nach ca 24-stuendiger Lagerung bei +4 Grad C in einem Labor verarbeitet. Untersucht werden die Organe auf 20 Organica und 15 Anorganica. Es werden nachweisbare 22 Umweltchemikalien ueber einen PC mit dem SPSS-Programm von verschiedenen Kollektiven ausgewertet. Die Ergebnisse weisen die Leber als gutes Akkumulationsorgan aus. Des Weiteren sprechen die Organgroesse und die gleichmaessige Verteilung der Inhaltsstoffe fuer dieses Organ. Es sind deutliche Schwankungen der Inhaltsstoffe in den Monaten Mai - August zu beobachten, waehrend in den Monaten September - November ein relativ gleichbleibendes Kontaminationsniveau erreicht wird. Tiere von < 18 Monaten aus relativ eng umgrenzten einheitlichen Biotopen sollten fuer die Probensammlung im Herbst bis Winter oder im Mai vorgesehen werden. Von einer Probenpoolung ist abzuraten.

Vorhaben: 00018366 Wild als Indikatorsspezies fuer die Umweltprobenbank (10808035)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 93-035

Autor: Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Horras, Christoph [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Klein, Barbara [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Lewis, Robert A. [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Vertiefte Auswahl von Probenahmeregionen fuer die Umweltprobenbank und oekologische Beratung zu ihrem Betrieb : Abschlussbericht / Martin Paulus ; Christoph Horras ; Barbara Klein ; Robert A. Lewis

Titelübers.: The Selection of Sampling Areas for Environmental Specimen Banking Within Ecological Assessment <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1990

Umfang: 186 : 35 Abb.; 4 Tab.; 424 Lit.

Nummer: 10808001 (Förderkennzeichen) UBA-FB 93-035 (FKZ=10808001) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystem; Wald; Richtlinie; Buche; Pappel; Braunalge; Regenwurm; Fichte; Monitoring; Seen; Screening; Ballungsgebiet; Gewässereinzugsgebiet; Anthropogener Faktor; Probenahme; Umweltprobenbank; Nationalpark; Dauerbeobachtungsfläche; Ökosystemforschung

Geo-Deskriptoren: Saarland; Bundesrepublik Deutschland; Berchtesgaden; Bayerischer Wald; Schleswig-Holstein

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

Kurzfassung: Zur Vervollstaendigung des Netzes Oekologischer Umweltbeobachtungsgebiete, werden im Bericht die urban- industriellen Systeme Frankfurt/M. und der Ballungsraum des Saarlandes empfohlen. Das vollstaendige Kernnetz der Oekologischen Umweltbeobachtungsgebiete fuer die bisherige Bundesrepublik Deutschland besteht demnach aus 11 Gebieten, in denen in koordinierter Vorgehensweise ein Oekologisches Umweltbeobachtungsprogramm eingerichtet werden kann. Innerhalb der empfohlenen Gebiete ist es notwendig, Kernbereiche (Untersuchungsregionen) auszuwaehlen, in denen langfristige Umweltforschungsprogramme wie auch die Probenahme der Umweltprobenbank durchgefuehrt werden koennen. Hierzu

wurde das Konzept der Wassereinzugsgebiete zugrunde gelegt. Die Auswahl stimmt eng mit Verfahren ueberein, die von Wissenschaftlern und Institutionen in anderen Laendern angewandt wurden (z.B. den Richtlinien des 'Integrated Monitoring Programme of the Nordic Countries'). Im Bericht ist die Auswahl der Untersuchungsregionen fuer die Gebiete NP Berchtesgaden, NP Bayerischer Wald, NP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Bornhoeveder Seengebiet und Urban-industrielles System Saarland dargestellt; die Gebiete und die Untersuchungsregionen werden ausfuehrlich diskutiert. Innerhalb dieser Untersuchungsregionen wurden fuer ausgewaehlte Probenarten (Fichte, Buche, Pappel, Regenwurm, Brasse, Miesmuschel, Braunalge) Screening-Versuche als Grundlage fuer langfristige Sampling-Designs konzipiert und durchgefuehrt. Aufbauend auf den Ergebnissen werden Empfehlungen fuer zukuenftige Aktivitaeten gegeben.

Kurzfassung: With the selection of two urban-industrial areas, this report brings to completion our selection of a national network of ecological assessment parks for the Federal Republic of Germany (as constituted prior to this year's reunification with the Eastern states). Herein we have recommended urban-industrial system Frankfurt am Main and the industrial conurbation of the Saarland. The complete network of ecological assessment parks consists of 11 areas in which the national environmental assessment program can be conducted in a coordinated fashion. We have initiated the process of selecting and characterizing study areas within these parks and the design and implementation of sampling programs for environmental specimen banking within the recommended parks. The study areas are selected and generally small watersheds. Even the urban-industrial system of the Saarland comprises a single drainage system. Our selection of study areas corresponds closely with that employed by scientists and authorities in other countries (e.g., that of the Integrated Monitoring Programme of the Nordic Countries). Study areas are defined and discussed for Berchtesgaden National Park (NP), Bavarian Forest National Park (NP), Bornhoeved Lakes Region, Schleswig-Holstein Waddensea (NP) and in the urban-industrial system of the Saarland. In the study sites presampling collections (e.g., spruce, beech, poplar, earthworms, fish, mussels, brown algae) were made as a basis for establishing sampling designs and collection protocols to be used on a continuing basis. Recommendations are given for future activities.

Vorhaben: 00027077 Vertiefte Auswahl von Probenahmeregionen fuer die Umweltprobenbank und oekologische Beratung zu ihrem Betrieb (10808001)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Markert, Bernd Klausmeyer, Norbert

Titel: **Variations in the Elemental Compositions of Plants, and Computer- Aided Sampling in Ecosystems / Bernd Markert ; Norbert Klausmeyer**

Titelübers.: Variationen in der Elementzusammensetzung von Pflanzen und computerunterstuetzte Probenahme in Oekosystemen <de.>

In: Toxicological and Environmental Chemistry. - 25 (1990), H. (4), 201-212

Freie Deskriptoren: Systematische-Probenahme; Zufaellige-Probenahme; Elemente; Heterogenitaet; Delokalisierungsprozesse

Umwelt-Deskriptoren: Expertensystem; Pflanze; Ökosystem; Ökosystemanalyse; Biologisches Verfahren; Terrestrisches Ökosystem; Umweltprogramm; Mikroklima; Chemikalien; Bodenprobe; Marines Ökosystem; Jahreszeit; Multielementanalyse; Niederschlag; Population; Wind; Exposition; Zelle; Gewebe; Umweltprobenbank; Altersabhängigkeit; Organ; Stoffwechsel; Organismen; Genetik; Probenahme

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik
CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften

Kurzfassung: Um vergleichbare Ergebnisse aus Elementanalysen von Pflanzenmaterial durch verschiedene Labors zu erhalten, ist eine harmonisierte Probenahme fuer terrestrische und marine Oekosysteme notwendig. Die heterogene Verteilung der chemischen Elemente in lebenden Organismen wird von verschiedenen biologischen Parametern beeinflusst. Diese Parameter sind meist charakterisiert durch genetische Vorbestimmung, Jahreszeitenwechsel, edaphische und klimatische Bedingungen und Delokalisierungsprozesse von chemischen Verbindungen durch metabolische Aktivitaeten. Die biologischen Variationen des Elementgehalts in Pflanzen wurden in 5 systematische Niveaus unterteilt: 1.) Die Pflanzenspezies 2.) Die Population 3.) Der Bestand (innerhalb eines Oekosystems) 4.) Das Individuum und 5.) Das Pflanzenkompartiment. Jedes dieser systematischen Niveaus steht in Verbindung mit 1.) genetischer Variabilitaet; 2.) unterschiedlichen klimatischen, edaphischen und anthropogenen Einfluessen, 3.) mikroklimatischen oder mikroedaphischen Bedingungen; 4.) Alter der Pflanzen (Entwicklungsstadium), Exposition gegenüber Umwelteinfluessen (Licht, Wind, Verschmutzung, usw.), jahreszeitlichen Veraenderungen; und 5.) Transport und Deposition von Substanzen innerhalb der verschiedenen Pflanzenkompartimente (Organe, Gewebe, Zellen, Organellen). Es wird ein Expertensystem fuer die zufaellige und systematische Probenahme zur Multi-Element-Analyse von Umweltproben wie Pflanzen, Boden

und Niederschlag vorgestellt. Nach einer statistischen Aufteilung des Probenahmegebiets liefert das Programm Anweisungen fuer die kontaminationsfreie Sammlung von Umweltproben.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA EN040019/1990

Autor: Schladot, Johannn D. Stoeppler, Markus Schwuger, Milan J.

Titel: **Umweltprobenbank Juelich: Ein Projekt fuer das naechste Jahrhundert / Johannn D. Schladot ; Markus Stoeppler ; Milan J. Schwuger**

Titelübers.: Environmental Specimen Bank Juelich: A Project for the Next Century <en.>

Umfang: 95-103 : 17 Abb.; 14 Lit.; Zusammenfassung in Englisch S. 198

In: Forschungszentrum Juelich GmbH. Jahresbericht 1990 : Angewandte Forschung . Grundlagenforschung. - (1990), 95-103

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Langzeitversuch; Schadstoffbelastung; Monitoring; Stand der Technik; Analytik; Schadstoffgehalt; Quecksilber; Arsen; Umweltchemikalien; Umweltpolitik; Bleigehalt; Datenbank; Umweltinformationssystem

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stoeppler, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie] Schladot, J.D. Schwuger, M.J.

Titel: **Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland / M. Stoeppler ; J.D. Schladot ; M.J. Schwuger**

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 3 Tab.; 21 Lit.

In: Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium. - 38 (1990), H. (10), 1228, 1230-1231, 1232-1234

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Biomonitoring; Biologisches Gewebe; Umweltbelastung; Kühlagerung; Probenaufbereitung; Analytik; Meßverfahren; Schadstoffbelastung; Schadstoffbestimmung; Probenahme; Standortwahl; Probenahmeverfahren; Sediment; Strahlenbelastung; Quecksilbergehalt; Schwermetallbelastung; Fichte; Schadstoff; Kernreaktor; Blei

Geo-Deskriptoren: Elbe; Rhein; Weser; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Im Rahmen der Umweltueberwachung sind laufende Messungen der als schaedlich erkannten Stoffe notwendig, aber es muessen auch retrospektive Daten ueber Konzentrationsaenderungen in zeitlich zuzuordnenden Indikatoren verfuegbar sein. In einer Umweltprobenbank (UPB) sollen deshalb regelmaessig gesammelte repraesentative Umwelt- und Humanproben archiviert werden. Berichtet wird ueber das Konzept einer in der BR Deutschland eingerichteten Umweltprobenbank (Pilotphase, permanenter Betrieb ab 1985). Anhand von Auflistungen berichtet man ueber Probenarten und Probenahmegebiete (vom Wattenmeer bis Berchtesgaden) und ueber die Probenahme (Zeitpunkt, gleichzeitige Erfassung wichtiger Umweltparameter). Erlaeutert werden anschliessend die Probenaufbereitung und Lagerung sowie die Probencharakterisierung (Verwendung matrixidentischer Kontroll- und Referenzmaterialien). Aus dem Veränderungsvergleich der gespeicherten Stoffe und ihrer Daten lassen sich zeitliche und raeumliche Trends erkennen. Es werden einige praktische Beispiele gegeben. Benutzt werden Fichtentriebe vor und nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl sowie Depositionen von Schwermetallen, Belastung des Weser- und Elbaestuars/Quecksilber, Sedimentbelastung/Rhein durch Blei und Cadmium.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Knauer, P. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Umweltbeobachtung in der Bundesrepublik Deutschland / P. Knauer

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Kongress: Umweltbeobachtung in Nachbarlaendern - Ein Erfahrungsaustausch (Symposium der Schweizerischen Kommission fuer Umweltbeobachtung- SKUB)

In: Umweltbeobachtung. Umweltbeobachtung in Nachbarlaendern. Ein Erfahrungsaustausch / H. Elsasser [Hrsg.] ; P. Knoepfel [Hrsg.]. - Zuerich/CH. - 8 (1990), 11-33

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Immissionsüberwachung; Ökosystemanalyse; Ökologische Bestandsaufnahme; Planungshilfe; Umweltplanung; Planungsmethode; Umweltinformationssystem; Umweltforschung; Meßprogramm; Meßstation; Meßstellennetz; Luftüberwachung; Gewässerüberwachung; Umweltprobenbank; Geographisches

Informationssystem; Umweltpolitik; Vorsorgeprinzip

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ostapczuk, P. Stoeppler, M. Duerbeck, H. W.

Titel: Potentiometric Stripping Determination of Cadmium in Environmental and Biological Samples / P. Ostapczuk ; M. Stoeppler ; H. W. Duerbeck

Titelübers.: Bestimmung von Cadmium in biologischen und Umweltproben mittels Potentiometric Stripping Analysis <de.>

In: Toxicological and Environmental Chemistry. - 27 (1990), H. (1-3), 49-53

Freie Deskriptoren: Potentiometric-Stripping-Analysis; Adsorptionsphaenomenen; Faserelektroden

Umwelt-Deskriptoren: Bestimmungsmethode; Potentiometrie; Schwermetallbestimmung; Cadmiumbestimmung; Schwermetall; Regenwurm; Bodenuntersuchung; Hardware; Bodeninformationsystem; Elektrolyse; Durchflussmessung; Umweltprobenbank; Monitoring; Kontinuierliches Verfahren; Sauerstoff; Metall

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Potentiometric Stripping Analysis (PSA) hat ein grosses Potential fuer die schnelle Bestimmung von Cadmium und anderen Metallen. Wegen einiger vorteilhafter Eigenschaften wie fehlender Stoerung durch Sauerstoff, geringerer Anfaelligkeit gegenueber Adsorptionsphaenomenen sowie einfacher und billiger Instrumentierung erfreut sich diese Methode wachsender Aufmerksamkeit. Aufgrund des gestiegenen Interesses an kontinuierlichem Monitoring von Schwermetallen wurde PSA auch bei Durchflussmessungen angewendet. Diese Verwendung bietet verschiedene Vorteile wie z.B. einfache Automatisierung, hohen Probendurchsatz und Medienwechsel. Die Verwendung von Faserelektroden in computerisierter Fluss-PSA erhoehet im allgemeinen die Sensitivitaet in einem solchen Ausmass, dass die Zeit fuer die Probenelektrolyse weniger als 10 Sekunden betraegt.

Stoffn./CAS-Nr: Blei 7439-92-1 Cadmium 7440-43-9 Kupfer 7440-50-8

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 33

Autor: Fraenkle, O.

Titel: Oekosystemforschung und Umweltbeobachtung als Grundlagen der Raumplanung / O. Fraenkle

Körperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

Umfang: Abb.; Lit.; Kt.

Nummer: 00001678 (BFANL-Nummer)

Kongress: Tagung der MAB-Nationalkomitees der Bundesrepublik Deutschland und der DDR

In: Tagung der MAB-Nationalkomitees der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik am 28. und 29. Mai 1990 in Bonn / K.-H. Erdmann [Hrsg.]. - Bonn. - 33 (1990), 26-39

Freie Deskriptoren: Eckernfoerder Bucht; Brunsbüttel

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystemforschung; Raumplanung; Geographisches Informationssystem; Umweltprobenbank; Belastbarkeit; Diversität; Stoffkreislauf; Szenario; Raumordnung; Landschaftsverbrauch; Seen; Monitoring

Geo-Deskriptoren: Bornhöveder Seenkette

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA CH501014

Autor: Forster, E.M. [Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Projektgruppe Umweltgefaehrdungspotentiale von Chemikalien] Peichl, L. Matthies, M.

Titel: Oekosystemare Monitoringprogramme zu Umweltchemikalien / E.M. Forster ; L. Peichl ; M. Matthies

Körperschaft: Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Projektgruppe Umweltgefaehrdungspotentiale von Chemikalien [Affiliation] Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung [Hrsg.]

erschienen: Muenchen : GSF (Selbstverlag), 1990

Umfang: GETR. PAG. : 17 Abb.; 8 Tab.; div. Lit.; Anhang

Gesamtwerk: (GSF-Bericht ; 5/90)

Freie Deskriptoren: Bestandsaufnahme; Biotaprobe; ECOMON

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Umweltchemikalien; Datenbank; Umweltinformationssystem; Bioindikator; Probenahme; Umweltprobenbank; Standortbedingung; Meßstation; Meßtechnik; Analytik; Auswertungsverfahren; Bewertungskriterium; Meßprogramm; Informationsgewinnung; Wasserprobe; Bodenprobe; Luftprobe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Oeko-System auf die Probe gestellt. Ein Archiv gibt Aufschluss ueber langfristige Belastungstrends. Forschungszentrum Juelich beobachtet kontinuierlich Schadstoffimmissionen

In: VDI-Nachrichten : Wochenzeitung für Technik und Wissenschaft - Wirtschaft und Gesellschaft. - 44 (1990), H. (48), 45

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Umweltgeschichte; Umweltbelastung; Schadstoffimmission; Belastungsanalyse; Schadstoffdeposition; Schadstoffbilanz

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Haglund, P. Asplund, L. Jaernberg, U. Jansson, B.

Titel: Isolation of Mono- and Non-Ortho Polychlorinated Biphenyls From Biological Samples by Electron Donor Acceptor High Performance Liquid Chromatography Using a 2-(1-Pyrenyl)Ethylidemethylsilylated Silica Column / P. Haglund ; L. Asplund ; U. Jaernberg ; B. Jansson

Titelübers.: Isolierung von mono- und nicht-ortho polychlorierten Biphenylen aus biologischen Proben durch Elektronen-Donor-Akzeptor HPLC unter Verwendung einer 2-(1-pyrenyl)ethylidemethylsilylierten Silika-Saeule <de>

In: Chemosphere : Chemistry, Biology and Toxicology as Related to Environmental Problems. - 20 (1990), H. (7-9), 887-894

Freie Deskriptoren: Rentier; Clean-Up-Verfahren

Umwelt-Deskriptoren: Hexan; Probenahme; Polychlorbiphenyl; Umweltprobenbank; Hering; Robbe; Flüssigkeitschromatografie; Elektronen; Chromatografie; Aktivkohle; Chlor; Naphthalin; Polychlordibenzodioxin; Fraktionierung; Schwefelsäure; Lipid; Toxizität; Isolierung; Bioindikator; Analytik

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: In den letzten Jahren fanden diejenigen PCBs, die die gleiche Art der Toxizitaet wie die PCDD/Fs aufweisen, immer mehr Beachtung. Hauptsaechlich die nicht orthosubstituierten PCBs zeigten eine hohe dioxinaehnliche Toxizitaet wie z.B. 3,3'4,4'- Tetrachlorbiphenyl (PCB Nr. 77), 3,3'4,4'5'-Pentachlorbiphenyl (PCB Nr. 126) und 3,3'4,4'5,5'-Hexachlorbiphenyl (PCB Nr. 169). Sie sind naeherungsweise isosterisch mit dem extrem toxischen 2,3, 7,8-substituierten PCDDs/Fs. Auch einige mono-chlorierten PCBs (eine der 2,2'6,6'-Position ist substituiert) wie z.B. 2,3,3',4, 4'-Pentachlorbiphenyl (PCB Nr. 105), 2,3',4,4',5'-Pentachlorbiphenyl (PCB Nr. 118) und 2,3,3',4,4',5'-Hexachlorbiphenyl (PCB Nr. 157) weisen eine betraechtliche Toxizitaet auf. Die meisten Methoden zur Isolierung dieser planaren PCB-Kongenere benuetzen Aktiv-Kohle-Saeulen. Diese Methode birgt jedoch eine groessere Anzahl von Problemen. Fischer und Ballschmitter zeigten, dass alle toxischen, mono-ortho PCBs aus Umweltproben durch GC/MS mit einer SB-Octyl 50 Silika- Kapillarsaeule analysiert werden koennen. Mit dieser Methode koennen jedoch keine Spuren von nicht-ortho substituierten PCBs aus Proben nachgewiesen werden, die grosse Mengen an nichtplanaren PCBs enthalten. Die Elektron-Donor-Akzeptor hoch aufloesende Fluessigchromatographie-Methode (EDA-HPLC) mit der 2 - (1-pyrenyl)ethyldimethylsilylierten Silika-Kolonne (PYE-Kolonne) versucht die toxischen mono und nicht-ortho substituierten PCBs von den anderen PCBs zu isolieren. Die Resultate zeigen, dass die Wiederfindungen der zuerst eluierten PCB-Kongenere einer jeden HPLC-Fraktion geringer waren als die der uebrigen Kongenere. Grund dafuer: Matrix-Effekte aufgrund von Spuren nicht hydrolysiert Lipide. Um also mit der Saeule eine hohe Aufloesung zu bekommen, ist es wichtig, die Lipide fast vollstaendig zu entfernen. Eine Schwefelsaeure/n-Hexan Behandlung gefolgt von einer Fraktionierung mit Gelpermeationschromatographie auf Bio-Beads S-X3 ist dazu gut geeignet. Polychlorierte Naphthaline mit 5-8 Chloratomen werden mit der nicht-ortho-Fraktion eluiert und koennten somit mit den mono-ortho PCBs quantifiziert werden.

Stoffn./CAS-Nr: PCB 92-52-4 PCDD 36088-22-9 PCDF 30402-15-4 PCB Nr. 77 PCB Nr. 105 PCB Nr. 118 31508-00-6 PCB Nr. 126 57465-28-8 PCB Nr. 157 69782-90-7 PCB Nr. 169 32774-16-6 n-Hexan 110-54-3

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 33

Autor: Keune, H.

Titel: Harmonisierung von Umweltmessmethoden/oekologischer Umweltbeobachtung / H. Keune

Körperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

Kongress: Tagung der MAB-Nationalkomitees der Bundesrepublik Deutschland und der DDR

In: Tagung der MAB-Nationalkomitees der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik am 28. und 29. Mai 1990 in Bonn / K.-H. Erdmann [Hrsg.]. - Bonn. - 33 (1990), 78-79

Umwelt-Deskriptoren: Fernerkundung; Biosphaerenreservat; Netzwerk; Ökosystemforschung; Umweltprobenbank; Monitoring; Meßverfahren; Standardisierung

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA EN360124

Autor: Rossbach, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer Physikalische Chemie]

Titel: Beitraege zur Umweltprobenbank. 6. Spaltproduktmessungen in aktuellen und archivierten Proben der Umweltprobenbank nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl, UdSSR / M. Rossbach

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer Physikalische Chemie [Affiliation]

erschienen: Juelich : KFA Zentralbibliothek (Vertrieb), 1990

Umfang: 39 : 6 Abb.; 15 Tab.; 22 Lit.

Gesamtwerk: (Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Juelich ; 576)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Tschernobyl-Kernschmelzunfall; Strahlenbelastung; Radioaktive Kontamination; Radioaktive Emission; Meßprogramm; Niederschlagswasser; Vogel; Fichte; Analytik; Bodenbelastung; Strahlungsmessung

Klassifikation: SR10 Strahlung: Quellen, Emissionen, Auftreten von Strahlen, Immissionen

SR30 Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stoeppler, M. [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie]

Titel: Analytik von Metallen und metallorganischen Verbindungen fuer die Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland / M. Stoeppler

Titelübers.: Analysis of Metals and Organometallic Compounds for the German Federal Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Chemie und Dynamik der Geosphaere 7: Angewandte Physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 28 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

In: GIT Fachzeitschrift fuer das Laboratorium. - 34 (1990), H. (7), 872-874, 876-878

Freie Deskriptoren: ICP-AES; IDMS; Gamma-Spektroskopie; Homogenat

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Metall; Metallorganische Verbindung; Analysenverfahren; Spektralanalyse; Probenaufbereitung; Meßverfahren; Referenzmaterial; Probenahme; Probenahmetechnik; Gütekriterien; Quecksilberalkyl; Voltammetrie; Analytik; Chemische Analyse; Absorptionspektralanalyse

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik
CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Gutachten

Katalog-Signatur: UBA UM410052

Titel: Allgemeine oekologische Umweltbeobachtung. Sondergutachten

Körperschaft: Rat von Sachverständigen für Umweltfragen <Berlin> [Affiliation]

erschienen: 1990

Umfang: 117 : 14 Abb.; 2 Tab.; 32 Lit.

Freie Deskriptoren: Sektorale-Umweltbeobachtung; Integrierende-Umweltbeobachtung; Sektoruebergreifende-Umweltbeobachtung; Oekologische-Umweltbeobachtung; Oekosystemmonitoring

Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Monitoring; Emissionskataster; Immissionskataster; Datenbank; Frühwarnsystem; Oberflächenwasser; Grundwasser; Bodenverunreinigung; Fauna; Flora; Kartierung; Landschaft; Topographie; Bodennutzung; Landschaftsstruktur; Biomonitoring; Umweltchemikalien; Informationssystem; Umweltprobenbank; Biotop; Umweltbelastung; Ökologische Situation; Ökologische Bestandsaufnahme

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA70 Umweltinformatik

Kurzfassung: Zentrales Anliegen dieses Gutachtens ist es, die bestehenden fast ausschliich sektorale orientierten Ansaeften der Umweltbeobachtung, die sich auf einzelne Umweltsektoren oder Umweltmedien beschraenken, zu integrierenden Umweltbeobachtungen weiter zu entwickeln, die das gesamte System umwelt als Ganzes umfasst. Schwerpunkt der integrierenden Umweltbeobachtung sollte dabei das alle Umweltbereiche durchdringende 'Oeko-Monitoring' sein. Damit werden Maengel der bisherigen, vorwiegend immissionorientierten Umweltschutzpraxis vermieden. Besonderer Wert wird auf die Beruecksichtigung unterschiedlicher Beobachtungsebenen im lokalen, regionalen, nationalen und uebernationalen bis globalen Bereich gelegt. Die naeher erlaeuterten sektoralen Umweltbeobachtungen erstrecken sich auf Beobachtung der Luft, der Oberflaechengewaesser, des Grundwassers, des Bodens, der Pflanzen- und Tierwelt, der Landschaft, der Naturwaldreservate und der Umweltchemikalien. Beschrieben werden dann das Konzept und die Vorgehensweise bei der integrierenden sektoruebergreifenden Umweltbeobachtung (u.a. Satellitenfernerkundung). Abschliessend werden Umweltinformationssysteme und -datenbaenke der Bundeslaender und des Bundes (u.a. UMPLIS) vorgestellt und Anmerkungen zur Institutionalisierung der Umweltbeobachtung gemacht.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lewis, Robert A. Klein, Barbara

Titel: A Brief History of Specimen Banking: Storage, Institutions and Applications / Robert A. Lewis ; Barbara Klein

Titelübers.: Eine kurze Geschichte von Umweltprobenbanken: Lagerung, Institutionen und Anwendungen <de.>

In: Toxicological and Environmental Chemistry. - 27 (1990), H. (4), 251-266

Freie Deskriptoren: Umweltproben; Anwendungen; Geschichte

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Lagerung; Umweltgeschichte; Monitoring; Gesundheitsgefährdung; Umweltchemikalien; Langzeitversuch; Umweltforschung

Geo-Deskriptoren: Dänemark; Finnland; Schweden; Kanada; Bundesrepublik Deutschland; USA

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informatio-

nen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Die systematische Langzeitlagerung von Umweltmaterialien fuer spaetere Analyse und Bewertung wurde unter anderem Namen schon vor Jahrhunderten durchgefuehrt. Regelrechte Umweltprobenbanken wurden in juengerer Zeit als Mittel zur Bewertung aktueller Gesundheitsgefahren in einigen Laendern wie z.B. Daenemark, Finnland, Schweden, Kanada, Deutschland und den USA eingerichtet. In der Zukunft werden Umweltprobenbanken in einer Vielzahl von Problemfeldern eingesetzt werden. Sie werden schon jetzt bei einigen Umweltueberwachungs- und Langzeitforschungsprojekten eingesetzt. Die Technologie dafuer ist relativ einfach und wenig kostenaufwendig. In dem vorliegenden Artikel wird die Geschichte von Umweltproben, angefangen vo praehistorischen Zeitraeumen bis in die juengste Vergangenheit, nachgezeichnet.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 92-081

Autor: Riss, Bernd [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie] Müller, Paul [Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Oekologische und rueckstandsanalytische Untersuchungen zur Eignungspruefung von Regenwurmarten als Indikatororganismen fuer die Umweltprobenbank / Bernd Riss ; Paul Mueller

Titelübers.: Ecological and Analytical Studies on the Suitability of Earthworms as Monitoring Organisms in the Environmental Specimen Banking Program <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1989

Umfang: III, 112 : 52 Abb.; 14 Tab.; 82 Lit.

Nummer: 10808059 (Förderkennzeichen) UBA-FB 92-081 (FKZ=10808059) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Akkumulationsindikator; Allolobophora-longa; Lumbricus-terrestris; Formalinextraktion

Umwelt-Deskriptoren: Stadtökosystem; Ökosystem; Monitoring; Würmer; Regenwurm; Organismen; Laubwald; Terrestrisches Ökosystem; Richtlinie; Elektrode; Wiese; Probenahme; Rückstandsanalyse; Bioindikator; Umweltprobenbank; Analyseverfahren; Schadstoffbelastung; Bodenbelastung; Probenahmetechnik; Probenahmeverfahren

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemi-

sche Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Der Bericht stellt die wichtigsten Ergebnisse einer Eignungspruefung von Regenwuermern als Monitororganismen fuer die Umweltprobenbank dar. Diese wichtige Destruentengruppe des Edaphons fehlte bisher in einem langfristig angelegten Untersuchungsprogramm. Es zeigt sich, dass die Regenwuermer u. a. in den Laubwald- und Wiesenoekosystemen sowie in den urban- industriellen Oekosystemen in ausreichender Menge zur Verfuegung stehen. Doch eignen sich innerhalb der Familie der Lumbriciden nur die tiefgrabenden, anaoekoschen Arten wie Allolobophora longa und Lumbricus terrestris als Monitororganismen. Zum Fang der Wuermer wurde eine Anlage bestehend aus einem 220 V Wechselstrom- Aggregat mit dazugehoerigen Elektrodenreihen entwickelt. Mit Hilfe von Modellsubstanzen wurde die Notwendigkeit einer Darmenteerung ueberprueft und schliesslich bestaetigt. Das Entkoten laeuft in Petrischalen unter tiefen Temperaturen (2 Grad C) in speziellen Vorrichtungen ab. Zur Durchfuehrung von zukuenftigen Probenahmen wurde eine Probenahmerichtlinie erstellt. Als Fazit kann festgehalten werden, dass die Regenwuermer in einem oekosystemar angelegten Untersuchungsprogramm nicht fehlen duerfen und deshalb als Destruentengruppe in die Umweltprobenbank gehoeren.

Kurzfassung: The report presents main results of a study on the suitability of earthworms as monitoring organisms in the environmental specimen banking program. This important group of decomposers was not yet present in a long-term research program. Earthworms are suitable in a sufficient quantity in forest, meadow and urban ecosystems. Mainly the deep-borrowing, 'anaoecious' species like Allolobophora longa and Lumbricus terrestris which are representatives of the family 'Lumbricidae' are suitable as monitoring organisms. A construction for catching earthworms consisting of an alternator (220 V) and two rows of electrodes were developed and optimized. The requirement of removing the content of intestine was considered and confirmed. The evacuation of the bowels happens by deep temperature (2 C) in special defecation device with petri dishes. A Standard operation procedure for further sampling was supplied. As conclusions it can be recorded that earthworms should not be absent in a research program based on ecosystems. As decomposers they have to be suitable specimens in the environmental specimen banking program.

Vorhaben: 00026169 Oekologische und raeckstandsanalytische Untersuchungen zur Eignungspruefung von Regenwurmarten als Indikatororganismen fuer die Umweltprobenbank (10808059)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Markert, B. [Universität Osnabrück]

Titel: Multi-element Analysis in Ecosystems. Basic Conditions for Representative Sampling of Plant Materials / B. Markert

Titelübers.: Multielement-Analyse in Oekosystemen. Bedingungen fuer eine repraesentative Probennahme von Pflanzenmaterial <de.>

Körperschaft: Universität Osnabrück [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; 35 Lit.

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 335 (1989), H. (6), 562-565

Umwelt-Deskriptoren: Multielementanalyse; Probennahme; Pflanze; Biologisches Gewebe; Stichprobe; Standardisierung; Probennahmeverfahren; Ökosystem; Biomonitoring; Ökologischer Faktor; Chemische Analyse; Umweltqualität; Umweltprobenbank; Biotischer Faktor; Chemische Zusammensetzung; Organ; Pflanzenart; Genetik; Population; Gewebe; Analytik

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Damit die Analyse von biologischen Proben aus der Umwelt genauer und zuverlaessiger wird, muessen neben anderen Faktoren die Qualitaet der Probe und damit die Probennahme verbessert werden. So muss die gesammelte Probe wirklich ein Teil des Ganzen repräsentieren bzw passend fuer das zu untersuchende Problem sein. Um das zu gewaehrleisten, wurde der Versuch gemacht, die natuerlichen biologischen Variationen der Elementkonzentrationen von Pflanzen, die in der Natur gefunden werden, in systematische Level zu trennen. Ziel ist, vergleichbare Ergebnisse von Multi-element-Analysen durch verschiedene Institute zu erhalten und eine computerisierte Probennahme zu entwickeln. Die natuerlichen biologischen Variationen der Elementenzusammensetzung der untersuchten Pflanzen koennen in 5 systematische Level getrennt werden. Dies sind die biologischen Variationen der Elementenzusammensetzung im gesamten Pflanzenreich, Variationen der chemischen Zusammensetzung zwischen verschiedenen Pflanzenpopulationen, biologische Variationen der Elementkonzentrationen zwischen unterschiedlichen Standorten derselben Pflanzenart innerhalb des

Oekosystems, natuerliche Variationen in der chemischen Zusammensetzung einzelner Pflanzen, die am gleichen Standort wachsen, und biologische Variationen der Elementkonzentrationen in verschiedenen Organen, Geweben, Zellen und Organellen der Pflanzen. Jeder dieser systematischen Level kann auf verschiedene Bedingungen, darunter die genetischen Unterschiede, Unterschiede im Klima, anthropogene Einfluesse sowie Alter der Pflanzen bezogen werden. Alle Parameter bezueglich chemischer Zusammensetzung von Pflanzen, muessen bei Analyse einbezogen sein.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wise, S.A. [United States National Institute of Standards and Technology, Center for Analytical Chemistry] Koster, B.J. Parris, R.M. Schantz, M.M. Stone, S.F. Zeisler, R.

Titel: Experiences in Environmental Specimen Banking / S.A. Wise ; B.J. Koster ; R.M. Parris ; M.M. Schantz ; S.F. Stone ; R. Zeisler

Titelübers.: Erfahrungen mit Umweltprobenbanken <de.>

Körperschaft: United States National Institute of Standards and Technology, Center for Analytical Chemistry [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; 27 Lit.

Kongress: 18. International Symposium on Environmental and Analytical Chemistry

In: International Journal of Environmental Analytical Chemistry. - 37 (1989), 91-106

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Spuren element; Monitoring; Polychlorbiphenyl; Meeresverunreinigung; Betriebserfahrung; Probenaufbereitung; Haltbarkeit

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kleopfer, R.D. [Environmental Protection Agency, Kansas City] Greenall, R.L. Viswanathan, T.S. Kirchmer, C.J. Gier, A. Muse, J.

Titel: Determination of Polychlorinated Dibenzo-Dioxins and Dibenzofurans in Environmental Samples Using High Resolution Mass Spectrometry / R.D. Kleopfer ; R.L. Greenall ; T.S. Viswanathan ; C.J. Kirchmer ; A. Gier ; J. Muse

Titelübers.: Bestimmung von Polychlordibenzodioxinen und -dibenzofuranen in Umweltproben unter Anwendung der hochaufloesenden Massenspektrometrie <de.>

Körperschaft: Environmental Protection Agency, Kansas City [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 3 Tab.; 7 Lit.

Kongress: 7. International Symposium on Chlorinated Dioxins and Related Compounds

In: Chlorinated Dioxins and Related Compounds 1987. Proceedings / D.N. Mc Nelis [Hrsg.] ; C.H. Nauman [Hrsg.] ; L.K. Fenstermaker [Hrsg.] ; S. Safe [Hrsg.] ; R.E. Clement [Hrsg.] ; u.a. [Hrsg.]. - Oxford/ GB. - 18 (1989), H. (1/6), 109-118

Umwelt-Deskriptoren: Massenspektrometrie; Schadstoffbestimmung; Probenahme; Gaschromatografie; Analytik; Polychlordibenzofuran; Polychlordibenzodioxin; Chemikalien; Analysegerät; Gesundheit; Dioxin; Umweltprobenbank; Bodenprobe; Isotop; Verdünnung; Spurenanalyse; Meßgerät; Schadstoff; Dibenzofuran; Furan; Toxische Substanz; Umweltchemikalien; Toxizität

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Auf die menschliche Gesundheit wirken sich die beiden chemischen Verbindungen PCDD und PCDF als toxisch besonders schwerwiegend aus. Innerhalb der bisher bekannten 210 Arten dieser beiden Stoffe ist 2,3,7,8-TCDD der giftigste Stoff. Zum Spuren nachweis dieser Stoffe wurde ein mit sehr hoher Aufloesung arbeitendes Gaschromatographen-Verfahren, kombiniert mit einem hochaufloesenden Massenspektrometer, eingesetzt. Gearbeitet wurde dabei mit Isotopenverduennung. Ueber die Einbringung der Analyseproben in die Gaschromatographensaeulen wird berichtet sowie ueber die Retentionszeiten von nicht-markierten und mit ¹³C₁₂-markierten zahlreichen toxischen, artverwandten TCDD-, HCDD-, TCDF- und HCDF-Stoffen. Tabellarisch zusammengestellt wurden darueber hinaus die erforderlichen Verduenungszeiten fuer verschiedenwertige Dioxine und Furane. Chromatogramme werden vorgelegt ueber verunreinigte Bodenproben, mit Hinweisen auf die Spitzenwert-Zuordnung der verschiedenen Schadstoff-Mischungskomponenten. Abschliessend werden Anmerkungen zu notwendigen Verbesserungen der Geraetestruktur und der Analyseverfahren gemacht.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bobbie, B.A. [Ontario Ministry of the Environment, Laboratory Services Branch] Clement, R.E. Taguchi, V.Y.

Titel: Determination of Chlorinated Dibenzo-p-Dioxins (CDD) and Dibenzofurans (CDF) in Environmental Samples by Tandem Mass Spectrometry / B.A. Bobbie ; R.E. Clement ; V.Y. Taguchi

Titelübers.: Bestimmung von chlorierten Dibenzo-p-Dioxinen (CDD) und Dibenzofuranen (CDF) in Umweltproben durch Tandem- Massenspektrometrie <de.>

Körperschaft: Ontario Ministry of the Environment, Laboratory Services Branch [Affiliation]

Umfang: 4 Tab.; 7 Lit.

Kongress: 7. International Symposium on Chlorinated Dioxins and Related Compounds

In: Chlorinated Dioxins and Related Compounds 1987. Proceedings / D.N. Mc Nelis [Hrsg.] ; C.H. Nauman [Hrsg.] ; L.K. Fenstermaker [Hrsg.] ; S. Safe [Hrsg.] ; R.E. Clement [Hrsg.] ; u.a. [Hrsg.]. - Oxford/ GB. - 18 (1989), H. (1/6), 155-162

Freie Deskriptoren: Tandemmassenspektrometrie

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Schadstoffbestimmung; Massenspektrometrie; Polychlordibenzofuran; Polychlordibenzodioxin; Bestimmungs methode; Toxische Substanz; Schadstoff; Bodenuntersuchung; Dioxin; Isomer; Biologisches Gewebe; Betriebsparameter; Probenaufbereitung; Perchlor ethylen; Umweltprobenbank; Dibenzofuran; Umweltchemikalien

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Drei Laboratorien beteiligten sich an dem Nachweis der toxischen Stoffe CDD und CDF in typischen Umweltproben (Fischgewebe, Boden, Perchlorethylen). Zum schnellen analytischen Nachweis bis in den ppt-Konzentrationsbereich wurde die Tandem-Massenspektrometrie (MS/MS) eingesetzt. Genauere Angaben werden gemacht ueber die Probenaufbereitung, die Probenverteilung auf die drei am Vergleich (GC/LRMS, GC/HRMS, GC/MS/MS). Zum Vergleich wurden die in den drei Labors erstellten Analyseergebnisse verschiedener gleichartiger Stoffe (Fisch, Boden, Oel) tabellarisch zusammengefasst. Zu erkennen sind beachtliche Ergebnisunterschiede der nachgewiesenen Schadstoff-Isomere. Erkannt dafuer wurden als Ursachen Unterschiede von Betriebsparametern der Analyse anlagen und die Notwendigkeit der Systemkombination mit einer Massaufloesungseinheit, um Ergebnisfehler zu vermeiden, die durch Beimischungen anderer Kontaminations-Komponenten bewirkt werden.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 000117

Autor: Lewis, Robert A. [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie] Paulus, Martin [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie] Horras, Christoph [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie] Klein, Barbara [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie]

des, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie]

Titel: Auswahl von oekologischen Umweltbeobachtungsgebieten in der Bundesrepublik Deutschland / Robert A. Lewis ; Martin Paulus ; Christoph Horras ; Barbara Klein

Titelübers.: The Selection of Ecological Assessment Parks in the Federal Republic of Germany
<en.‑>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie [Affiliation] Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1989

Umfang: 169 : 57 Abb.; 3 Tab.; div. Lit.; Glossar

Nummer: UBA-FB 000117 (FKZ=10808056) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Gebietsauswahl; Oekologische-Repraesentativitaet; Kontrollgebiete; Vergleichsgebiete; Sondergebiete; Oekologische-Problemgebiete; Hauptoekosysteme; Problemgebiete

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Umweltgefährdung; Ökosystem; EU-Richtlinie; Rechtsangleichung; Umweltprobenbank; Biogeographie; Ökologische Bewertung; Gewässereinzugsgebiet; Nationalpark

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: ecological; ecosystem; environmental; specimen-banking; monitoring; long-term-research; ecological-assessment-parks; ecological-representativeness; Federal-Republic-of-Germany; experimental-areas; control-areas; areas-of-special-ecological-concern; impacted-areas; watershed

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

NL51 Schutzgebiete

Kurzfassung: Der vorliegende Bericht stellt die Kulmination zehnjaehriger Untersuchungen zur Auswahl und Etablierung von 1.) oekologisch repraesentativen und praktikablen Forschungsraeumen sowie 2.) oekosystemspezifischen Probenarten-sets fuer ein Umweltprobenbankprogramm in der Bundesrepublik Deutschland dar. Wir sind der Ueberzeugung, dass der beste Weg zur Verbesserung unseres Verstaendnisses von Oekosystemen und zur Voraussage und Minderung von weitverbreiteten Gefahren fuer die Umwelt der Bundesrepublik Deutschland in der Einrichtung eines bundesweiten Programmes liegt, das oekologische Langzeitforschung, Umweltmonitoring und Umweltprobenbankaktivitaeten innerhalb eines ueberschaubaren Sets von national-repraesentativen Oekosystemen kombiniert und integriert. In dem Be-

richt wird ein Netz von acht Oekologischen Umweltbeobachtungsgebieten (OeUB-Gebieten) vorgeschlagen, das in seiner Gesamtheit die Hauptoekosysteme der Bundesrepublik Deutschland beinhaltet. Daneben werden mehrere Sondergebiete benannt, die sich aufgrund ihres einzigartigen Wertes oder wegen Art und Ausmass fortgesetzter Impacts fuer Langzeitstudien und Beobachtungsprogramme anbieten. Die Strategie und die Kriterien, die fuer die Auswahl der OeUB-Gebiete eingesetzt werden, werden hier ausfuehrlich beschrieben. Darueber hinaus werden Grundprinzipien fuer Umweltprobenbanken und die Auswahl von oekosystemspezifischen Probenartensets vorgeschlagen und diskutiert.

Kurzfassung: This report is the culmination of ten years of study on the selection and establishment of 1) ecologically representative and practicable research areas and 2) ecosystem specific sets of specimens for a specimen banking program in the Federal Republic of Germany. We believe that the best way to improve our understanding of ecosystems and to anticipate and mitigate widespread environmental impacts in the Federal Republic of Germany lies in the establishment of a national program that combines and integrates long-term ecological research, environmental monitoring and specimen banking programs within a small set of nationally-representative ecosystems. We recommend herein a network of eight ecological assessment parks that collectively include the principal ecosystems of the Federal Republic of Germany. We also name several special areas that are deserving of long-term study and assessment either because of their unique value or because of the nature and severity of continuing impacts. The strategy and criteria employed in the selection of these parks are fully elaborated in this communication. We further propose and discuss a rationale for specimen banking and for the selection of ecosystem-specific specimen sets.

Vorhaben: 00018375 Umsetzung der Richtlinien fuer eine Umweltprobenbank in die Praxis (10808056)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: BfN M 56 : 29

Autor: Lewis, R.A. Paulus, M. Horras, C.

Titel: Auswahl und Empfehlung von oekologischen Umweltbeobachtungsgebieten in der Bundesrepublik Deutschland. MAB- Report / R.A. Lewis ; M. Paulus ; C. Horras

Körperschaft: Deutsches Nationalkomitee fuer das UNESCO-Programm 'Man and the Biosphere' [Hrsg.]

erschienen: Bonn : Deutsches Nationalkomitee MAB (Selbstverlag), 1989

Umfang: 167 : Abb.; Tab.; Lit.; Kt.

Gesamtwerk: (MAB-Mitteilungen ; 29)

Umwelt-Deskriptoren: Langzeitversuch; Dauerbeobachtungsfläche; Ökosystemforschung; Umweltprobenbank; Umweltveränderung; Umweltchemikalien; Biosphärenreservat; Anthropogener Faktor; Monitoring

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: LIS L890258

Autor: Habs, H. Habs, M. Forth, W.

Titel: Zur Toxikologie von Tetrachlorethylen / H. Habs ; M. Habs ; W. Forth

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.; 36 Lit.

In: Deutsche Apotheker-Zeitung. - 128 (1988), H. (34), 1729-1733

Umwelt-Deskriptoren: Toxizität; Luftprobe; Umweltprobenbank; Tumorgenese; Tier; Umweltauswirkung; Nekrose; Kanzerogenität; Leukämie; Mensch; Vergiftung; MAK-Wert; Magen-Darm-Trakt; Mutagenität; Stoffwechselprodukt; Krebskrankheit; Schadstoffnachweis; Versuchstier; Kohlenwasserstoff; Tierversuch; Lösungsmittel; Chlorverbindung; Fortpflanzung; Kanzerogenitätsprüfung; Schadstoffwirkung

Klassifikation: LU22 Luftschaadstoffe: Wirkung auf den Menschen ueber die Luft

LU23 Luft: Schadstoffwirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: Tetrachlorethylen gehoert zu den wichtigsten Loesungsmitteln. Ueber das moegliche Gesundheitsrisiko bei Aufnahme dieses chlorierten Kohlenwasserstoffs in den menschlichen Koerper wird ein genauerer Ueberblick gegeben. Im einzelnen berichtet wird ueber die Besonderheiten dieser Substanz, ihr Vorkommen und ihre Nutzung. 85 Prozent des verwendeten Tetrachlorethylen wird in die Luft freigesetzt, so dass sein Nachweis in Umweltproben und Nahrungsmitteln nicht erstaunlich ist. Beschrieben werden tierexperimentelle Untersuchungen und dabei gewonnene Erkenntnisse ueber Toxizitaet (Parenchymgift, nephrotoxische Effekte, Erytheme, Oedeme und Nekrosen auf Tierhaut), Toxokinetik (Aufnahmne durch den Respirationstrakt und den Magen-Darm-Trakt, Metabolisierungsrate, Biotransformation), Reproduktionstoxikologie (Beeintraechtigung des Fortpflanzungsmechanismus), Mutagenitaet (Entstehung von Metaboliten mit genotoxischer Wirkung), und Kanzerogenitaet (Bildung hepatozellulaerer Karzinome, Erhoehung der Tumorraten bei Versuchstieren, Leukaemie, erhoehte Leberkrebsrate). Zu den beim Menschen gemachten Erfahrungen ueber Vergiftun-

gen durch Tetrachlorethylen werden Fachliteraturstellen zitiert. Insgesamt wird festgestellt, dass die moegliche Belastung durch diesen Stoff als Umweltschadstoff nach heutigem Kenntnisstand weit unter den Werten, von denen eine akute Giftwirkung zu erwarten ist, liegt (MAK-Werte).

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH100058

Titel: Umweltprobenbank. Bericht und Bewertung der Pilotphase

Körperschaft: Bundesministerium fuer Forschung und Technologie [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Springer-Verlag, 1988

Umfang: XII, 158 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 3-540-18138-5

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltbelastung; Umweltpolitik; Probenahme; Bodenprobe; Umweltchemikalien; Analytik; Meßtechnik; Meßprogramm; Schadstoffgehalt; Monitoring; Datenbank; Umweltinformationssystem

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hertel, W.

Titel: Umweltprobenbank / W. Hertel

In: Handwoerterbuch des Umweltrechts : HdUR. II. Band: Nachbarrecht - Zweitanmeldung / Otto Kimmich [Hrsg.] ; Heinrich von Lersner [Hrsg.] ; Peter-Christoph Storm [Hrsg.]. - Berlin. - (1988), 709

Freie Deskriptoren: Probenbank

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank

Klassifikation: UR00 Allgemeines Umweltrecht

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bauer, F.

Titel: Umweltbilanz und die Forstwirtschaft zwischen Biotechnik und Naturschutz. Nach dem Europaeischen Jahr des Umweltschutzes / F. Bauer

In: AFZ - Allgemeine Forstzeitschrift : fuer Waldwirtschaft und Umweltvorsorge. - 43 (1988), (18), 485-486

Freie Deskriptoren: Schadensermitlung

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbilanz; Umweltgesetz; Waldschaden; Umweltrecht; Entschädigungsanspruch; Naturschutz; Umweltprobenbank; Ökosystemanalyse; Biotechnologie; Immissionsbelastung

Klassifikation: LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

UR23 Forstrecht

UR04 Umweltprevailerecht

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA UM410042

Titel: **Progress in Environmental Specimen Banking** / S.A. Wise [Hrsg.] ; R. Zeisler [Hrsg.] ; G.M. Goldstein [Hrsg.]

Titelübers.: Fortschritte bei Umweltprobenbanken <de.>

Person: Wise, S.A. [Hrsg.] Zeisler, R. [Hrsg.] Goldstein, G.M. [Hrsg.]

erschienen: Washington D.C./USA : United States Government Printing Office, 1988

Umfang: XV, 202 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Gesamtwerk: (NBS Special Publications ; 740)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Management; Probenahme; Monitoring; Umweltforschung; Umweltchemikalien; Luftprobe; Analytik; Schadstoffnachweis; Schadstoffbestimmung; Konzentrationsmessung; Meßverfahren; Umweltqualität; Schadstoffimmission; Schadstoffemission; Emissionsdaten; Immissionsdaten; Immissionsmeßtechnik; Probenahmetechnik; Probenahmeverfahren; Biologisches Gewebe; Wasseruntersuchung; Organ

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Holm, J. [Staatliches Veterinaeruntersuchungsaamt Braunschweig] Wester, D.

Titel: **Problems in Choosing the Organs of Roe Deer (Capreolus capreolus) as Reference Material** / J. Holm ; D. Wester

Titelübers.: Probleme bei der Organauswahl von Rehen (Capreolus capreolus) als Referenzmaterial <de.>

Körperschaft: Staatliches Veterinaeruntersuchungsaamt Braunschweig [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 6 Tab.; 12 Lit.

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 332 (1988), H. (6), 561-564

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Schadstoffgehalt; Probenahme; Reh; Leber; Störanfälligkeit; Eignungsfeststellung; Schwermetallgehalt; Umweltprobenbank; Gesamt-DDT; Hexachlorzyklohexan; Hexachlorbenzol; Geschlecht; Polychlorbiphenyl; Wild; Organ; Referenzmaterial; Tier; Habitat

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Rehe sind als Bioindikatoren fuer Schadstoffe besonders geeignet, da sie weit verbreitet sind aber einen begrenzten Aufenthaltsbereich haben. Einige Organe dieser Tiere, zB Leber und Nieren, koennten als Referenzmaterial dienen. Die Probleme bei der Organauswahl werden dargestellt. Fuer die Untersuchungen wurden in Niedersachsen, Bundesrepublik Deutschland, in drei Jahren aus drei Waldbereichen Proben von Rehen genommen. Untersucht wurde im ersten Schritt die Organotropie verschiedener chlorierter Kohlenwasserstoffe. Dabei hat sich gezeigt, dass sich hauptsaechlich alpha, beta-BCH, HCB und DDE in der Leber akkumulieren, die PCB-Bestandteile vor allem im Nierenfett. Um die Verteilung der Schadstoffe in der Leber zu verfolgen, wurden 3 Lebern in je 7 Stuecke geteilt und diese getrennt analysiert. Die Schadstoffe sind in der Leber gleich verteilt, was durch die grosse Uebereinstimmung der Mittelwerte fuer die chlorierten Kohlenwasserstoffe ausgedrueckt wird. Teile der Leber sind also repraesentativ fuer das ganze Organ. Da eine Forderung bei der Vorbereitung von Referenzmaterial eine homogene Verteilung der Schadstoffe in der Matrix ist, wurde ein Plan aufgestellt, wie die Organe gesammelt werden muessen, um auf ein Gesamtgewicht von 50 kg zu kommen. Da das durchschnittliche Lebergewicht bei Rehen zwischen 280 und 500 g liegt, und da die Kontamination in den Gruppen unterschiedlich hoch ist, muessen mindestens 100 bis 180 Tiere aus den Gruppen mit unterschiedlichen Parametern wie Alter, Geschlecht und Lebensraum gesammelt werden, um 50 kg Referenzmaterial zu erhalten.

Vorhaben: 00018366 Wild als Indikatorspezies fuer die Umweltprobenbank (10808035)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rossbach, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Stoeppler, M.

Titel: **Multielement Fingerprinting for Characterization. Earthworm Samples from the Environmental Specimen Bank of the FRG** / M. Rossbach ; M. Stoeppler

Titelübers.: Multielement-Fingerprinting zur Charakterisierung. Regenwurmproben aus der Umweltprobenbank der BRD <de.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 8 Lit.

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 332 (1988), H. (6), 636-639

Freie Deskriptoren: Multielement-Fingerprinting

Umwelt-Deskriptoren: Regenwurm; Bioindikator; Schadstoffgehalt; Schwermetallgehalt; Multielementanalyse; Korrelationsanalyse; Biologisches Gewebe; Umweltprobenbank; Standortbedingung; Schadstoffbestimmung; Schwermetallakkumulation; Probenahme; Analysenverfahren

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein; Saarland; Bayern

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe; Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Regenwuermer sind fuer die Verdauung organischer Stoffe aus dem Boden und fuer die Aufrechterhaltung der Bodenfruchtbarkeit sehr wichtig. Da sie jedoch Schwermetalle wie Cu, Cd und Pb akkumulieren, ist es notwendig, die Wirkung der Eigenschaften des Bodens auf die Bioakkumulation zu untersuchen. Die Umweltprobenbank der Bundesrepublik (ESB) entwickelt deshalb gerade Richtlinien fuer die Probennahme und fuer Techniken zur Probenvorbereitung, die eine zuverlaessige Verwendung von Indikatorarten zur Ueberwachung des Bodenzustands eines speziellen Gebietes erlauben. Aus drei verschiedenen Gebieten der Bundesrepublik (Schleswig-Holstein, Bayern und Saarland) wurden von der ESB in den Jahren 1985 und 1986 Regenwurmproben gezogen. Ein Teil der Proben wurde in fluessigem Stickstoff aufbewahrt und kryohomogenisiert. Sie wurden anschliessend mit Hilfe der Instrumentellen Neutronenaktivierungs-Analyse (INAA) untersucht. Dabei wurde das Konzept der identischen Matrixreferenz, das von der ESB entwickelt wurde, angewendet. Die Mittelwerte der Analysen werden in einem logarithmischen Fingerprint-Modus dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich das Konzept der identischen Matrixreferenz besonders fuer die INAA als sehr nuetzlich erwiesen hat, da das Material sehr homogen und stabil ist. Vergleicht man die Mittelwerte der gleichen Gebiete fuer 1985 und 1986, so zeigt sich eine leichte Abnahme des Schwermetallgehaltes. Es ist aber noch zu frueh, daraus bestimmte positive Schluesse zu ziehen. Weitere Analysen von Proben verschiedener Gebiete muessen durchgefuehrt werden, um den idealen Bioindikator fuer Schwermetalle zu finden.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 89-017

Autor: Krueger, K.E. [Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt fuer Fische und Fischwaren Cuxhaven] Kruse, R.

Titel: Ermittlung der optimalen Parameter bei der Auswahl von Fischen fuer die Umweltprobenbank / K.E. Krueger ; R. Kruse

Titelübers.: Determination of Optimal Parameters in the Selection of Fish for the Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt fuer Fische und Fischwaren Cuxhaven [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1988

Umfang: 80 : 22 Abb.; 47 Tab.; 9 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 89-017 (FKZ=10605052) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Brassen; Abramis-brama; Fangplatzanalyse

Umwelt-Deskriptoren: Polychlorbiphenyl; Monitoring; Chlorkohlenwasserstoff; Fischart; Bioindikator; Umweltprobenbank; Fisch; Probenahme; Statistik; Gaschromatografie; Fett; Lipophiler Stoff; Schadstoffbestimmung; Bestimmungsmethode; Analytik; Analysenverfahren; Altersabhaengigkeit

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe; Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Es wurden 705 Einzelfische, die in 42 Kollektiven und aus 12 verschiedenen Arten vorlagen, untersucht. Es wird gezeigt, dass die Brasse (Abramis brama L.) in besonderer Weise sowohl als Bioindikator fuer ein ursachenorientiertes Monitoring als auch als Probefisch fuer die UPB geeignet ist. Zur Fundierung der Aussagen werden Einfluesse von Parametern wie Herkunft, Probenzahl, Fischart, Alter, Bezugssubstrat und statistische Operationen auf die Ausformung ausgewahlter CKW- und Einzel-PCB- Gehalte ermittelt.

Vorhaben: 00018988 Ermittlung der optimalen Parameter bei der Auswahl von Fischen fuer die Umweltprobenbank (10605052)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heublein, D. [Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen]

Titel: Bioindikation und Schadstoffmonitoring / D. Heublein

Körperschaft: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen [Affiliation] Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen [Hrsg.]

Umfang: 44-50 : 5 Abb.

Kongress: 1. Sitzung der Arbeitsgruppe Umweltinformationssystem der Arbeitsgemeinschaft Alpenlaender (ARGE ALP)

In: Komponenten eines Umweltinformationssystems : Kurzfassungen der Referate anlaesslich der 1. Sitzung der Arbeitsgruppe Umweltinformationssystem. - (1988), 44-50

Umwelt-Deskriptoren: Informatik; Informationsvermittlung; Datenbank; Meßverfahren; Monitoring; Chemikalien; Umweltchemikalien; Gefahrstoff; Faktendatenbank; Chemikaliengesetz; Gesetzgebung; Aquatisches Ökosystem; Organismen; Umweltprobenbank; Ökotoxikologische Bewertung; Bioindikator; Biomonitoring; Phytoindikator

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

UR81 Chemikalienrecht

Kurzfassung: Zu Beginn wird auf das Chemikaliengesetz eingegangen. Das Chemikaliengesetz hat den Schutz von Mensch und Umwelt vor gefährlichen Stoffen zum Zweck. Neue Stoffe können beschränkt oder sogar verboten werden. Das Chemikaliengesetz sieht ein oekotoxikologisches Testprogramm vor, das aus einer Reihe von Tests an Organismen aus den verschiedenen Trophie-Ebenen terrestrischer und aquatischer Ökosysteme besteht. Es wird aufgefuehrt, welche Wirkungen dieser Chemikalien bei diesem Programm unberuecksichtigt bleiben. Daher ist die Ermittlung von Umweltwirkungen chemischer Stoffe durch Monitorprogramme erforderlich. Die verschiedenen Verfahren der Bioindikation, die dem Staatsministerium zur Verfuegung stehen, werden aufgefuehrt. Angesichts der grossen Zahl an Chemikalien, die in die Umwelt gelangen, wird laengerfristig eine Ausdehnung der Monitorprogramme auf Umweltchemikalien angestrebt. Zur Realisierung dieses Konzeptes wurde auf Bundesebene eine Umweltprobenbank eingerichtet, welche die Belastungssituation in repräsentativen Ökosystemen erfassen soll. Eine Arbeitsgruppe 'Bioindikation von Umweltchemikalien' hat eine Umfrage ueber laufende und konkret geplante Monitorprogramme zu Umweltchemikalien gemacht. In Stichpunkten sind diesem Bericht die Grundzuege des deutschen Chemikaliengesetzes, die Moeglichkeiten der Bioindikation, praktizierte Verfahren,

Information ueber die Umweltprobenbank und ueber weiterfuehrende Aktivitaeten beigeftuegt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schmidt-Bleek, F. [Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Projektgruppe Frueherkennung von Umwelt- und Gesundheitsschaeden] Peichl, L. Reiml, D. Behling, G. Mueller, K.W.

Titel: A Concept for Detecting Unexpected Changes in the Environment Early / F. Schmidt-Bleek ; L. Peichl ; D. Reiml ; G. Behling ; K. W. Mueller

Titelübers.: Ein Konzept zur fruehzeitigen Erkennung unerwarteter Veraenderungen in der Umwelt <de>

Körperschaft: Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Projektgruppe Frueherkennung von Umwelt- und Gesundheitsschaeden [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 54 Lit.

In: Regulatory Toxicology and Pharmacology : Official Journal of the International Society of Regulatory Toxicology and Pharmacology / C. Jelleff [Hrsg.]. - 8 (1988), (3), 308-327

Umwelt-Deskriptoren: Früherkennung; Frühwarnsystem; Umweltveränderung; Umweltinformationssystem; Schadstoffwirkung; Chemikalienprüfung; Biomonitoring; Umweltprobenbank; Sensor; Datenaustausch; Datenbank; Chemische Analyse; Monitoring; Schadstoffbelastung; Umweltindikator; Umweltchemikalien; Datensammlung; Analytik; Umweltschaden; Statistik; Bioindikator

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA70 Umweltinformatik

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Es war das Ziel eines naeher erlaeuterten Forschungsvorhabens, ein Konzept zur Frueherkennung von Anzeichen, die auf Umweltverschlechterungen (Gesundheitsschaedigung) hindeuten (Symptomidentifizierung, Fruehwarndienst), zu erarbeiten. Zu den ausgewahlten Problemlosungen gehoert zunaechst die Entwicklung und Anwendung von Hauptindikatoren (physikalische, chemische, biologische, Prozessfaktoren, Chemikaliendaten, Sammlung und Analyse von Beitraegen der Oeffentlichkeit). Frueherkennung von Umwelt-

veraenderungen sollten auch die Ergebnisse von Untersuchungen enger umrissener Problembereiche ('Kurzstudien') wie ua Trinkwassergefaehrdung durch korrosionsverhindernde Zusatzstoffe, Klaerschlammbelastung des Bodens, Innenraumbelastung durch Asbest, Gesundheitsrisiko durch Lebensmittelzusaetze, Auswirkungen von Gefahrguttransporten und Expositionen durch Feuerloeschmittel mit beruecksichtigen. Beim Einsatz aller drei Moeglichkeiten wie Identifizierung, Datenauswertung und Untersuchungen laesst sich die Frueherkennung von eintretenden Umweltschaeden umfassender und sicherer durchfuehren.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Boehringer, U.R. Hertel, W.

Titel: **Umweltproben unzerstetzt langfristig lagern. Aufbau einer Umweltprobenbank als Vorsorgeinstrument / U.R. Boehringer ; W. Hertel**

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.; 3 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/Herausgebers

In: Umwelt (VDI) : Die Fachzeitschrift fuer Technik und Management. - 17 (1987), (1/2), 21-23

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Versuchsanlage; Referenzmaterial; Biomonitoring; Internationale Zusammenarbeit; Konservierungsverfahren; Umweltinformationssystem

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Biologische Proben aus repreasentativen Gebieten werden von fuenf wissenschaftlichen Institutionen gesammelt, analysiert und in einer Umweltprobenbank bei tiefen Temperaturen gelagert. Sie dienen als objektive Vergleichsgroessen und ermoeglichen Trendaussagen ueber kuenftige Belastungen.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM100384

Autor: Lersner, H. von [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: **Statistische Daten im Umweltschutz - Bedeutung und Probleme / H. von Lersner**

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Statistisches Bundesamt Wiesbaden [Hrsg.]

Kongress: 2. Wiesbadener Gespraech. Statistische Umweltberichterstattung - Umfassende Daten zum Umweltschutz (Statistisches Bundesamt)

In: Statistische Umweltberichterstattung. Ergebnisse des 2. Wiesbadener Gespraechs. - Stuttgart. - 7 (1987), 40-47

Freie Deskriptoren: Umweltstatistikgesetz

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbehörde; Umweltbelastung; Umweltschutzkosten; Umweltinformationssystem; Statistische Auswertung; Datenbank; Umweltinformation; Umweltstatistik; Umweltprobenbank; Umweltökonomie

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: In dem Tagungsbeitrag werden die Bedeutung statistischer Daten fuer die Umweltpolitikberatung aufgezeigt und auf noch ungeloste Fragen in diesem Bereich hingewiesen. Der Beitrag beginnt mit einigen Ausfuehrungen zum Bedarf des Umweltschutzes an statistischen Methoden und widmet sich anschliessend dem Bedarf an politischen und wissenschaftlichen Daten fuer die Umweltpolitik und der Frage, wie staatliche Statistik- oder Umweltbehoerden diesen Bedarf decken koennen. Der Datenbedarf wird in vier Gruppen unterteilt, und zwar in Daten ueber den Zustand der Umwelt, in Daten ueber Belastungen der Umwelt, in Daten zur Verbesserung des Zustandes der Umwelt und in Daten ueber die Kosten der Umweltbelastung und der Massnahmen zu ihrer Minderung. Die Frage, wer derartige Umweltdaten erheben soll, wird nur kurz angesprochen. Dies kann zB durch die statistischen Aemter, die Umweltbehoerden des Bundes und der Laender oder auch durch die Polizei erfolgen. Im Schlussteil behandelt der Beitrag noch einige Aspekte der Darstellung und Verbreitung von umweltrelevanten Daten. In diesem Zusammenhang werden auch die einzelnen Umweltdatenbanken, die das Umweltbundesamt im Rahmen seines Umweltinformationssystems UMPLIS betreibt, erwähnt und auf Veröffentlichungen umweltrelevanter Daten durch das Umweltbundesamt und der Laender verwiesen. Einige kritische Anmerkungen zur gesetzlichen Verpflichtung der staatlichen Behoerden, ihnen bekannte Umweltdaten oeffentlich zu machen und zur Datenschutzproblematik bei erhoelter Datentransparenz runden den Beitrag ab.

Medienart: [Aufsatz]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Autor: Roth, S. [Oesterreichische Universitaeten, Atominstitut]

Titel: **Radioaktivitaetsmessungen an Umweltproben aus dem Burgenland / S. Roth**

Körperschaft: Oesterreichische Universitaeten, Atominstitut [Affiliation] Biologisches Forschungsinstitut fuer Burgenland, Biologische Station Neusiedler See [Hrsg.]

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.; 3 Lit.

Kongress: 12. Neusiedler See-Tagung

In: 12. Neusiedlerseeitagung. Protokoll. - Illmitz/A. - 63 (1987), 49- 52

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Ei; Radioaktivität; Milch; Meßprogramm; Gras; Spaltprodukt; Bodenprobe; Radioaktive Substanz; Probenahme; Radioaktive Kontamination; Cäsium; Vegetation; Bodenverunreinigung; Radionuklid; Halbwertszeit; Schadstoffdeposition; Strahlungsmessung

Geo-Deskriptoren: Burgenland; Österreich

Klassifikation: SR30 Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Biologische Indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lind, B. Elinder, C.G. Friberg, L. Nilsson, B. Svartengren, M. Vahter, M.

Titel: Quality Control in the Analysis of Lead and Cadmium in Blood / B. Lind ; C.G. Elinder ; L. Friberg ; B. Nilsson ; M. Svartengren ; M. Vahter

Titelübers.: Qualitätskontrolle bei der Analyse von Blei und Cadmium in Blut <de.>

Umfang: 10 Abb.; 2 Tab.; 16 Lit.

Kongress: 2. Internationales Symposium über Biologische Referenzmaterialien

In: Fresenius' Zeitschrift für Analytische Chemie. - 326 (1987), (7), 647-655

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Haltbarkeit; Konservierungsverfahren; Kühl Lagerung; Internationaler Vergleich; Biomonitoring; Analytik; Blutuntersuchung; Zuverlässigkeit; Meßgenauigkeit; Blei; Cadmium; Cadmiumbestimmung; Bleibestimmung; Biologisches Gewebe; Organische Substanz

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Bibliographie, literarische Zusammenstellung

Katalog-Signatur: UBA UM410045

Autor: Rovinsky, F.Y. Wiersma, G.B.

Titel: Procedures and Methods for Integrated Global Background Monitoring of Environmental Pollution / F.Y. Rovinsky ; G.B. Wiersma

Titelübers.: Verfahren und Methoden eines integrierten globalen Hintergrund-Monitorings der Umweltverschmutzung <de.>

Körperschaft: World Meteorological Organization [Hrsg.]

erschienen: Geneve/CH : World Meteorological Organization, 1987

Umfang: 137 : 16 Abb.; 15 Tab.; div. Lit.; Anhang

Gesamtwerk: (WMO Environmental Pollution Monitoring and Research Programme Report Series ; 47)

Freie Deskriptoren: Integrated-Monitoring

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Umweltprobenbank; Umweltforschung; Luftverunreinigung; Luftschatzstoff; Immissionsüberwachung; Meßprogramm; Staub; Datensammlung; Gasförmige Luftverunreinigung; Konzentrationsmessung; Luftprobe; Probenahme; Probenahmetechnik; Statistische Auswertung; Schadstoffbelastung; Schadstoffbestimmung; Immissionsmeßtechnik; Analytik; Aerosol; Partikelförmige Luftverunreinigung; Gasförmiger Schadstoff

Klassifikation: LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Zum Schutz der menschlichen Gesundheit werden immer grössere Anstrengungen unternommen, die in den Atmosphärenbereich emittierten Schadstoffe/Schadgase anthropogenen Ursprungs zu überwachen. Über die weltweit seit mehr als 10 Jahren erfolgreich praktisch eingesetzten Biosphären-Überwachungssysteme wird ein reich illustrierter Überblick vermittelt (Systemskizzen, Schadstoffsammelgeräte, Überwachungsprogramme/Tabellen). Näher eingegangen wird auf die Prinzipien des weltweiten integrierten Hintergrund-Monitorings und die wesentlichsten anthropogenen Luftverunreinigungsquellen sowie auf die globale Standortwahl für Überwachungsstellen und ihre messtechnische Ausstattung. Eingegangen wird ferner auf Schadstoffdepositionen und Verfahren zur Analyse der in gesammelten Luftproben enthaltenen Schadstoffe wie Sulfate, Schwefeloxid, Ozon, Stickstoffoxide, Schwermetalle, (Blei, Cadmium, Quecksilber, Arsen, Pestizide, PCB und PAH. Abschliessend berichtet man über die Aussagefähigkeit derartiger Schadstoffanalysen.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA GE460101

Autor: Ruppert, H. [Bayerisches Geologisches Landesamt] Schmidt, F.

Titel: Natürliche Grundgehalte und anthropogene Anreicherungen von Schwermetallen in Böden Bayerns / H. Ruppert ; F. Schmidt

Körperschaft: Bayerisches Geologisches Landesamt [Affiliation] Bayerisches Geologisches Landesamt [Hrsg.]

erschienen: München : Bayerisches Geologisches Landesamt, 1987

Umfang: 96 : 3 Abb.; 89 Tab.; 156 Lit.; Beilage in Tasche

Gesamtwerk: (GLA-Fachberichte ; 2)

Freie Deskriptoren: Bodenkataster

Umwelt-Deskriptoren: Schwermetallakkumulation; Schwermetallgehalt; Anthropogener Faktor; Bodenverunreinigung; Bodenbildung; Humus; Bodenprobe; Probenahme; Umweltprobenbank; Analytik; Bodenart; Bodenprofil; Gestein; Verwitterung; Schadstoffimmission; Kataster

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

BO10 Boden: Belastungen

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: LIS L890967

Autor: Kemper, F.H. [Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie]

Titel: Metalle - Belastung fuer den Menschen? / F.H. Kemper

Titelübers.: Metals - a Burden on Man? <en.>

Körperschaft: Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie [Affiliation]

Umfang: 13 Abb.; 2 Tab.; Zusammenfassung in Englisch

In: Erzmetall : Rohstoffgewinnung, Verarbeitung, Recycling, Umwelttechnik. - 40 (1987), H. (10), 541-549

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffaufnahme; Spurenelement; Schadstoffwirkung; Thallium; Zink; Platin; Blei; Cadmium; Nahrungskette; Schwermetallgehalt; Umweltprobenbank; Warmblüter; Lithium; Resorption; Mensch; Aluminium; Stoffwechselprodukt; Kanzerogenität; Gesundheitsschaden; Organismus; Schwermetallvergiftung; Toxizität; Stoffwechsel

Klassifikation: LU22 Luftschatdstoffe: Wirkung auf den Menschen ueber die Luft

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: Von 25 Metallen, die im menschlichen Koerper gefunden werden, sind 14 absolut lebensnotwendig. Ein Mangel an lebensnotwendigen Metallen kann zu Krankheit oder zur Vergiftung durch koerpereigene Stoffwechselprodukte fuehren. Eine Belastung der Gesundheit durch Metalle kann also nicht nur durch ein Zuviel, sondern auch durch Mangel entstehen. In einem darueber gegebenen Ueberblick geht man zunaechst auf die notwendigen Spuren- und Mengenelemente ein (Tabellen- und Diagrammangaben, Beziehungen zwischen Metallkonzentration und Antwort des

Organismus). Danach beschaeftigt man sich mit Metallvergiftungen. Bekannt sind Haarausfall durch hohe Gaben von Thalliumsulfat sowie Quecksilbervergiftungen und Schaedigungen durch Lithium (Behandlung von Psychosen). Aufnahmepfade fuer Belastungen des Menschen durch Metalle fuehren sowohl durch die orale Aufnahme als auch durch Resorption (Schleimhaeute, Haut). Gesundheitsschaedigungen koennen auch auftreten, wenn durch die Nahrung grosse Mengen von Schwermetallen in den Magen/Darm gelangen. Genaue Kenntnisse sind ueber die Kinetik der Metalle im Organismus von Warmbluetern erforderlich (Art und Geschwindigkeit der Aufnahme von Metallen und die dabei ablaufenden Prozesse). Ein systematischer Ueberblick ueber die Wirkung der Metalle wird anhand sogenannter stoffbezogener "Spinnen" fuer Quecksilber, Blei, Cadmium, Aluminium, Platin und Zink gegeben. Auf die Umweltprobenbank fuer Humanorganproben (Erfassung der menschlichen Belastung) wird hingewiesen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mohl, C. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Grobecker, K.H. [Gruen-Analysengeraeete] Stoeppler, M.

Titel: Homogeneity Studies in Reference Materials with Zeeman Solid Sampling GFAAS / C. Mohl ; K.H. Grobecker ; M. Stoeppler

Titelübers.: Homogenitaetsstudien in Referenzmaterialien mit Zeeman-Feststoff- GFAAS <de.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation] Gruen-Analysengeraeete [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 1 Tab.; 7 Lit.

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 328 (1987), (4/5), 413-418

Freie Deskriptoren: Reis

Umwelt-Deskriptoren: Referenzmaterial; Zuverlaessigkeit; Bleigehalt; Cadmiumgehalt; Feststoff; Absorptionsspektralanalyse; Weizen; Leber; Biologisches Gewebe; Bleibestimmung; Rind; Niere; Schwein; Fisch; Umweltprobenbank; Lebensmitteluntersuchung; Kalibrierung; Schadstoffgehalt; Probenahme; Spurenanalyse; Analytik; Regionale Differenzierung; Cadmiumbestimmung

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Eine gewisse Homogenitaet von Materialien ist eine Voraussetzung fuer die Bestimmung von Schadstoffgehalten mittels der Ziehung von Teilproben. Andernfalls kann nicht von einer repraesentativen Probenahme gesprochen werden. In der Spurenanalytik kommt speiell der

Homogenitaet von Referenzsubstanzen zur Qualitaetskontrolle und Kalibrierung eine besondere Bedeutung zu. Mittels Zeemann-Feststoff-GFAAS kann eine einfache Abschaetzung der Konzentrationsverteilung durch die Analyse von kleinen Teilstücken (kleiner 0,1 bis 5 Milligramm) erzielt werden. Mit dieser Methode wurden Referenzsubstanzen mit Zertifikat (Nummer 1567 Weizenmehl, 1568 Reismehl und 1577a Rinderleber von der Firma NBS, Washington, USA sowie Nummer 63 Milchpulver, 184 Rindermuskelfleisch, 185 Rinderleber, 186 Schweineniere, 189 Vollweizenmehl, 191 Vollkornbrot der Firma BCR, Bruessel, Belgien). Eine gute Homogenitaet konnte bezueglich der Cadmiumkonzentration fuer die Materialien Reismehl, Rindermuskelfleisch, Vollkornbrot, Vollweizenmehl, Weizenmehl und Rinderleber (NBS) festgestellt werden. Die Homogenitaet in Bezug auf Blei fuer das untersuchte Vollweizenmehl, das Vollkornbrot und das Rindermuskelfleisch ist annehmbar, die fuer Schweinenieren gut. Die Inhomogenitaet fuer Blei in Rinderleber (BCR) ist ausgepraegt. Eine Fisch-Probe aus der Umwelt-datenbank (ein ganzer Fisch) zeigte eine relativ grosse Homogenitaet. Insgesamt zeigten die teilweise unterschiedlichen Ergebnisse, dass von der Verteilung eines Elementes in einem Material nicht auf die Verteilung eines anderen geschlossen werden kann.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410122

Autor: Lewis, Robert A. Gillett, James VanLoon, Jon C. Hushon, Judith M. Ludke, J. L. Watson, Annetta P.

Titel: Guidelines for Environmental Specimen Banking with Special Reference to the Federal Republic of Germany : Ecological and Managerial Aspects / Robert A. Lewis ; James Gillett ; Jon C. VanLoon ; Judith M. Hushon ; J. L. Ludke ; Annetta P. Watson ; Robert A. Lewis [Bearb.]

Titelübers.: Richtlinien fuer die Umweltprobenbank mit Bezug auf die Bundesrepublik Deutschland <de.>

Person: Lewis, Robert A. [Bearb.]

Körperschaft: United States Department of the Interior, National Park Service [Hrsg.] Bundesamt fuer Naturschutz, Geschaeftsstelle des Deutschen Nationalkomitees fuer das UNESCO-Programm 'Der Mensch und die Biosphaere' (MAB) [Hrsg.]

erschienen: Washington D.C./USA : United States Department of Interior, 1987

Umfang: V, 182 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Gesamtwerk: (United States MAB Report (U.S. Man and the Biosphere Program) ; 12)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Konservierungsverfahren; Kühl Lagerung; Standardisierung; Analytik

mikalien; Schadstoffverbleib; Schadstoffwirkung; Mensch; Schadstoffexposition; Lagerung; Lagerungsbedingung; Lagerverordnung; Statistische Auswertung; Statistik; Spurenelement; Analysenverfahren; Toxische Substanz; Vorsorgeprinzip; Gefahrenvorsorge; Standortwahl; Umweltbehörde; Anthropogener Faktor; Bewertungsverfahren; Prognosemodell; Zuverlässigkeit; Chrom; Blutuntersuchung; Netzwerk; Informationsgewinnung; Biologisches Gewebe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

UA70 Umweltinformatik

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stoeppler, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Backhaus, F. Schladot, J.D. Commerscheidt, N.

Titel: Environmental Specimen Bank Specific Reference Materials - Main Aims and Preparation / M. Stoeppler ; F. Backhaus ; J.D. Schladot ; N. Commerscheidt

Titelübers.: Spezifische Referenzmaterialien fuer die Umweltprobenbank - Anwendungsmoeglichkeiten und Herstellung <de.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 3 Tab.; 26 Lit.

Kongress: 2. Internationales Symposium ueber Biologische Referenzmaterialien

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 326 (1987), (7), 707-711

Umwelt-Deskriptoren: Referenzmaterial; Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Konservierungsverfahren; Kühl Lagerung; Standardisierung; Analytik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA LU350196

Autor: Hertel, W. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Die Umweltprobenbank als Instrument permanenter Umweltbeobachtung / W. Hertel

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Verein Deutscher Ingenieure, Kommission Reinhaltung der Luft [Hrsg.]

Umfang: 2 Abb.; 1 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/Herausgebers

Kongress: Bioindikation. Wirkungsbezogene Erhebungsverfahren fuer den Immissionsschutz (VDI-Tagung)

In: Bioindikation. Wirkungsbezogene Erhebungsverfahren fuer den Immissionsschutz. - Duesseldorf. - 609 (1987), 11-22

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Chemikalien; Umweltbelastung; Nachweisbarkeit; Biomonitoring; Schadstoffbelastung; Lagerfahigkeit; Schadstoffnachweis

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Nach einer 7jaehrigen Pilotphase hat die Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland im Januar 1985 ihren Dauerbetrieb aufgenommen. Es werden biologische Proben an repraesentativen Orten gesammelt und bei sehr tiefen Temperaturen (-90 bis -160 Grad C) gelagert. Sie koennen auf diese Weise viele Jahre in unveraenderter Form aufbewahrt werden. Ziele der Umweltprobenbank sind - retrospektiver Nachweis von Chemikalien zur Vorhersage kuenftiger Belastungen, - Bestimmungen von Schadstoffen, die zum Zeitpunkt der Einlagerung noch nicht als solche erkannt worden waren, - Beobachtung der Wirksamkeit von Umweltschutzmassnahmen, - Aufstellung von Trendanalysen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Buser, H.R.

Titel: **Brominated and Brominated/Chlorinated Dibenzodioxins and Dibenzofurans. Potential Environmental Contaminants / H.R. Buser**

Umfang: 15 Lit.

Kongress: 6. International Symposium on Chlorinated Dioxins and Related Compounds

In: Chlorinated Dioxins and Related Compounds 1986. Proceedings / T. Stephen [Hrsg.]. - Oxford/GB. - 16 (1987), (8/9), 1873-1876

Freie Deskriptoren: Chlrbromkohlenwasserstoff

Umwelt-Deskriptoren: Dibenzofuran; Dibenzodioxin; Halogenkohlenwasserstoff; Umweltbelastung; Umweltverschmutzung; Analytik; Umweltprobenbank; Chemikalien; Chlor; Bromid; Anionen; Chlorgehalt; Bromverbindung; Verbrennung;

Bromkohlenwasserstoff; Toxizität; Polychlordinbenzofuran; Ionisation; Bleihaltiger Kraftstoff; Fettgewebe; Polybromdibenzofuran; Polybromdibenzodioxin

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Unter den PCDDs und PCDFs, die seit den 40er Jahren in der Umwelt nachzuweisen sind, befinden sich einige hochtoxische Isomere, wobei die 2,3,7,8-substituierten die giftigsten sind. Sie kommen in biologischen Proben wie menschlichem Fettgewebe und Milch vor, jedoch nicht in Umweltproben, was auf ihre Bioakkumulation zueckzufuehren ist. PCDDs und PCDFs werden besonders bei thermischen Prozessen aus chloraromatischen Verbindungen und Bromverbindungen gebildet. Abhaengig von der Menge des Broms und des Chlors bilden sich verschiedene Stoffe. Die Congene und die entstehenden Mengen haengen wiederum vom Brom-Chlor-Verhaeltnis und der Anzahl halogenierter Stoffe ab. In staedtischen Muellverbrennungsanlagen uebersteigt der Chlorgehalt normalerweise den Bromgehalt, so dass polychlorierte bzw brompolychlorierte Stoffe zu erwarten sind. Bei der Verbrennung bleihaltigen Benzin entstehen halogenierte Stoffe. Eine Analyse der moeglichen Stoffe, die entstehen koennen, ist relativ schwierig, da es 44 verschiedene Congen-Gruppen bei den PCDDs und PCDFs und eine grosse Anzahl von Isomeren gibt. Die Mehrzahl der Verbindungen sind gemischte halogenierte Stoffe. Die Massenspektrometrie, als vielseitige analytische Methode fuer halogenierte Verbindungen, kann zwar zwischen verschiedenen halogenierten Verbindungen, jedoch nicht zwischen Isomeren differenzieren. Geeignet ist besonders die negative chemische Ionsierungs-Massenspektrometrie (NCI-MS), bei der die Bildung von Bromidionen, die unter NCI-Bedingungen entstehen, einen selektiven und sensitiven Nachweis der Brom- und Brom-Chlor- Verbindungen ermoeglicht.

Vorhaben: 00028982 Stoffliche Belastung, Klassifikation und geoekosystemare Bedeutung subhydrischer Boeden (10701016/11)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410044

Autor: Wagner, G.

Titel: **Beitraege zur Umweltprobenbank Nr. 5. Entwicklung einer Methode zur grossraeumigen Ueberwachung der Umweltkontamination mittels standardisierter Pappelblattproben von Pyramidenpappeln (Populus nigra "Italica") am Beispiel von Blei, Cadmium und Zink / G. Wagner**

Titelübers.: Biological Monitoring of Environmental Pollutants by Standardized Poplar Leaf Samples of Lombardy Poplars (*Populus nigra* cv. *Italica*) <en.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer Physikalische Chemie [Hrsg.] Bundesministerium fuer Forschung und Technologie

erschienen: Juelich : KFA Zentralbibliothek (Vertrieb), 1987

Umfang: 224 : 34 Abb.; 25 Tab.; div. Lit.; Anhang
Gesamtwerk: (Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Juelich ; 412)

Freie Deskriptoren: *Populus nigra*

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Umweltprobenbank; Schwermetallbelastung; Blei; Cadmium; Zink; Biologische Wirkung; Schwermetallakkumulation; Bioakkumulation; Pappel; Autökologie; Baum; Kartierung; Schadstoffexposition; Phytotoxizität; Ökotoxikologische Bewertung; Statistische Auswertung; Blattuntersuchung; Pflanzenkrankheit; Pflanzenkontamination; Pflanzenart

Klassifikation: CH22 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Pflanzen

LF73 Pflanzenpathologie

NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Holm, J. [Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt Braunschweig]

Titel: Zukuenftige Bedeutung eines Indikators fuer Monitoringaufgaben im Rahmen der Umweltprobenbank / J. Holm

Körperschaft: Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt Braunschweig [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.; Zusammenfassung in Englisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/ Herausgebers

Kongress: 26. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene der Deutschen Veterinaermedizinischen Gesellschaft

In: Fleischwirtschaft : Zeitschrift fuer Fleischerzeugung, Schlachthofwesen, Fleischverarbeitung, -konservierung, -versorgung. - 66 (1986), (4), 592-593

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Bioindikator; Umweltprobenbank; Standardisierung; Probenahme; Multielementanalyse; Chromatografie; Chlor-kohlenwasserstoff; Lebensmittelüberwachung; Reh

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

Kurzfassung: Zu den Arbeiten im Rahmen der Monitoring-Aufgaben im oestlichen Niedersachsen wird Stellung genommen und auf zukuenftige Trendanalysen hingewiesen. Fuer die Berechnung von Belastungstrends im Rahmen der amtstieraerztlichen Lebensmittelueberwachung ist die Benennung eines Bioindikators wichtig, der zu standardisieren ist. Im Rahmen der Monitoringvorhaben der Umweltprobenbank wurde Rehwild als Bioindikator anerkannt, dessen Bioindikatorfunktion in einem langfristigen Forschungsauftrag vom Staatlichen Veterinaeruntersuchungsamt Braunschweig definiert werden soll. Auf Probleme von unterschiedlichen Belastungen, bedingt durch multifunktionelle Einflussparameter, wird hingewiesen. Der zukuenftige Arbeitsweg ist auf die Bestimmung der chlorierten Kohlenwasserstoffe mit Hilfe der Kapillarsaeulenchromatographie, die Multielementanalyse mit Hilfe der Inductive Coupled Plasma (ICP) und eine standardisierte Probennahme auf engem Herkunftsgebiet festgelegt.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA UM300515

Autor: Toepfer, K. [Ministerium fuer Umwelt und Gesundheit Rheinland- Pfalz]

Titel: Umweltinformation - Verwaltung zwischen Datenhunger und Datenwust / K. Toepfer

Körperschaft: Ministerium fuer Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz [Affiliation] Godesberger Taschenbuch-Verlag [Hrsg.]

Kongress: 27. beamtenpolitische Arbeitstagung des DBB. Umweltschutz und Verwaltung - der oeffentliche Dienst zwischen politischem Anspruch und Realisierungsnot

In: Umweltschutz und Verwaltung - der oeffentliche Dienst zwischen politischem Anspruch und Realisierungsnot. - Bonn. - 23 (1986), 78-95

Freie Deskriptoren: Informationsdefizit; Richtwert

Umwelt-Deskriptoren: Umweltinformation; Öffentliche Dienste; Öffentliche Verwaltung; Umweltpolitik; Datenverarbeitung; Datenbank; Verwaltungspraxis; Kataster; Umweltprobenbank; Standardisierung; Umweltinformationssystem; Informationsvermittlung; Informationsgewinnung; Vollzugsdefizit; Grenzwert; Toxikologische Bewertung; Summenparameter; Bioindikator; Umweltverträglichkeitsprüfung

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410048

Autor: Lauenstein, G.G.

Titel: The National Status and Trends Program for Marine Environmental Quality. Specimen Banking Project / G.G. Lauenstein

Titelübers.: Das nationale Status- und Trendprogramm ueber die Qualitaet der marinen Umwelt. Das Umweltprobenbank Projekt <de.>

Körperschaft: National Oceanic and Atmospheric Administration Rockville [Hrsg.]

erschienen: 1986

Umfang: III, 34 : div. Abb.; div. Tab.; 11 Lit.

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Analytik; Biologisches Gewebe; Probenahme; Probenaufbereitung; Referenzmaterial; Datensammlung; Bioindikator; Wasserorganismen; Muschel; Fisch; Umweltprobenbank; Bioakkumulation; Schwermetallbelastung; Marines Ökosystem; Meer

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

WA25 Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA GE250025

Autor: Kuhnt, G. [Universitaet Kiel, Geographisches Institut] Fraenzle, O. Vetter, L.

Titel: Regional repreasentative Auswahl von Boeden fuer die Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland / G. Kuhnt ; O. Fraenzle ; L. Vetter

Körperschaft: Universitaet Kiel, Geographisches Institut [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 12 Tab.; 19 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

In: Geooekologische Umweltbewertung. Wissenschaftstheoretische und methodische Beitraege zur Analyse und Planung / O. Fraenzle [Hrsg.]. - Kiel. - 64 (1986), 79-108

Freie Deskriptoren: Digitale-Karten; Kreuztabelierung; Haeufigkeitsstatistische Analyse; Repraesentanzindex; Nachbarschaftsanalyse; Informationsverarbeitung

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Bodenprobe; Kartierung; Geologie; Informationsgewinnung; Bodenart; Bodengüte; Bodennutzung;

Statistische Auswertung; Probenahme; Bodenkarte; Probenahmeverfahren; Umweltprogramm; Informationssystem

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

UA70 Umweltinformatik

Kurzfassung: Im Rahmen einer nationalen Umweltprobenbank sollen die Ergebnisse des vom Umweltprogramm der Bundesregierung geforderten Umwelt- Monitorings dort eingelagert werden, wobei die Materialauswahl nach haeufigkeits- und regionalstatistischen sowie repreasentativen Gesichtspunkten zu treffen ist. Berichtet wird ueber das Verfahren zur EDV-gestuetzten multivariaten Kartenanalyse, anhand dessen sich die Bodenprobenahmeorte herauskristallisieren. Die Geologische Karte, die Karten zur Bodenguete, zur Bodennutzung und zu Bodenporenvolumina gelten als Datengrundlage. In der ersten Arbeitsphase wird aus den Basisdaten eine digitale Karte erstellt, die in Kombination mit EDV-Sonderprogrammen die erforderlichen Datenmodifikationen erlaubt. Aufgestellte haeufigkeitsstatistische Analysen und Kreuztabellierungen ergeben fuer 10 Bodentypengruppen unter Einbezug eines Repraesentanzindexes deren regionale Repraesentativitaet. In der zweiten Arbeitsphase kommt es zur Festlegung der Probenahmestandorte durch die Auswertung der Ergebnisse der ersten Arbeitsphase mit Hilfe der Nachbarschaftsanalyse. Als Verfahrensergebnis liegt die bundesweite Repraesentanz anhand sechs standoertlich festgelegter Bodentypen (das sind Parabraunerde und Rendsina aus Bayern, Braunerde aus Hessen, Podsole aus NRW, Hochmoor aus Niedersachsen und Marsch aus Schleswig-Holstein) vor, die zur Einlagerung in die Probenbank empfohlen werden.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA BI220043

Autor: Müller, Paul [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie] Wagner, Gerhard [Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie]

Titel: Probenahme und genetische Vergleichbarkeit (Probedefinition) von repreasentativen Umweltproben im Rahmen des Umweltprobenbank- Pilotprojektes / Paul Mueller ; Gerhard Wagner

Titelübers.: Sampling and Characterization of Representative Environmental Specimen <en.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Institut fuer Biogeographie [Affiliation] Bundesministerium fuer Forschung und Technologie

erschienen: 1986

Umfang: 115 : 20 Abb.; 6 Tab.; 98 Lit.

Nummer: BMFT-FB-T 86-040 (FKZ=1497015)
(Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Biomonitoring; Biomagnifikation

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffexposition; Laubbaum; Regenwurm; Fuchs; Bioakkumulation; Reh; Nutzpflanze; Blattgemüse; Probenahmeverfahren; Probenahme; Umweltprobenbank; Netzwerk; Biene; Nahrungskette; Schadstoffbelastung; Fichte; Tier; Schadstoffverbleib; Vogel; Süßwasserfisch; Käfer; Genetik; Bioindikator; Zeigerpflanze; Schadstoffakkumulation; Populationsdynamik; Phänologie; Abiotischer Faktor; Biotischer Faktor; Schadstoffausbreitung

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Im Rahmen des Umweltprobenbank-Pilotprojektes wurden Proben von Dreikantmuscheln (*Dreissena polymorpha*), Regenwuermern (*Lumbricus rubellus*), Laufkaefern (*Carabus auratus*) und Pyramidenpappeln (*Populus nigra 'Italica'*) im Freiland gesammelt, eingelagert sowie oekologisch und genetisch charakterisiert. Durch vergleichende Analysen von Freilandmaterial, Nahrungsnetzanalysen, Probenahmever suchen und gezielte Kontaminationstests wurde das Anreicherungsverhalten verschiedener Tier- und Pflanzenarten und ihre Eignung als repraesentative Umweltproben untersucht. Laufkaefer wurden als Probenarten ausgeschieden, Empfehlungen wurden fuer Rehe (*Capreolus capreolus*), Fuechse (*Vulpes vulpes*), Honigbienen (*Apis mellifica*) sowie fuer verschiedene Vogel- und Suesswasserfischarten ausgearbeitet. Neben der Probenahme von Freilandpopulationen werden fuer Gras (*Lolium multiflorum*), Fichten (*Picea abies*), Kulturpflanzen (Spinat und Gruenkohl) sowie fuer Dreikantmuscheln und Honigbienen standardisierte Expositions- und Probenahmeverfahren entwickelt und vorgeschlagen. Fuer die untersuchten Probenarten wurden detaillierte Probenahmerichtlinien und Probendatenblaetter ausgearbeitet, der Kriterienkatalog fuer die Auswahl weiterer Probenarten und Probenahmeorte wurde unseren Erfahrungen entsprechend weiterentwickelt.

Kurzfassung: In the framework of the German environmental specimen bank pilot project we collected samples of zebra mussel (*Dreissena polymorpha*), earthworms (*Lumbricus terrestris*), carabide beetles (*Carabus auratus*) and leaves from lombardy poplar (*Populus nigra 'Italica'*). The sam-

ples were put into stock and characterized ecologically and genetically. By comparative analysis, food web analysis, sampling experiments and contamination tests we examined the accumulation behavior of different species of plants and animals and their suitability as representative environmental specimens. Carabide beetles have been rejected, recommendations have been worked out for roe-deer (*Capreolus capreolus*), red fox (*Vulpes vulpes*), honey-bees (*Apis mellifica*) and several species of birds and freshwater fishes. Standardized exposition and sampling procedures are worked out and recommended for ryegrass (*Lolium multiflorum*), spruces (*Picea abies*), garden vegetable (spinach and cabbage) as well as zebra mussels and honeybees. Detailed sampling guidelines and data forms were developed for the tested species. The catalogue or criteria for the selection of new species and sampling sites for the specimen bank has been developed further according to our experience.

Vorhaben: 00014308 Umweltprobenbank - Pilotprojekt Probenahme und genetische Vergleichbarkeit (Probendefinition) repraesentativer Umweltproben (1497015)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH500753

Autor: Gebefuegi, I. [Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie] Korte, F.

Titel: Occurrence of Hexachlorobenzene in Environmental and Human Samples from a Pilot Environmental Speciman Bank / I. Gebefuegi ; F. Korte

Titelübers.: Vorkommen von Hexachlorbenzol in Proben aus der Umwelt und dem menschlichen Organismus von einer Pilot-Umweltprobenbank <de. >

Körperschaft: Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 3 Tab.

Kongress: International Symposium on Hexachlorobenzene (IARC)

In: Hexachlorobenzene. Proceedings / C.R. Morris [Hrsg.] ; J.R.P. Cabral [Hrsg.]. - Lyon/F. - 77 (1986), 149-151

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Schadstoffgehalt; Biologisches Gewebe; Mensch; Hexachlorbenzol; Ei; Vogel; Kröte; Schnecke; Ameise; Gras; Bodenverunreinigung; Milch; Leber; Fisch; Käfer; Probenahme

Klassifikation: CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe

(Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lewis, R.A. [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie]

Titel: Guidelines for Environmental Specimen Banking in the Federal Republic of Germany. Ecological and Managerial Considerations / R. A. Lewis

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.; 37 Lit.

In: Environmental Professional : The Official Journal of the National Association of Environmental Professionals (NAEP). - 8 (1986), 138-148

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Umweltchemikalien; Schadstoffexposition; Schadstoffbelastung; Monitoring; Spurenelement; Richtlinie; Toxikologische Bewertung; Frühwarnsystem; Biomonitoring; Umweltprogramm; Gesundheitsgefährdung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA GE250025

Titel: Geooekologische Umweltbewertung. Wissenschaftstheoretische und methodische Beitraege zur Analyse und Planung / O. Fraenzle [Hrsg.]

Person: Fraenzle, O. [Hrsg.]

erschienen: Kiel : Universitaet Kiel, Geographisches Institut, 1986

Umfang: IV, 123 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 3-923887-06-X

Gesamtwerk: (Kieler Geographische Schriften ; 64)

Umwelt-Deskriptoren: Geoökologie; Ökologie; Analytik; Planung; Bewertungsverfahren; Geowissenschaft; Geographie; Wissenschaftstheorie; Kartographie; Informationssystem; Bodenkunde; Luftverunreinigung; Statistische Auswertung; Umweltprobenbank; Umweltchemikalien; Bodenbelastung; Ökosystem; Informationstheorie; Interdisziplinäre Forschung

Klassifikation: BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

UA70 Umweltinformatik

Aufsatz: Automatisierte Aufarbeitung der Daten der Bodenschaetzung zur Unterstuetzung der bodenkundlichen Landesaufnahme und zur Ableitung planungsverwertbarer bodenoekologischer Kriterien / H.J. Heineke ; M. Heiss ; K.F. Schreiber ; R. Thoelle. - 64 (1986), 19- 30 Regional repraesentative Auswahl von Boeden fuer die Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland / G. Kuhnt ; O. Fraenzle ; L. Vetter. - 64 (1986), 79-108 Die regionale Differenzierung und zeitliche Veraenderung der Emissionssituation in der Bundesrepublik Deutschland / O. Fraenzle ; W. Killisch ; N. Mich Die oekosystemare Erfassung der Verteilung von Umweltchemikalien / G. Kuhnt

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA CH500940

Autor: Ahmed, R. [Pakistan Institute of Nuclear Science and Technology, Nuclear Chemistry Division] Stoeppler, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie]

Titel: Contributions to Environmental Specimen Banking. 2. Decomposition and Stability Studies of Methylmercury in Water / R. Ahmed ; M. Stoeppler

Titelübers.: Beitraege zur Umweltprobenbank. 2. Zersetzung- und Stabilitaetsstudien fuer Methylquecksilber in Wasser <de.>

Körperschaft: Pakistan Institute of Nuclear Science and Technology, Nuclear Chemistry Division [Affiliation] Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation] Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Hrsg.]

erschienen: Juelich : KFA Zentralbibliothek (Vertrieb), 1986

Umfang: 52 : 44 Abb.; 11 Tab.; 27 Lit.; Zusammenfassung in Deutsch

Gesamtwerk: (Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Juelich ; 349)

Freie Deskriptoren: Methylquecksilberchlorid; Stabilitaet; Langzeitstabilitaet

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Hydrochemie; Organische Quecksilberverbindung; Quecksilberchlorid; Säure; Natriumhydroxid; Quecksilber; Abbaubarkeit; Chemische Reaktion; Reaktionskinetik; Analytik; Reaktionsmechanismus; Lagerfähigkeit; Verpackungsmaterial; Korrosionsschutz; Eignungsfeststellung; Acidität; PH-Wert

Klassifikation: WA73 Wasser: Gewässerchemie CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

sche Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA 132

Autor: Bachmann, G. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Bodeninformationssysteme und kommunaler Bodenschutz. Vortrag zum Werkstattgespraech der Stadt Goettingen - Zusammenfassung - / G. Bachmann

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

erschienen: 1986

Umfang: 12 : 10 Lit.; Anhang

Umwelt-Deskriptoren: Bodenschutz; Informationssystem; Bodenkarte; Bodenprobe; Informationsgewinnung; Kataster; Datensammlung; Umweltprobenbank; Stadt; Umweltpolitik; Kartierung

Geo-Deskriptoren: Göttingen; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: BO60 Boden: Planerisch-methodische Aspekte (Planungsverfahren, Beruecksichtigung rechtlicher Aspekte, ...)

BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Mit Beginn der 80iger Jahre gewann das Thema Bodenschutz zentrale Bedeutung in der umweltpolitischen Diskussion und als Folge manifestierte sich die Forderung nach einer Verbesserung der Informationsgrundlagen. Arbeiten am Konzept eines nationalen Bodeninformationssystems begannen und liegen als Zwischenbericht vor. Als Kernbereiche wird die Erstellung einer bundesweiten Bodenkarte 1 : 200 000, die Einrichtung von Boden-Dauerbeobachtungsflaechen, die Erstellung von Bodenkarten 1 : 25 000 auf Landesebenen sowie die Bereitstellung von Konzepten zur Bodendatenauswertung gefordert. Auf kommunaler Ebene sind Bodenkataster anzulegen, aufgrund derer die einzelnen thematischen Aussagen miteinander verknuepft werden koennen und Einzel-Zielauflagen moeglich sind. Notwendig hierzu ist die Festlegung eines einheitlichen raeumlichen Bezuges der verschiedenen Datenquellen, eine kommunale Bodenkartierung und die Einrichtung von Dauerbeobachtungsflaechen. Abschliessend erlaeutert der Autor den Aspekt der "Information durch Bodenschutz". Hierbei kommt dem Bodenkataster bzw dem Bodeninformationssystem aufgrund der Dokumentation und der daraus moeglichen Analogieschluesse eine zentrale Rolle zu. Erst dadurch sind weitergehende Fragestellungen des Bodenschutzes wie "Was ist Boden?" oder "Welche Folgewirkungen hat Bodenschutz?" moeglich. Beide Fragen werden vom Autor kurz angerissen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heublein, D. [Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen] Mücke, W.

Titel: Bioindikation und Chemikaliengesetz / D. Heublein ; W. Muecke

Körperschaft: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen [Affiliation]

Umfang: 78 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/Herausgebers

In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy : Beitraege zur rechts-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Umweltforschung / Meinolf Dierkes [Hrsg.] ; Karl-Heinrich Hansmeyer [Hrsg.] ; Eckard Rehbinder [Hrsg.] ; Klaus Töpfer [Hrsg.] ; Klaus W. Zimmermann [Hrsg.]. - 9 (1986), (1), 19-47

Umwelt-Deskriptoren: Chemikalienpruefung; Umweltchemikalien; Chemikaliengesetz; Altstoff; Schadstoffbestimmung; Umweltbelastung; Bioindikator; Monitoring; Lebensmittelüberwachung; Umweltprobenbank; Chemikalien

Klassifikation: CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften

UR81 Chemikalienrecht

UR91 Lebensmittel- und Bedarfsgegenstaenderecht NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die fuehrenden westlichen Industrienationen haben rechtliche Regelungen zum Schutz von Mensch und Umwelt vor nachteiligen Wirkungen chemischer Stoffe erlassen, die Pruefanforderungen wurden innerhalb der OECD harmonisiert. Die Ergebnisse der Stoffpruefungen erlauben jedoch nur bedingt Rueckschluesse hinsichtlich der Wirkung von Umweltchemikalien auf die Funktionsfaehigkeit von Oekosystemen. Ausserdem unterliegen die rund 100.000 Altstoffe primaer nicht den Pruefanforderungen des Chemikaliengesetzes; Hinweise auf oekologische Wirkungen sind fuer diesen Bereich nur schwer und in begrenztem Umfang erhaeltlich. Die Verfahren der Bioindikation sind geeignet, ergaenzende Daten zum Auftreten und zur Wirkung von Chemikalien in der Umwelt zu liefern. Im Unterschied zu direkten Schadstoffmessungen stellen sie eine Integration der Belastung in raeumlicher und zeitlicher Hinsicht dar. Das Spektrum verschiedener Methoden wird von den Bundeslaendern in begrenztem Umfang und zugeschnitten auf bestimmte Stoffgruppen sowie Umweltmedien angewandt. Mit der Inbetriebnahme der Umweltprobenbank wurde der erste Schritt zur Verwirklichung eines integrierten Gesamtkonzeptes zur Erfassung der Umweltbelastung durch chemische Stoffe getan. Im Rahmen eines umfassenden Bioindikator-

Konzepts kommt Pflanzen und Tieren, die der menschlichen Ernährung dienen, eine besondere Rolle zu. Es wurde deshalb eine 'integrierte Lebensmittelkontrolle' auf der Grundlage der amtlichen Lebensmittelüberwachung vorgeschlagen; diese umfasst als Teilsysteme ein Vorwarn-Monitoring, ein ursachenorientiertes Monitoring und ein verbraucherorientiertes Monitoring. (Ge-kuerzt).

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA LF200127

Autor: Rossbach, M.

Titel: Beitraege zur Umweltprobenbank. 4. Instrumentelle Neutronenaktivierungsanalyse zur standortabhaengigen Aufnahme und Verteilung von Spurenelementen durch die Salzmarsch-pflanze Aster tripium von Marschwiesen des Scheldestuars, Niederlande / M. Rossbach

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer Physikalische Chemie [Hrsg.]

erschienen: Juelich : KFA Zentralbibliothek (Vertrieb), 1986

Umfang: 171 : 88 Abb.; 50 Tab.; 149 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Gesamtwerk: (Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Juelich ; 365)

Freie Deskriptoren: Schelde; Aster tripolium

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Küstengebiet; Standortbedingung; Spurenelement; Spurenanalyse; Konzentrationsmessung; Pflanzenart; Bestrahlung; Pflanzenphysiologie; Analytik; Bestimmungsmethode; Schwermetallgehalt; Trennverfahren; Korrelationsanalyse; Auswertungsverfahren; Analysenverfahren; Blattuntersuchung; Aktivierungsanalyse; Neutronenstrahlung; Marschland; Biochemische Methode; Schadstoffbelastung; Schadstoffgehalt; Schwermetallbelastung

Geo-Deskriptoren: Niederlande

Klassifikation: LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH22 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Pflanzen

LF20 Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA BI400145

Autor: Markert, B.

Titel: Beitraege zur Umweltprobenbank. 3. Aufstellung von Elementkonzentrationskatastern in unterschiedlichen Pflanzenarten und Bodentypen in Deutschland, Oesterreich und Schweden / B. Markert

erschienen: Juelich : KFA Zentralbibliothek (Vertrieb), 1986

Umfang: 166 : 12 Abb.; 12 Tab.; div. Lit.; 3 Anhaenge; Zusammenfassung in Englisch

Gesamtwerk: (Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Juelich ; 360)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Pflanzenart; Bodenart; Kataster; Ökosystemanalyse; Probenaufbereitung; Bestimmungsmethode; Analytik; Meßverfahren; Konzentrationsmessung; Verfahrensvergleich

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Österreich; Schweden

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA WA100026/77

Autor: Bodewig, F.G. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Valenta, P. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie]

Titel: Vollautomatisierte voltammetrische Analyse mit dem VOLTAMMAT / F. G. Bodewig ; P. Valenta

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 6 Lit.; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Herausgebers/Verlags

Kongress: Informative Analysenmethoden in der Wasser- und Abwasseranalytik. Schnelltests, Feldmethoden, Betriebsanalysen. 8. Aachener Werkstattgespraech

In: Informative Analysenmethoden in der Wasser- und Abwasseranalytik. Schnelltests, Feldmethoden, Betriebsanalysen; B. Bohnke [Bearb.]. - Aachen. - 77 (1985), 172-179

Freie Deskriptoren: Voltammat; Laborautomat

Umwelt-Deskriptoren: Analysengerät; Voltammetrie; Wasseruntersuchung; Monitoring; Abwasserschlamm; Schwebstoff; Schadstoffbestimmung; Elektrolyt; Umweltprobenbank; Ökotoxizität; Mikroelektronik; Spurenelement

Klassifikation: WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

Kurzfassung: Bei der Kontrolle oekotoxischer Metalle in Umweltproben im Spurenbereich (Mikrogramm/l bis ng/l) nimmt die Pulsinversvoltammetrie einen bedeutenden Platz ein. Bei dieser Methode werden die in Wasser gelösten Metalle elektrochemisch in einem Hg-Tropfen angereichert und anschliessend anodisch wieder aufgelöst, wobei der Peak-Strom linear von der Konzentration des Metalls in Lösung abhängt. Die Auswertung der unbekannten Konzentrationen des Metalls erfolgt durch Standardzugaben. Konzentrationen zu 0,1 (Mikrogramm/l (für Cd z. B.) können so bestimmt werden und ein Arbeitsvorgang (Deposition und Stripping) genügt, um mehrere Metalle (z. B. Zn, Cd, Pb, Cu) zu ermitteln. Die verschiedenen Analyse schritte können von einem Mikroprozessor automatisch gesteuert werden. Das hier vorgestellte Gerät, der VOLTAMMAT, besteht aus folgenden Teilen: Polarograph, Mikroprozessor, Schreiber, Bildschirm und Hardware für die Dosierung von Elektrolyt und Eichlösung. Das richtige Funktionieren des Geräts wird ständig vom Mikroprozessor überwacht und bei Fehlfunktionen eine entsprechende Meldung ausgedruckt. Mit dem Gerät kann also eine zuverlässige Kontrolle einer Trinkwasserversorgung mit einem Mindestmaß an Personaleinsatz durchgeführt werden. Andererseits kann der VOLTAMMAT nach Probeneingabe in vielfältiger Weise als Laborautomat zur Spurenmetallbestimmung in der Wasseranalyse eingesetzt werden, z. B. zur Bestimmung der Metallgehalte in Schwebstoffen, Schlämmen und im Abwasser nach vorherigem Aufschluss.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 84-129

Autor: Mueller, P. [Universität des Saarlandes] Wagner, G.

Titel: Untersuchung von Probenarten und Entwicklung von Probennahmerichtlinien für Biomonitoring im Rahmen der Umweltprobenbank / P. Mueller ; G. Wagner

Titelübers.: Investigation of Species and Development of Sampling Guidelines for Biological Monitoring and Environmental Specimen Banking <en. >

Körperschaft: Universität des Saarlandes [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1985

Umfang: GETR. PAG. : div. Abb.; div. Tab.; 16 Lit.; Anhang; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 84-129 (FKZ=10605046) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Probendeskription

Umwelt-Deskriptoren: Biomonitoring; Umweltprobenbank; Probennahme; Standardisierung; Rahmenrichtlinie; Probennahmeverfahren; Belastungsanalyse; Seen; Richtlinie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Völklingen; Ratzeburg; Bodensee; Berchtesgadener Land

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Ergebnisse und Erkenntnisstand der Untersuchungen zur Probennahme und Charakterisierung tierischer und pflanzlicher Probenarten für Biomonitoring und Umweltprobenbank werden dargestellt und diskutiert. Die eingelagerten Proben bilden einen Grundstock für die im Aufbau befindliche Umweltprobenbank der Bundesrepublik Deutschland. Die durchgeföhrten Analysen dienten als Kriterien für die Optimierung der Probennahmerichtlinien und stellen eine erste vergleichende Belastungsanalyse der einbezogenen Probennahmeregionen (Berchtesgaden, Völklingen, Ratzeburg, Bodensee und Ploener Seen) bezüglich der untersuchten Kontaminanten und Probenarten dar.

Vorhaben: 00018047 Untersuchung von Probenarten und Entwicklung von Probennahmerichtlinien für Biomonitoring im Rahmen der Umweltprobenbank (10605046)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA-FB BMFT 85-016

Autor: Heeschen, W. [Bundesanstalt für Milchforschung, Institut für Hygiene und Produktsicherheit] Bettin, U. Nijhuis, H. Wetzel, S. Bluethgen, A.

Titel: Umweltprobenbank für Kuhmilch und Frauenmilch. Errichtung, Probennahme und Lagerung, Änderung von Spurenstoffkonzentrationen in Abhängigkeit von Lagerungsdauer sowie vor und nach der Kryolagerung. Entnahme und Lagerung von Frauenmilchproben / W. Heeschen ; U. Bettin ; H. Nijhuis ; S. Wetzel ; A. Bluethgen

Titelübers.: Environmental Specimen Bank for Cow and Human Milk. Establishment, Sampling and Storage, Changes in Trace Element Concentrations before and after Cryostorage <en. >

Körperschaft: Bundesanstalt fuer Milchforschung, Institut fuer Hygiene und Produktsicherheit [Affiliation]

erschienen: 1985

Umfang: 205 : 52 Abb.; 73 Tab.; 5 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Umwelt-Deskriptoren: Lagerung; Milch; Muttermilch; Rind; Probenahme; Umweltprobenbank; Spurenstoff; Schadstoffverhalten; Rückstandsanalyse; Blutuntersuchung; Leber; Fettgewebe; Nitrat; Nitrit; Chlorkohlenwasserstoff; Phosphorsäureester; Aflatoxin; Bakteriologie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LF52 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schaeldlingsbekaempfung

LF54 Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonservierung)

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: Um die sich in unserer Umwelt vollziehenden Veraenderungen in spaeteren Zeiten retrospektiv erfassen zu koennen, soll in der Bundesrepublik Deutschland eine Umweltprobenbank unter Einbeziehung von Milch als wesentlicher Bestandteil der menschlichen Ernaehrung eingerichtet werden. In der Pilotphase wurde geprueft, ob und inwieweit sich unter bestimmten Bedingungen waehrend der Kryo-Lagerung das Probengut veraendert. Innerhalb des Gesamtprojektes hat das Institut fuer Hygiene der Bundesanstalt fuer Milchforschung in Kiel eine Satellitenbank unterhalten, die das Substrat Milch betreffende Aufgaben erfüllt. In Kiel wurden die Substrate Kuhmilch, Humanblut, Humanfett, Humanleber und Karpfen in regelmaessigen Abstaenden auf chlorierte Kohlenwasserstoffe, ungesaettigte Fettsaeuren, Ascorbinsaeure, Blei und Cadmium untersucht. Die Untersuchungsergebnisse lassen den Schluss zu, dass sich die ausgewahlten Parameter in den untersuchten Substraten nicht veraendern und fuer eine Langzeitlagerung geeignet sind. Die Frage, welche Aenderungen bei wesentlich hoheren Temperaturen vor und nach einer Kryo-Lagerung sowie waehrend der Analytik im Probengut erfolgen, ist noch offen. Es wurde der Einfluss verschiedender Faktoren (Zeit, Temperatur, Licht, Sauerstoff ua) auf die Untersuchung stabiler Inhaltsstoffe sowie nicht persistenter Rueckstaende untersucht (Nitrat u Nitrit, Phosphorsaeureester, Phoxim u Fenchlorphos, Aflatoxin M1, Ascorbinsaeure und ungesaettigte Fettsaeuren). Es hat sich gezeigt, dass die bakteriologische Beschaf-

fenheit des Probengutes fuer die Stabilitaet des Materials in der Einfrier- und Auftauphase ein wichtiger Parameter ist. (gekuerzt)

Vorhaben: 00012423 Umweltprobenbank fuer Kuhmilch (MT 0451 /3)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI100031

Autor: Wise, S.A. [National Bureau of Standards, Center for Analytical Chemistry] Zeisler, R.

Titel: The U.S. Pilot Environmental Specimen Bank Program / S.A. Wise ; R. Zeisler

Körperschaft: National Bureau of Standards, Center for Analytical Chemistry [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.; 35 Lit.

Kongress: International Review of Environmental Specimen Banking

In: International Review of Environmental Specimen Banking; S.A. Wise [Bearb.] ; R. Zeisler [Bearb.]. - Washington D.C./USA. - 706 (1985), 34-45

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Biologisches Gewebe; Spurenelement; Umweltbehörde; Probenahmeverfahren; Lagerung; Schadstoff; Spurenstoff; Quantitative Analyse; Stickstoff; Spurenanalyse; Analytik; Monitoring; Leber; Probenahme

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Das National Bureau of Standards und die Environmental Protection Agency entwarfen 1976 ein gemeinsames Programm fuer ein Umweltprobenbank-Pilotprojekt der USA. Im Rahmen dieses Programms sollten erstens Verfahren der Probenahme, Aufbereitung und Lagerung bestimmter Probentypen entwickelt werden, zweitens analytische Verfahren zur Bestimmung von Spurenstoffen in biologischen Grundsubstanzen erforscht und verbessert werden, drittens verschiedene Lagerungsbedingungen erprobt und viertens der Nutzen einer Probenbank im Rahmen des Schadstoff-Monitoring untersucht werden. Anhand von Lebergewebsproben wurden kontaminationsfreie Verfahren fuer den Umgang mit dem Probenmaterial entwickelt. So erfolgt die Probenahme mit teflonbeschichteten Skalpellen, um nachtraegliche Metalleinträge zu vermeiden; die Behaelter, in denen die Proben bei -140 Grad Celsius in fluessigem Stickstoff lagern, sind gleichfalls mit Teflon beschichtet, und auch bei der Homogenisierung, die bei Tiefsttemperaturen mit einer teflonbeschichteten Scheibenmuehle erfolgt, verhindert die Beschichtung wirksam die nachtraegliche Verunreinigung der Proben. Somit schaffen die im Rahmen des Pilotprojekts entwickelten Verfahren der Probenahme,

Aufbereitung, Lagerung und Analyse nicht nur die technischen Voraussetzungen fuer die Inbetriebnahme einer Probenbank, sondern sie bieten sich darueberhinaus fuer viele andere Bereiche an, in denen zur Bewertung der Umweltrelevanz bestimmter Stoffe eine kontaminationsfreie Spurenanalyse erforderlich ist.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI100031

Autor: Boehringer, U.R. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: The Environmental Specimen Banking Project of the Federal Republic of Germany / U.R. Boehringer

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; 14 Lit.

Kongress: International Review of Environmental Specimen Banking

In: International Review of Environmental Specimen Banking; S.A. Wise [Bearb.] ; R. Zeisler [Bearb.]. - Washington D.C./USA. - 706 (1985), 13-21

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Analytik; Fettgewebe; Stickstoff; Chemikalien; Probenahmeverfahren; Schadstoff; Probenahme; Bioindikator

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Fuer das Umweltprobenbank-Pilotprojekt der Bundesrepublik wurden zunaechst nur 13 Probentypen ausgewaehlt, die sich als Bioindikatoren ebenso eignen wie zur Erforschung verschiedener Verfahren der Probenahme, Homogenisierung, Lagerung und Analyse: Proben sollen demnach ua vom menschlichen Fettgewebe, von Meeresalgen, Karpfen und Weizen genommen werden. Die Mehrzahl der Proben soll in einem begehbaren Kuehlhaus bei -85 Grad Celsius gelagert werden; neben diesem Verfahren hat sich auch die Lagerung ueber fluessigem Stickstoff bei -140 Grad Celsius bewaehrt. Laufende Untersuchungen sollen zum einen klaeren, wie lange die einzelnen Chemikalien unter diesen Lagerungsbedingungen stabil bleiben bzw welche Verbindungen sie ggf miteinander sowie mit dem Probenmaterial eingehen; zum andern sollen sie Analytik und Homogenisierungsverfahren soweit verbessern, dass kleinere Probenmengen verwandt und damit die Lagerungskapazitaeten besser genutzt werden koennen. Anhand der Proben sollen spaeter Trendanalysen erstellt, fruehere Monitoring-Ergebnisse ueberprueft und Fortschritte in der Analysenmethodik dokumentiert

werden; doch sind Probenahme und partielle Analyse schon heute ein erster Schritt hin zu einem bundesweiten Schadstoff- Monitoring. Obgleich die wissenschaftliche Auswertung des Pilotprojekts noch nicht abgeschlossen ist, steht als wesentliches Ergebnis schon jetzt fest, dass der Betrieb einer Umweltprobenbank sowohl technisch als auch finanziell zu bewaeltigen ist. Die Bundesregierung plant daher fuer 1985 die Einrichtung einer staendigen Probenbank.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI100031

Autor: Olsson, M. [Swedish Museum of Natural History]

Titel: The Environmental Specimen Bank at the Swedish Museum of Natural History / M. Olsson

Körperschaft: Swedish Museum of Natural History [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.

Kongress: International Review of Environmental Specimen Banking

In: International Review of Environmental Specimen Banking; S.A. Wise [Bearb.] ; R. Zeisler [Bearb.]. - Washington D.C./USA. - 706 (1985), 26-33

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Lagerungsbedingung; Monitoring; Polychlorbiphenyl; Quecksilber; DDT; Terrestrisches Ökosystem; Aquatisches Ökosystem; Bioindikator; Schadstoffgehalt

Geo-Deskriptoren: Schweden

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Als man 1964 in Schweden erkannte, dass die vorhandenen Bestaende des Naturgeschichtemuseums fuer Untersuchungen der Quecksilber-, DDT- und PCB-Belastung der schwedischen Tier- und Pflanzenwelt nicht geeignet waren, begann man mit der Einrichtung einer Umweltprobenbank am Schwedischen Museum fuer Naturgeschichte; seit 1978 wird diese Probenbank ueber das schwedische Umweltmonitoring-Programm finanziert. Fuer Zwecke dieses Monitoring-Programms werden jaehrlich ca 3500 Proben gesammelt; hierbei werden die drei Oekosysteme Land, Suesswasser und Meer durch ausgewaehlte Spezies vertreten, die in 10 Regionen Schwedens gesammelt werden. Um statistische Fehlerquellen moeglichst auszuschliessen, sind die Proben nach Geschlecht, Alter, Groesse, Herkunft etc streng definiert. Der groesste Teil des Probenmaterials wird bei -30 Grad C gelagert; obwohl bekannt ist, dass auch bei dieser Temperatur weitere Abbau- und Umwandlungsprozesse im Probenmaterial stattfinden, ist eine Lagerung bei niedrigeren

Temperaturen aus Kostengruenden nicht moeglich. Da ausserdem die Lagerkapazitaeten der Probenbank in absehbarer Zeit erschoepft sein werden und Gelder fuer eine Erweiterung nicht zur Verfuegung stehen, will man zukuenftig regelmaessig einen Teil der Bestaende aussondern; nur Proben aus den jeweils letzten zehn Jahren sollen dann noch vollstaendig gelagert werden; bei aelteren Proben soll dagegen jeder zweite Jahrgang ausgesondert werden.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI100031

Autor: Elliott, J.E. [Canadian Wildlife Service, National Wildlife Research Center]

Titel: Specimen Banking in Support of Monitoring for Toxic Contaminants in Canadian Wildlife / J.E. Elliott

Koerperschaft: Canadian Wildlife Service, National Wildlife Research Center [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 17 Lit.

Kongress: International Review of Environmental Specimen Banking

In: International Review of Environmental Specimen Banking; S.A. Wise [Bearb.] ; R. Zeisler [Bearb.]. - Washington D.C./USA. - 706 (1985), 4-12

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Biologisches Gewebe; Lagerungsbedingung; Monitoring; Chemikalien; Schadstoffbelastung; Spurenstoff; Vogel; Ei

Geo-Deskriptoren: Kanada

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Der Canadian Wildlife Service (CWS) untersucht seit Mitte der 60er Jahre kontinuierlich die Schadstoffbelastung freilebender Tiere in Kanada und unterhaelt zu diesem Zweck auch eine Umweltprobenbank; auf sie wird zurueckgegriffen, um Luecken in Raum- oder zeitbezogenen Trendanalysen zu schliessen, um fruehere Ergebnisse durch erneute Analysen der Proben zu ueberpruefen und um zu ermitteln, ob und in wie hohen Konzentrationen sich Chemikalien, die erst heute Aufsehen erregen, schon in Proben aus frueheren Jahren nachweisen lassen. Die Probenbank ist jedoch erst seit 1980 integraler Bestandteil der CWS-Monitoring- Aktivitaeten; sie wird zZt neu organisiert. Um die bisherigen Lagerungsbedingungen zu verbessern, wird gegenwaertig eine Inventur der zT

stark beschaedigten Altbestaende aus den 60er und 70er Jahren durchgefuehrt; aus dem gleichen Grund wird die Stabilitaet chemischer Spurenstoffe in eingelagerten Gewebeproben untersucht, und schliesslich wird auch die bisherige Praxis der Probenahmen ueberprueft. Zzt erfolgen routinemaessige Probenahmen im Rahmen langfristiger Monitoring-Projekte; so gelangt zB bei regelmaessigen Messungen der Schadstoffkonzentration in Vogeleinern nur ein Teil der Eisubstanz zur sofortigen Analyse; das uebrige Material wird homogenisiert und in der Probenbank fuer zukuenftige Analysen eingelagert. Durch Zusammenarbeit mit Museen, veterinaermedizinischen Zentren, Arktisexpeditionen etc erhaelt man relativ kostenguenstig auch Material von Arten mit kleinen oder aus anderen Gruenden unzugaenglichen Populationen. Mit dem Abschluss der Inventur und mit der Auswertung der damit verbundenen Untersuchungen ist nicht vor 1985 zu rechnen

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 85-001

Autor: Lewis, R.A. [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie]

Titel: Richtlinien fuer den Einsatz einer Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland auf oekologischer Grundlage / R.A. Lewis

Koerperschaft: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: Spiesen-Elversberg : Eschl, C., 1985

Umfang: VII, 190 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.; Anhang; Zusammenfassung in Englisch

ISBN/Preis: 3-924636-01-X

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Umweltchemikalien; Schadstoffexposition; Schadstoffbelastung; Monitoring; Spurenlement

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Vorhaben: 00016476 Richtlinien fuer den Einsatz einer Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland auf oekologischen Grundlagen (10605031)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 85-015

Autor: Strupp, D. [Biologische Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft, Institut fuer oekologische Chemie] Klussmann, U. Ebing, W.

Titel: **Lagerfaehigkeit und Lagertechnologie sowie Methodenentwicklung zur Homogenisation von pflanzenschutzmittelhaltigen Erntegutproben / D. Strupp ; U. Klussmann ; W. Ebing**

Titelübers.: Storage Capability and Storage Technology of Pesticides Containing Crop Samples as well as Development of a Method for Homogenization at Deep Temperatures <en.>

Körperschaft: Biologische Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft, Institut fuer oekologische Chemie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1985

Umfang: 105 : 9 Abb.; 59 Tab.; 27 Lit.; Anlage; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 85-015
(FKZ=1497010/1497020) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Lagerfaehigkeit; Pflanzenschutzmittel; Ernte; Bodenprobe; Gras; Probenahmeverfahren; Weizen; Lagerungsbedingung; Spurenanalyse; Organische Phosphorverbindung; Aluminium; Stickstoff; Chemische Analyse; Tiefkühlung; Umweltprobenbank; Lagerung; Verfahrensvergleich; Materialprüfung; Werkstoff

Klassifikation: LF54 Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonserverung)

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LF52 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schaedlingsbekaempfung

Kurzfassung: Die Technologie zur langfristigen Tieftemperatlagerung von Pflanzen- und Bodenproben wurde entwickelt und ist detailliert beschrieben. Glasampullen und Aludosen sind die geeigneten Probengefaesse. Die Handhabbarkeit ist das Problem der ersten und der Vorteil der zweiten, die mangelnde Dichtigkeit das Problem der letzteren. Die Anforderungen an die umweltrelevante Charakterisierung der Proben wurden erarbeitet und die Praxis der Ermittlung dieser Daten erprobt. Die dabei auftretenden Probleme werden diskutiert. Verfahren fuer die Matrix-adaequaten Probenahmen sowie die Herstellung gleichfoermighomogenisierten Lagergutes unter Tieftemperaturbedingungen

und seine Portionierung in Einzelprobengroessen zur organisch-chemischen Kontaminanten-Spurenanalyse wurden entwickelt. In der BBA wurde eine Satellitenbank fuer den Pflanze-Boden-Bereich errichtet, die eine Lagerung bei -85 Grad C ohne Aufwand ermöglicht. Dort wurden 360 Gras-, Weizen- und Bodenproben, die kuenstlich mit 1, 0,3 und 0,05 mg/kg von je 5 Organochlor- und Organophosphorverbindungen kontaminiert worden waren, sowohl in Aluminium als auch in Glas bis zu 4,5 Jahren gelagert. Daneben wurden 70 gleichartige Proben bis zu 3,5 Jahren in Dampf ueber fluessigem Stickstoff in der Zentralbank/KFA Juelich gelagert. Ferner wurden 315 Gras-, Weizen- und Bodenproben mit ueber die Umwelt aufgenommenen Chlorkohlenwasserstoff-Spurengehalten bei beiden Temperaturen (Berlin und Juelich) 2,5 Jahre gelagert. Die etwa halbjährlich-periodische, chemisch-analytische Kontrolle aller Proben erwies deren unbeeinträchtigte Haltbarkeit unter allen obengenannten Bedingungen.

Vorhaben: 00018901 Lagerfaehigkeit und Methodenentwicklung zur Homogenisation von pflanzlichen Umweltproben (1497020 /0)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA BI100031

Titel: **International Review of Environmental Specimen Banking; S.A. Wise [Bearb.] ; R. Zeisler [Bearb.]**

Person: Wise, S.A. [Bearb.] Zeisler, R. [Bearb.]

erschienen: Washington D.C./USA : United States Government Printing Office, 1985

Umfang: VII, 54 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Gesamtwerk: (NBS Special Publications ; 706)

Kongress: International Review of Environmental Specimen Banking

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Monitoring; Umweltchemikalien; Biologisches Gewebe; Probenahme; Pestizidrückstand

Geo-Deskriptoren: USA; Bundesrepublik Deutschland; Japan; Schweden; Kanada

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Aufsatz: The Environmental Specimen Banking Project of the Federal Republic of Germany / U.R. Boehringer. - 706 (1985), 13-21 An Overview of the Research Activities Relating to Environmental Specimen Banking in Japan / Y. Ambe. - 706 (1985), 22-25 The Environmental Specimen Bank at the Swedish Museum of Natural History / M. Olsson. - 706 (1985), 26-33 The U.S. Pilot Environmental Specimen Bank Program / S.A. Wise ; R. Zeisler. - 706 (1985), 34-45 Specimen Banking in

Support of Monitoring for Toxic Contaminants in Canadian Wildlife / J.E. Elliott. - 706 (1985), 4-12

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 84-128

Autor: Kemper, F. [Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie] Bertram, H.P. Eckard, R. Mueller, C.

Titel: Gewinnung, Verarbeitung und Analytik von Human-Organproben als Referenzmaterial zur Beobachtung der Umweltbelastung / F. Kemper ; H.P. Bertram ; R. Eckard ; C. Mueller
Titelübers.: Sampling, Processing and Analysis of Human Organ Samples - Use in Environmental Monitoring -<en.>

Körperschaft: Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1985

Umfang: 27 : 19 Abb.; 23 Tab.; 15 Lit.; Anhang; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 84-128 (FKZ=10605045) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Humanorgan

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Schadstoffbelastung; Analytik; Referenzmaterial; Umweltbelastung; Gehirn; Spurenelement; Leber; Herz; Umweltprobenbank; Mensch; Blutplasma; Zeitreihenanalyse; Blut; Harn; Muskel; Chlorkohlenwasserstoff; Muttermilch; Gewebe; Knochen

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

LU33 Luft: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: Die Gewinnung, Verarbeitung und Analytik von Human-Organproben konnte im Berichtszeitraum im Sinne der Kontinuitaet der Umweltbeobachtung planmaessig durchgefuehrt werden. Aufbauend auf den Erfahrungen der Pilotphase der "Umweltprobenbank fuer Human- Organproben Muenster" (1979 - 1983) wurden in 1984 ca 1 000 Humangewebeproben aus Obduktionsmaterial und ca 63 000 Einzelproben aus dem "Real-Time-Monitoring" (RIM)-Teilprogramm bei -85 bzw -170 Grad Celsius eingelagert. Der Gesamtbestand Human-Organproben ist am 31.12.1984 mit ca 131 000 anzusetzen. Bei den neu eingelagerten Proben aus Obduktionsmaterial wurde das Schwergewicht auf Gehirngewebe und den Langzeitindikator Knochengewebe gelegt. Als "verfuegbare" Proben vom lebenden Menschen konnten die bereits in den

Vorjahren bewaehrten Probenarten Kopfhaare, Schamhaare, Vollblut, Blutplasma, Speichel und 24h- Sammelurin von einem weiteren "Normenkollektiv" (Trendanalyse 7) genommen werden. Daraueberhinaus standen Leber- und Herzmuskelgewebe aus chirurgischen Eingriffen zur Verfuegung. Ein Grossteil dieser Human-Proben ist bereits analytisch charakterisiert (Organochlorpestizide/Spurenmetalle/klinisch- chemische Parameter). - Die analytischen Moeglichkeiten wurden insbesondere durch den Einsatz der Zeeman- Untergrundkompenstation optimiert, so dass auch Spurenbestandteile in schwierigen biologischen Matrices im ppb- und sub-ppb-Bereich erfasst werden koennen. Hier ist besonders die Cadmium-Analytik in Knochengewebe und Frauenmilch entscheidend verbessert worden.

Vorhaben: 00018049 Gewinnung, Verarbeitung und Analytik von Human- Organproben als Referenzmaterial zur Beobachtung der Umweltbelastung (10605045)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Klussmann, U. [Biologische Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft, Institut fuer oekologische Chemie] Strupp, D. Ebing, W.

Titel: Entwicklung einer Apparatur zur Homogenisierung von tiefgefuehlten Pflanzenproben / U. Klussmann ; D. Strupp ; W. Ebing

Körperschaft: Biologische Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft, Institut fuer oekologische Chemie [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 3 Tab.; 7 Lit.; Zusammenfassung in Englisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/ Herausgebers

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 322 (1985), (8), 456-461

Freie Deskriptoren: Mahlen

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Chlorkohlenwasserstoff; Zerkleinerung; Biologisches Gewebe; Mühle; Pflanze; Kühlung

Klassifikation: LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

Kurzfassung: Es wird eine neuartige Mahlgarnitur vorgestellt, die nach dem Prinzip einer Kugelmuehle arbeitet und deren Konstruktion es gestattet, wasserhaltige, tiefgefrorene Erntegutproben bei Temperaturen im Bereich von -80 Grad C bis -60 Grad C zu zerkleinern und auf diese Weise repräsentativ homogen gemachte Mischproben herzustellen. Die Eignung der Mahlgarnitur wurde an Gras getestet. Homogenitaetstests an einzelnen Portionen gemahlener, vorher mit je fuenf verschiedenen Chlorkohlenwasserstoffen und Organophosphorsaureestern kuenstlich kontaminierten Graeser erwiesen im Rahmen der Messgenauigkeit eine

zufriedenstellend homogene Verteilung der Kontaminantspuren innerhalb des Gesamtmahlgutes. Durch Variation eines Siebes am Mahltopf kann der Zerkleinerungsgrad veraendert und unterschiedlichen Erfordernissen angepasst werden. Die Mahlgarnitur ist durch einen relativ niedrigen Herstellungspreis und eine bequeme Handhabung gekennzeichnet.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UBA CH350329

Autor: Schladot, J.D. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Backhaus, F. [Universitaet Ulm, Abteilung Analytische Chemie] Reuter, U.

Titel: Beitraege zur Umweltprobenbank. 1. Studie zur Probenhomogenisierung bei tiefen Temperaturen unter Beruecksichtigung der fuer die Umweltprobenbank notwendigen Parameter / J.D. Schladot ; F. Backhaus ; U. Reuter

Titelübers.: Contributions to Environmental Specimen Banking. I. Studies for Homogenisation of Samples at Low Temperatures with Regard to the Parameters Required for the Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation] Universitaet Ulm, Abteilung Analytische Chemie [Affiliation] Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer Physikalische Chemie [Hrsg.]

erschienen: Juelich : KFA Zentralbibliothek (Vertrieb), 1985

Umfang: 26 : 4 Abb.; 10 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Gesamtwerk: (Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Juelich ; 330)

Freie Deskriptoren: Homogenisierung

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Verfahrensparameter; Temperaturabhängigkeit; Umweltbelastung; Bewertungsverfahren; Immissionssituation; Immissionsbelastung; Probenahme; Probenahmetechnik; Lagerung; Dosierung; Probenaufbereitung; Analytik; Mühle; Zerkleinerung; Kältetechnik; Temperaturabsenkung; Produktsicherheit; Eignungsfeststellung; Kontinuierliches Verfahren

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB BMFT 85-004

Autor: Stoeppler, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie]

mie] Duerbeck, H.W. Schladot, J.D. Nuernberg, H.W.

Titel: Aufbau einer Pilot-Umweltprobenbank und laufende Kontrolle der Konzentration ausgewahlter Umweltchemikalien / M. Stoeppler ; H. W. Duerbeck ; J.D. Schladot ; H.W. Nuernberg

Titelübers.: Construction of a Pilot Environmental Bank and Current Control of the Contents of Selected Environmental Chemicals <en.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation] Bundesministerium fuer Forschung und Technologie

erschienen: 1985

Umfang: 71 : 13 Abb.; 7 Tab.; 45 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB BMFT 85-004 (FKZ=1497012) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltchemikalien; Probenahme; Algen; Analytik; Stickstoff; Lagerung; Steroid; Arsenverbindung; Bleiverbindung; Aromatischer Kohlenwasserstoff; Polyzyklischer Kohlenwasserstoff; Organische Cadmiumverbindung; Organische Quecksilberverbindung; Bestimmungsmethode; Referenzmaterial; Umweltprobenbank; Quecksilberalkyl; Schwermetallgehalt; Metall

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Errichtung eines zentralen Probenbankgebäudes mit Laboratorien und 18 Cryobehältern (20 m³ Bruttovolumen) zur Gasphasenlagerung ueber flüssigem Stickstoff (<-150 Grad C). Entwicklung und Einbau von Lagersystemen für verschiedene Probenabmessungen; Untersuchungen zur Auswahl von Probengefäßen. Einlagerung der homogenisierten Probenarten der Pilotphase; Probentransporte für die Analytik von Projektpartnern, Probenahme und Probenvorbereitung für marine (Braun-)Algen; Beteiligung an der Homogenisierung und Aliquotierung terrestrischer Materialien. Vorstudien, Konzeption, Aufbau und beginnende Anwendung eines Cryomahlsystems. Homogenitäts- und Stabilitätsuntersuchungen für Arsen, Blei, Cadmium, Quecksilber, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Steroide und biogene, besonders instabile organische Verbindungen in Materialien der Pilotphase mit guten Langzeit-Ergebnissen unter den gewählten Versuchsbedingungen. Optimierung und Neuentwicklung von

Bestimmungsverfahren. Herstellung und Charakterisierung umweltprobenbankspezifischer Referenzmaterialien. Zunehmende Anwendung der Instrumentellen Neutronen-Aktivierungsanalyse und von Methoden zur Quantifizierung von Organoarsenverbindungen und Methylquecksilber bei Charakterisierungsmessungen. Untersuchungen zum jahreszeitlichen Gang der Gesamtarsen- und Schwermetallgehalte von Braunalgen in Probennahmegebieten fuer eine optimale Probennahmestrategie. Untersuchung der Metallakkumulation in Vogelfedern.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 84-131

Autor: Korte, F. [Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie] Gebefuegi, I. Oxynos, K.

Titel: **Analysenverfahren zur Erfassung von Schadstoffkonzentrationen (Organohalogene) in der Umwelt / F. Korte ; I. Gebefuegi ; K. Oxynos**

Körperschaft: Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie [Affiliation]

erschienen: 1985

Umfang: 48 : 6 Abb.; 8 Tab.; 16 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 84-131 (FKZ=10603010) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Umweltprobe

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Chlorkohlenwasserstoff; Analytik; Halogenkohlenwasserstoff; Schadstoffgehalt; Spurenanalyse; Bioakkumulation; Probenahme; Probenaufbereitung

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmassnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschraenkung

Kurzfassung: Im Rahmen des Pilot-Umweltprobenbank-Projektes hat das Institut den Projektteil: Charakterisierungsanalytik Organohalogene uebernommen. Es galt Analysenverfahren zu entwickeln und erproben, um Schadstoffkonzentrationen in Umweltproben routinemaessig zu bestimmen, wie es beim Betrieb der Umweltprobenbank notwendig ist. Neben der Adaptation der Analysenverfahren wurden begleitende Massnahmen - Probenksammlung, Transport, Homogenisierung und Lagerung aus spurenanalytischer Sicht mitbetreut.

Vorhaben: 00009763 Analysenverfahren zur Erfassung von Schadstoffkonzentrationen (Organohalogene) in der Umwelt (10603010)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA BI100031

Autor: Ambe, Y. [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies]

Titel: **An Overview of the Research Activities Relating to Environmental Specimen Banking in Japan / Y. Ambe**

Körperschaft: Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies [Affiliation]

Umfang: 2 Tab.; 2 Lit.

Kongress: International Review of Environmental Specimen Banking

In: International Review of Environmental Specimen Banking; S.A. Wise [Bearb.] ; R. Zeisler [Bearb.]. - Washington D.C./USA. - 706 (1985), 22-25

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Lagerungsbedingung; Probenahme; Kühllagerung; Luftprobe; Stickstoff; Spurenstoff; Schadstoffbelastung; Phytoindikator; Monitoring; Bioindikator

Geo-Deskriptoren: Japan

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: In Japan gibt es zZt keine konkreten Plaene fuer die Einrichtung einer grossangelegten Umweltprobenbank, doch werden von verschiedenen Stellen kleinere Probenbanken betrieben, als deren bedeutendste die Probenbank des National Institute for Environmental Studies (NIES) gilt. Sie wurde vor mehreren Jahren im Rahmen eines Forschungsprogramms eingerichtet, das die technischen und organisatorischen Voraussetzungen fuer die Inbetriebnahme einer staendigen Probenbank klaeren sollte. Hierzu wurde an japanischen Universitaeten die Stabilitaet chemischer Spurenstoffe unter verschiedenen Lagerungsbedingungen sowie die Eignung verschiedener Behaeltermaterialien untersucht; das NIES selbst wollte mit der versuchsweisen Einrichtung einer Probenbank Fragen der Probenregistrierung, der Lagerwartung und der Unfallsicherheit klaeren. Zur Lagerung der Proben benutzt das NIES seitdem Kuehrlaeume mit Temperaturen von je 20, 5 und -20 Grad Celsius, ferner Kuehlfaecher mit -85 und -115 Grad Celsius sowie schliesslich ueber fluessigem Stickstoff gelagerte Kuehlfaecher mit einer Temperatur von -140 Grad Celsius. Eine systematische Probenahme findet nicht statt; vielmehr werden Proben, die im Zusammenhang mit anderen Umweltstudien gesammelt wurden, dann gelagert, wenn sie fuer Zwecke des retrospektiven Monitoring geeignet scheinen. Es handelt sich dabei um biologische Proben wie zB Fische, Voegel und Pflanzen sowie um Proben, die als Bioindikatoren fuer die Schadstoffbelastung von Luft und Gewaessern

sern dienen koennen, wie zB Regenwasser und Seesedimente. Neben der NIES-Probenbank existieren einige weitere an japanischen Universitaeten.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stoeppler, M. [Kernforschungsanlage Juelich] Duerbeck, H.W. Nuernberg, H.W.

Titel: Umweltprobenbank in Deutschland. Neue Wege bei der Beurteilung der Belastungssituati-on der Umwelt / M. Stoeppler ; H.W. Duerbeck ; H. W. Nuernberg

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 11 Lit.

In: Umschau in Wissenschaft und Technik. - 84 (1984), (19), 582-587

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltauswirkung; Probenahme; Emission; Planung; Organische Substanz; Anorganische Substanz; Schadstoffgehalt; Schadstoffbelastung; Bleihaltiger Kraftstoff; Emissionsminderung; Chemikalien

Geo-Deskriptoren: USA; Japan; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

Kurzfassung: Ziel der Umweltprobenbank (UPB) ist eine bessere Ueberwachung der Umweltbelastung durch organische und anorganische Substanzen. Dazu ist es notwendig, als Schadstoff erkannte Substanzen vom ersten Auftreten ueber ihren Konzentrationsstand zu verfolgen und moegliche rechtliche Schritte zur Emissionsminderung einzuleiten. Dies ist z B weltweit fuer den Anstieg der Bleibehastung durch Vergaserkraftstoffe schon praktiziert worden. Diese Methode, systematisiert und verfeinert, soll ueber UPB zu einer umfassenden Kontrolle der Umweltbelastung durch einzelne Stoffe fuehren, womit rechtliche Massnahmen sehr schnell eingeleitet werden koennen. In den USA, Japan und der Bundesrepublik wurden 1976 Pilotprojekte angefangen, die in der Bundesrepublik interdisziplinaer mit Hilfe des Bundes durchgefuehrt werden. Es wurden eine Zentralbank und Spezialbanken eingerichtet, die Probenahme standardisiert. Fuer einige Stoffe mussten neue Methoden entwickelt werden. Homogenitaet und Lagerungsstabilitaet sind oft nicht zu erreichen. Die Pilotphase bis Ende 1983 ist als Erfolg zu werten, so soll ab 1985 eine UPB zur staendigen Einrichtung werden. In der Uebergangszeit sollen Probenarten und - regionen optimiert und erweitert werden. Zum Schluss werden die Mindestzahlen fuer Probenarten und -umfang erlaeutert und auf notwendige messtechnische Entwicklungen hingewiesen.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Ambe, Y. [Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies]

Titel: The State of the Art of the Researches on Environmental Specimen Banking in Japan / Y. Ambe

Titelübers.: Der Stand der Umweltprobenbankfor-schung in Japan <de.>

Körperschaft: Environment Agency Japan, National Institute for Environmental Studies [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 4 Tab.; 3 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.]; N. Stein [Bearb.]; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 33-44

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltchemikalien; Toxische Substanz; Chemikalien; Monitoring; Umweltbehörde

Geo-Deskriptoren: Japan

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfah-ren, analytische Qualitaetssicherung, Modellie-rungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informatio-nen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionssta-tistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Der Autor beschreibt Untersuchungsmethoden fuer die Anlage einer Umweltprobenbank in Japan. Momentan gibt es dort kein konkretes Programm zur Erfassung toxischer Umweltchemikalien. Der Autor berichtet ueber ein dreijaehriges Forschungsprojekt, das 1980 in Nies begann. Innerhalb einer Studie wurden Experimente durch-gefuehrt, die die Konservierung von Chemikalien in Umweltproben untersuchten. Die Proben wurden einer unterschiedlichen Vorbehandlung und Lage- rung (Temperatur, Behaelter) unterzogen und jaehrlich auf eventuelle Veraenderungen ueberprueft. Eine Abbildung verdeutlicht diese Experimente, die mit Luftpartikeln, Wasser, Sediment und biologi-schem Material durchgefuehrt wurden. Eine weitere Arbeitsgruppe beschaeftigte sich mit der Stabilitaet der in den Proben enthaltenen Chemikalien. Es wurden Konzentrationsveraenderungen von Chemikalien untersucht, die zuvor homogenisiertem Mu-schelfleisch zugegeben und unterschiedlich gelagert wurden. Die getesteten Variablen waren Lagertemperatur und Behaeltnis. Ferner wurde von einer anderen Gruppe die Methodik und Auswahl bei der Sammlung von Umweltproben untersucht. Der

Autor geht im weiteren auf das Umweltmonitoring von chemischen Substanzen durch Umweltbehoerden ein. Ein Diagramm zeigt ein System zur Bewertung und Aufarbeitung chemischer Substanzen. Tabellarisch werden Vorkommen, Verteilung und Maximalkonzentrationen chemischer Substanzen in Wasser, Fischen und Sedimenten dargestellt.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Beeton, A.M. [University Ann Arbor, Great Lakes and Marine Waters Center] Gannon, J.E. [University New York, Research Center Oswego]

Titel: The Importance of Specimen Banking to Monitoring the St. Lawrence Great Lakes / A.M. Beeton ; J.E. Gannon

Titelübers.: Die Bedeutung des Sammelns von Umweltproben fuer die Ueberwachung der 'St. Lawrence Great Lakes' <de.>

Körperschaft: University Ann Arbor, Great Lakes and Marine Waters Center [Affiliation] University New York, Research Center Oswego [Affiliation]

Umfang: 40 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 143-163

Umwelt-Deskriptoren: Seen; Fischerei; Fauna; Flora; Wassergütemodell; Nährstoffgehalt; Eutrophierung; Wassergüte; Umweltchemikalien; Umweltprobenbank

Geo-Deskriptoren: Große Seen

Klassifikation: WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

WA21 Wasser: Auswirkungen von Belastungen auf die Gewässerqualitaet oberirdischer Binnengewässer

Kurzfassung: Langzeitrends der Wasserqualitaet der Great Lakes sollten untersucht werden. Verwendet werden historische Daten und eine statistische Auswertung zur Beurteilung der Folgen der Naehrstoffanreicherung, der toxischen Verschmutzung, physikalischer Einfluesse, der Fischerei und verschiedener Komponenten der Fauna und Flora. Entwickelt wurden Modelle zur Vorhersage der Wasserqualitaet. Aufgrund alter Daten aus Museen und anderen Quellen, die nicht zur Ueberwachung gesammelt worden waren, konnte eine Art Datenbank der Organismen der Seen (Fische und Wildtiere) aufgebaut werden. Die rudimentaeren Daten konnten sinnvoll ausgewertet werden. Sie dienen der Beurteilung der zukuenftigen Entwicklung der Wasserqualitaet der Great Lakes.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: States, J. [Battelle Alaska Operations] Burns, T. [Municipality of Anchorage] Hinds, T. [Battelle Pacific Northwest Laboratories]

Titel: The Environmental Monitoring of 'Emergent Properties' as Related to Specimen Banking / J. States ; T. Burns ; T. Hinds

Titelübers.: Die umweltbezogene Untersuchung von 'neu auftretenden Merkmalen' beim Sammeln von Umweltproben <de.>

Körperschaft: Battelle Alaska Operations [Affiliation] Municipality of Anchorage [Affiliation] Battelle Pacific Northwest Laboratories [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 10 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 228-249, 251

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltveränderung; Monitoring; Umweltauswirkung; Biozyklus; Wald; Luftbild

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die Autoren wollen eine theoretische Basis fuer den Umgang mit Umweltproblemen anbieten. Umweltprobleme muessen als globale Phaenomene verstanden werden, deshalb wird eine globale Perspektive fuer die Probenauswahl vorgestellt. Als wichtigste Eigenschaften der Umwelt werden die Produktion der Gruenpflanzen, die Verteilung von Pflanzen und Tieren, die Mannigfaltigkeit von Pflanzen und Tieren, die oekologischen Kreislaeufe der Natur genannt. Am Beispiel des Blaetterfalls im Wald werden Probenauswahl, Versuchsdurchfuehrung, Ergebnisse und Kosten beschrieben. Dieses Beispiel soll die Nuetzlichkeit von Datensammlungen in Form von Luftaufnahmen deutlich machen. Abschliessend aeussern die Autoren die Hoffnung, dass aufgrund ihrer Ausfuehrungen ein Programm entwickelt wuerde, welches den Beduerfnissen der Menschheit auf ihrem Raumschiff, der Erde, eher entgegenkommt.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Boehringer, U.R. [Umweltbundesamt <Berlin>] Schmidt-Bleek, F.

Titel: Tasks and Possibilities of a Specimen Banking / U.R. Boehringer ; F. Schmidt-Bleek

Titelübers.: Aufgaben und Moeglichkeiten einer Umweltprobenbank <de.>

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 13-19

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahmeverfahren; Analytik; Schadstoff

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Aufgrund der Erkenntnisse aus bestehenden Schadstoffueberwachungsprogrammen werden die Aufgaben und Moeglichkeiten einer Umweltprobenbank abgeschaetzt. Kriterien fuer Probenarten, Probenahmehaeume, Probenbestimmung, Probenahmehaeufigkeit und Charakterisierungsanalytik werden kurz aufgefuehrt.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Pries, C. Kock, W.C. de Marquenie, J.M.

Titel: Specimen Banks and the Monitoring of Surface Water Pollution by Aquatic Organisms / C. Pries ; W.C. de Kock ; J.M. Marquenie

Titelübers.: Gebrauch von Wasserlebewesen in der Ueberwachung von Oberflaechengewaesserverunreinigungen <de.>

Umfang: 3 Abb.; 3 Tab.; 7 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 88-94

Umwelt-Deskriptoren: Oberflaechenwasser; Bioindikator; Muschel; Gewässerverunreinigung; Umweltprobenbank; Monitoring; Cadmiumgehalt; Sediment; Gewässerüberwachung; Schadstoff; Quecksilber; Quecksilbergehalt; Polychlorbiphenyl; Gaschromatografie

Geo-Deskriptoren: Niederlande; IJsselmeer; Rhein; Ems

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Die Autoren berichten ueber Umweltprobenbanken und das Monitoring von verunreinigten Oberflaechengewaessern mit Bioindikatoren. Diese Untersuchungen wurden in den Niederlanden durchgefuehrt. Als Bioindikatoren wurden drei zweischalige Muscheln eingesetzt: eine Suesswassermuschel zur Ueberpruefung von Verunreinigungen in Seen und Fluessen, eine Salzwassermuschel zur Ueberpruefung von Verunreinigungen in Kuestengebieten sowie eine Muschel zur Feststellung der Bioverfuegbarkeit von Schadstoffen aus Abfallstoffen und dem Sediment in Suess- und Salzwasser. Die Proben wurden homogenisiert und aufgearbeitet, ein Teil wurde in einer Probenbank eingelagert. In der analytischen Aufarbeitung wurde Quecksilber mit der Neutronen-Aktivierungs-Analyse bestimmt. Ein Diagramm zeigt die Metallkonzentrationen in Organismen und im Sediment des Ijsselmeeres. Eine Tabelle verdeutlicht die Cadmiumkonzentrationen in Zebramuscheln aus dem Rhein sowie die Korrelationskoeffizienten zwischen den Cadmiumkonzentrationen ueber vier Jahre. Graphisch dargestellt wird ebenfalls der Quecksilbergehalt in Muscheln aus dem Muenzungsbereich der Ems. Die Autoren gehen im weiteren auf die PCB-Konzentrationen in Muscheln ein und auf die Anzahl der momentan abgelagerten Proben in der Umweltprobenbank. Sie machen ausserdem Vorschlaege fuer eine sinnvolle Nutzung dieser Umweltprobenbanken.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 84-134

Autor: Krieg, V. [Universitaet Muenster, Pathologisches Institut]

Titel: Softwareentwicklung zur Darstellung von Umweltbelastungen in biologischen Materialien und datenmaessige Erfassung weiterer Informationen zur Umweltbeobachtung / V. Krieg

Körperschaft: Universitaet Muenster, Pathologisches Institut [Affiliation]

erschienen: 1984

Umfang: 30 : 1 Lit.; Anhang; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 84-134 (FKZ=10605043) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Graphik; Softwareentwicklung

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltbelastung; Umweltinformation; Schadstoffgehalt; Umweltinformationssystem; Datenbank; Bioakkumulation; Computerprogramm; Graphische Datenverarbeitung; Hardware

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmassnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschraenkung

Kurzfassung: Ausgehend von den waehrend der Pilotphase dokumentierten Analyseresultaten in Umweltproben wird die Methodik zur Erzeugung graphischer Darstellungen der unterschiedlichen Schadstoffkonzentrationen dargestellt.

Vorhaben: 00018048 Softwareentwicklung zur Darstellung von Umweltbelastungen in biologischen Materialien und datenmaessige Erfassung weiterer Informationen zur Umweltbeobachtung (10605043)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410093

Autor: Lewis, Robert A. [Universitaet des Saarlandes, Fachrichtung Geographie]

Titel: **Richtlinien fuer den Einsatz einer Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland auf oekologischer Grundlage : Zusammenfassung / Robert A. Lewis**

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Fachrichtung Geographie [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin>

erschienen: 1984

Umfang: 29

Freie Deskriptoren: Managementplan; Durchfuehrungsplan; Probenauswahl; Probenahmeplan; Archivierung

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Richtlinie; Ökologie; Monitoring; Biomonitoring; Schadstoffbewertung; Umweltchemikalien; Zielanalyse; Probenahme; Planung; Umweltinformation; Laboruntersuchung; Chemische Analyse; Finanzierung; Chemisches Verfahren; Ökosystemforschung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Amavis, R. [Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel] Gillard, C. Schubert, R.

Titel: **Relationship between an International Environmental Specimen Monitoring Programme and the Implementation of a Prevention Policy Concerning Environmental Pollution / R. Amavis ; C. Gillard ; R. Schubert**

Titelübers.: Der Zusammenhang zwischen einem internationalen Umweltueberwachungsprogramm und der Durchfuehrung einer Politik zur Vermeidung der Umweltverschmutzung <de.>

Körperschaft: Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel [Affiliation]

Umfang: 3 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.]; N. Stein [Bearb.]; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 27-32

Umwelt-Deskriptoren: Umweltchemikalien; Umweltprogramm; Bioindikator; Umweltpolitik; Umweltrecht; Schadstoff; Richtlinie; Ökosystem; Umweltprobenbank; EU-Richtlinie; EU-Politik; Datensammlung; Chemikalien; Monitoring

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Die Autoren berichten ueber die Arbeitsweise eines internationalen Umweltproben-Monitoringprogramms unter Einbeziehung einer politischen Praeventivmassnahme bezueglich von Umweltschadstoffen. Die politische Richtlinie wurde 1979 von der Europaeischen Gemeinschaft verabschiedet. Sie regelt die Angleichung der Gesetze, Bestimmungen und administrativen Verordnungen der zehn Mitgliedstaaten der EG. Dazu gehoert die Bekanntmachung neuer chemischer Substanzen und die einheitliche Klassifizierung, Verpackung und Beschriftung von fuer Mensch und Umwelt gefaehrlichen Substanzen, die in den Mitgliedsstaaten auf den Markt kommen. Diese Punkte werden von den Autoren naeher ausgefuehrt. Im weiteren wird auf Daten eingegangen, die aus internationalen Umweltmonitoring-Programmen kommen, sowie auf Programme zum Testen neuer Chemikalien. Die Autoren zeigen tabellarisch eine Prioritaetenliste chemischer Kategorien fuer Monitoring-Programme. Ferner wird auf Listen eingegangen, die spezifische Kriterien fuer die Auswahl von Bioindikatoren unterschiedlicher Oekosysteme beinhalten. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass ein gut organisiertes, internationales Umweltmonitoring-Programm zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen fuehren kann. Bei internationaler Zusammenarbeit koennen Fehler in der Testmethode und eine Fehlinterpretation der Ergebnisse ver-

mieden, Analogien zwischen existierenden und neuen Chemikalien herausgefunden und geeignete Bioindikatoren fuer neue chemische Substanzen ermittelt werden.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Korte, F. [Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie]

Titel: Realization of Specimen Banking. Chemical Approaches / F. Korte

Titelübers.: Die Durchfuehrung des Sammelns von Umweltproben. Chemische Gesichtspunkte <de.>

Körperschaft: Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie [Affiliation] Technische Universitaet Muenchen, Institut fuer Chemie, Lehrstuhl fuer Oekologische Chemie [Affiliation]

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 84-87

Umwelt-Deskriptoren: Chemikalien; Umweltprobenbank; Rückstandsanalyse; Datensammlung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Der Autor schreibt ueber die Schritte auf chemischem Gebiet bei der Realisierung einer Probenbank. Er geht im einzelnen auf die Moeglichkeiten und Vorteile einer Umweltprobenbank ein. Im Interesse einer Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der Daten sowie im Hinblick auf den Zeit- und Geldaufwand schlaegt der Autor die Charakterisierung aller Proben durch eine sogenannte Fingerabdruck-Analyse vor. Diese schliesst eine gleichzeitige oder spaetere Veraenderung innerhalb der Prioritaetenliste fuer Chemikalien nicht aus. In kuenftigen Probenbanken sollten alle relevanten Proben so gelagert werden, dass sie auch auf laengere Dauer keinen Veraenderungen unterworfen sind. Momentan laeuft in der Bundesrepublik ein Pilotprojekt zur Anlage einer Umweltprobenbank, dessen Hauptziel es ist, die technische Durchfuehrbarkeit dieses umfassenden Projektes zu testen. Der Autor zieht Schlussfolgerungen aus der Studie im jetzigen Stadium. Er geht im einzelnen auf die Auswahl und Anpassung der momentan zur Verfuegung stehenden Methoden der Rueckstandsanalysen ein, auf die Anwendung frueher selten verwendeter

Methoden, die Erstellung einer Referenzbasis sowie auf den Ursprung und die Qualitaet des Probenmaterials. Der Autor kommt zu dem Schluss, dass der geforderte Gebrauch von kombinierten organo-chemischen, physio-chemischen und biochemischen Analysen hohe Ansprueche stellt, denen nur eine internationale Kooperation gerecht werden kann.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Wise, S.A. [National Bureau of Standards, Center for Analytical Chemistry] Fitzpatrick, K.A. Harrison, S.H. Zeisler, R.

Titel: Operation of the U.S. Pilot National Environmental Specimen Bank Program / S.A. Wise ; K.A. Fitzpatrick ; S.H. Harrison ; R. Zeisler

Titelübers.: Das Verfahren des nationalen Umweltprobenbankprogrammes (Pilotphase) in den USA <de.>

Körperschaft: National Bureau of Standards, Center for Analytical Chemistry [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 5 Tab.; 21 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 108-129

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenaufbereitung; Leber; Lagerung; Probenahmetechnik; Richtlinie; Mensch; Schadstoffgehalt

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere

Kurzfassung: Der Autor gibt einen detaillierten Ueberblick ueber Verfahrensweisen und Resultate des amerikanischen Specimen Banking Pilot Projektes, das seit 1975 vom National Bureau of Standards (NBS) in Zusammenarbeit mit der US Environmental Protection Agency (EPA) zur Einrichtung einer Umweltprobenbank betrieben wird. Sinn des Programms ist es, verbindliche Richtlinien zur Auswahl, Lagerung, Analyse und Dokumentation von Umweltproben zu schaffen, die zu Zwecken

retrospektiver Analysen fuer die in Zukunft auftretenden Fragen benutzt werden koennen. Im NBS Pilotprogramm wurden Proben aus vier verschiedenen Umweltbereichen untersucht und gelagert, menschliche Organgewebe aus der Leber, Nahrungsmittelproben (Korn oder Milch), Meeresmuscheln und durch Luft kontaminierte Proben, die Moosen, Schwaemme oder Luftfiltern entnommen wurden. Der Aufsatz liefert Daten ueber die Herkunft der Proben, den Transport und entstehende Kosten, außerdem beschreibt er detailliert die Verfahrensweisen der Lagerung und geht auf einige spezifische Probleme der Probenaufbereitung ein.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bertram, H.P. [Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie] Robbers, J. Schmidt, R.

Titel: **Multielementanalyse mit ET-AAS im Rahmen der Human-Umweltprobenbank Muenster / H.P. Bertram ; J. Robbers ; R. Schmidt**

Körperschaft: Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; 2 Tab.; 1 Lit.; Zusammenfassung in Englisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/ Herausgebers

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 317 (1984), (3/4), 462-467

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Multielementanalyse; Spurenelement; Spurenanalyse; Salpetersäure; Haar; Toxische Substanz

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: Die Bestimmung von Spurenelementen im Rahmen der Human-Umweltprobenbank Muenster erfolgt bevorzugt durch elektrothermale AAS. Jede Matrix erfordert ein spezifisches Analysenprogramm. Zum Beispiel koennen im Salpetersaureaufschluss von Haaren bis zu 12 Spurenmetalle halbautomatisch bestimmt werden. Nicht nur toxische Spurenmetalle werden bestimmt, sondern auch andere Substanzen, die im biologischen System mit diesen interferieren koennen.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 84-005

Autor: Grimmer, G. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene] Schneider, D. Dettbarn, G.

Titel: **Kontrolle des Gehaltes an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in verschiedenen**

denen Matrices sowie des Gehaltes an Azaaren im Klaerschlamm waehrend der Langzeitlagerung in einer Umweltprobenbank / G. Grimmer ; D. Schneider ; G. Dettbarn

Titelübers.: Check-up of the Content of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Various Matrices and the Azarene-Concentration in Sewage Sludge During Long-Term Storage in an Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation]

erschienen: 1984

Umfang: 34 : 4 Abb.; 37 Tab.; 77 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 84-005 (FKZ=1497017) (Berichtsnummer)

Freie Deskriptoren: Azaaren

Umwelt-Deskriptoren: Aromatischer Kohlenwasserstoff; Polzyklischer Kohlenwasserstoff; Klaerschlamm; Lagerung; Umweltprobenbank; Bodenprobe; Quantitative Analyse; Isomer; Bestimmungsmethode; Karpfen; Regenwurm; Fett; Leber; Bodenmikroorganismen; Bodenart; Gaschromatografie; Algen; Schlammbeschaffenheit; Stickstoff

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

AB30 Abfall: Methoden der Informationsgewinnung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

Kurzfassung: Zur Kontrolle der Stabilitaet von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) in verschiedenen Probenarten bei der Langzeitlagerung der Proben wurde ein Standardverfahren entwickelt, das fuer die quantitative kapillargaschromatographische Bestimmung von PAH in den zu untersuchenden Probenarten geeignet ist. Das Verfahren erlaubt die Quantifizierung der hauptsaechlich vorkommenden PAH bei einem Gehalt der Proben von 20 bis 50 ng bei der mehrfachen Analyse der Probe (n=4) mit einer relativen Standardabweichung von 1,4Prozent - 10,9Prozent bei 15 Hauptkomponenten. Ebenso wurde zur Kontrolle der Stabilitaet von Azaarenen (isomere Benz- und Dibenzacridine) in Klaerschlammproben ein Bestimmungsverfahren entwickelt, das diese Kriterien erfüllt. Die Konzentration der 15 ausgewählten PAH hat sich in den ueber fluessigem Stickstoff gelagerten Probenarten (Boden, Dreikantmuschel, Gras, Humanfett, Humanleber, Karpfen, Klaerschlamm (gelagert ueber fluessigem Stickstoff sowie bei -80 Grad C), Laufkaefer, Pappelblaetter, Braunalge und Regenwurm) waehrend des Untersu-

chungszeitraumes (November 1981 bis Dezember 1983) nicht messbar veraendert. Ebenso wurde keine messbare Veraenderung der ausgewaelhten Azaarene waehrend der mehrmonatigen Lagerung ueber fluessigem Stickstoff oder bei -80 Grad C festgestellt.

Vorhaben: 00012424 Veraenderung des Gehaltes an polycyclischen aromatischen N-haltigen Verbindungen (aromatische Amine u.a.) bei der Langzeitlagerung von Klaerschlamm (MT 0451 /3)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ostapczuk, P. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Goedde, M. Stoeppler, M. Nuernberg, H.W.

Titel: Kontroll- und Routinebestimmung von Zn, Cd, Pb, Cu, Ni und Co mit differentieller Pulsvoltammetrie in Materialien der Deutschen Umweltprobenbank / P. Ostapczuk ; M. Goedde ; M. Stoeppler ; H.W. Nuernberg

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 3 Tab.; 14 Lit.; Zusammenfassung in Englisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/Herausgebers

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 317 (1984), (3/4), 252-256

Umwelt-Deskriptoren: Zinkbestimmung; Kupferbestimmung; Umweltprobenbank; Salpetersaure; Kostensenkung; Voltammetrie

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Fuer die voltammetrische Bestimmung der Schwermetalle Zn, Cd, Pb, Cu, Ni und Co in Materialien der Deutschen Umweltprobenbank wurde ein zuverlaessiges Verfahren entwickelt. Die Probenvorbereitung besteht in einem Nassaufschluss mit HNO3/HClO4. Die Vorteile des beschriebenen Verfahrens liegen bei hoher Empfindlichkeit (besonders fuer Ni und Co), guter Praezision und relativ geringen Kosten fuer die Instrumentation. Die Richtigkeit der Ergebnisse wurde durch Vergleich mit IDMS und AAS bestaetigt.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Kemper, F.H. [Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie] Luepke, N.P.

Titel: General Aspects of Monitoring and Banking of Human Biological Specimens / F.H. Kemper ; N.P. Luepke

Titelübers.: Allgemeine Aspekte des Ueberwachens und Sammelns menschlich biologischer Proben <de.>

Körperschaft: Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie [Affiliation]

Umfang: 2 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.]; N. Stein [Bearb.]; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 67-73

Umwelt-Deskriptoren: Umweltchemikalien; Probenahme; Cadmium; Blei; Quecksilber; Umweltprobenbank; Biomonitoring; Spurenelement; Pestizidwirkung; Monitoring; Mensch; Schwermetall

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Die Autoren berichten ueber allgemeine Aspekte des Monitoring und Banking menschlich-biologischer Proben. Dabei wird auch auf ethische und rechtliche Aspekte eingegangen. Zuerst beschaeftigen sich die Autoren mit den relevanten Gesichtspunkten fuer organische Komponenten, beispielsweise organisch-halogenierte Verbindungen. Das Institut der Autoren arbeitet an einem Programm, das die Wirkung organisch-chlorierter Pestizide (OCP) auf den Menschen untersucht. Dieses Programm umfasst ein Monitoring, bei dem der OCP-Gehalt im Blut und im subkutanen Fett ermittelt und das Lagern dieser Proben in einer Umweltprobenbank beschrieben wird. Im weiteren wird auf anorganische Komponenten wie Blei, Quecksilber, Cadmium und Spurenelemente eingegangen. Die Autoren behandeln ferner technische und organisatorische Aspekte, da fuer Monitoring- und Banking-Programme bestimmte Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen notwendig sind. Sie kommen zu dem Schluss, dass gerade bei Monitoring- und Banking-Programmen, die sich mit dem Menschen befassen, ethische und rechtliche Gesichts-

punkte mit beruecksichtigt werden sollten. Es muss ein Weg zwischen den rechtlichen Beduerfnissen und der wissenschaftlichen Notwendigkeit gefunden werden. Gesetzliche Bestimmungen muessen ein Maximum an Sicherheit und ein Minimum wissenschaftlicher Forderungen gewaehrleisten.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Mueller, P. [Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie]

Titel: **Experimental Bio-Monitoring, Food Web Monitoring and Specimen Banking / P. Mueller**

Titelübers.: Experimentelle Bio-Untersuchung, die Untersuchung von Nahrungsnetzen und das Sammeln von Umweltproben <de.>

Körperschaft: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 3 Tab.; 19 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 180-199

Umwelt-Deskriptoren: Nahrung; Schwermetall; Bioindikator; Biomonitoring; Cadmiumgehalt; Habicht; Käfer; Nahrungskette; Fuchs; Regenwurm; Eidechse; Umweltprobenbank; Biene; Elster; Eule; Singvogel; Zink; Bleigehalt; Rückstandsanalyse

Geo-Deskriptoren: Saarbrücken

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Der Autor berichtet ueber experimentelles Biomonitoring, Nahrungsketten-Monitoring und das Anlegen einer Umweltprobenbank. Er geht im einzelnen auf das experimentelle Biomonitoring ein, wobei er die Unterschiede zwischen dem Trendmonitoring, dem experimentellen Trendmonitoring und dem experimentellen Effekt-Monitoring herausstellt. Im weiteren wird das Nahrungsketten- und -netz-Monitoring beschrieben, das der Autor als das teuerste und komplizierteste Verfahren des Umweltmonitoring ansieht. Seine Arbeitsgruppe arbeitete ueber mehrere Jahre auf diesem Gebiet, und er gibt einen Ueberblick ueber diese Arbeit, die in der Region von Saarbruecken

durchgefuehrt wurde. Eine Abbildung zeigt das untersuchte Nahrungsnetz. Der Autor geht im einzelnen auf die Tiere dieses Nahrungsnetzes ein. Es sind dies Regenwuermer, Kaefer, Eidechsen, Singvoegel, Elstern, Eulen, Huehnerhabichte und Fuechse. Diese wurden auf Blei- und Cadmiumrueckstaende untersucht. In kuenftigen Studien sollen allerdings anstelle der Kaefer Bienen untersucht werden, da diese einfacher zu handhaben sind. In einem Diagramm werden die Blei-, Cadmium- und Zinkkonzentrationen in Regenwurmern aus verschiedenen Gebieten dargestellt. Eine Tabelle zeigt Pb- und Cd-Konzentrationen in Eidechsen und deren Beutetieren. In einer Abbildung werden die Pb- und Cd-Konzentrationen im Gefieder eines ausgewachsenen weiblichen Huehnerhabichts dargestellt. Weitere Tabellen, Abbildungen und Diagramme geben Aufschluss ueber Cd- und Pb- Konzentrationen in den Lebern von Fuechsen.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB BMFT 84-001

Autor: Krieg, V. [Universitaet Muenster, Pathologisches Institut] Wisniewski, R.

Titel: **Errichtung einer Datenbank zur Umweltprobenbank / V. Krieg ; R. Wisniewski**

Titelübers.: Developing a Data Base for the Environmental Specimen Bank <en.>

Körperschaft: Universitaet Muenster, Pathologisches Institut [Affiliation]

erschienen: 1984

Umfang: 89 : 49 Abb.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB BMFT 84-001
(FKZ=1497014) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Datenbank; Hardware; Organ; Datenverarbeitung; Software; Mensch; Leber; Organschädigung; Medizin; Fragebogenerhebung; Datensammlung; Umweltinformationssystem; Informationssystem; Datenspeicherung; Geographisches Informationssystem; Kanzerogenität; Umweltchemikalien; Forschungskooperation

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Kurzfassung: Ausgehend von den Aufgaben der "Datenverarbeitung" fuer das Pilotprojekt Umweltprobenbank werden die entwickelten Probendatenblaetter 1 (Erhebungsbogen fuer Probenanamnese und - entnahme) sowie die Probendatenblaetter 2 (Erhebung der Analysenresultate) vorgestellt. Die im Rahmen des klinischen Krebsregisters des Tumorzentrums Muenster betriebene EDV-Anlage wird bezueglich der verwendeten Hardware und der fuer die Umweltprobenbank erstellten Software

beschrieben. Der Ergebnisteil beschaeftigt sich vor allen Dingen mit der verarbeiteten Datenmenge und mit einigen exemplarischen Beispielen der gefundenen Analyseresultate. Waehrend der Pilotphase hat es sich gezeigt, dass das sinnvolle Fuehren einer zentralen Datenbank fuer eine Umweltprobenbank auf die konsequente Mitarbeit der Forschungspartner angewiesen ist. Bei der Erstellung von jeglichen Uebersichten und Auswertungen koennen nur diejenigen Informationen beruecksichtigt werden, die in der Datenbank gespeichert sind. Waehrend der Pilotphase hat es sich gezeigt, dass die erarbeiteten Konzepte der Datenerfassung und -speicherung den Anforderungen einer Umweltprobenbank genuegen. Ebenso zeigte es sich, dass die Arbeitsweise und Geschwindigkeit des Rechners den an ihn gestellten Anforderungen genuegte. Die bisherigen Inhalte der Datenbank koennen als Basis einer Datenbank fuer eine Umweltprobenbank angesehen werden. Sie stehen auch in Zukunft fuer moegliche Auswertungen zur Verfuegung.

Vorhaben: 00012421 1) Errichtung einer Umwelt-datenbank zur Umweltprobenbank; 2) Gewinnung von Humanproben fuer die Umweltprobenbank (MT 0451 / 3)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: King, N. [Central Unit of Environmental Pollution]

Titel: Environmental Specimen Banking in the UK - do we need to go any further? / N. King

Titelübers.: Das Sammeln von Umweltproben in Grossbritannien - brauchen wir noch weiter zu gehen? <de.>

Körperschaft: Central Unit of Environmental Pollution [Affiliation]

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 74-83

Umwelt-Deskriptoren: Umweltchemikalien; Umweltprobenbank; Biologisches Gewebe; Fisch; Schwermetall; Vogel; Tiefkühlung

Geo-Deskriptoren: Großbritannien

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Der Autor berichtet ueber den derzeitigen Stand der Umweltprobenbanken in Grossbritannien. Er geht auf die Argumente fuer Probenbanken sowie auf die Schwierigkeiten ein, die beim Anlegen einer Probenbank auftreten koennen. Im einzelnen wird auf die Probleme bei der Probenauswahl, der Analyse und Lagerung eingegangen. In Grossbritannien gibt es mehrere Umweltprobenbanken. Der Autor geht auf vier repraesentative Banken ein und beschreibt deren Arbeitsweise. Diese Probenbanken bieten einmalige Sachkenntnisse auf zwei Gebieten, naemlich landwirtschaftliche Langzeit-Experimente und Zeitstudien ueber Umweltchemikalien in Raubvoegeln und Fischen. Ferner verfuegen diese Probenbanken ueber Sachkenntnisse auf dem Gebiet der Gefriertrocknung und dem Nachweis von Schwermetallen im menschlichen Gewebe. Der Autor geht im weiteren auf die Praktiken bei der Lagerung von Gewebeproben in Umweltprobenbanken ein. Er kommt zu dem Schluss, dass die Probenbanken in Grossbritannien generell weder vergroessert noch verkleinert, sondern den aktuellen Gegebenheiten angepasst werden sollten. Er sieht keinen Grund fuer die Lagerung menschlichen Gewebes, allerdings begruesst er Pilotprojekte dieser Art und einen internationalen Erfahrungsaustausch der Probenbanken.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Titel: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]

Titelübers.: Umweltprobenbank und Ueberwachung hinsichtlich der Sammlung <de.>

Person: Lewis, R.A. [Bearb.] Stein, N. [Bearb.] Lewis, C.W. [Bearb.]

erschienen: Boston, Ma/USA : Nijhoff, M., 1984

Umfang: 358 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

ISBN/Preis: 0-89838-621-7

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltchemikalien

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Medienart: [Buch]

Autor: Krieg, V. [Universitaet Muenster, Pathologisches Institut] Wisniewski, R. Grundmann, E.

Titel: Entwicklung eines Dokumentations- und Informationssystems fuer das Pilotprojekt Umweltprobenbank / V. Krieg ; R. Wisniewski ; E. Grundmann

Körperschaft: Universitaet Muenster, Pathologisches Institut [Affiliation]

erschienen: 1984

Umfang: 13 : 3 Lit.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltinformationssystem; Datenverarbeitung; Umweltprobenbank

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Vorhaben: 00012421 1) Errichtung einer Umwelt-datenbank zur Umweltprobenbank; 2) Gewinnung von Humanproben fuer die Umweltprobenbank (MT 0451 / 3)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Müller, W. [Niedersächsisches Landesamt fuer Bodenforschung] Renger, M. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Lueken, H.

Titel: Criteria for the Selection of Soils for the Environmental Specimen Bank / W. Mueller ; M. Renger ; H. Lueken

Titelübers.: Kriterien fuer die Auswahl von Bodenproben fuer die Umweltprobenbank <de.>

Körperschaft: Niedersächsisches Landesamt fuer Bodenforschung [Affiliation] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe [Affiliation]

Umfang: 3 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 200-206

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Bodenprobe; Bodenuntersuchung; Braunerde; Lößböden; Dränung; Podsol; Sand; Grundwasser

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Die Autoren erlaeutern die Kriterien fuer die Auswahl von Bodenproben fuer die Umweltprobenbank. Zunaechst werden Erden mit unterschiedlichem Wassergehalt beschrieben. Erden mit intakter Drainage, guter Belueftung und guten Filtereigenschaften sind Chernozem (schwarze

Erde), braune Erde und Parabraunerde (Alfisol). Es werden charakteristische Merkmale aller Bodenarten aufgefuehrt. Weitere Gruppen sind Erden mit unterbrochener Drainage, zeitweiliger schlechter Belueftung und unguenstigen Bedingungen fuer chemische Vorgaenge sowie Erden, die vom Grundwasser beeinflusst sind. Im dritten Abschnitt des Artikels sind die Auswahlkriterien der beschriebenen Erden erklart. Fuer die Umweltprobenbank wird die folgende Rangliste vorgeschlagen. Profil 1 (Chernozem von Loess), Profil 2 (Parabraunerde von Loess), Profil 4 (Pseudogley von mesozoischem Ton), Profil 5 (Erde aus dem Schlamm des Meeres), Profil 3 (Podsol-Braunerde von Sand).

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Stoeppler, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie] Backhaus, F. Schladot, J.-D. Nuernberg, H.-W.

Titel: Concept and Operational Experiences of the Pilot Environmental Specimen Bank Program in the Federal Republic of Germany / M. Stoeppler ; F. Backhaus ; J.-D. Schladot ; H.-W. Nuernberg

Titelübers.: Konzept und Betriebserfahrungen des Umweltprobenbankprogrammes (Pilotphase) in der Bundesrepublik Deutschland <de.>

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.; 15 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 95-106

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahmeverfahren; Referenzmaterial; Probenaufbereitung; Chemikalien; Toxizität

Geo-Deskriptoren: Jülich; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Vorhaben: 00012419 Aufbau einer Pilotumweltprobenbank und laufende Kontrolle der Konzentra-

tion und ausgewaehlerter Umweltchemikalien (MT 0451 /3)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Elliot, J.E. [Canadian Wildlife Service, National Wildlife Research Center, Wildlife Toxicology Division, Toxic Chemicals Programs Section]

Titel: **Collecting and Archiving Wildlife Specimens in Canada / J.E. Elliot**

Titelübers.: Das Sammeln und das Dokumentieren von Faunaproben in Kanada <de.>

Körperschaft: Canadian Wildlife Service, National Wildlife Research Center, Wildlife Toxicology Division, Toxic Chemicals Programs Section [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 3 Tab.; 31 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 45-66

Umwelt-Deskriptoren: Umweltchemikalien; Probenaufbereitung; Tier; Umweltprobenbank; Lagerungsbedingung; Betriebskosten; Chemische Analyse; Toxische Substanz; Chemikalien; Datensammlung

Geo-Deskriptoren: Kanada

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

Kurzfassung: Die Autoren berichten ueber die Errichtung einer Umweltprobenbank fuer Proben aus dem Tierreich. Diese wurden seit den 60er Jahren vom Canadian Wildlife Service (CWS) durchgefuehrt. Mittlerweile belaeuft sich diese Sammlung auf ueber 10 000 Proben, die insgesamt 320 Tierspezies repräsentieren. Die Autoren gehen auf alte und neue Monitoring-Programme ein. Eine Tabelle gibt Aufschluss ueber den Inhalt der CWS-Probenbank. Diese wird momentan einer Inventur unterzogen. Das meiste Material wird bei minus 40 Grad Celsius gelagert, ein kleiner Teil bei minus 80 Grad Celsius. Im weiteren wird auf die Auswahl, Sammlung, Handhabung und Aufarbeitung des Probenmaterials eingegangen, das auf toxische Chemikalien untersucht wird. Ein Block-Diagramm verdeutlicht diesen Prozess. Ferner werden die

Lagerungsbedingungen beschrieben, eine Tabelle zeigt die Konzentrationsveraenderungen einiger Stoffe waehrend der Lagerung. Die Autoren gehen auch auf das Daten-Management, die Verfuegbarkeit und den Gebrauch archivierter Proben, die Abschaetzung der Betriebskosten und die Uebertragbarkeit des Probenmaterials ein. Die Information ueber jede Probe werden per Computer in einer Datenbank abgespeichert und ebenso die erhaltenen Ergebnisse ueber chemische Analysen, Sammldaten und andere zweckdienliche Hinweise.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Egan, H. [Department of Industry, Laboratory of the Government Chemist]

Titel: **Characterization of Samples and Priorities of Chemicals to be Analysed / H. Egan**

Titelübers.: Die Kennzeichnung von Proben und der Vorrang der zu untersuchenden Chemikalien <de.>

Körperschaft: Department of Industry, Laboratory of the Government Chemist [Affiliation]

Umfang: 2 Tab.; 5 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 255-263

Umwelt-Deskriptoren: Chemikalien; Analytik; Standardmethode; Umweltprobenbank; Dioxin; Spurenanalyse

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Der Autor berichtet ueber die Probleme bei der Charakterisierung von Proben und der Prioritaetensetzung bei zu untersuchenden Chemikalien. Er geht darauf ein, welche Chemikalien fuer ein Banking analysiert werden sollten und auf welche Weise dies geschehen sollte. Hierbei handelt es sich nach Auffassung des Autors um ein Paradoxum, da man nie sicher sein kann, ob eine heute noch unerkannte Substanz nicht in spaeteren Jahren von umweltrelevanter Bedeutung sein kann. Die Frage nach der Prioritaet bei der Auswahl von geeigneten Analysen ist nach Meinung des Autors schwer zu beantworten, da heute nicht alle zur Verfuegung stehenden Methoden den gleichen Perfektionsgrad erreicht haben. Einige Methoden, besonders die fuer Gewebesubstrate, muessten noch verbessert werden. Auch die Zuverlaessigkeit der Methoden ist ein Problem, das nur durch internationale Zusammenarbeit bei analytischen Studien und durch

den Gebrauch von Standardreferenzen zu bewaeltigen ist. Der Autor weist auf die weltweite Bedeutung von Umweltprobenbanken hin und befuerwortet die Unterstuetzung solcher Banking-Programme durch internationale Organisationen. Ferner sollte ein Verzeichnis von Labors erstellt werden, die sich auf bestimmte Spurenanalysen, beispielsweise von PAH oder Dioxin, spezialisiert haben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stoeppeler, M. [Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie]

Titel: **Bedeutung von Umweltprobenbanken - Anorganisch-analytische Aufgabenstellungen und erste Ergebnisse des Deutschen Umweltprobenbankprogramms / M. Stoeppeler**

Körperschaft: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer angewandte physikalische Chemie [Affiliation]

Umfang: 5 Tab.; 32 Lit.; Zusammenfassung in Englisch; Zusammenfassung uebernommen mit freundl. Genehmigung des Verlags/Herausgebers

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 317 (1984), (3/4), 228-235

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltbelastung; Chemikalien; Analytik; Quecksilber

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Die Bedeutung der Sammlung und Langzeitlagerung von Human- und Umweltproben in Probenbanken zur Erfassung und retrospektiven Kontrolle der Umweltbelastung durch anthropogene chemische Substanzen wird diskutiert. Es folgt eine zusammenfassende Darstellung des interdisziplinaeren Forschungsprojektes Pilot- Umweltprobenbank, das derzeit in der Bundesrepublik durchgefuehrt wird, sowie eine eingehende Beschreibung der Aufgabenstellung und eine Zusammenfassung erster Ergebnisse des Unterprogramms Anorganische Analytik. Letztere umfasst derzeit im wesentlichen neben der Anpassung und Entwicklung von analytischen Verfahren, Langzeit-Stabilitaets- und Homogenitaetsstudien fuer Pb, Cd, Hg und As in der Mehrzahl der bereits bei niedrigen Temperaturen gelagerten Probentypen sowie die Herstellung und Charakterisierung von Kontrollmaterialien aus ueberschuessigen Probenbank- oder diesen sehr aehnlichen Materialien.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Ballschmitter, K. [Universitaet Ulm, Abteilung Analytische Chemie]

Titel: **Analytical Aspects of the Characterization and Monitoring of Banked Samples with Special Reference to Organohalogens / K. Ballschmitter**

Titelübers.: Analytische Gesichtspunkte der Kennzeichnung und Untersuchung von gesammelten Proben, mit besonderer Bezugnahme auf Organohalogene <de.>

Körperschaft: Universitaet Ulm, Abteilung Analytische Chemie [Affiliation]

Umfang: 1 Tab.; 10 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.]; N. Stein [Bearb.]; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 264-270

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Halogenkohlenwasserstoff; Probenahme; Probenahmeverfahren; Umweltprobenbank; Halogenverbindung

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Die Analyse von Umweltproben zur speziellen Bestimmung von Organohalogenen steht vor der Aufgabe, Mischungen verschiedener Substanzen (Wasser, Erde, Sediment, Biomasse) zu untersuchen. Dabei erweisen sich die Komplexitaet der Mischungen insofern als problematisch, da die einzelnen Bestandteile unterschiedlicher Herkunft sind und darueber hinaus verschiedensten, sowohl organischen wie anorganischen Umwandlungsprozessen ausgesetzt sind. Als noch gravierender erweisen sich solche Verfaelschungen, die bei der Auswahl, Aufbereitung und Lagerung von Testproben entstehen koennen. Aus diesem Grund empfiehlt der Autor den Banking Prozess selbst zum Gegenstand des Analyseverfahrens zu machen. In seiner Arbeit werden daher grundlegende Fragen diskutiert, die sich auf die Definition des Untersuchungsobjekts, die Probenauswahl und Lagerungsmethoden, Standardisierung der Untersuchungsmethoden sowie Qualitaets- und Dokumentationsverfahren beziehen. Ausserdem wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, extrem komplexe Mischungen mit Hilfe mehrstufiger Teilanalyseverfahren (matrix separation) und angereicherten Testproben adaequat analysieren zu koennen.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Zeisler, R. [National Bureau of Standards, Center for Analytical Chemistry] Harrison, S.H. Wise, S.A.

Titel: **Analysis of Human Liver Specimens in the U.S. Pilot National Environmental Specimen Bank Program / R. Zeisler ; S.H. Harrison ; S.A. Wise**

Titelübers.: Analyse von menschlichen Leberproben im national Umweltprobenbank (Pilotphase) in den USA <de.>

Körperschaft: National Bureau of Standards, Center for Analytical Chemistry [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 4 Tab.; 20 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 331-351

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Analytik; Probenaufbereitung; Leber; Spurenanalyse; Screening; Lagerungsbedingung; Aromatischer Kohlenwasserstoff; Polyzyklischer Kohlenwasserstoff; Mensch

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Kurzfassung: Voraussetzung fuer die Einrichtung einer Umweltprobenbank, die gueltige Referenzdaten fuer zukunftige Untersuchungen liefern soll, ist die Entwicklung und Normierung geeigneter Analysen- und Lagerungsmethoden. Die US-Umweltschutzbehoerde (EPA) und das nationale Normenbuero (NBS) tragen ein Specimen Banking Pilot Programm (NESB), dessen Verfahren in diesem Aufsatz diskutiert werden. Matrixanalysen wurden zuerst an Proben menschlicher Leber vorgenommen. Um gueltige Messwerte zu erhalten, mussten vorher Verfahren zur Probenaufbereitung im Hinblick auf deren Homogenitaet und moegliche Kontamination entwickelt werden. Ausserdem wurde der Einfluss verschiedener Lagerungsbedingungen untersucht (Gewichtsveraenderung in Prozent bei Temperaturen von - 120 Grad Celsius und -25, -80, -120 Grad Celsius fuer gefriergetrocknetes Praeparat). Vor- und Nachteile verschiedener Analysetechniken zur Bestimmung anorganischer Probenbestandteile werden beschrieben sowie darauf hingewiesen, dass sich im Gegensatz zur Spuren-elementanalyse Screening fuer viele organische Bestandteile als aeusserst schwierig erwiesen hat, so dass bis jetzt nur die Klassen der Organochlorid-

Verbindungen sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe analysiert wurden.

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350203

Autor: Fishbein, L. [United States Food and Drug Administration, National Center for Toxicological Research]

Titel: **Analysis of Aromatic Amines, Organochlorine Compounds and 'Dioxin' in Biological Samples / L. Fishbein**

Titelübers.: Analyse von aromatischen Aminen, Organochlor-Verbindungen und Dioxin in biologischen Proben <de.>

Körperschaft: United States Food and Drug Administration, National Center for Toxicological Research [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 97 Lit.

Kongress: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking (International Workshop)

In: Environmental Specimen Banking and Monitoring as Related to Banking; R.A. Lewis [Bearb.] ; N. Stein [Bearb.] ; C.W. Lewis [Bearb.]. - Boston, Ma/USA. - (1984), 287-303

Umwelt-Deskriptoren: Chlorverbindung; Pestizidrueckstand; Analytik; Dioxin; Chlorkohlenwasserstoff; Aromatisches Amin; Schaedlingsbekampfungsmittel; Toxizitaet; Terphenyl; Dibenzodioxin; Polychlordibenzofuran; Chemische Analyse; Meßverfahren; Umweltprobenbank; Toxikologie; Quantitative Analyse

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

Kurzfassung: Der Aufsatz untersucht zeitgemaesse methodologische Verfahren, die zur Entdeckung und quantitativen Bestimmung einer breiten Palette xenobiotischer Chemikalien in der Umwelt verwendet werden koennen. Unter diese Substanzen fallen die Klassen der aromatischen Amine, Organochlorverbindungen (zB Pestizide) und deren Derivate wie PBCs, polychlorierte Terphenyle, PBBs, chlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane. Toxikologische Untersuchungen sind insofern gerechtfertigt, da diese Verbindungen in verhaeltnismaessig hohen Konzentrationen in die Umwelt gelangen koennen und teilweise extrem toxische Wirkungen bezueglich karzinogenen, mutagenen und teratogenen Effekten haben. Als unbestritten gilt der Nutzen, den die Einrichtung einer Umweltprobenbank liefert. Die damit verbundenen Probleme wie Aufbereitung, Lagerung, Analyse und Dokumentation

der Testproben werden vom Autor an den genannten Substanzen exemplarisch behandelt. Gewicht legt der Verfasser auch auf die Untersuchung der Faktoren, die die Zusammensetzung der Probe beeinflussen koennen, wie chemische und physikalische Eigenschaften der Bestandteile, Hoehe und Dauer der Dosierung, Ernaehrungszustand des Gewebes, Nebenwirkungen, die durch Beruehrung mit anderen Chemikalien entstehen, sowie das Vorhandensein koerpereigener Enzyme.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA ME400200

Titel: The Pilot National Environmental Specimen Bank. Analysis of Human Liver Specimens; R. Zeisler [Bearb.] ; S.H. Harrison [Bearb.] ; S.A. Wise [Bearb.]

Titelübers.: Die Nationale Versuchsumweltprobenbank - Analyse von Proben der menschlichen Leber <de.>

Person: Zeisler, R. [Bearb.] Harrison, S.H. [Bearb.] Wise, S.A. [Bearb.]

erschienen: Washington D.C./USA : United States Government Printing Office, 1983

Umfang: 128 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Gesamtwerk: (NBS Special Publications ; 656)

Freie Deskriptoren: Analysenergebnis

Umwelt-Deskriptoren: Leber; Organschädigung; Umweltprobenbank

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA-FB 83-077

Autor: Fraenkle, O. [Universitaet Kiel, Geographisches Institut]

Titel: Regional repreasentative Auswahl der Boeden fuer eine Umweltprobenbank - Exemplarische Untersuchung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland / O. Fraenkle

Körperschaft: Universitaet Kiel, Geographisches Institut [Affiliation]

erschienen: 1983

Umfang: 70 : 8 Abb.; 15 Tab.; 50 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Umwelt-Deskriptoren: Bodenkarte; Umweltprobenbank; Probenahmeverfahren; Datenverarbeitung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Durch die EDV-gestuetzte Auswertung geowissenschaftlicher Karten verschiedener Massstaebe wurden diejenigen Boeden ermittelt, welche zur adaequaten Dokumentation der Bodenausstattung der Bundesrepublik Deutschland in einer Umweltprobenbank eingelagert werden sollten. Die Probenahmeorte hoechster Repraesentanz konnten mit Hilfe regionalstatistischer Verfahren sowohl auf der Bodenkarte 1 zu 1 Mio wie auf grossmassstaebigem Kartenmaterial exakt lokalisiert werden. Darueber hinaus wurde ein Index entwickelt, der die Berechnung der bodengeographischen Repraesentanz einer jeden von insgesamt 2485 auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland gleichverteilten Bezugsflaechen ermoeglicht. Der exemplarische Charakter der Studie ergibt sich aus der Moeglichkeit, die zT speziell entwickelten Methoden und Verfahren bei Vorliegen entsprechenden Kartenmaterials auch fuer andere Laender bzw mit anderen Zielsetzungen anzuwenden.

Vorhaben: 00016233 Regional repreasentative Auswahl der Boeden fuer eine Umweltprobenbank - Exemplarische Untersuchung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland (10605028)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: LIS L830108

Autor: Strupp, D. Ebing, W.

Titel: Probleme bei der Pflanzen- und Bodenprobenahme fuer eine Umweltprobenbank / D. Strupp ; W. Ebing

Umfang: 6 Abb.; 2 Tab.; 3 Lit.

In: Fresenius' Zeitschrift fuer Analytische Chemie. - 314 (1983), 13- 20

Freie Deskriptoren: Messen; Boden; Auswertung; Theorie

Umwelt-Deskriptoren: Pflanze; Bodenprobe; DIN-Norm; Bodenart; Forstwirtschaft; Umweltprobenbank; PH-Wert; Kationen; Kohlenstoff; KorngröÙe; Pflanzenkrankheit; Chemische Zusammensetzung; Pflanzenart; Weizen; Gras; MeÙprogramm; Probenahme

Geo-Deskriptoren: Europa

Klassifikation: BO30 Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie

Kurzfassung: Es werden die Daten zusammenge stellt, die an Pflanzen- und Bodenproben fuer eine Umweltprobenbank nach standartisierten Methoden erhoben werden. Fuer die am interessierenden Probenahmeort gezogenen Bodenproben werden erfasst der Bodentyp nach Merkblatt 41 der Biologischen Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft (BBA), Seite 24, Anlage 2 (2. Auflage 1977) und DIN 19683 Blatt 1, 2 und 3, der pH-Wert, die Kationenaustauschkapazitaet und der organisch gebundene Kohlenstoffgehalt nach DIN 19684, die Korngruessenzusammensetzung sowie der Wasser gehalt nach DIN 19683. An den Pflanzenproben ist eine Bestimmung des Entwicklungsstadiums der Pflanzen nach BBA- Merkblatt 27/1 von 1979, des Frischgewichtes, der Pflanzenkrankheiten und aller chemischen bzw physikalischen Behandlungsmassnahmen der Pflanzen bzw des Bodens vorzunehmen. Die Beschreibung des Standortes der Probenahme erfolgt mit den fuer Westeuropa gueltigen Universalen Transversalen Merkatorprojektionskoordinaten und den zutreffenden Klimadaten. Die 10 wichtigsten Pflanzenarten eines Standortes werden bestimmt. Zur Ermoeglichung der internationalen Vergleichbarkeit werden Proben von weit verbreiteten Bodenarten, von Weizen und Gras in die Umweltprobenbank aufgenommen.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB BMFT 83-007

Autor: Kemper, F.H. [Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie]

Titel: Monitoring und Lagerung von Human-Organproben - Umweltprobenbank - / F.H. Kemper

Titelübers.: Monitoring and Storage of Human Organs - Environmental Speciman Banking - <en.>

Körperschaft: Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie [Affiliation]

erschienen: 1983

Umfang: 137 : 41 Abb.; 35 Tab.; 25 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB BMFT 83-007
(FKZ=1497013) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Monitoring; Lagerung; Organ; Probenahme; Mensch; Umweltprobenbank; Spurenelement; Probenahmeverfahren; Zelle; Kon servierungsverfahren; Toxikologische Bewertung; Cadmium; Chlorkohlenwasserstoff; Schaedlingsbekämpfungsmittel; Anorganische Substanz; Organische Substanz; Blei; Thallium

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Der stufenweise Aufbau von Betrieb und Organisation einer Pilot- Umweltprobenbank fuer Human-Organproben fuehrte zu einer funktionsfaehigen Einheit, die sich auch im Dauerbetrieb bewaehrte. Wesentlicher Teil des Forschungsprogramms waren Aufbau und Dauertest einer begeh baren Tiefkuehlzelle von 34 m3 fuer Temperaturen von -80 Grad bis -90 Grad C. Die Realisierbarkeit dieser Einrichtung konnte bewiesen werden; per 31/12/1983 sind ca 67 000 Einzelproben aus dem Humanbereich eingelagert. Die im Sinne der Zweckbestimmung einer Umweltprobenbank notwendige Standardisierung von Behaeltermaterialien, Probenahmeverfahren, Probenvorbereitungs- und Analysenprogrammen wurde erarbeitet und optimiert. Im anorganischen Bereich sind neben den akzidentellen Spurenmetallen Cd, Pb, As, Tl und Hg auch die essentiellen Elemente Cu, Zn, Mn, Cr ua sowie die Mengenelemente Mg und Ca darin enthalten, im organischen Bereich insbesondere die Organochlorpestizide. Die nunmehr ueber einen Zeitraum von 8 Jahren vorliegenden Analysenergebnisse lassen erkennen, dass in den gelagerten Human-Organproben lagerungsbedingte temperatur- und/oder zeitabhaengige Veraenderungen nicht zu erwarten sind. In der praktischen Nutzung liessen sich zahlreiche Daten zum Normgehalt der genannten anorganischen und organischen Stoffe in Human-Proben zusammenstellen, die bereits fuer eine kontinuierliche Trendanalyse eingesetzt wurden. Darueberhinaus konnten schon wertvolle Aussagen zu pathophysiologischen Funktionsablaeufen aus eingelagerten Organproben gemacht werden; so zB zum Verhalten des Spurenelementstatus bei oder als Folge von Schaedigungen der Ausscheidungsorgane.

Vorhaben: 00012420 Monitoring und Lagerung von Human-Organproben (MT 0451 / 3)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Olsson, Mats [Swedish Museum of Natural History]

Titel: Miljoeprovbanken vid Naturhistoriska riksmuseet - maal och metoder / Mats Olsson

Titelübers.: Umweltprobenbank im Schwedischen Museum fuer Naturgeschichte - Absicht und Methoden <de.> The Environmental Specimen Bank at the Swedish Museum of Natural History - Intention and Methods <en.>

Körperschaft: Swedish Museum of Natural History

[Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.

Sprache: Schwedisch

In: Societas pro Fauna et Flora Fennica. Memoranda / M. Meinander [Hrsg.]. - 59 (1983), 93-100

Freie Deskriptoren: Umweltprobe; Gewebeprobe

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Chemische Analyse; Monitoring; Umweltprogramm; Umweltveränderung; Ökosystem; Datensammlung; Umweltinformation; Informationsgewinnung; Umweltauswirkung; Schadstoff; Terrestrisches Ökosystem; Aquatisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Wald; Gebirge; Landwirtschaft; Schadstoffbelastung

Geo-Deskriptoren: Schweden

Klassifikation: UA70 Umweltinformatik

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM040033/1982

Titel: Jahresbericht 1982. Umweltbundesamt

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: 1983

Umfang: 171 : 64 Abb.; 74 Tab.

Freie Deskriptoren: Jahresbericht; Umweltbundesamt; UBA-Jahresbericht

Umwelt-Deskriptoren: Umwelterziehung; Umweltinformation; Umweltinformationssystem; Umweltplanung; Bodenschutz; Schadstoffwirkung; Luftreinhaltung; Lärmbekämpfung; Abfallwirtschaft; Wasserwirtschaft; Umweltprobenbank; Waldschaden; Fluglärm; Küstenschutz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung

BO50 Boden: Schutzmassnahmen (technisch, administrativ, planerisch)

LU50 Luft: Atmosphärenschatz/Klimaschatz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Be seitigung von Belastungen (Gewässerschutz)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 82-187

Autor: Ricker, I. [Battelle-Institut] Arendt, G. Rippen, G. Pruggmayer, D.

Titel: Anreicherung fluechtiger organischer Verbindungen aus Luft fuer die Umweltprobenbank / I. Ricker ; G. Arendt ; G. Rippen ; D.

Pruggmayer

Körperschaft: Battelle-Institut [Affiliation] Battelle-Institut [Hrsg.]

erschienen: 1983

Umfang: 36 : div. Tab.; 36 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: BF-R-64.763-4 (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Luftverunreinigung; Lagerung; Stickstoff; Schaumstoff; Polyurethan; Xylol; Benzol; Schweißen

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

LU11 Luft: Emission - Art, Zusammensetzung

Kurzfassung: In der Pilotphase des Projekts "Umweltprobenbank" wurde die Lagerungsfaehigkeit von unpolaren organischen Luftverunreinigungen geprueft. Die Lagerzeit betrug 5 und 10 Monate. Leichterfluechtige Kohlenwasserstoffe waren an gekuehltem Silikonoel (10 Prozent DC 200) auf Chromosorb G AW in Stahlrohren adsorbiert, schwererfluechtige an Polyurethanschaum. Die Messungen zeigten, dass die Proben leichterfluechtiger Luftverunreinigungen am besten in Trockeneis (ca. -80 Grad Celsius) aufbewahrt werden sollten, bedingt ist auch eine Lagerung bei -196 Grad Celsius (fluessiger Stickstoff) moeglich, wobei allerdings die mittelfluechtigen Substanzen (n-Nonan, n- Decan, Xylol, C3-Benzol) erhebliche Verluste zeigten. Eine Lagerung bei Raumtemperatur ist wegen der Bildung starker Verunreinigungen infolge Zersetzung der stationaeren Phase nicht moeglich. Schwererfluechtige Substanzen auf Polyurethanschaum lassen sich hervorragend in fluessigem Stickstoff aufbewahren; die verwendeten thermisch verschweissten alukaschierten Mehrfachverbundfolien (innen Polyethylen) erwiesen sich als bestaendig gegen die Diffusion des Stickstoffs.

Vorhaben: 00012519 Anreicherung fluechtiger organischer Verbindungen aus Luft fuer die Umweltprobenbank (10605017)

Medienart: [Aufsatz]

Katalog-Signatur: UBA CH350109/2

Autor: Stoeppler, M.

Titel: Analytical aspects of sample collection, sample storage and sample treatment / M. Stoeppler

Titelübers.: Analytische Aspekte der Probenahme, Probenlagerung und Probenaufbereitung <de.>

Kongress: 2. International Workshop on Trace Element Analytical Chemistry in Medicine and Biology (GSF)

In: Trace Element Analytical Chemistry in Medicine and Biology. Volume 2. Proceedings / P. Braetter [Hrsg.] ; P. Schramel [Hrsg.]. - Berlin. - 2 (1983), 909-928

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Probenaufbereitung; Umweltprobenbank; Analytik; Spurenelement

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemi-

sche Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Vorhaben: 00012419 Aufbau einer Pilotumweltprobenbank und laufende Kontrolle der Konzentration und ausgewaehlter Umweltchemikalien (MT 0451 /3)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Boehringer, U. [Umweltbundesamt <Berlin>]

Titel: Warum Umweltprobenbank? / U. Boehringer

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 7 Lit.

Kongress: Datensammlungen, Auskunftssysteme und Computeranwendungen in der Landwirtschaft

In: Datensammlungen, Auskunftssysteme und Computeranwendungen in der Landwirtschaft. Stand, Nutzung, Ausblick. Arbeitstagung; A. Mangstl [Bearb.] ; L. Reiner [Bearb.]. - Stuttgart. - 1 (1981), 197-200

Umwelt-Deskriptoren: Chemikalien; Landwirtschaft; Umweltprobenbank; Umweltbelastung; Probenahme; Lagerungsbedingung; Forschungskooperation

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UBA UM410029

Titel: Umweltprobenbank, Band I Ergebnisse der Vorstudien (1. Teil) und Projektierung der Pilotphase

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

erschienen: 1981

Umfang: 253 : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Freie Deskriptoren: Gefaehrlicher Stoff; Akkumulation; Probenbank

Umwelt-Deskriptoren: Umweltgefährdung; Umweltprobenbank

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Der Aufbau einer Umweltprobenbank eroeffnet die Moeglichkeit, den Konzentrationsverlauf gefaehrlicher chemischer Stoffe auch in die Zeitraeume hinein zurueckverfolgen zu koennen, in denen die Akkumulation dieser Stoffe mit

den daraus resultierenden Gefahren noch nicht erkannt war. Sichergestellt sein kann auch eine spaetere Bestandsaufnahme, wenn es noch nicht moeglich war, diese Stoffe zur Zeit der Probenahme mit ausreichender Genauigkeit zu analysieren. Die Umweltprobenbank bietet aber auch die Moeglichkeit, den Konzentrationsverlauf einiger Schadstoffe in der Umwelt laufend zu ermitteln, um moeglichst frueh daraus resultierende Gefahren zu erkennen und administrative Schlussfolgerungen ziehen zu koennen. Ergebnisse dieser im Zeitraum von fuenf Jahren durchgefuehrten Untersuchungen liegen jetzt vor. Aufgrund der gesammelten Erfahrungen erfolgte 1978 die Projektierung einer Pilotphase fuer eine Umweltprobenbank. Es bestehen enge wissenschaftlich Kontakte zu den USA. Der vorliegende erste Band ist ein Teil einer Schriftenreihe, die vom UBA herausgegeben wird und grundsaezliche Ausarbeiten und die Projektierung der Pilotphase der Umweltprobenbank sowie der Vorstudien beschreibt. Die Reihe wird weitergefuehrt, um damit der Fachwelt einen Ueberblick ueber den Fortgang dieses Projektes zu ermoeglichen.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 81-009/E

Autor: Grimmer, G. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene]

Titel: Recherches on Biphasic Collecting Systems for Supervising Air Quality and Analytical Methods for Recording and Storage of Volatile and Non-Volatile Air Constituents / G. Grimmer

Titelübers.: Recherchen ueber biphasische Sammelsysteme zur Ueberwachung der Luftqualitaet und Analytik zur Erfassung und Lagerung fluechtiger und nichtfluechtiger Luftbestandteile <de.>

Körperschaft: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation]

erschienen: 1981

Umfang: 35 : 1 Abb.; 4 Tab.; 37 Lit.; Abstract in <UB881177/126319>

Nummer: UBA-FB 81-009/E (FKZ=1497013) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Luftgüte; Analytik; Luftüberwachung; Abscheidung; Probenahmetechnik; Schwebstoff; Filtermaterial; Gütekriterien; Luftverunreinigung; Sorption; Umweltprobenbank

Klassifikation: LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeraete und Messsysteme

Vorhaben: 00012420 Monitoring und Lagerung von Human-Organproben (MT 0451 / 3)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB 81-009

Autor: Grimmer, G. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene]

Titel: Recherchen ueber biphasische Sammelsysteme zur Ueberwachung der Luftqualitaet und Analytik zur Erfassung und Lagerung fluechtiger und nichtfluechtiger Luftbestandteile / G. Grimmer

Titelübers.: Recherches on Biphase Collecting Systems for Monitoring Air Quality and Analysis for Recording and Storage of Volatile and Non-Volatile Air Constituents <en.>

Körperschaft: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation]

erschienen: 1981

Umfang: 37 : 1 Abb.; 4 Tab.; 37 Lit.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB 81-009 (FKZ=1497013) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Luftgüte; Analytik; Luftüberwachung; Partikel; Abscheidung; Probenahmetechnik; Schwebstoff; Filtermaterial; Gütekriterien; Luftverunreinigung; Sorption; Umweltprobenbank

Klassifikation: LU30 Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme

Kurzfassung: Die bisher verwendeten Probenahmesysteme reichen fuer eine quantitative Abscheidung von an Partikel gebundenen Spurenstoffen und atmosphaerischen Schwebstoffen nicht aus. Diese Probenahmesysteme eignen sich daher nicht zur Gewinnung repräsentativer Matrixproben fuer die Umweltprobenbank aus der atmosphaerischen Umwelt. Es werden allgemeine Qualitätskriterien fuer Sammeleinrichtungen zur Abscheidung dampfförmiger und an Partikeln gebundener organischer Substanzklassen diskutiert. Als Kriterien werden die Wiederholbarkeit und die Invarianz der Zusammensetzung der organischen Verbindungsklasse im Sammelsystem nach unterschiedlichen Sammelzeiten vorgeschlagen. Ueber die Langzeitlagerung von Luftverunreinigungen bei tiefen Temperaturen wurden bisher keine Untersuchungen publiziert. Um atmosphaerische Schwebstoffe sowie ubiquitär vorkommende flüchtige Stoffe in einem möglichst weiten Siedebereich zu erfassen, wird eine Filterkombination aus Partikelfilter und zwei nachgeschalteten Sorbentien mit unterschiedlicher Sorptionsaffinität vorgeschlagen.

Vorhaben: 00012420 Monitoring und Lagerung von Human-Organproben (MT 0451 / 3)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hartkopf, G. [Bundesminister des Innern]

Titel: Moeglichkeiten und Grenzen einer oekologisch orientierten Umweltpolitik Jubilaeum des Hochschulstudiums des Gartenbaues und der Garten- und Landschaftsgestaltung am 21.3.79 / G. Hartkopf

Körperschaft: Bundesminister des Innern [Affiliation]

In: Staedtetag : Zeitschrift fuer kommunale Praxis und Wissenschaft. - 32 (1979), (8), 481-484

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitik; Ökologie; Gesetzgebung; Ökologische Bestandsaufnahme; Garten; Landschaftsbild; Hochschule; Ökosystem; Aerosol; Fluorchlorkohlenwasserstoff; Chemische Industrie; Bundesimmissionsschutzgesetz; Verkehrsärmschutzgesetz; Umweltprobenbank; Gartenbau; Ökologische Situation; Umweltchemikalienrecht; Umweltchemikalien

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische; Oekologie

UA20 Umweltpolitik

UR00 Allgemeines Umweltrecht

UW20 Oekonomisch-ökologische Wechselwirkung

Kurzfassung: Die Umweltpolitik wird in Bezug auf die Gesetzgebung in der Bundesrepublik Deutschland als fast vollständig bezeichnet. Es geht nur noch um die Durchfuehrung und Umsetzung dieser gesetzlichen Regelungen. In diesem Zusammenhang wird jedoch der Mangel an Kenntnissen ueber die oekologischen Zusammenhaenge deutlich. Anhand von Beispielen wird erlaeutert, wo die Nuetzlichkeit oekologisch bedingter Vorkehrungen nicht unmittelbar nachweisbar oder einsehbar ist, beispielsweise wenn wegen fehlender wissenschaftlicher Grundlagen oder der Komplexivitaet medienuebergreifender Wirkungszusammenhaenge Widerstaende hervorgerufen werden. Als weitere Beispiele hierzu sind die europaeische Regelung zur Reduzierung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen in Aerosolen, die Diskussion um die Umweltchemikalienregelung, die Abwehr von Gefahren bei Stoerfaellen in der chemischen Industrie, erlaeutert. Zu diesem Themenkreis erörtert der Verfasser auch die Schwierigkeiten bei der Aenderung des Bundesimmissionschutzgesetzes und des Verkehrsärmschutzgesetzes. Die Umweltpolitik ist als notwendiger gleichrangiger Teil der Gesamtpolitik anzusehen, da sie lebenswichtig ist, um ein oekologisches Konzept fuer die 80ziger Jahre verwirklichen zu koennen, muessen die Luecken in Wissenschaft und Verfahrenstechnik abgebaut werden. Dazu soll u.a. eine oekologische Kartierung, die Entwicklung oekologischer Bewertungskriterien, die Errichtung einer Umweltprobenbank und ein oekologisches Ueberwachungssystem entwickelt werden, bzw. ist schon

in der Entwicklung begriffen. Zur Umsetzung der oekologischen Politik ist die aktive Mitarbeit von Buerger und Wirtschaft notwendig.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht Bericht

Katalog-Signatur: UBA-FB BMFT 78-006

Autor: Grimmer, G. [Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene]

Titel: Die carcinogene Belastung des Menschen durch aromatische Amine in der Umwelt - Entwicklung eines Anreicherungsverfahrens fuer die Profilanalyse / G. Grimmer

Titelübers.: Carcinogenic Burden of Man by Environmental Aromatic Amines. Development of an Enrichment Procedure for a Profile-Analysis <en. >

Körperschaft: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene [Affiliation]

erschienen: 1979

Umfang: 10 : 3 Abb.; 1 Tab.; Zusammenfassung in Englisch

Nummer: UBA-FB BMFT 78-006 (FKZ=UGB 0004) (Berichtsnummer)

Umwelt-Deskriptoren: Aromatisches Amin; Kanzerogenität; Umweltbelastung; Mensch; Analytik; Bestimmungsmethode; Extraktion; Chromatografie; Klärschlamm; Umweltprobenbank; Probenahme; Kläranlage

Klassifikation: CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...)

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung
AB30 Abfall: Methoden der Informationsgewinnung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)

Kurzfassung: Ziel des Forschungsvorhabens ist, am Beispiel der aromatischen Amine die mit der Lagerung in einer Umweltprobenbank auftretenden Probleme zu untersuchen. Da in der Literatur kein Analysenverfahren zur Erfassung moeglichst vieler Komponenten in Form einer Profilanalyse dieser Stoffklasse beschrieben war, wurde ein solches Bestimmungsverfahren entwickelt. Eine systematische Untersuchung ueber die Verbreitung dieser Schadstoffklasse in der Umwelt lag bisher nicht vor. Der geringe Kenntnisstand bedingt zu pruefen, wie weit aromatische Amine in der Umwelt verbreitet sind und ob die festgestellten Konzentrationen eine Belastung fuer die Bevoelkerung darstellen. Das entwickelte selektive Anreicherungsverfahren erfasst stickstoffhaltige polycyclische aromatische Verbindungen mit basischen Eigenschaften (Extraktion, Fluessig-fluessig-Verteilung, Chromatographie an Sephadex LH 20) aus Klaerschlamm.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Steinert, H.

Titel: Belastbarkeit von Oekosystemen. Langzeitprojekt erkundet typische Landschaften / H. Steinert

In: VDI-Nachrichten : Wochenzeitung fuer Technik und Wissenschaft - Wirtschaft und Gesellschaft. - 33 (1979), (3), 12

Freie Deskriptoren: Umweltkataster; Langzeitverhalten; Forschungsprojekt

Umwelt-Deskriptoren: Landschaft; Schadstoffwirkung; Kataster; Wald; Kulturlandschaft; Aquatisches Ökosystem; Ökosystemmodell; Testorganismus; Umweltprobenbank; Atmosphäre; Landschaftsschutzgebiet; Ökosystem

Geo-Deskriptoren: Saarbrücken; Bundesrepublik Deutschland; Berlin; Frankfurt-Main; Schleswig-Holstein

Klassifikation: NL10 Belastung von Natur und Landschaft

CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

WA72 Wasser: Hydrobiologie

CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften

Kurzfassung: In der Bundesrepublik Deutschland soll ein Projekt zur Erforschung der Umwelt in unterschiedlichen Landschaftsbereichen durchgefuehrt werden, dessen Ziel es ist, Stoff- und Energieumsaetze im gesamten Lebensraum von der Wasserversorgung bis zur Aktivitaet der laubzersetzenden Mikroben erfassen. Erste Pilotprojekte laufen schon in bestimmten Seengebieten Schleswig-Holsteins, im Grossstadtraum Saarbruecken und in den Waeldern des Scholling. Diese regionale Oekosystemforschung soll als Langzeitprogramm auf ca. 10 Jahre ausgedehnt werden. Dazu werden 13 Modellraeume eingeteilt, um die wichtigsten westdeutschen Natur- und Kulturlandschaften zu erfassen. Es sind dies aquatisch und terrestrisch bebaute Landschaften sowie Modellraeume mit betont staedtisch-industrieller Besonderheit (Berlin, Frankfurt, Saarbruecken). Dazu sollen grosse Landschaftsschutzgebiete sowie kleinere abgezaeunte Flaechen als Dauerprobeflaechen eingerichtet werden, um die Einwirkungen und Entwicklungen auf das das Oekosystem ungestoert untersuchen zu koennen. Auf Testflaechen sollen bestimmte Schadstoffe und Testorganismen untersucht werden, um die Wirkung von Umweltstoffen zu erkennen. Messtationen sollen den Stoffaustausch zwischen Atmosphaere und Land/Wasser erfassen. Die gesamte Beobachtung der Oekosysteme soll durch die Anlage eines Kata-

ters gespeichert werden. Ein Pilotprojekt "Umweltprobenbank" ist schon angelaufen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schmidt-Bleek, F. [Umweltbundesamt <Berlin>] Muhs, P.

Titel: Umweltprobenbank / F. Schmidt-Bleek ; P.

Muhs

Körperschaft: Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

In: Organische Verunreinigungen in der Umwelt. Erkennen - Bewerten - Vermindern; K. Aurand [Bearb.] ; U. Haesselbarth [Bearb.] ; E. Lahmann [Bearb.] ; G. Mueller [Bearb.] ; W. Niemitz [Bearb.]. - Berlin. - (1978), 548-555

Freie Deskriptoren: Probenbank; Forschungsvorhaben; Schadwirkung; Biologische Probe; Umweltpolitische Instrumente

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffwirkung; Umweltprobenbank; Schadstoffgehalt; Biologische Wirkung

Klassifikation: CH20 Chemikalien/Schadstoffe; Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bio-indikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

Kurzfassung: Der Artikel beschaeftigt sich mit dem Problemkreis der Einfuehrung einer Umweltprobenbank. Zunaechst werden einige Gruende angegeben, die fuer ein solches Vorhaben sprechen, und es wird auf die Vorteile des Verfahrens hingewiesen. Es wird von der deutsch-amerikanischen Entwicklung eines Umweltgewebebank- Programms berichtet, und die Systematik des Programms dargestellt. Weiterhin wird auf die Fragen der Kriterien zur Probenauswahl, der Probennahme und Lagerung sowie der Durchfuehrung des Betriebes eingegangen und eine Schlussfolgerung gezogen. Das Ziel der derzeitigen Forschungsvorhaben ist die Erprobung der Umweltprobenbank im Hinblick auf ihre langfristige Brauchbarkeit. Sie soll die Frueherkennung biologischer Wirkungen von Schadstoffen ermoeglichen, wobei vor allem Sorptionssysteme untersucht werden sollen, da diese grosse Konzentrationen an Schadstoffen aufweisen. Hierbei stellt sich aber das Problem der Verfuegbarkeit, welches durch einen Vermerk im Ausweis ueber die Zustimmung der postmortalen Explantation von Organen geloest werden koennte. Die Zusammenarbeit mit anderen Staaten wird bei dem gesamten Projekt als unerlaesslich angesehen.

Forschungsvorhaben zu Umweltdatenbank

DS-Nummer: 01002407

Originalthema: Umweltdatenbank des Bundes (UPB), Projekt 'Entwicklung einer Verfahrensrichtlinie für Sedimente und Schwebstoffe'

Institution: Universität Berlin, Drittmittelverwaltung

Laufzeit: 15.3.2002 - 15.5.2004

Umwelt-Deskriptoren: Sediment; Schwebstoff; Richtlinie; Umweltdatenbank; Sedimentanalyse; Wasseruntersuchung; Wassergüte; Trübungsmessung; Untersuchungsprogramm; Analytik; Chemische Analyse

Umweltklassen: WA30 (Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt
<Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00070680

Originalthema: Entwicklung von Strategien zur Auswertung, Darstellung und Bewertung von Umweltdaten unter Anwendung von Geografischen Informationssystemen

Institution: Universitaet Muenster, Fachbereich 14 Geowissenschaften, Institut fuer Geoinformatik

Projektleiter: Prof.Dr. Streit, U. (025183/33081; streit@uni-muenster.de)

Laufzeit: 1.3.2001 - 30.4.2002

Kurzbeschreibung: Das Ziel des Vorhabens besteht darin, unter Anwendung eines Geografischen Informationssystems, die raeumlichen und zeitlichen Beziehungen von Umweltdaten auszuwerten und fuer die Bewertung wichtige Zusatzinformationen bereitzustellen. Geht man davon aus, dass Zustandsdaten ueber die Raumdimension vernetzt und Beziehungen zwischen unterschiedlichen Beobachtungsobjekten der Umwelt durch Verknuepfung mit anderen Rauminformationen aufgedeckt werden koennen, traegt das Vorhaben dazu bei, die Aussagen ueber Umweltzustaende qualitativ zu verbessern. Fuer Daten aus den Beobachtungsprogrammen, z.B. der Umweltdatenbank, liegen umfangreiche raeumliche Informationen (digitale Kartenbestaende) vor. Diese sollen mit weiteren Geobasisdaten (GISU) verschnitten werden, um in einem naechsten Schritt die analytischen Daten in ihrer zeitlichen und raeumlichen Entwicklung darzustellen. Die Ergebnisse sind so aufzubereiten, dass Daten aus anderen Beobachtungsprogrammen integriert werden koennen, um zeitliche und raeumliche Trends in der Entwicklung von Umweltzustaenden zu bewerten. Ursachen fuer Veraenderungen koennen somit besser spezifiziert werden.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltzustandsdaten; Umweltinformationssystem; Umweltdatenbank; Räumliche Entwicklung; Datenverbund; Statistische Auswertung; Raumbezogene Information; Geographisches Informationssystem; Datenverarbeitung; Datenbank

Freie Deskriptoren: Probenahmegebiet der Umweltdatenbank des Bundes; Geographisches Informationssystem

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

UA70 (Umweltinformatik)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt
<Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00070552

Originalthema: Raeumliche und zeitliche Untersuchungen von Schadstoffeinträgen anhand von Bioindikatoren unter Einsatz ausgewählter Methoden fuer die Aus- und Bewertung der Ergebnisse aus dem Moosmonitoring 1990/91 und 1995/96 einschliesslich der Ergebnisse aus..

Institution: Hochschule Vechta, Institut fuer Umweltwissenschaften

Projektleiter: Prof.Dr. Schroeder, W.

Laufzeit: 1.8.2000 - 30.9.2002

Kurzbeschreibung: Das FuE-Vorhaben Moosmonitoring 2000 soll die derzeit aus zwei Probenahmekampagnen erhaltenen Ergebnisse absichern und sich teilweise andeutende Trends, die sich aus den bereits vorliegenden Ergebnissen des Moosmonitoring 1990 und 1995 ableiten, verifizieren. Das Vorhaben erstellt die Grundlage fuer den deutschen Beitrag zum internationalen Moosmonitoringprogramm, das im Auftrag des Nordischen Ministerrates von Schweden koordiniert wird. Insgesamt beteiligen sich 28 europaeische Staaten. Ein 'Aufruf' zur Durchfuehrung des Moosmonitoring 2000 vom Nordischen Ministerrat an alle 28 Staaten liegt Deutschland ebenfalls vor. Die Ergebnisse der vorangegangenen Moosmonitoringvorhaben (Moos-Mon I und II) liegen in einem Datenbanksystem strukturiert vor. Das Vorhaben soll des weiteren diese umfangreichen Daten zu oekologischen und analytischen Informationen auswerten. Dabei sind Zustandsdaten aus anderen Beobachtungssystemen, wie die der Umweltdatenbank fuer die Aus- und Bewertung zu nutzen. Eine staerkere Verknuepfung mit dem Pilotprojekt 'Integrierte Umweltbeobachtung im BR Rhoen' soll erreicht werden. Die Anwendung von Auswertungsmethoden und Bewertungsverfahren soll sich auf Erfahrungen aus dem Bereich der Bioindikation stuetzen.

Das Vorhaben soll anteilig zwischen Bund und Ländern finanziert werden.

Umwelt-Deskriptoren: Bewertungsverfahren; Monitoring; Umweltzustandsdaten; Bioindikator; Schwermetallbelastung; Schadstoffbelastung; Datenbank; Umweltprobenbank; Pilotprojekt; Biomonitoring; Umweltinformation; Datenverarbeitung; Zeitreihenanalyse; Statistische Auswertung; Internationale Zusammenarbeit; Moos; Schadstoffimmission; Ökologische Bewertung

Freie Deskriptoren: UBA-Luftmessnetz; Moosdatenbank; Moosmonitoring

Geo-Deskriptoren: Schweden; Europa; Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: NL20 (Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile)

NL12 (Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen))

NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister 20064218 für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00067821

Originalthema: Betrieb der Umweltprobenbank des Bundes - Teilbank Umweltproben - ab dem 1.1.2000

Institution: Universitaet Trier, Fachbereich VI Geographie/Geowissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Müller, P.

Beteil. Person: Dr. Wagner, G. Dr. Klein, R. Dr. Paulus, M.

Laufzeit: 1.1.2000 - 31.12.2004

Kurzbeschreibung: Die Umweltprobenbank des Bundes hat die Aufgabe, ökologisch repräsentative Umweltproben sowie Human-Organproben zu sammeln, auf umweltrelevante Stoffe zu analysieren und veränderungsfrei einzulagern. Auf diese Belegproben kann zu einem späteren Zeitpunkt aus gegebenem Anlass für retrospektive Untersuchungen und prospektive Aussagen über die Entwicklung der Umweltsituation (Trendermittlung) zurückgegriffen werden. Die Konzeption sowie laufende Ergebnisse und die freigegebenen Datenbestände sind laufend über die Homepage des Umweltbundesamtes zugänglich.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Datenbank; Datensammlung; Mensch; Organ; Ökologische Bewertung; Analytik; Umweltinformation; Chemikalien; Faktendatenbank; Probenahme; Umweltveränderung; Umweltzustandsdaten; Untersuchungsprogramm; Internet

Freie Deskriptoren: Humanorganproben; Umweltbundesamt

Umweltklassen: UA10 (Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie)

UA70 (Umweltinformatik)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Kooperationspartner: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Molekularbiologie und Angewandte Oekologie ERGO Forschungsgesellschaft Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank

DS-Nummer: 00067726

Originalthema: Untersuchung von 80 Blutproben der Umweltprobenbank des Bundes auf verschiedene Substanzen

Institution: ERGO Forschungsgesellschaft

Laufzeit: 6.8.1999 - 5.12.1999

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Blut; Schadstoffbelastung; Umweltchemikalien; Schadstoffnachweis

Umweltklassen: CH21 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00046304

Originalthema: Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, zinnorganische Verbindungen und Bisphenol A in repreasentativen Umweltproben: Methodische Entwicklungen und aktuelles sowie retrospektives Monitoring

Themenübersetzung: Monitoring of alkylphenols, tin-organic compounds and Bisphenol A in representative biological samples - Developmenet of analytical methods and current as well as retrospective monitoring

Institution: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umweltchemie und Oekotoxikologie

Projektleiter: Dr. Ruedel, W. (ruedel@iuct.fhg.de)

Beteil. Person: Boehmer, W. Bruckert, J. Steinhanses, J.

Laufzeit: 1.2.1998 - 31.7.1999

Kurzbeschreibung: Das Vorhaben beinhaltet die Bestimmung von Alkylphenolen, speziell von Nonylphenolen und von zinnorganischen Verbindung in repreasentativen Umweltproben, insbesondere in Umweltprobenbankmaterialien. Ausserdem werden die Bindungsformen dieser Stoffe sowie die Arten und Verteilungsmuster in den einzelnen Matrices untersucht, um Aussagen ueber deren Bioverfuegbarkeit und -akkumulation zu erhalten. Methodische Entwicklungen zur entsprechenden Ultraspurenanalytik werden auf den bisherigen Erfahrungen aufbauen. Die Verfahren werden anschliessend zur Verfolgung oertlicher und zeitlicher Verteilungen und Trends dieser Umweltkontaminanten angewendet. Die Umweltprobenbank

(UPB) bietet dabei die einzigartige Möglichkeit entsprechender retrospektiver Untersuchungen.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbelastung; Alkylphenol; Edelmetall; Monitoring; Fluoreszenz; Umweltprobenbank; Schadstoffbestimmung; Schadstoffnachweis; Voltammetrie; Massenspektrometrie; Spurenanalyse; Bioakkumulation; Chemische Analyse; Nonylphenol; Bioverfügbarkeit; Adsorption; Gaschromatografie; Schadstoffausbreitung; Detektor; Flüssigkeitschromatografie; Antifouling; Organische Zinnverbindung; Tributylzinn

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätsicherung, Modellierungsverfahren, ...))

CH10 (Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Heinz Ruedel ; Peter Lepper ; Holger Sohn ; Juergen Steinhanses Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, Bisphenol A und organische Zinnverbindungen in repräsentativen Umweltproben (1999) Heinz Ruedel ; Walter Boehmer ; Hans-Joerg Bruckert ; Andrea Wenzel Verfolgung von Umweltbelastungen durch Alkylphenole, Bisphenol A und organische Zinnverbindungen in repräsentativen Umweltproben (1999) Heinz Ruedel ; Juergen Steinhanses ; Peter Lepper Umweltprobenbank des Bundes: Retrospektives Monitoring von organischen Zinnverbindungen in marinen Proben und Bewertung der Ergebnisse (2000)

DS-Nummer: 00046302

Originalthema: Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete sowie Digitalisierung der Gebiete der Umweltprobenbank des Bundes in PC Arc/info

Institution: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr.Dr.h.c.mult. Mueller, P.

Laufzeit: 1.2.1998 - 31.7.2000

Kurzbeschreibung: Im Rahmen des Vorhabens sollen die nach der fortgeschriebenen Konzeption der Umweltprobenbank des Bundes neu aufzunehmenden Probenahmegebiete, in denen bisher keine Routineprobenahme stattgefunden hat, untersucht werden. Zu den erforderlichen gebietsspezifischen Voruntersuchungen zählen z.B. die parzellenscharfe Abgrenzung der Gebietsausschnitte sowie Probennahmeflächen für die einzelnen Probenarten, die Aufstellung gebietsspezifischer Probenahmeplaene und die Schaffung einer Daten- und Informationsgrundlage für das Informationssystem der UPB. Darüber hinaus soll durch die

Digitalisierung verschiedener Probennahmegebiete für die UPB des Bundes eine EDV-gestützte Kartengrundlage geschaffen werden.

Umwelt-Deskriptoren: Probenahme; Umweltprobenbank; Digitalisierung; Monitoring; Informationssystem; Datensammlung; Kartierung; Planung; Datenverarbeitung

Freie Deskriptoren: Probenahmeplan; Probenahmegebiete

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: CH60 (Chemikalien/Schadstoffe: planerisch-methodische Aspekte von Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen (Stoerfallvorsorge, Planinhalte, Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, ...))

CH10 (Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Martina Bartel ; Markus Quack Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes ; Band 1 (2000) Martina Bartel ; Markus Quack Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (2000) Martina Bartel ; Markus Quack Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (2000) Martina Bartel ; Markus Quack Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene und Vorbereitung der Routineprobenahme fuer die neuen Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes (2000)

DS-Nummer: 00045236

Originalthema: Mitarbeit an der Umweltprobenbank des Bundes im Jahre 1995

Themenübersetzung: Cooperation at the German Environmental Specimen Bank in 1995

Institution: Institut fuer Veterinaer-Pharmakologie und Toxikologie

Projektleiter: Prof.Dr.sc.med.vet. Lusky, K. (03338/39650)

Beteil. Person: Dr.rer.nat. Stoyke, M. Dipl.-Math. Lippert, A. Dr. Doberschuetz, K.-D. Dipl.-Biol. Tenner, G.

Laufzeit: 1.1.1995 - 31.12.1995

Kurzbeschreibung: Im Probenahmezeitraum von September 1994 bis Dezember 1995 wurden 10 Rehleberproben aus dem Probenahmegebiet Duebener Heide gezogen und untersucht. Die Proben stammten von 2 Rehboecken und 8 Rehkitzen. Zu allen Proben liegt eine vollständige Dokumentation zur Probenahme und zur Charakterisierung der Proben vor. Es erfolgte eine Untersuchung auf die Elemente Na, K, Ca, Mg, Cu, Zn,

Ni, Cd, Pb und Hg. Die Proben stammten von gesunden Tieren ohne Ekto- und Endoparasitenbefall. Der Bauchraum war bei keinem Tier verletzt. Parallel zu den Leberproben wurden im Rahmen der Qualitaetssicherung 5 Referenzmaterialien der Umweltprobenbank und 2 zertifizierte Referenzmaterialien (CRM 185 und CRM 278) untersucht. Fuer die untersuchten Rehlebern wurden die Mediane (mg je kg FS) ermittelt. Bei den Leberproben der Rehboecke deuten sich geringfueig hoehere Gehalte bei den Na-, Cd- und Hg-Werten gegenueber den Werten der Rehkitze an. Fuer Cd wurde diese Tendenz bereits bei frueheren eigenen Untersuchungen (aus den Jahren 1992 - 1994) beobachtet. Bei den Elementen Cu und Ca ist innerhalb des Probennahmezeitraumes fuer Rehkitze von September bis Januar ein Trend zu niedrigeren Werten im Dezember/Januar zu verzeichnen. Inwieweit sich dieser Trend bestaetigt und moeglicherweise auch bei anderen Elementen (z. B. Mg, Zn, Na u. a.) von Bedeutung ist, muss weiteren Untersuchungen vorbehalten werden. Moegliche Einflussfaktoren fuer diesen Trend koennen sein: a) Altersabhaengigkeit; b) Umstellung der Ernaehrung der Rehkitze von Muttermilch auf pflanzliche Kost; c) saisonbedingte Unterschiede (Herbst/Winter) im Ernaehrungsverhalten der Tiere. Bei einem Vergleich der vorliegenden Untersuchungen zu den Rehkitzen mit Ergebnissen gleichartiger Tiere aus den Jahren 1992 und 1993 aus der Dübener Heide deutet sich bei den Elementen Cd, Pb und Hg eine Tendenz zu niedrigeren Werten an. Eine Bestaetigung des Trends erfordert jedoch die gleichzeitige Untersuchung aller bisher vorliegenden Proben der Umweltprobenbank. Die Analytik der obengenannten Elemente in den Referenzmaterialien (CRM 185 und 278) zeigt eine gute Uebereinstimmung mit den jeweiligen zertifizierten bzw. nicht zertifizierten Werten. Die ermittelten Gehalte liegen im Bereich von 89,9 Prozent bis 108,5 Prozent zum jeweiligen zertifizierten bzw. arithmetischen Mittelwert der Labormittelwerte bei den nicht zertifizierten Werten.

Umwelt-Deskriptoren: Wild; Reh; Leber; Probenahme; Umweltprobenbank; Natrium; Kalium; Calcium; Magnesium; Kupfer; Zink; Nickel; Cadmium; Blei; Quecksilber; Schadstoffbelastung; Belastungsanalyse; Konzentrationsmessung

Geo-Deskriptoren: Dübener Heide

Umweltklassen: CH23 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere)

LF20 (Auswirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel auch aus der Erzeugung selbst)

NL20 (Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile)

Kooperationspartner: Forschungszentrum Juelich
Staatliches Forstamt Tornau

DS-Nummer: 00032023

Originalthema: Erstellung gebietsbezogener Probennahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes

Themenübersetzung: Setup of area-specific sampling plans for the sampling areas of the German Environmental Specimen Bank

Institution: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Mueller, P. (Umweltprobenbank)

Laufzeit: 1.10.1994 - 31.3.1997

Kurzbeschreibung: Fuer die nach der Konzeption der Umweltprobenbank des Bundes - Fortschreibung und Ausbau - vom Dezember 1993 neu aufzunehmenden Routineprobenahmen werden im Rahmen des Vorhabens die erforderlichen Voruntersuchungen durchgefuehrt. Dazu gehoeren: - die parzellenscharfe Abgrenzung von Gebietsausschnitten auf der Grundlage von Wassereinzugsgebieten im Solling, Pfaelzer Wald und Bayerischen Tertiaerhuegelland, - die parzellenscharfe Abgrenzung der Probenahmeflaechen fuer alle o.g. Routineprobenahmen (einschliesslich der Kartierung und Abgrenzung der Bodenprobenahmeflaechen), - die Aufstellung von gebietsbezogenen Probennahmeplaene fuer alle o.g. Routineprobenahmen auf der Grundlage der Probenahmerichtlinien zur flaechenrepraesentativen und wiederholbaren Probenahmen, - die Schaffung einer Datengrundlage ueber die genannten Probennahmegebiete zur Einspeisung in das EDV-gestuetzte Informationssystem der Umweltprobenbank als Interpretationshilfe fuer biometrisch und raeckstandsanalytisch erhobene Daten sowie zur Dokumentation der Umweltprobenbankaktivitaeten. Die geschilderten Arbeitsschritte sollen in Anlehnung an die bereits erfolgreich durchgefuehrten Untersuchungen in den routinemaessig beprobenen Gebieten ausgefuehrt werden. Hierzu kommen als umfangreichste Teilaufgabe die in der Bodenrichtlinie vorgegebenen Bodenkartierungen einschliesslich der entsprechenden Laboruntersuchungen.

Umwelt-Deskriptoren: Bodenprobe; Probenahme; Umweltprobenbank; Probenahmeverfahren; Kartierung; Datensammlung; Datenverarbeitung; Datenbank

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: BO30 (Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...))

CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetsicherung, Modellierungsverfahren, ...))

UA70 (Umweltinformatik)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt
<Bonn / Berlin>

Literatur: Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich Erstellung gebietsbezogener Probennah-

meplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltdatenbank des Bundes (1997) Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltdatenbank des Bundes (1997) Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltdatenbank des Bundes (1997) Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltdatenbank des Bundes (1997) Martin Paulus ; Jochen Sprengart ; Roman Wuest ; Roland Klein ; Gerhard Wagner ; Kathrin Nentwich Erstellung gebietsbezogener Probenahmeplaene fuer die Probenahmegebiete der Umweltdatenbank des Bundes (1998) Anonym Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in Probenahmegebieten fuer die Umweltdatenbank des Bundes. Ausbau zum Vollbetrieb der Umweltdatenbank (2001)

DS-Nummer: 00032020

Originalthema: Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in fuer die Umweltdatenbank ausgewiesene und zukuenftige Probenahmegebiete von Gesamtdeutschland

Themenübersetzung: Registration of atmospheric pollutant input (PAH) in sampling areas of the German Environmental Specimen Bank

Institution: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene

Projektleiter: Prof.Dr. Grimmer, G. (04102/62155)

Laufzeit: 1.1.1994 - 30.9.1995

Kurzbeschreibung: Ziel des Vorhabens ist die Messung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (unter besonderer Beruecksichtigung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, PAH) in regulaer beprobte und in zukuenftig zu beprobenden Sammelgebieten der Umweltdatenbank. Hierbei kommt der momentanen Situation auf dem Gebiet der ehemaligen DDR, aus welcher Gebiete in die Untersuchung einbezogen werden, eine besondere Bedeutung im Sinne einer Beweisaufnahme zu. Die Vorgehensweise der Probenahme erfolgt gemaess VDI-Richtlinie, wobei zur Vermeidung von Abblaseffekten und von Zerstoerungen sensitiver Schadstoffindividuen kurze Sammelzeiten angestrebt werden. Hierbei muessen hochempfindliche Nachweisverfahren zum Einsatz kommen.

Umwelt-Deskriptoren: Polyzyklischer Kohlenwasserstoff; Luftprobe; Schadstoffwirkung; Schadstoffbelastung; Beweisaufnahme; VDI-Richtlinie; Probenahme; Aromatischer Kohlenwasserstoff; Umweltdatenbank; Schadstoff; Luftverunreinigung; Immissionsüberwachung; Atmosphäre

Geo-Deskriptoren: Ostdeutschland; Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: LU33 (Luft: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung)

NU30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Gernot Grimmer ; Juergen Jacob ; Klaus-Werner Naujack Erfassung des atmosphaerischen Schadstoffeintrags (PAH) in Probenahmegebieten fuer die Umweltdatenbank (1996) Umweltdatenbank des Bundes (1998) Anonym Forschungsergebnisse im Zusammenhang mit der Umweltdatenbank des Bundes - Ermittlung der Belastungssituation auf dem Gebiet der ehemaligen DDR - (1999)

DS-Nummer: 00042584

Originalthema: Fortsetzung und Ausbau der Umweltdatenbank, Teilbank fuer Human- Organproben und Daten

Themenübersetzung: Continuation and expansion of the German Environmental Specimen Bank - Human Part

Institution: Universitaet Muenster, Umweltdatenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank

Laufzeit: 1.1.1994 - 31.12.2002

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Umweltinformation; Datenverarbeitung; Datensammlung; Mensch; Organ; Datenbank

Umweltklassen: CH21 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00032167

Originalthema: Erfassung der Schwermetallbelastung unterschiedlicher Humankollektive aus den Beitragslaendern mit Hilfe der induktiv gekoppelten Plasmaanregung

Themenübersetzung: Registration of the heavy metal pollution of various human collectives from the new federal states with the help of inductively-coupled plasma excitation

Institution: Universitaet Muenster, Umweltdatenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank

Projektleiter: Prof. Kemper, F.H.

Laufzeit: 1.12.1993 - 31.12.1995

Kurzbeschreibung: Mit dem Beitritt der fuenf Bundeslaender ergibt sich die einmalige Moeglichkeit, die durch die aussergewoehnliche Umweltsituation in der ehemaligen DDR bedingte Belastungssituation durch Schwermetalle in verschiedenen Humanorganproben festzuhalten. Es ist zu erwarten, dass in den zu untersuchenden Geweben wie Leber, Fettgewebe, Blut sowie in Muttermilch, Haaren und Speichel sich andere Ver-

teilungsmuster ergeben. Diese sind mit Kollektiven aus der bisherigen Bundesrepublik zu vergleichen.

Umwelt-Deskriptoren: Schwermetallbelastung; Leber; Blut; Fettgewebe; Muttermilch; Haar; Umweltprobenbank; Schwermetall; Organ; Gewebe; Belastungsanalyse; Schadstoffbelastung; Probenahme; Analysenverfahren

Geo-Deskriptoren: Ostdeutschland

Umweltklassen: CH21 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche))

CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetsicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00036596

Originalthema: Erfassung halogenierter Kohlenwasserstoffe in Humanorganproben aus verschiedenen Regionen in den Neuen Laendern

Themenübersetzung: Registration of halogenated hydrocarbons in human organ samples from various regions in the new federal states

Institution: Universitaet Muenster, Umweltprobenbank fuer Human-Organproben mit Datenbank

Projektleiter: Prof.Dr. Kemper, F.H.

Laufzeit: 1.12.1993 - 31.12.1995

Kurzbeschreibung: Mit dem Beitritt der fuenf neuen Bundeslaender ergibt sich die Notwendigkeit, die durch die aussergewoehnliche Umweltsituation in der ehemaligen DDR bedingte Belastungssituation durch Schwermetalle und halogenierte Kohlenwasserstoffe in verschiedenen Humanproben festzuhalten. Es ist zu erwarten, dass sich in den zu untersuchenden Proben (Haare, Urin, Blut, Spontanspeichel, Frauenmilch) andere Verteilungsmuster ergeben. Die Proben werden von unterschiedlichen Kollektiven gemaess den Vorschriften fuer die Umweltprobenbank gewonnen und charakterisiert. Die Ergebnisse werden mit Kollektiven aus der alten Bundesrepublik verglichen.

Umwelt-Deskriptoren: Organ; Kohlenwasserstoff; Halogenverbindung; Mensch; Muttermilch; Umweltprobenbank; Schwermetallbelastung; Haar; Blut; Harn; Belastungsanalyse; Schadstoffakkumulation; Blutbleisiegel; Probenahme; Umweltbelastung; Datensammlung; Schwermetallgehalt; Schadstoffbelastung

Geo-Deskriptoren: Ostdeutschland

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

CH21 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00032122

Originalthema: Vergleichende Untersuchung verschiedener Markierungs- und Nachweistechniken fuer rekombinante Mikroorganismen in repraesentativen Modell-Boeden

Themenübersetzung: Comparative investigation of various marking and verification techniques for recombinant microorganisms in representative model soils

Institution: Technische Universitaet Hamburg-Harburg, Arbeitsbereich Biotechnologie I

Projektleiter: Dr. Mahro, B. (040/77182891)

Laufzeit: 1.1.1992 - 30.6.1995

Kurzbeschreibung: In Laborexperimenten ist der Nachweis gentechnisch veraenderter Mikroorganismen ueber gebraeuchliche Nachweistechniken der Mikrobiologie und Molekularbiologie fest etabliert. Im Hinblick auf die speziellen Anforderungen einer Umweltanalytik im Rahmen der Ueberwachung einer gezielten Freisetzung gentechnisch veraenderter Organismen ist eine Ueberpruefung noetig, in welchem Masse diese Techniken auch zur Untersuchung von Umweltproben aus Gewaessern oder Boeden geeignet sind. An ausgewaehlten Modellboeden sollen Wiederfinderraten und Nachweisgrenzen in Abhaengigkeit von oekologischen Faktoren ermittelt und verschiedene Markergene auf ihre Eignung getestet werden.

Umwelt-Deskriptoren: Mikroorganismen; Freisetzung (Organismen); Tracer; Ökologischer Faktor; Mikrobiologie; Analytik; Nachweisbarkeit; Wasseruntersuchung; Umweltprobenbank; Gewässerüberwachung; Gentechnisch Veränderte Organismen; Organismen; Monitoring; Laborversuch; Markergen; Risikoanalyse

Umweltklassen: GT30 (Methoden der Informationsgewinnung - Risikoanalyse, Wirkungsbeurteilung und Ueberwachung bei Freisetzung und Freiwerdung gentechnisch veraenderter Organismen und Viren (Monitoring, DNA-Analysenmethoden u.a))

LF70 (Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Anke Kaestner ; Bernd Mahro Untersuchung oekologischer und methodischer Faktoren beim Nachweis rekombinanter Mikroorganismen im Boden (1996) Anke Kaestner ; Bernd Mahro Untersuchung oekologischer und methodischer Faktoren beim Nachweis rekombinanter Mikroorganismen im Boden (1996)

DS-Nummer: 00032019

Originalthema: Zustandsdokumentation der Belastungssituation auf dem Gebiet der ehemaligen DDR durch Umweltproben

Themenübersetzung: State documentation of the pollutant situation on the territory of the former GDR based on environmental samples

Institution: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Mueller, P.

Laufzeit: 1.12.1990 - 30.4.1992

Kurzbeschreibung: Durch die Einigung Deutschlands wird sich die Belastung durch Schadstoffe auf dem Gebiet der bisherigen DDR spuerbar verbessern, besonders wenn die Massnahmen zur Minderung der Emissionen von Schadstoffen greifen werden. Vordringlich ist eine Dokumentation des Istzustandes durch Gewinnung solcher biologischer Proben fuer die Umweltprobenbank, wie sie schon fuer die Bundesrepublik gewonnen werden. Die Auswahl der Standorte und die Gewinnung der Proben werden mit DDR-Umweltexperten durchgefuehrt. Sie dienen zur endgueltigen Gebietsauswahl und Festlegung von Probenahmestandorten fuer die Umweltprobenbank, wobei sich durch andersartige Situationen neue Fragestellungen ergeben.

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffminderung; Reh; Fichte; Kiefer; Pappel; Schadstoffbelastung; Regenwurm; Probenahme; Standortwahl; Schadstoff; Umweltprobenbank; Biomonitoring; Umweltveränderung; Seen; Buche

Freie Deskriptoren: Probenbank; Brassen; Umweltsituation

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Ostdeutschland; Elbe; Erzgebirge; Harz (Gebirge)

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

NL12 (Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00027077

Originalthema: Vertieft Auswahl von Probenahmeregionen fuer die Umweltprobenbank und oekologische Beratung zu ihrem Betrieb

Themenübersetzung: The Selection of Sampling Areas for the German Environmental Specimen Bank

Institution: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr.phil. Lewis, R.A. (0681/3023364)

Laufzeit: 1.11.1988 - 31.12.1990

Kurzbeschreibung: Fuer die Umweltprobenbank benoetigt die Bundesrepublik Deutschland ein Kernnetz von Probenahmearealen, in dem die Hauptoekosysteme beruecksichtigt werden. Hiervon wurde ausser

fuer die urban-industriellen Gebiete ein Vorschlag im Rahmen des Vorhabens 'Umsetzung der Richtlinien fuer eine Umweltprobenbank' erarbeitet. Aufgabe des Anschlussvorhabens sind Empfehlungen fuer die Probenahmestandorte noch nicht beprobter Gebiete, Entwicklung eines Kriterienkatalogs fuer die Auswahl der urban- industriellen Gebiete und Ausarbeitung eines Basis- Probenahmedesigns fuer alle Gebiete zur Gewaehrleistung der Vergleichbarkeit der Proben und ihre richtigen Interpretation.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Probenahme; Ökosystem; Rahmenrichtlinie; Standortwahl; Netzwerk; Meßprogramm; Meßstellennetz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaets sicherung, Modellierungsverfahren, ...))

UA70 (Umweltinformatik)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Martin Paulus ; Christoph Horras ; Barbara Klein ; Robert A. Lewis Vertiefte Auswahl von Probenahmeregionen fuer die Umweltprobenbank und oekologische Beratung zu ihrem Betrieb (1990)

DS-Nummer: 00017799

Originalthema: Bodenuntersuchungen im Bereich der Messstellen des UBA- Messnetzes

Themenübersetzung: Investigations into soil within the range of the monitoring stations of the UBA (Federal Agency for the Environment)

Institution: Niedersächsisches Landesamt fuer Bodenforschung

Projektleiter: Prof.Dr. Kuntze (0421/230089)

Laufzeit: 1.10.1987 - 31.12.1989

Kurzbeschreibung: An geeigneten Orten in der Umgebung der UBA-Messstellen werden detaillierte Bodenuntersuchungen vorgenommen, um eine eingehende Bestandsaufnahme zu ermoeglichen, ueber die ueblichen Bodenparameter und -komponenten werden dabei auch Schwermetallverteilungen erfasst. Um auch zu einem spaeteren Zeitpunkt Rueckschluesse auf die heutige Belastungssituation zu ermoeglichen, werden einige Bodenproben auch in die Umweltprobenbank eingelagert. Das F+E-Vorhaben traegt dazu bei, an den Messstellen des UBA moeglichst viel Information aus den verschiedenen Umweltbereichen zu fokussieren, um damit eine Art oekologischer Referenzpunkte zu schaffen.

Umwelt-Deskriptoren: Bodenprobe; Bodenuntersuchung; Meßstellennetz; Saurer Niederschlag; Schadstoff; Umweltprobenbank; Waldschaden; Persistenz; Aromatischer Kohlenwasserstoff

Umweltklassen: BO30 (Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...))

NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister 10702001 für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Marianne Grupe ; Herbert Kuntze Bodenuntersuchungen im Bereich des UBA-Messnetzes als Bestandsaufnahme zur Beweissicherung von Umweltveraenderungen (1992) Marianne Grupe ; Herbert Kuntze Bodenuntersuchungen im Bereich des UBA-Messnetzes als Bestandsaufnahme zur Beweissicherung von Umweltveraenderungen (1993)

DS-Nummer: 00026389

Originalthema: Aufbau eines Informationssystems fuer die Umweltdatenbank

Themenübersetzung: Development of an information system for the environmental specimen bank

Institution: Universitaet Muenster, Pathologisches Institut

Projektleiter: Prof.Dr. Grundmann, E.

Laufzeit: 1.6.1987 - 30.4.1993

Kurzbeschreibung: Der Wert eingelagerter Umweltproben haengt entscheidend vom Umfang der Information ueber ihren Herkunftsraum ab. Deshalb muessen die verschiedenen Eigenschaften der fuer die Umweltdatenbank noch festzulegenden Probeentnahmeregionen erfasst und beobachtet werden. Die Speicherung saemtlicher Dokumentationsinhalte nach geographischen Gesichtspunkten ist zu entwickeln, so dass uebersichtliche graphische Darstellungen der entsprechenden Verhaeltnisse bezueglich einer Probeentnahmeregion mit eventuellen zeitlichen Veraenderungen automatisch erzeugt werden koennen.

Umwelt-Deskriptoren: Datensammlung; Umweltinformationssystem; Umweltdatenbank; Datenspeicherung; Geographisches Informationssystem

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

UA70 (Umweltinformatik)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00019541

Originalthema: MAB-Programm Phase II: Deutscher Beitrag zur Entwicklung und Umsetzung des Programms

Themenübersetzung: Phase II of the MAB program: German contribution to the development and implementation of the program

Institution: Universitaet Bonn, Institut fuer Wirtschaftsgeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Boesler, K.-A.

Laufzeit: 18.4.1986 - 31.12.1987

Kurzbeschreibung: Nachdem die Foerderung grundlagenwissenschaftlich orientierter oekosystemarer Forschung zu einem gewissen Abschluss gelangt ist, soll nun der Schwerpunkt auf die Umsetzung der in 12-jaehriger Arbeit gewonnenen Forschungsergebnisse gelegt werden. Aufgabe des Forschungsvorhabens ist es, ein Konzept fuer die Umsetzung der zweiten Phase des MAB-Programms fuer die Bundesrepublik Deutschland zu entwickeln. Zielsetzungen dieser Umsetzungsphase beziehen sich ausschliesslich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland; der zu erwartende Erkenntnisgewinn duerfte jedoch ueber das Gebiet der Bundesrepublik hinaus fuer praktisch alle MAB-Projektbereiche gelten. Besondere Prioritaet geniessen dabei die oekologische Umweltbeobachtung, die Verknuepfung oekologischer und sozio-oekonomischer Variablen sowie die Biosphaerenreservate.

Umwelt-Deskriptoren: Ökosystem; Ökologische Planung; Regionale Umweltplanung; Umwelterziehung; Umweltdatenbank; Wertewandel

Freie Deskriptoren: UN; UNESCO; MAB; Oekosystemforschung; Oekologische-Umweltbeobachtung; Umwelt-Ethik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: UA10 (Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie)

CH26 (Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen auf Oekosysteme und Lebensgemeinschaften)

UW23 (Umweltökonomie: sektorale Aspekte)

NL51 (Schutzgebiete)

NL60 (Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Kooperationspartner: UNESCO Bundesforschungsanstalt fuer Forst- und Holzwirtschaft, Institut fuer Weltforstwirtschaft und Oekologie Bundesverwaltungsgericht Universitaet Kiel, Geographisches Institut

Literatur: Moegliche Auswirkungen der geplanten Olympischen Winterspiele 1992 auf das Regionale System Berchtesgaden. Ein Beitrag zum MAB-Projektbereich 6 'Einfluss menschlicher Aktivitaeten auf Gebirgs- und Tundraoekosysteme' (1986) E.F. Bruenig ; H. Bossel ; K.P. Elpel ; W.D. Grossmann ; T.W. Schneider ; Z.H. Wang ; Z.Y. Yu Ecologic-

Socioeconomic System Analysis and Simulation. A Guide for Application of System Analysis to the Conservation, Utilization and Development of Tropical and Subtropical Land Resources in China (1986)

DS-Nummer: 00018988

Originalthema: Ermittlung der optimalen Parameter bei der Auswahl von Fischen fuer die Umweltdatenbank

Themenübersetzung: Determination of the optimal parameters for the selection of fish for the environmental specimen bank

Institution: Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt fuer Fische und Fischwaren Cuxhaven

Projektleiter: Dr. Kruse, R.

Laufzeit: 1.5.1985 - 31.5.1987

Kurzbeschreibung: In diesem Vorhaben soll die Verbreitung polychlorierter Aromaten (z.B. PCB) in Fischen aus aquatischen Ökosystemen unterschiedlichen Belastungsgrades fortgestellt werden. Als Beprobungsplaetze sind Fluesse, Nebenfluesse, Schifffahrtskanäle, Talsperren, Binnen- und Küstengewässer vorgesehen. Vorschlaege zur Standardisierung von Auswahl, Beschaffung und analytischer Bearbeitung der Fische werden ausgearbeitet. Auf der Basis der Ergebnisse ist die Eignung diverser Fischarten fuer eine Einlagerung in die Umweltdatenbank feststellbar.

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Fisch; Umweltbelastung; Polychlorbiphenyl; Rückstandsanalyse; Umweltdatenbank; Talsperre; Küstengewässer; Aromatischer Kohlenwasserstoff; Aquatisches Ökosystem

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen

Umweltklassen: WA25 (Wasser: Auswirkungen beeinträchtigter Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen)

CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätsicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: K.E. Krueger ; R. Kruse Ermittlung der optimalen Parameter bei der Auswahl von Fischen fuer die Umweltdatenbank (1988)

DS-Nummer: 00018375

Originalthema: Umsetzung der Richtlinien fuer eine Umweltdatenbank in die Praxis

Themenübersetzung: Practical Realization of the Guidelines for Environmental Specimen Banking

Institution: Universitaet des Saarlandes, Zentrum fuer Umweltforschung, Institut fuer Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Lewis, R.A.

Laufzeit: 1.5.1985 - 31.10.1988

Kurzbeschreibung: Gemaess den Richtlinien fuer den Einsatz einer Umweltdatenbank in der Bundesrepu-

blik Deutschland sind vorgeschlagene Probenahmegebiete auf ihre Eignung zu pruefen. Hierzu ist im ersten Schritt eine umfassende Auswertung vorhandenen Materials (Karten, Archive, Forschungsarbeiten) nach vorgegebenem Schema notwendig, in weiteren muessen fehlende Angaben erhoben werden, um geeignete Gebiete fuer eine Umweltdatenbank und laufende Probencharakterisierung nutzen zu koennen.

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Probenahme; Richtlinie; Umweltdatenbank

Freie Deskriptoren: Probenbank; MAB-PROJEKT; Probenahmegebiete; Auswahlverfahren

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

UR00 (Allgemeines Umweltrecht)

Finanzgeber: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: Robert A. Lewis ; Martin Paulus ; Christoph Horras ; Barbara Klein Auswahl von oekologischen Umweltbeobachtungsgebieten in der Bundesrepublik Deutschland (1989)

DS-Nummer: 00019802

Originalthema: Pruefung der Langzeitlagerung von Luftverunreinigungen - Probenahmesysteme fuer atmosphaerische Schwebstoffe und fluechtige Stoffe zur Langzeitlagerung in einer Umweltdatenbank

Themenübersetzung: Testing the long-term storage of air pollution - sample-taking systems for atmospheric suspended particles and volatile particles for long-term storage in an environmental specimen bank

Institution: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene

Projektleiter: Prof.Dr. Grimmer, G.

Laufzeit: 1.1.1985 - 31.12.1985

Kurzbeschreibung: Es wurde ein Filtersystem (silaniertes Glasfasermaterial und silaniertes Polystyrol) entwickelt, das sowohl zum Sammeln der an Partikel gebundenen Stoffe (mit Siedepunkten ueber 400 Grad C) als auch zum Abscheiden der dampffoer mig vorliegenden Stoffe (Siedebereich von der Aussentemperatur bis ca. 400 Grad C) geeignet ist und eine verlustlose Rueckgewinnung der gesammelten Stoffe in reiner Form erlaubt. Die Leistungskriterien des Filtersystems wurden mit folgenden Modellsubstanzklassen geprueft: Alkane, n-Octan Bus Docosan; polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Isopropylbenzol bis Benzo(a)pyren; aromatische Amine, 1-Aminonaphthalin bis 6-Aminochrysen. - der entwickelte Prototyp soll in Zusammenarbeit mit einer auf dem Fachgebiet taetigen Herstellerfirma (Draegerwerk AG) zur praktischen Erprobung in kleinen Serien hergestellt und zum Sammeln von Modellsubstanzgemischen und Luftproben eingesetzt werden.

Umwelt-Deskriptoren: Luftverunreinigung; Probenahmetechnik; Schwebstoff; Umweltdatenbank; Volatilität; Filtermaterial; Abscheidung; Wirkungsgrad; Abscheider; Aromatischer Kohlenwasserstoff; Luftprobe; Alkan; Benzo(a)pyren; Aromatisches Amin; Lage rung

Umweltklassen: LU31 (Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme)

Finanzgeber: Bundesminister für Forschung und Technologie

DS-Nummer: 00047501

Originalthema: Umweltdatenbank des Bundes - Bank für Umweltdaten

Themenübersetzung: German Environmental Specimen Bank - Environmental Part

Institution: Forschungszentrum Jülich, Institut für Chemie und Dynamik der Geosphäre

Projektleiter: Dr.rer.nat.habil. Emons, H. (ICG-7; 02461/615701; h.emon@kfa-juelich.de)

Laufzeit: 1.1.1985 -

Kurzbeschreibung: In der Bank für Umweltdaten, einem Bestandteil der Umweltdatenbank des Bundes, werden ökologisch repräsentative Umweltdaten (hauptsächlich Pflanzen- und Tierproben) gesammelt, auf umweltrelevante Stoffe analysiert und eingelagert. Die Langzeitlagerung erfolgt unter Bedingungen, die einen Verlust chemischer Informationen in den Proben über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten weitestgehend ausschließen. Die Umweltdatenbank stellt einen wichtigen Baustein der ökologischen Umweltbeobachtung dar. Sie dient auch der ökologischen Beweissicherung und hält für unvorhersehbare Fragestellungen Proben für den analytischen Rückgriff bereit. Die Zwischenergebnisse sind aus den Jahresberichten der Umweltdatenbank entnehmbar.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Terrestri sches Ökosystem; Limnisches Ökosystem; Marines Ökosystem; Analytik; Schwermetall; Chlorkohlenwas serstoff; PAK; Bioindikator; Biomonitoring; Pflanze; Tier; Schadstoffgehalt

Freie Deskriptoren: Kryolagerung; Umweltdaten; Langzeittrends

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: CH70 (Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschließlich Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)) CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Kooperationspartner: Biochemisches Institut für Umweltcarcinogene Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit <Neuherberg> Universitaet des Saarlandes, Zentrum für Umweltforschung, Institut für Biogeographie

Literatur: Hendrik Emons ; Johann D. Schladot ; Milan J. Schwager Environmental Specimen Banking in Germany - Present State and Further Challenges (1997) P. Ostapczuk ; M. Burow ; K. May ; C. Mohl ; M. Froning ; B. Suessenbach ; E. Waidmann ; H. Emons Mussels and Algae as Bioindicators for Long-Term Tendencies of Element Pollution in Marine Ecosystems (1997) J. D. Schladot ; F. Backhaus ; P. Ostapczuk ; H. Emons Eel-Pout (*Zoarces viviparus L.*) as a Marine Bioindicator (1997) P. Ostapczuk ; J. D. Schladot ; H. Emons ; K. Oxynos ; K.-W. Schramm ; G. Grimmer ; J. Jacob Environmental Monitoring and Banking of Marine Pollutants by Using Common Mussels (1997) A. H. J. Groemping ; P. Ostapczuk ; H. Emons Wet Deposition in Germany: Long-Term Trends and the Contribution of Heavy Metals (1997)

DS-Nummer: 00018185

Originalthema: Aktualisierung der Studie 'Bioindikatoren zur Beurteilung von Schadstoffbelastungen der Umwelt'

Themenübersetzung: Updating of the study 'biological indicators for the evaluation of the contamination of the environment by pollutants'

Institution: Universitaet Hohenheim, Institut für Landeskultur und Pflanzenökologie

Projektleiter: Prof.Dr.rer.nat. Arndt, U. (0711/4592189)

Laufzeit: 1.10.1984 - 31.12.1985

Kurzbeschreibung: Die im Jahre 1979 erstellte Studie 'Bioindikatoren zur Beurteilung von Schadstoffbelastungen der Umwelt' (FKZ 10605006) bedarf der Aktualisierung, um die in den letzten Jahren hinzugekommene Literatur zu sammeln und bewertend aufzuarbeiten. In dieser Ausarbeitung der wissenschaftlichen Literatur wird die Eignung von Pflanzen und Tieren als Indikatoren für die Belastung terrestrischer, aquatischer und atmosphärischer Bereiche durch Umweltchemikalien erfasst.

Umwelt-Deskriptoren: Bioindikator; Schadstoffbelastung; Phytoindikator; Testorganismus; Literaturstudie; Umweltchemikalien; Umweltdatenbank; Luftverunreinigung; Pflanze; Tier; Gewässerverunreinigung; Schadstoffakkumulation

Umweltklassen: CH20 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien)

CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitäts sicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00018901

Originalthema: Lagerfähigkeit und Methodenentwicklung zur Homogenisation von pflanzlichen Umweltdaten

Themenübersetzung: Storage life and development of methods for the homogenization of plant-based environmental samples

Institution: Biologische Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft, Institut fuer Pflanzenschutzmittelforschung

Projektleiter: Prof.Dr.Dr. Ebing, W.

Laufzeit: 1.5.1984 - 31.12.1984

Kurzbeschreibung: Im Mittelpunkt der Untersuchungen steht die Entwicklung einer speziellen Apparatur und der zugehoerigen optimalen Methodik zur Zerkleinerung und homogenen Vermischung tiefgefrorener, pflanzlicher Umweltproben mit der Absicht der laengerfristigen Lagerung bei tiefen Temperaturen. Diese Tieftemperatur- Homogenisation ist erforderlich, um Verluste an Spuren organisch- chemischer Fremdstoffe in den Proben zu vermeiden. Beim Zerkleinern des Probenmaterials bei Normaltemperatur werden naemlich Enzyme aktiv, die die Fremdstoffe sogleich teilweise abbauen. Damit wird die Richtigkeit der Analysen-Resultate gefaehrdet. Das Ziel soll mit einer Apparatur auf Kugelmuehlenbasis erreicht werden. Mit dieser wird die Einlagerungstechnologie von Proben aus dem Oekosystembereich Boden - Pflanze wie Gras, Getreidestroh, Boden, Regenwuermer, Schnecken, Hundertfuessler, Tausenfuessler erprobt.

Umwelt-Deskriptoren: Lagerfähigkeit; Lagerung; Terrestrisches Ökosystem; Gras; Regenwurm; Schnecke; Getreide; Umweltprobenbank; Tiefkühlung; Probenaufbereitung

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

Literatur: D. Strupp ; U. Klussmann ; W. Ebing Lagerfähigkeit und Lagertechnologie sowie Methodenentwicklung zur Homogenisation von pflanzenschutzmittelhaltigen Erntegutproben (1985)

DS-Nummer: 00018047

Originalthema: Untersuchung von Probenarten und Entwicklung von Probenahmerichtlinien fuer Biomonitoring im Rahmen der Umweltprobenbank

Themenübersetzung: Investigation of Species and Development of Sampling Guidelines for Biological Monitoring and Environmental Specimen Banking

Institution: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr.rer.nat. Mueller, P.

Laufzeit: 1.1.1984 - 31.12.1984

Kurzbeschreibung: Ergebnisse und Erkenntnisstand der Untersuchungen zur Probenahme und Charakterisierung tierischer und pflanzlicher Probenarten fuer Biomonitoring und Umweltprobenbank werden dargestellt und diskutiert. Die eingelagerten Proben bilden einen Grundstock fuer die im Aufbau befindliche Um-

weltdatenbank der Bundesrepublik Deutschland. Die durchgefuehrten Analysen dienten als Kriterien fuer die Optimierung der Probenahmerichtlinien und stellen eine erste vergleichende Belastungsanalyse der einbezogenen Probenahmearaeume (Berchtesgaden, Voelklingen, Ratzeburg, Bodensee und Ploener Seen) bezueglich der untersuchten Kontaminanten und Probenarten dar.

Umwelt-Deskriptoren: Richtlinie; Biomonitoring; Probenahmeverfahren; Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmetechnik

Geo-Deskriptoren: Berchtesgadener Land; Völklingen; Ratzeburg; Bodensee; Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: P. Mueller ; G. Wagner Untersuchung von Probenarten und Entwicklung von Probenahmerichtlinien fuer Biomonitoring im Rahmen der Umweltprobenbank (1985)

DS-Nummer: 00018049

Originalthema: Gewinnung, Verarbeitung und Analytik von Human-Organproben als Referenzmaterial zur Beobachtung der Umweltbelastung

Themenübersetzung: Sampling, processing and analysis of human organ samples - use in environmental monitoring

Institution: Universitaet Muenster, Institut fuer Pharmakologie und Toxikologie

Projektleiter: Prof.Dr.med. Kemper, F.H.

Laufzeit: 1.1.1984 - 31.12.1984

Kurzbeschreibung: Die Gewinnung, Verarbeitung und Analytik von Human-Organproben konnte im Berichtszeitraum im Sinne der Kontinuitaet der Umweltbeobachtung planmaessig durchgefuehrt werden. Aufbauend auf den Erfahrungen der Pilotphase der 'Umweltprobenbank fuer Human-Organproben Muenster' (1979-1983) wurden in 1984 ca. 1.000 Huminewebeproben aus Obduktionsmaterial und ca. 63.000 Einzelproben aus dem 'Real-Time-Monitoring' (RTM)-Teilprogramm bei minus 85 Grad Celsius bzw. minus 170 Grad Celsius eingelagert. Der Gesamtbestand Human-Organproben ist am 31.12. 1984 mit ca. 131.000 anzusetzen. Bei den eingelagerten Proben aus Obduktionsmaterial wurde das Schwergewicht auf Gehirngewebe und den Langzeitindikator Knochengewebe gelegt. Als 'verfuegbare' Proben vom lebenden Menschen konnten die bereits in den Vorjahren bewahrten Probenarten Kopfhaare, Schamhaare, Vollblut, Blutplasma, Speichel und 24h-Sammelurin von einem weiteren 'Normkollektiv' (Trendanalyse 7) genommen werden. Darueber hinaus standen Leber- und Herzmuskelgewebe aus chirurgischen Eingriffen zur Verfuegung. Ein Grossteil dieser Human-Proben ist

bereits analytisch charakterisiert (Organochlorpestizide/Spurenmetalle/klinisch-chemische Parameter). - Die analytischen Möglichkeiten wurden insbesondere durch den Einsatz der Zeeman-Untergrundkompensation optimiert, so dass auch Spurenbestandteile in schwierigen biologischen Matrices im ppb- und sub-ppb-Bereich erfasst werden können. Hier ist besonders die Cadmium-Analytik in Knochen-gewebe und Frauenmilch entscheidend verbessert worden.

Umwelt-Deskriptoren: Analytik; Schadstoffakkumulation; Biologisches Gewebe; Umweltdatenbank; Schadstoffbelastung; Monitoring; Schwermetallgehalt; Bioindikator; Spurenelement; Haar; Schädlingsbekämpfungsmittel; Muttermilch; Referenzmaterial; Knochen; Gehirn; Blutplasma; Leber; Probenahme; Muskel; Chlorkohlenwasserstoff

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe; Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätsicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Kooperationspartner: Kernforschungsanlage Juelich, Institut für Chemie Biochemisches Institut für Umweltcarcinogene Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, Institut für Ökologische Chemie

Literatur: F. Kemper ; H.P. Bertram ; R. Eckard ; C. Mueller Gewinnung, Verarbeitung und Analytik von Human-Organproben als Referenzmaterial zur Beobachtung der Umweltbelastung (1985)

DS-Nummer: 00016233

Originalthema: Regional representative Auswahl der Böden für eine Umweltdatenbank - Exemplarische Untersuchung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland

Themenübersetzung: Regionally representative selection of soil samples for an environmental specimen bank - the Federal Republic of Germany as an example

Institution: Universitaet Kiel, Geographisches Institut, Schwerpunkt Geoökologie, Regionale Entwicklungs- und Umweltplanung

Projektleiter: Prof.Dr. Fraenkle, O.

Laufzeit: 1.3.1983 - 31.10.1983

Kurzbeschreibung: Durch die EDV-gestützte Auswertung geowissenschaftlicher Karten verschiedener Massstäbe wurden diejenigen Böden ermittelt, welche zur adäquaten Dokumentation der Bodenausstattung der Bundesrepublik Deutschland in einer Umweltdatenbank eingelagert werden sollten. Die Probenahmeorte höchster Repräsentanz konnten mit Hilfe regionalstatistischer Verfahren sowohl auf der Bodenkarte 1:1 Mio. wie auf grossmassstäblichem Kartenmaterial exakt lokalisiert werden. Darüber hinaus wurde ein Index entwickelt, der die Berechnung der bodengeographischen Repräsentanz einer jeden von

insgesamt 2.485 auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland gleichverteilten Bezugsflächen ermöglicht. Der exemplarische Charakter der Studie ergibt sich aus der Möglichkeit, die z.T. speziell entwickelten Methoden und Verfahren bei Vorliegen entsprechenden Kartenmaterials auch für andere Länder bzw. mit anderen Zielsetzungen anzuwenden.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Bodenbeschaffenheit; Bodenuntersuchung; Bodenkarte

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: BO30 (Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...))

Finanzgeber: Bundesminister 10605028 des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: O. Fraenkle Regional representative Auswahl der Böden für eine Umweltdatenbank - Exemplarische Untersuchung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland (1983) vom 3.2.83

DS-Nummer: 00016476

Originalthema: Richtlinien für den Einsatz einer Umweltdatenbank in der Bundesrepublik Deutschland auf ökologischen Grundlagen

Themenübersetzung: Directives for the use of an environmental specimen bank in the Federal Republic of Germany according to ecological principles

Institution: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Lewis, R.A.

Laufzeit: 1.1.1983 - 31.12.1984

Kurzbeschreibung: Die aus Toxizitätstests und anderen Methoden der Gefahrenvoraussage gewonnenen Erkenntnisse lassen sich auf natürliche Systeme wie Populationen, Gesellschaften und Ökosysteme einschließlich des menschlichen Bereichs nicht zuverlässig übertragen. Aus diesem Grunde sind Verifikations- und Frühwarnsysteme wie Umwelt-Monitoring (UM) und Umweltdatenbanken (UPB) erforderlich. Das vorliegende Werk befasst sich mit der Anwendung ökologischer Grundsätze und Praktiken auf ein umfassendes nationales Umweltprogramm und ihre Einbindung in ein effizientes Programm-Management. Das Buch soll Hilfestellung leisten bei der Erarbeitung einer soliden Grundlage für den Einsatz einer Umweltdatenbank in der Bewertung und Handhabung von Umweltchemikalien. Ökologische Gesichtspunkte und Überlegungen zu einer repräsentativen Umweltprobennahme werden eingehend erörtert. Folgende Hauptthemen werden behandelt: 1) Die Bedeutung von UM und UPB für die Bewertung und Handhabung von Umweltchemikalien; 2) Programmplanung, -durchführung und -Management; 3) Auswahl von Probennahmern, Ökosystemen und Proben für die Umweltdatenbank; 4) statistische Aspekte; 5) Exposition und Belastung im Humanbereich; 6) Alternativmethoden der Probennahme und Archivierung; 7)

Mikrokosmen und ihre Bedeutung fuer UM und UPB und 8) juengste Entwicklungen in der Analyse toxischer Spurenelemente und ihre Bedeutung fuer Umwelt-Monitoring und Umweltprobenbank.

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffbewertung; Schadstoff; Probenahme; Schadstoffbelastung; Umweltchemikalien; Verwaltungsvorschrift; Umweltprobenbank; Richtlinie; Toxikologische Bewertung; Probenahmeverfahren; Spurenelement; Spurenanalyse

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: R.A. Lewis Richtlinien fuer den Einsatz einer Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland auf oekologischer Grundlage (1985)

DS-Nummer: 00016237

Originalthema: Fische als Bioindikatoren fuer anorganische und organische Umweltkontaminanten in Seen und Fluessen unterschiedlicher Oekosysteme

Themenübersetzung: Fish as bioindicators for inorganic and organic pollutants in seas and rivers of different ecosystems

Institution: Staatliches Veterinaeruntersuchungsamt fuer Fische und Fischwaren Cuxhaven

Projektleiter: Dr. Kruse, R.

Laufzeit: 1.8.1982 - 31.12.1984

Kurzbeschreibung: Von 1.567 Fischen, die 1982 und 1983 aus 44 Fangplaetzen des niedersaechsischen Raumes entstammten, wurde in ausgewahlten Indikatororganen (Muskulatur, Leber, Niere) der Gehalt an Gesamtquecksilber, Blei und Cadmium ermittelt. In 403 Brassen bzw. Aalen wurde darueber hinaus der Gehalt an Organochlor- Pestiziden (CKW's) in der Muskulatur ermittelt, bei 100 Exemplaren auch der Gehalt an Polychlorierten Biphenylen (Cl-A- 60). Herausragende Belastungen mit Hg und CKW wiesen Fische aus der Elbe und einigen ihrer Zulaeufe auf. Fische aus dem Harzer Raum enthielten relativ hohe Gehalte an Pb und insbesondere Cd. Anhand ausgewaehler Kollektive wurden wichtige biostatistische Parameter empirisch ermittelt. Es zeigte sich die gute Eignung von Fischen als Bioindikatoren.

Umwelt-Deskriptoren: Aquatisches Ökosystem; Bioindikator; Seen; Fluss; Fisch; Quecksilbergehalt; Blei-gehalt; Cadmiumgehalt; Chlorkohlenwasserstoff; Schwermetallgehalt; Umweltprobenbank; Polychlor-biphenyl; Organische Substanz; Anorganische Substanz; Gewässerverunreinigung; Quecksilber; Kenngröße; Biphenyl; Leber; Niere; Blei; Cadmium; Ökosystem; Muskel; Organ

Freie Deskriptoren: Indikatororgane

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen; Elbe

Umweltklassen: WA25 (Wasser: Auswirkungen beeinträchtiger Qualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen)

NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

CH10 (Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung)

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: K.E. Krueger ; R. Kruse Fische als Bioindikatoren fuer anorganische und organische Umweltkontaminanten in Seen und Fluessen unterschiedlicher Oekosysteme. Erweiterter fachlicher Abschlussbericht (1984)

DS-Nummer: 00017373

Originalthema: Langzeitlagerung von Luftverunreinigungen - Probenahmesysteme fuer atmosphaerische Schwebstoffe und fluechtige Stoffe zur Langzeitlagerung in einer Umweltprobenbank

Themenübersetzung: Long-term storage of air pollutants - sampling system for atmospheric suspended matter and volatile substances for long- term storage in an environmental specimen bank

Institution: Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene

Projektleiter: Prof.Dr. Grimmer, G.

Laufzeit: 1.1.1982 - 31.12.1983

Kurzbeschreibung: In einer Pilotstudie sollen die Voraussetzungen geklaert werden, unter denen eine Erfassung und Lagerung von fluechtigen und nicht-fluechtigen Luftbestandteilen unter Umweltprobenbankbedingungen moeglich ist. Die Problemloesung muss die Entwicklung eines Sammelsystems umfassen, das sowohl zum Sammeln der Partikelphase als auch zur Abscheidung der dampffoerigen Stoffe (Siedebereich z.B. ab 150 Grad Celsius) geeignet sein soll. Das Verhalten von nicht-fluechtigen und fluechtigen Luftbestandteilen im zu entwickelnden Sammelsystem soll sowohl mit zwei typischen Substanzklassen dieser Siedebereiche (polycyclische aromatische Kohlenwas-serstoffe - 384-600 Grad Celsius; 151 Grad Celsius: Alkane - 151-388 Grad Celsius), als auch mit genuinem Rauch (maschinell erzeugt) untersucht werden. Als Filtermaterial sollen Glasfaserfilter, oberflaechenbehandelte Glasfasern, sowie Tenax XAD 2 und 7, Sephadex LH 20, Aktivkohle etc. geprueft werden.

Umwelt-Deskriptoren: Massenspektrometrie; Probenahmetechnik; Schwebstoff; Umweltprobenbank; Luftverunreinigung; Volatilität; Kohlenwasserstoff; Glasfa-ser; Abscheidung; Luftprobe; Rauch; Partikel; Aktiv-koehlefilter; Gaschromatografie

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analy-

tische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

CH70 (Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...))

LU11 (Luft: Emission - Art, Zusammensetzung)

LU54 (Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen)

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

DS-Nummer: 00015633

Originalthema: Umweltdatenbank und damit verbundene Ueberwachung von Rueckstaenden in der Umwelt

Themenübersetzung: Environmental specimen banking and monitoring of pollutants

Institution: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Stein, N.

Laufzeit: 1.4.1981 - 31.5.1983

Kurzbeschreibung: Das Buch enthaelt eine Zusammenfassung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen, die waehrend eines Workshops in Saarbruecken vom 10-15 Mai 1982 gemacht wurden ueber die allgemeinen Aspekte der Umweltdatenbank (UPB), die Durchfuehrung einer UPB, die Auswahl und Charakterisierung von Proben sowie ueber Chemikalien, die vorrangig analysiert werden sollen; sowie Beitraege ueber die oben genannten Aspekte. Die Teilnehmer kamen zu dem Ergebnis, dass die UPB ein Stadium erreicht hat, in dem sie wichtige und einzigartige Beitraege zum Umweltschutz, zur Umweltpflege und zur Umweltwissenschaft liefern kann. UPB ist ein notwendiger und wesentlicher Teil von Umweltmonitoring (UM); sie liefert unverzichtbare Daten und Beweise, die eine zuverlaessige Grundlage fuer den Schutz terrestrischer, limnischer und mariner Oekosysteme mit unterschiedlichen Schadstoffbelastungen. Insbesondere liefert UPB, aufgrund repraesentativer Umweltmatrix-Typen aus Oekosystemen mit unterschiedlichen Schadstoffbelastungen, die folgenden wichtigen, besonderen Moeglichkeiten: 1) Aufzeichnung der Verschmutzungstrend ueber Jahre oder Jahrzehnte in bezug auf eine Vielfalt anorganischer und organischer Schadstoffe; 2) Moeglichkeiten der retrospektiven Analyse authentischer Proben aus frueheren Jahren mittels zukuenftiger, verbesserter Analysemethoden; 3) die Verfuegbarkeit authentischer Proben fuer die retrospektive Analyse von Umweltchemikalien, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkannt sind, deren oekotoxikologische Bedeutung aber spaeter entdeckt wird; 4) die Nachpruefung der Wirksamkeit von Restriktionen, Verordnungen oder Behandlungen, die der Herstellung und Gebrauch von toxischen ...

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Rückstand; Monitoring; Datensammlung; Analytik; Bestandsaufnahme; Statistik; Ökotoxikologie; Bioakkumulation; Probenahme; Schadstoffbelastung; Marines Ökosystem; Terrestrisches Ökosystem; Umweltinformation; Anorganischer Schadstoff; Organischer Schadstoff; Umweltchemikalien

Geo-Deskriptoren: Berlin (West); Saarbrücken

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

UA70 (Umweltinformatik)

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin> Environmental Protection Agency

DS-Nummer: 00012519

Originalthema: Anreicherung fluechtiger organischer Verbindungen aus Luft fuer die Umweltdatenbank

Themenübersetzung: Enrichment of volatile organic substances from air for environmental specimen banking

Institution: Battelle-Institut

Projektleiter: Dr. Pruggmayer, D.

Laufzeit: 1.1.1981 - 31.12.1982

Kurzbeschreibung: In der Pilotphase des Projektes 'Umweltdatenbank' wurde die Lagerungsfähigkeit von organischen Luftverunreinigungen geprüft. Die Lagerzeit betrug 5 und 10 Monate. Leichter fluechtige Kohlenwasserstoffe waren an gekühltem Silikoneöl (10 Prozent DC 200) auf Chromosorb G AW in Stahlrohren adsorbiert, schwerer fluechtige an Polyurethanschaum. Die Messungen zeigten, dass die Proben leichter fluechtiger Luftverunreinigungen am besten in Trockeneis (ca. -80 Grad Celsius) aufbewahrt werden sollten. Bedingt ist auch eine Lagerung bei -196 Grad Celsius (flüssiger Stickstoff) möglich, wobei allerdings die mittel fluechtigen Substanzen (n-Nonan, n-Decan, Xylol, C3-Benzol) erhebliche Verluste zeigten. Eine Lagerung bei Raumtemperatur ist wegen der Bildung starker Verunreinigungen infolge Zersetzung der stationären Phase nicht möglich. Schwerer fluechtige Substanzen auf Polyurethanschaum lassen sich hervorragend in flüssigem Stickstoff aufbewahren; die verwendeten thermisch verschweißten, aluminiumkaschierten Mehrfachverbundfolien (innen Polyethylen) erwiesen sich als beständig gegen die Diffusion des Stickstoffs.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Analytik; Luftprobe; Adsorptionsmittel; Organische Substanz; Tiefkühlung; Lagerung; Stickstoff; Leichtflüchtiger Kohlenwasserstoff; Verfahrensvergleich; Kühlung; Haltbarkeit; Xylol; Benzol; Probenahme; Behältersystem; Verpackungsmaterial

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische

Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

LU30 (Luft: Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen)

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Literatur: I. Ricker ; G. Arendt ; G. Rippen ; D. Pruggmayer Anreicherung fluechtiger organischer Verbindungen aus Luft fuer die Umweltdatenbank (1983)

DS-Nummer: 00012495

Originalthema: Entwicklung eines Routineverfahrens zur flaechenbezogenen Ueberwachung persistenter Chlorkohlenwasserstoffe und Schwermetalle durch tierische Bioindikatoren

Themenübersetzung: Development of a routine method for the area-related control of persistent chlorine hydrocarbons and heavy metals by animal bio-indicators

Institution: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz

Projektleiter: Dr. Schmid, H.

Laufzeit: 1.1.1981 - 31.3.1985

Kurzbeschreibung: Es sollen geeignete tierische Bioindikatoren gefunden werden, die ubiquitaer verbreitet und leicht beschaffbar sind und die eine Aussage ueber die unterschiedliche Flaechenbelastung durch organische und anorganische Schadstoffe (persistente Chlorkohlenwasserstoffe und Schwermetalle) gestatten. Zunaechst sollen aus unterschiedlich belasteten Bereichen von ca. 20 Tierarten bzw. tierischen Substraten repreasentative Mischproben gewonnen und untersucht werden, um fuer die o.g. Stoffgruppen jeweils 2-3 tierische Bioindikatoren herauszufinden. Diese sollen dann eingehender untersucht werden, wobei Fragen der biologischen Streubreite, des Bodeneinflusses, der notwendigen Probenzahl, der Analytik u.a. zu klären sind.

Umwelt-Deskriptoren: Persistenz; Chlorkohlenwasserstoff; Bioindikator; Schadstoffbelastung; Schwermetallbelastung; Tierart; Rückstandsanalyse; Umweltdatenbank

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

CH10 (Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung)

BO30 (Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...))

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

Kooperationspartner: Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Oekologische Chemie Gesellschaft fuer Strahlen- und Umweltforschung, Institut fuer Angewandte Physik, Physikalisch Technische Abteilung Universitaet Bonn, Institut fuer Angewandte Zoologie

DS-Nummer: 00012518

Originalthema: Kriterien fuer die Festlegung der fuer die Umweltdatenbank auszuwaehlenden Bodenarten

Themenübersetzung: Criteria for the definition of the types of soil selected for the environmental specimen bank

Institution: Niedersächsisches Landesamt fuer Bodenforschung

Projektleiter: Prof.Dr. Mueller, W.

Laufzeit: 25.10.1980 - 5.12.1981

Kurzbeschreibung: In dieser Studie sollen die fuer die Bundesrepublik Deutschland sinnvollen Kriterien erarbeitet werden, die fuer die Auswahl von Bodenproben fuer die Langzeitlagerung in einer Umweltdatenbank erforderlich sind. Die Kriterien sollen moeglichst so gewaehlt sein, dass die Bodenarten wie deren Schadstoffbelastung fuer die Bundesrepublik repreasentativ sind und die Langzeitlagerfaehigkeit der Proben sowie die Freisetzungsfähigkeit der Schadstoffe aus den Proben zwecks Analyse gegeben sind.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Bodenart; Bodenprobe; Lagerung; Schadstoffbelastung; Bodenuntersuchung; Lagerfähigkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: BO30 (Boden: Methoden der Informationsgewinnung (Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...))

BO71 (Boden: Bodenkunde und Geologie)

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00012423

Originalthema: Umweltdatenbank fuer Kuhmilch

Themenübersetzung: Environmental specimen bank for cow's milk

Institution: Bundesanstalt fuer Milchforschung, Institut fuer Hygiene und Produktsicherheit

Projektleiter: Prof.Dr. Heeschen, W.

Laufzeit: 1.9.1979 - 31.12.1982

Kurzbeschreibung: Zur Sicherung langfristig verfügbarer Referenzmaterialien sollen Kuhmilchproben in eine Umweltdatenbank eingelagert werden. Dabei soll festgestellt werden, welche chemischen Veränderungen bei Probenahme und Transport entstehen und wie sich die Langzeitlagerung auf die wichtigsten Kontaminanten auswirkt (Metalle, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Arzneimittel, Phosphorsäureester, Desinfektionsmittel, Mykotoxine u.a.). Ausserdem werden Einflüsse der Langzeitlagerung auf die kompositionelle Beschaffenheit der Probe (Ascorbinsäure, ungesättigte Fettsäuren) analysiert, um entsprechende Ve-

raenderungen mit Auswirkungen auf die Rueckstandsanalytik zu ermitteln. Die Untersuchungen werden ergaenzend auch in Human- Leber, -Fettgewebe und -Blut sowie einigen anderen Substraten durchgefuehrt.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Rind; Milch; Lagerung; Probenahme; Schadstoffverhalten; Blutuntersuchung; Rückstandsanalyse; Leber; Fettgewebe

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

CH21 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche))

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

Literatur: W. Heeschen ; U. Bettin ; H. Nijhuis ; S. Wetzel ; A. Bluethgen Umweltdatenbank fuer Kuhmilch und Frauenmilch. Errichtung, Probenahme und Lagerung, Aenderung von Spurenstoffkonzentrationen in Abhaengigkeit von Lagerungsdauer sowie vor und nach der Kryolagerung. Entnahme und Lagerung von Frauenmilchproben (1985)

DS-Nummer: 00012419

Originalthema: Aufbau einer Pilotumweltdatenbank und laufende Kontrolle der Konzentration und ausgewaehlerter Umweltchemikalien

Themenübersetzung: Development of a pilot bank of environmental samples and permanent control of the concentration and of selected environmental chemicals

Institution: Kernforschungsanlage Juelich

Projektleiter: Prof.Dr.Dipl.-Chem. Nuernberg, H.W.

Laufzeit: 1.9.1979 - 31.12.1984

Kurzbeschreibung: Aufbau einer Pilotprobenbank fuer insgesamt 13 Matrixtypen (Humanproben, Karpfen, Muscheln, Algen, Boden, Klaerschlamm, Gras, Weizen, Milch, Regenwurm, Laufkaefer) einschl. Detail- Sicherheits- und Probenbehaelterstudien. Laufende Ueberpruefung des Gehaltes und/oder der chemischen Verbindungsform toxischer Elemente, metallorganischer Verbindungen, natuerlicher sowie synthetischer anaboler Steroide und polyzyklischer Kohlenwasserstoffe in den genannten Probentypen. Methodische Weiterentwicklungen der entsprechenden Bestimmungsverfahren. Entwicklung standardisierter Probenahme- und Probenvorbereitungsverfahren fuer ein mobiles Labor. Langzeit- Konservierungsstudie mit verschiedenartigen Modellsubstanzen, Erstellung einer Datenbank zur Statusbeschreibung der eingelagerten Proben. Entwicklung der erforderlichen Rechenprogramme. Studie zur Realisierbarkeit einer Probenbank auf der Basis der erzielten Ergebnisse, zusaetzliche organisatorische und koordinierende Arbeiten.

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoff; Lagerung; Arsenbestimmung; Schwermetall; Schwermetallbestimmung;

Standardisierung; Umweltdatenbank; Polyzyklischer Kohlenwasserstoff; Absorptionsspektralanalyse; Probenahme; Absorptionsspektralanalyse

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

WA72 (Wasser: Hydrobiologie)

BO21 (Boden: Biologische Auswirkungen von Schaedigung und Verunreinigung)

BO72 (Boden: Bodenbiologie)

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

Kooperationspartner: Universitaet Ulm, Abteilung Analytische Chemie Universitaet Bochum, Fakultaet fuer Physik und Astronomie, Institut fuer Experimentalphysik II Biochemisches Institut fuer Umweltcarcinogene Universitaet Muenster, Pathologisches Institut

Literatur: M. Stoeppeler ; F. Backhaus ; J.-D. Schladot ; H.-W. Nuernberg Concept and Operational Experiences of the Pilot Environmental Specimen Bank Program in the Federal Republic of Germany (1984) K. May ; K. Reisinger ; R. Flucht ; M. Stoeppeler Radiochemical Untersuchungen zum Verhalten von Quecksilber- und Methylquecksilberchlorid in Suess- und Meerwasser (1980) M. Stoeppeler ; H.W. Duerbeck ; H.W. Nuernberg Pilotumweltdatenbank - KFA-Jahresbericht 1979/80 (1980) M. Stoeppeler Analytical aspects of sample collection, sample storage and sample treatment (1983) M. Apel ; M. Stoeppeler Speciation of Arsenic in Urine of Occupationally Nonexposed Persons (1983) M. Stoeppeler Strategies for the Reliable Analysis of Heavy Metals in Man and His Environment (1983) M. Stoeppeler Atomic Absorption Spectrometry - a Valuable Tool for Trace and Ultratrace Determinations of Metals and Metalloids in Biological Materials (1983)

DS-Nummer: 00012421

Originalthema: 1) Errichtung einer Umweltdatenbank zur Umweltdatenbank; 2) Gewinnung von Humanproben fuer die Umweltdatenbank

Themenübersetzung: 1.) Developping a data-base for the environmental specimen bank 2.) Sampling human material for the environmental specimen bank

Institution: Universitaet Muenster, Pathologisches Institut

Projektleiter: Prof.Dr.med. Grundmann, E.

Laufzeit: 1.9.1979 - 31.12.1983

Kurzbeschreibung: 1. Umweltdatenbank: Informations- und Organisationssystem fuer saemtliche Teilnehmer des Pilotprojektes 'Umweltdatenbank' des Umweltbundesamtes. Es werden anamnesische Merkmalauspraegungen jeder gewonnenen Probe gemeinsam mit logistischen Informationen ueber jede Probe zu Zwecken der organisatorischen Unterstuetzung des Projektlaufes dokumentiert. Nach den Analysevor-

gaengen werden die gewonnenen Resultate ebenfalls gespeichert. Die Auswertung geschieht unter Verwendung verschiedener statistischer Modelle. 2. Humanproben-Gewinnung von Humanmaterial zur Umweltprobenbank: a) Serum/Vollblut von Lebenden, b) Leber/Fettgewebe von Verstorbenen.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Umweltinformationssystem; Datenbank; Leber; Biologisches Gewebe; Blut; Epidemiologie; Statistische Auswertung

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

CH21 (Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche))

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

Literatur: V. Krieg ; R. Wisniewski ; E. Grundmann Entwicklung eines Dokumentations- und Informationsystems fuer das Pilotprojekt Umweltprobenbank (1984) V. Krieg ; R. Wisniewski Errichtung einer Datenbank zur Umweltprobenbank (1984)

DS-Nummer: 00012425

Originalthema: Pilot-Umweltprobenbank: Patternanalyse der Chlorkohlenwasserstoffe und Chlorphenole in Umweltproben nach Gefrierlagerung

Themenübersetzung: Pilot bank of environmental samples: pattern analysis of chlorine hydrocarbons and chlorine phenoles in environmental samples after freezing storage

Institution: Universitaet Ulm, Abteilung Analytische Chemie

Projektleiter: Prof.Dr. Ballschmiter, K.

Laufzeit: 1.9.1979 - 31.12.1983

Kurzbeschreibung: Mittels temperaturprogrammierter, hochaufloesender Kapillar- Gaschromatographie soll nach Gruppenvortrennung eine Patternanalyse der identifizierbaren Chlorkohlenwasserstoffe in aquatischen, terrestrischen und Human-Proben durchgefuehrt werden. Die Veraenderungen durch Lagerzeit und Lagertemperatur sollen untersucht werden.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltprobenbank; Chlorkohlenwasserstoff; Chlorphenol; Gaschromatografie; Spurenanalyse; Lagerung; Kühlverfahren; Schadstoffverhalten

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

DS-Nummer: 00012417

Originalthema: Untersuchung ueber die Langzeit-Lagerfaehigkeit und - Lagertechnologie von pflanzenschutzmittelhaltigen Erntegutproben

Themenübersetzung: Investigations into the long-term storing properties and storing technology of samples of harvested crops containing plant protectives

Institution: Biologische Bundesanstalt fuer Land- und Forstwirtschaft, Institut fuer Pflanzenschutzmittelorschung

Projektleiter: Dr. Ebing, W.

Laufzeit: 1.1.1979 - 31.12.1983

Kurzbeschreibung: Die Lagerbestaendigkeit pflanzlicher Erntegutproben, die Rueckstaende organischer Umweltchemikalien enthalten, soll ueber 2,5 bis 3 Jahre am Beispiel von 10 bis 15 bei Weizen und Weidegras angewendeten Pflanzenschutzmittelwirkstoffen untersucht werden. Die Auswahl der zu untersuchenden Kontaminanten erfolgt unter Beruecksichtigung sowohl der wirtschaftlichen Bedeutung als auch der Stabilitaetsseigenschaften dieser Wirkstoffe. Auf der Basis der Tieftemperaturgefrierung wird die fuer die Langzeitstabilitaet dieser Umweltproben guenstigere Lagertechnologie erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Entwicklungsarbeit sollen die technischen Voraussetzungen fuer die Errichtung einer entsprechenden Umweltprobenbank liefern.

Umwelt-Deskriptoren: Schadstoffverhalten; Lagerfaehigkeit; Pflanzenschutzmittel; Weizen; Weide (Grünlанд); Gras; Umweltchemikalien; Rückstand; Langzeitversuch; Umweltprobenbank; Harnstoff; Phosphorsaureester; Chlorkohlenwasserstoff

Umweltklassen: LF54 (Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonservierung))

LF52 (Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schaedlingsbekämpfung)

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

DS-Nummer: 00007393

Originalthema: Pilotumweltprobenbank

Themenübersetzung: Pilot environmental specimen bank

Institution: Kernforschungsanlage Juelich, Institut fuer Chemie

Projektleiter: Prof.Dr. Nuernberg, H.W.

Laufzeit: 1.1.1979 -

Kurzbeschreibung: Aufbau einer Pilotprobenbank fuer Milch, Muscheln, Gras, Weizen, Klaerschlamm sowie einige weitere leicht zugaengliche biologische Probentypen einschliesslich technischer Detail- Sicherheits- und Probenbehaelterstudie im Institut fuer Chemie. Laufende Ueberpruefung des Gehaltes und/oder der chemischen Verbindungsform toxischer Elemente, metallorganischer Verbindungen, natuerlicher sowie synthetischer anaboler Steroide und polycyclischer Kohlenwasserstoffe in den genannten Pro-

bentypen; methodische Weiterentwicklung der entsprechenden Bestimmungsverfahren. Entwicklung standarisierter Probenahme- und Probenvorbereitungsverfahren fuer ein mobiles Labor, Langzeit-Konservierungsstudie mit verschiedenen Modellsubstanzen, Erstellung einer Datenbank zur Statusbeschreibung der eingelagerten Proben. Entwicklung der erforderlichen Rechenprogramme. Studie zur Realisierbarkeit einer Probenbank auf der Basis der erzielten Ergebnisse.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Umweltchemikalien; Toxische Substanz; Toxizität; Computerprogramm; Bestimmungsmethode; Datenbank; Probenahmeverfahren

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

CH70 (Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...))

WA52 (Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung)

WA72 (Wasser: Hydrobiologie)

Finanzgeber: Kernforschungsanlage Juelich

DS-Nummer: 00012418

Originalthema: Erfassung zeitlicher Konzentrationsaenderungen toxischer Elemente in biologischen Proben mit Hilfe kerntechnischer Methoden (Umweltdatenbank)

Themenübersetzung: Monitoring of temporal changes of concentrations of toxic elements in biological samples by means of nuclear methods (environmental specimen bank)

Institution: Universitaet Bochum, Fakultaet fuer Physik und Astronomie, Institut fuer Experimentalphysik II

Projektleiter: Prof.Dr. Gonsior, B.

Laufzeit: 1.1.1979 - 31.12.1981

Kurzbeschreibung: In unserem Institut wurde mit der ioneninduzierten Roentgenfluoreszenzanalyse eine Methode zur quantitativen Elementbestimmung erarbeitet, die es gestattet, simultan alle Elemente schwerer als Phosphor mit einer Empfindlichkeit besser als 10-5 nachzuweisen. Damit sollen zeitliche Konzentrationsaenderungen toxischer Elemente in biologischen Proben untersucht werden. Die globale Analyse erfolgt mit Ionenstrahlen von 2 mm Durchmesser oder alternativ an einem vom Ionenbeschleuniger unabhaengigen Messplatz zur photoneninduzierten Roentgenfluoreszenz. Zur Bestimmung raeumlicher Elementverteilungen kann in unserem Labor der Ionenstrahl auf einen Durchmesser von 100 mym fokussiert werden. Die Untersuchungen sollen klären, in welchen Zeitraeumen Konzentrationsaenderungen in biologischen Pro-

ben auftreten und welche Prozesse dafuer verantwortlich sind.

Umwelt-Deskriptoren: Röntgenstrukturanalyse; Migration; Schadstoffverhalten; Quantitative Analyse; Analysengerät; Umweltdatenbank; Spurenanalyse; Mikrosonde

Umweltklassen: CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaetssicherung, Modellierungsverfahren, ...))

Finanzgeber: Bundesminister fuer Forschung und Technologie

Literatur: H.R. Wilde ; W. Bischof ; B. Raith ; C.D. Uhlhorn ; B. Gonsior PIXE Analysis of Environmental and Biological Samples Using a Proton Microprobe (1981) W. Bischof ; B. Raith ; M. Hoefert ; B. Gonsior Erfassung zeitlicher Konzentrationsaenderungen toxischer Elemente in biologischen Proben mit Hilfe kerntechnischer Methoden (1984)

DS-Nummer: 00004114

Originalthema: Notwendigkeit und Einsatzmoeglichkeit einer Umweltdatenbank

Themenübersetzung: Notability and application possibilities of an environmental specimen bank

Institution: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Mueller, P.

Laufzeit: 1.8.1978 - 31.3.1979

Kurzbeschreibung: Eine sachgerechte politische Entscheidung der Frage der Einrichtung einer Umweltdatenbank in der Bundesrepublik Deutschland soll durch eine Analyse der Notwendigkeiten, der Einsatzmoeglichkeiten, der bisher vorgebrachten Bedenken und der Kostenprobleme vorbereitet werden. Die wissenschaftlichen Probleme beim Aufbau einer Umweltdatenbank sollen aufgezeigt, Wege zu ihrer Loesung skizziert werden. Das Projekt wird mit anderen, vergleichbaren Forschungsprojekten abgestimmt.

Umwelt-Deskriptoren: Umweltdatenbank; Kostenanalyse; Umweltchemikalien; Systemstudie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

Finanzgeber: Bundesminister des Innern/ Umweltbundesamt <Bonn / Berlin>

DS-Nummer: 00060178

Originalthema: Umweltueberwachung und -vorsorge

Themenübersetzung: Determination of the Atmospheric Dispersion of Anthropogenic Pollutants - Environmental Precaution Research

Institution: Forschungszentrum Juelich

Projektleiter: Prof.Dr. Schwuger, M.J. (02461/613178)

Beteil. Person: Dr. Hille, R. Dr. Emmons, H. Dr. Heinemann, K.

Kurzbeschreibung: Belastungsermittlung und Trendverfolgung fuer anorganische und organische Stoffe in repraesentativen Gebieten der Bundesrepublik sowie Tieftemperatur-Langzeitlagerung standardisierter Umweltproben; - Weiterentwicklung von Probenahme- und Analysemethoden. Detailstudien ueber metallorganische Verbindungen, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und Pseudooestrogene.

Umwelt-Deskriptoren: Anorganische Substanz; Kohlenwasserstoff; Metallorganische Verbindung; Monitoring; Anorganische Verbindung; Organische Verbindung; Belastungsanalyse; Umweltbelastung; Schadstoffbelastung; Belastungsgebiet; Lagerungsbedingung; Langzeitwirkung; Standardisierung; Umweltprobenbank; Probenahme; Probenahmeverfahren; Analysenverfahren; PAK; Schadstoffemission; Atmosphäre; Anthropogener Faktor; Vorsorgeprinzip; Luftschatstoff; Luftverunreinigung; Schadstoffausbreitung

Freie Deskriptoren: Tieftemperatur-Langzeitlagerung; Pseudo-Oestrogen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: LU16 (Luft: Ausbreitung von Emissionen)

LU13 (Luft: Verunreinigungen durch private Haushalte und in Innenraumbereichen - Emissionen)

CH30 (Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung ueber chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitaets sicherung, Modellierungsverfahren, ...))

DS-Nummer: 00054227

Originalthema: Umweltprobenbank des Bundes

Themenübersetzung: The German Environmental Specimen Bank

Institution: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr.Dr.h.c. mult. Mueller, P.

Beteil. Person: Dr. Wagner, G. Dr. Fischer, P. Klein, R.

Kurzbeschreibung: Die 'Umweltprobenbank des Bundes' ist eine Daueraufgabe des Bundesministeriums fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Sie wurde durch umfangreiche Vorstudien und eine Machbarkeitspruefung im Rahmen der Pilotphase von 1979 bis 1984 intensiv vorbereitet und befindet sich seit 1985 in der Aufbauphase, die nach der Neukonzeption vom 03. 12. 1993 bis 2001 abgeschlossen sein soll. Die FR Biogeographie hat in diesem Programm die folgenden Aufgaben uebernommen: Bearbeitung oekologischer Fragen, Auswahl und Beschreibung der Probenahmegerichte, Gebietsausschnitte, biologische Probenarten und Probenahmeflaechen, Erstellung standardisierter Probenahmerichtlinien und Durchfuehrung der Probenahme fuer die biologischen Probenarten terrestrischer und limnischer Oekosysteme, Aufbau und Fueh-

rung verschiedener Informationssysteme zur Unterstuetzung der Dateninterpretation und Qualitaetssicherung. Die im Rahmen dieses Programms erarbeiteten neuartigen Techniken und Moeglichkeiten, konkretisiert durch die erstellten Verfahrensrichtlinien der Umweltprobenbank des Bundes, werden derzeit fuer eine breitere Anwendung in der Praxis der Umweltanalyse, Beweissicherung und Qualitaetskontrolle aufbereitet.

Umwelt-Deskriptoren: Probenahmeverfahren; Ökologie; Qualitaetssicherung; Bodeninformationssystem; Biogeographie; Beweissicherung; Probenahme; Umweltprobenbank

Freie Deskriptoren: Beprobungsplan; Messgebiete

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: UA10 (Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie)

Literatur: Umweltprobenbank des Bundes (1998) Umweltprobenbank des Bundes (1998) Umweltprobenbank des Bundes (1999) Umweltprobenbank des Bundes (1999) Umweltprobenbank des Bundes, Ausgabe 1999 (1999)

DS-Nummer: 00061302

Originalthema: GIS und Datenbanken fuer die Umweltprobenbank Deutschlands

Themenübersetzung: GIS and data bases for the German environmental specimen bank

Institution: Universitaet des Saarlandes, Fachbereich 6.6 Sozial- und Umweltwissenschaften, Fachrichtung Biogeographie

Projektleiter: Prof.Dr. Mueller, P. (06897/798100)

Beteil. Person: Dr. Wagner, G. Dr. Fischer, P.

Umwelt-Deskriptoren: Datenbank; Umweltprobenbank; Geographisches Informationssystem; Umweltinformationssystem; Raumbezogene Information; Umweltinformation

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Umweltklassen: UA70 (Umweltinformatik)

NL30 (Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...))

NL60 (Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung)

Finanzgeber: Umweltbundesamt <Berlin>

A

Aal 7, 13, 22
 Aalmutter 22, 26
 Aalmuttermuskulatur 28
 Aarhus-Konvention 10
 Abbau 43
 Abbaubarkeit 78, 116
 Abbauprodukt 36
 Abfallablagerung 81
 Abfallbeseitigung 46
 Abfalluntersuchung 42, 92
 Abfallwirtschaft 81, 142
 Abgasuntersuchung 73
 Abiotische-Proben 12
 Abiotischer Faktor 14, 115
 Abramis-brama 30, 43, 47, 71, 106
 Abscheider 156
 Abscheidung 143, 144, 156, 159
 Absorptionsspektralanalyse 68, 99, 110, 162
 Abwasserschlamm 119
 Abwasseruntersuchung 33
 Acidität 116
 Ackerland 2
 Actinoid 89
 Adamussium-colbecki 12
 Adsorption 149
 Adsorptionsmittel 160
 Adsorptionsphaenomenen 96
 Aerosol 109, 144
 Aflatoxin 120
 Afrika 88
 Agrarlandschaft 45
 Akkumulation 143
 Akkumulationsindikator 76, 100
 Aktivierungsanalyse 62, 118
 Aktivitätsmessung 90
 Aktivkohle 98
 Aktivkohlefilter 159
 Alaska 45
 Aldrin 51
 Algen 4, 12, 13, 24, 74, 125, 132
 Algenkunde 14
 Alkan 156
 Alkylbenzolsulfonat 33
 Alkylphenol 7, 21, 22, 149
 Alkylphenolethoxylat 21
 Allergie 46
 Allolobophora-longa 100
 Alpines Ökosystem 92
 Altersabhängigkeit 72, 95, 106
 Altlast 36, 46, 73
 Altlastensanierung 45, 74
 Altstoff 117
 Aluminium 88, 110, 123
 Amalgam 26
 Ameise 115

Amerika 83
 Ammonium 36
 Analysenergebnis 140
 Analysengerät 28, 62, 73, 102, 119, 164
 Analysenmethode 88
 Analysenverfahren 4, 5, 22, 24, 33, 36, 39, 56, 59, 62, 64, 65, 68, 72, 73, 88, 89, 92, 99, 100, 106, 111, 118, 152, 165
 Analytik 4, 7, 11, 13, 22, 29, 33, 36, 42, 60, 67, 68, 72, 73, 78, 80, 83, 90, 93, 95, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 118, 120, 121, 124, 125, 126, 129, 137, 138, 139, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 152, 156, 158, 160
 Analytische-Chemie 36
 Anionen 112
 Anionisches Tensid 33, 80
 Anlagensicherheit 81
 Anorganische Substanz 127, 141, 159, 165
 Anorganische Verbindung 165
 Anorganischer Schadstoff 83, 85, 86, 93, 160
 Antarktis 11, 12
 Antarktisches Ökosystem 11
 Antarktisvertrag 11
 Anthracen 64
 Anthropogener Faktor 5, 24, 31, 52, 63, 74, 77, 94, 104, 110, 111, 165
 Antifouling 36, 149
 Antischaummittel 78
 Anwendungen 99
 Anwendungsbeschränkung 13
 Aquatisches Ökosystem 1, 14, 24, 28, 53, 66, 77, 79, 87, 88, 107, 121, 142, 145, 155, 159
 Arbeitssicherheit 73
 Archivierung 11, 39, 130
 Aromatischer Kohlenwasserstoff 79, 86, 125, 132, 139, 151, 153, 155, 156
 Aromatisches Amin 139, 145, 156
 Arsen 4, 19, 26, 28, 37, 62, 65, 77, 80, 90, 95
 Arsenbestimmung 28, 68, 162
 Arsengehalt 1, 3, 4, 26, 28, 53
 Arsenverbindung 28, 125
 Arteninventar 14
 Artenrückgang 14, 50, 84
 Artenschutz 67
 Artenvielfalt 14, 16, 50
 Asien 83
 Aster tripolium 118
 Atemtrakt 36
 Atlantik 41
 Atmosphäre 64, 81, 145, 151, 165
 Atmosphärenchemie 36, 60
 Atomabsorptionsspektroskopie 24, 62, 68
 Aufbauorganisation 16
 Aufbereitungsverfahren 44
 Aufschlußverfahren 24, 43, 59, 62, 68
 Ausbreitungsvorgang 67
 Aussterbende Arten 50

Auster.....	41
Auswahlverfahren	155
Auswertung	140
Auswertungsverfahren	9, 53, 97, 118
Autökologie	113
Autopsie.....	38
Azaaren.....	132
B	
Baden-Württemberg.....	17
Bakteriologie	120
Ballungsgebiet	14, 25, 26, 31, 32, 45, 48, 49, 50, 51, 61, 74, 83, 94
Banca-Campioni-Ambientali-Antartici-BCAA	12
Barium	68, 69, 88
Baum.....	24, 57, 113
Baumrinde.....	52
Baustoff	46
Bayerischer Wald.....	11, 14, 18, 19, 79, 88, 94
Bayern.....	19, 31, 76, 106, 110
Bebaute Fläche.....	16
Behältersystem.....	160
Behörde.....	35
Behörde (Ausland).....	38, 39, 42, 55, 58
Beifang.....	74
Belastbarkeit	97
Belastungsanalyse .	3, 4, 26, 30, 32, 36, 83, 92, 97, 119, 150, 152, 165
Belastungsfaktor	1
Belastungsgebiet	51, 69, 165
Belastungssituationen	24
Benutzeroberfläche	12, 72
Benutzervorteil	16
Benzanthracen.....	64
Benzfluoranthen.....	64
Benzin.....	93
Benzin-Blei-Gesetz	13, 15
Benzo(a)pyren.....	32, 54, 64, 156
Benzol.....	46, 142, 160
Benzopyren	88
Beprobungsplan	88, 165
Berchtesgaden.....	11, 14, 18, 19, 79, 92, 94
Berchtesgadener Land.....	119, 157
Bering-See	45
Berlin	145
Berlin (West)	160
Beryllium	68
Bestandsaufnahme	58, 62, 69, 76, 79, 83, 97, 160
Bestimmungsmethode ...	2, 7, 13, 21, 22, 36, 54, 59, 68, 89, 96, 102, 106, 118, 125, 132, 145, 164
Bestrahlung	118
Betriebserfahrung.....	101
Betriebskosten.....	137
Betriebsparameter	102
Beweisaufnahme	151
Beweismittel	81
Beweissicherung	11, 165
Bewertungskriterium.....	1, 4, 9, 16, 92, 97

Bewertungsverfahren...	1, 4, 46, 66, 111, 116, 125, 148
Bewirtschaftung.....	2, 74
Bhopal	38
Bhopal-Giftgas- Katastrophe	38
Bibliographie.....	19
Bielefeld	70
Biene	115, 134
Bildverarbeitung	70
Binnengewässer.....	40
Bioakkumulation	13, 24, 26, 30, 32, 36, 38, 45, 53, 56, 58, 67, 72, 77, 80, 85, 86, 113, 114, 115, 126, 129, 149, 160
Biochemie.....	38, 86
Biochemische Methode	118
BioCISE	16
Biogenese	28
Biogeographie	103, 165
Bioindikationsmodell	86
Bioindikator	3, 4, 12, 16, 24, 25, 29, 38, 40, 41, 42, 51, 52, 53, 54, 58, 63, 65, 67, 68, 69, 76, 77, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 92, 93, 97, 98, 100, 105, 106, 107, 113, 114, 115, 117, 121, 126, 129, 130, 134, 148, 155, 156, 158, 159, 161
Bioindikator (Pflanze)	19, 26, 27, 67, 76, 83
Bioindikator (Tier)	2, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 36, 48, 67, 83
Bioindikatorsets.....	4
Biokonzentrationsfaktor	36
Biologie	16, 86
Biologische Anpassung	14
Biologische Probe	5, 11, 12, 14, 15, 22, 23, 24, 27, 28, 33, 42, 59, 65, 68, 146
Biologische Vielfalt.....	14, 16, 24
Biologische Wirkung	2, 67, 113, 146
Biologischer Abbau	33, 78
Biologischer Landbau.....	2
Biologisches Gewebe	15, 30, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 52, 53, 54, 56, 69, 74, 77, 79, 83, 92, 95, 101, 102, 105, 106, 109, 110, 111, 114, 115, 120, 122, 123, 124, 135, 158, 163
Biologisches Verfahren	89, 95
Biologische-Sammlungen.....	16
Biomagnifikation	115
Biomonitoring ...	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 13, 17, 18, 19, 22, 24, 26, 29, 30, 31, 32, 36, 40, 41, 48, 51, 52, 56, 58, 67, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 93, 95, 99, 101, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 119, 130, 133, 134, 148, 153, 156, 157
Biomonitoringprogramme	76
Biosphäre.....	24, 92
Biosphärenreservat	11, 79, 84, 87, 92, 98, 104
Biotaprobe	97
Biotechnologie	16, 91, 104
Biotischer Faktor	101, 115
Biotop	50, 93, 99
Biotopkartierung	84
Biotopschutz.....	84
Biototyp	17

Biotopverlust	50
Bioverfügbarkeit	149
Biozid	36, 46
Biozyklus	128
Biphenyl	30, 31, 159
Bisphenol-A	21
Bitterfeld	36, 51
Blasentang	7
Blattgemüse	59, 115
Blattuntersuchung	4, 51, 57, 68, 69, 113, 118
Blei4, 5, 29, 33, 36, 62, 65, 72, 77, 80, 88, 90, 95, 109, 110, 113, 133, 141, 150, 159	
Bleibestimmung	68, 109, 110
Bleigehalt	1, 3, 13, 15, 19, 24, 26, 37, 46, 52, 69, 95, 110, 134, 159
Bleihaltiger Kraftstoff	112, 127
Bleitetraethyl	5
Bleiverbindung	125
Blut	15, 37, 58, 124, 148, 152, 163
Blutbleispiegel	26, 152
Blutplasma	26, 72, 124, 158
Blutuntersuchung	15, 27, 39, 42, 109, 111, 120, 162
Bodden	14
Boden	140
Bodenart	10, 34, 110, 114, 118, 132, 140, 161
Bodenbedeckung	16
Bodenbelastung	5, 25, 29, 46, 66, 70, 78, 98, 100, 116
Bodenbeschaffenheit	158
Bodenbildung	110
Bodenfeuchtigkeit	88
Bodengüte	114
Bodeninformationssystem	4, 8, 9, 10, 16, 34, 48, 49, 50, 70, 71, 75, 91, 96, 165
Bodenkarte	10, 114, 117, 140, 158
Bodenkataster	110
Bodenkunde	116
Bodenlösung	42
Bodenluft	74
Bodenmikroorganismen	132
Bodennutzung	93, 99, 114
Bodenprobe ...	11, 12, 19, 33, 62, 73, 78, 80, 82, 89, 95, 97, 102, 104, 109, 110, 114, 117, 123, 132, 136, 140, 150, 153, 161
Bodenprobenbank	78, 82
Bodenprofil	110
Bodenschicht	62
Bodenschutz	78, 81, 82, 117, 142
Bodensee	79, 119, 157
Bodenseesedimente	62
Bodentyp	8, 19
Bodenuntersuchung ...	18, 19, 33, 42, 62, 66, 70, 73, 74, 78, 89, 92, 96, 102, 136, 153, 158, 161
Bodenversiegelung	16
Bodenverunreinigung	86, 93, 99, 109, 110, 115
Bonner Konvention	84
Bornhöveder Seenkette ...	22, 23, 25, 26, 27, 32, 48, 49, 50, 57, 66, 77, 79, 84, 87, 97
Brache	2

Brandschutzmittel	15
Brassen	1, 7, 22, 25, 26, 30, 36, 47, 51, 71, 106, 153
Braunalge	7, 13, 21, 22, 26, 28, 32, 76, 94
Braunerde	136
Braunschweig	93
Bromid	112
Bromkohlenwasserstoff	112
Bromverbindung	112
Brunsbuettel	97
Brutbiologie	83
Buche	11, 18, 19, 25, 26, 27, 63, 76, 88, 94, 153
Bundesbehörde	3, 25, 35, 50, 53
Bundesimmissionsschutzgesetz	144
Bundesregierung	45, 70, 73
Bundesrepublik Deutschland ..	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 43, 45, 46, 49, 50, 51, 53, 57, 58, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 69, 70, 73, 74, 76, 79, 80, 81, 83, 84, 88, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 99, 103, 105, 107, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 127, 130, 131, 136, 140, 142, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 164, 165
Bund-Länder Zusammenarbeit	70
Burgenland	109
C	
CABRI	16
Cadmium ..	4, 19, 26, 29, 31, 33, 36, 62, 63, 65, 66, 72, 77, 80, 86, 88, 109, 110, 113, 133, 141, 150, 159
Cadmiumbestimmung	59, 68, 96, 109, 110
Cadmiumgehalt	3, 26, 37, 69, 110, 129, 134, 159
Calcium	5, 26, 36, 37, 57, 59, 62, 68, 88, 150
Callorhinus-ursinus	45
Canadian-Department-of-Fisheries	39
Canadian-Wildlife-Service	38
Capreolus-capreolus	5, 19
CART	34
CASE	75
CASE-Methodik	71
Cäsium	109
CD-ROM	82
Cellulase	78
Cervidengeweie	5
Chemiekombinat-Bitterfeld	36
Chemikalien ..	91, 95, 102, 107, 112, 117, 121, 122, 127, 130, 131, 136, 137, 138, 143, 148
Chemikaliengesetz	81, 107, 117
Chemikalienprüfung	89, 107, 117
Chemikalienrecht	89
Chemilumineszenz	74
Chemische Analyse ..	4, 12, 14, 33, 36, 38, 39, 42, 47, 57, 59, 65, 68, 72, 76, 83, 92, 99, 101, 107, 123, 130, 137, 139, 142, 147, 149
Chemische Industrie	36, 39, 144
Chemische Reaktion	116
Chemische Zusammensetzung	101, 140
Chemisches Verfahren	60, 130

Chinesischer-Tee	59
Chlor	98, 112
Chlorbromkohlenwasserstoff	112
Chlordan	45, 56
Chlorgehalt	112
Chlorid	36
Chlorkohlenwasserstoff ..	25, 26, 27, 30, 31, 32, 37, 39, 42, 43, 45, 51, 54, 56, 58, 61, 67, 70, 71, 73, 74, 77, 79, 83, 106, 113, 120, 124, 126, 139, 141, 156, 158, 159, 161, 163
Chlorophycota	14
Chlorose	57
Chlorphenol	163
Chlorverbindung	104, 139
Chrom	3, 19, 69, 111
Chromatografie	59, 92, 98, 113, 145
Chrysen	64
Clean-Up-Verfahren	97
Cobalt	36, 62, 65, 69, 77, 88
Columba-livia	43
Computerprogramm	12, 75, 82, 129, 164
CORINE-Land-Cover-Programm	16
Critical Load	10
CV-AAS-Analysen	68
Cytochrom	58

D

Dänemark	47, 55, 74, 99
Darß	13
Darsser-Ort	13
Datenaustausch	16, 107
Datenauswertung	36
Datenbank ...	4, 9, 10, 13, 16, 29, 37, 46, 47, 55, 58, 67, 70, 71, 72, 73, 75, 82, 86, 91, 93, 95, 97, 99, 104, 107, 108, 113, 129, 134, 147, 148, 150, 151, 163, 164, 165
Datensammlung ...	1, 4, 12, 14, 16, 25, 66, 67, 91, 107, 109, 114, 117, 130, 131, 134, 137, 142, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 160
Datenspeicherung	12, 134, 154
Datenverarbeitung ...	1, 10, 16, 91, 113, 134, 136, 140, 147, 148, 149, 150, 151
Datenverbund	147
Datierung	33
Dauerbeobachtungsfläche	1, 4, 94, 104
DDD	30
DDE	30, 56
DDR	51
DDT	5, 29, 45, 48, 51, 53, 56, 71, 121
DDT-Gesetz	75
Definition	73
Delokalisierungsprozesse	95
Delphin	41, 56
Demographie	50
Depositionsbelastungen	3
Detektor	33, 149
Detritus	52
Deutsche Bucht	74

Diabetes	2
Dibenzodioxin	112, 139
Dibenzofuran	102, 112
Dibutylzinn	36
Diethylzinn	45, 51, 56
Digitale-Karten	11, 114
Digitalisierung	11, 16, 149
DIN-Norm	140
Dioxin	74, 102, 137, 139
Diversität	45, 97
DNA	2
Dokumentation	24, 42
Dosierung	125
Dosimetrie	86
Dosis-Wirkung-Beziehung	39
Dränung	136
Dreikantmuscheln	7, 22
Dreissena-polymorpha	40
Dresden	63
Dübener Heide	26, 31, 32, 49, 50, 63, 69, 79, 150
Düngemittel	92
Durchflußmessung	96
Durchfuehrungsplan	130

E

Eckernförderer Bucht	97
ECOMON	97
Edelmetall	2, 149
Ei 4, 7, 23, 24, 28, 30, 32, 37, 40, 43, 51, 53, 74, 79, 83, 109, 115, 122	
Eidechse	134
Eignungsfeststellung	1, 40, 85, 105, 116, 125
Einzugsgebiet	49, 50
Eis	11, 12
Eisbaer	41, 56
Eisen	3, 19, 26, 37, 59, 62, 68, 80, 88
Elbe ...	7, 10, 14, 21, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 36, 43, 48, 49, 50, 51, 63, 70, 71, 73, 79, 95, 153, 159
Elbe-Aestuar	73
Elbesedimente	62
Elektrochemie	65
Elektrode	100
Elektroindustrie	66
Elektrolyse	96
Elektrolyt	119
Elektronen	98
Elektrophorese	33, 59
Elementbindung	62
Elemente	95
Elster	134
Emission	127
Emissionsdaten	105
Emissionskataster	93, 99
Emissionsminderung	81, 127
Emissionsspektralanalyse	62, 68
Emissionsüberwachung	76
Emittent	2, 66, 82
Emittentenueberwachung	76

Ems	129
Endlagerung	86
Endokriner-Stoff	21
Endokrines System	21, 67
Energietechnik	90
Energieversorgung	81
Energiewirtschaft	81
Entnahmestellen	18
Entschädigungsanspruch	104
Entscheidungshilfe	70
Entwicklungsland	39
Enzym	78
Enzymaktivität	2, 78
Epidemiologie	46, 58, 86, 163
Epiphyten	52
Erdalkalimetall	62
Erignathus-barbatus	45
Erkrankung	2
Ernte	123
Erzgebirge	63, 153
Erziehung	84, 87
Ethik	84, 87
Ethoxylierungsgrad	33
EU-Länder	5, 17, 66
Eule	134
EU-Monitoring-Programme	4
EU-Politik	130
EU-Richtlinie	19, 103, 130
Europa	3, 16, 83, 140, 148
Europareservat	84
Eutrophierung	74, 128
Eutrophierungseffekte	74
Evolution	5
Expertensystem	95
Exposition	29, 95
Extraktion	28, 59, 62, 64, 70, 145
Exxon-Valdez	41

F

Fachmesse	74
Faktendatenbank	4, 82, 91, 107, 148
Fallbeispiel	80
Fallersleben	93
Fallstudie	91
Fangplatzanalyse	106
FAO	4
Faser	64
Faserelektroden	96
Fauna	93, 99, 128
Fernerkundung	16, 91, 98
Feststoff	110
Fett	85, 93, 106, 132
Fettalkoholethoxylate	33
Fettgewebe	30, 41, 45, 56, 58, 112, 120, 121, 152, 162
Feuchtgebiet	84, 87
Feuchtigkeit	36
Fichte 11, 18, 19, 25, 26, 27, 32, 40, 51, 57, 63, 68, 69, 72, 82, 88, 94, 95, 98, 115, 153	

Filter	64
Filtermaterial	64, 143, 144, 156
Finanzierung	38, 90, 130
Fingerprints	68
Finnish-Forest-Research-Institute	52
Finnland	47, 52, 55, 99
Fisch 1, 4, 13, 24, 26, 29, 58, 66, 74, 79, 106, 110, 114, 115, 135, 155, 159	
Fischart 7, 22, 25, 27, 28, 30, 39, 40, 41, 43, 47, 51, 71, 106	
Fischerei	39, 74, 128
Fischfilets	4
Flächennutzung	2, 8, 16, 19, 31
Flaechenrepraesentativitaet	82
Flaechenstichproben	34
Flechte	12, 52
Fleckensalze	78
Fledermaus	67
Fließgewässer 1, 14, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 73, 78, 79, 88	
Flora	93, 99, 128
Fluglärm	142
Fluor	5
Fluoranthen	88
Fluorchlorkohlenwasserstoff	144
Fluoreszenz	149
Fluorid	67
Fluorimetrie	59
Fluss	25, 32, 43, 48, 49, 50, 58, 159
Flusseinzugsgebiet	16
Flüssigkeitschromatografie	28, 33, 98, 149
Flussmündung	73
Flusssediment	25, 62, 70, 71
Flusswasser	22, 74, 77
Food-Laboratory-Practice	89
Forelle	39
Formalinextraktion	100
Formalisierung	75
Formulierungen	33
Forschungseinrichtung	29, 42, 52, 90
Forschungskooperation	66, 78, 90, 92, 134, 143
Forschungsprojekt	145
Forschungsvorhaben	146
Forst	14, 25, 31
Forstwirtschaft	2, 50, 140
Fortpflanzung	15, 83, 104
Fragebogen	8, 9, 10
Fragebogenerhebung	5, 134
Fraktionierung	98
Frankfurt-Main	145
Freisetzung (Organismen)	152
Freizeit	50
Fremdart	14
Fruchtbarkeit	46
Früherkennung	4, 107
Frühwarnsystem	93, 99, 107, 116
Fuchs	115, 134
Fucus-vesiculosus	13

Furan 74, 102

G

Gamma-Spektroskopie 99

Garnele 74

Garten 144

Gartenbau 144

Gärung 43

Gaschromatografie 33, 60, 93, 102, 106, 129, 132, 149, 159, 163

Gasförmige Luftverunreinigung 109

Gasförmiger Schadstoff 60, 73, 109

GC-MS 22, 60

Gebietsausschnitte 11, 19

Gebietsauswahl 103

Gebirge 142

Gefährlicher Stoff 143

Gefährdete Arten 50

Gefährdete Pflanzenart 84

Gefährdete Tierart 41, 84

Gefahrenvorsorge 111

Gefährliche Güter 82

Gefahrstoff 82, 107

Gefriergetrocknete-Proben 28

Gehirn 85, 93, 124, 158

Gelchromatografie 59

Gelpermeationschromatographie 59

Gemüse 59

Genehmigungsverfahren 4

Genetik 2, 95, 101, 115

Genom 2

Genotoxizität 77

Gentechnik 81

Gentechnisch Veränderte Organismen 8, 17, 152

Geographie 116

Geographisches Informationssystem 9, 16, 17, 19, 34, 87, 91, 96, 97, 134, 147, 154, 165

Geologie 19, 114

Geoökologie 116

Geostatistik 9

Geowissenschaft 116

Gesamt-DDT 30, 45, 53, 105

Gesamtstoffeinträge 74

Geschichte 99

Geschirrspuelmittel 78

Geschlecht 26, 72, 105

Gesellschaftspolitische Aspekte 69

Gesetzgebung 91, 107, 144

Gestein 110

Gesundheit 46, 102

Gesundheitliche Bewertung 2, 46

Gesundheitsgefährdung 2, 46, 53, 99, 116

Gesundheitsschaden 110

Gesundheitsvorsorge 13, 41, 58

Getreide 157

Gewässerbelastung 16, 22, 29, 30, 48

Gewässereinzugsgebiet 11, 19, 48, 49, 50, 80, 94, 103

Gewässerschutz 70, 77, 81

Gewässersediment 33, 62, 80

Gewässerüberwachung 53, 70, 74, 96, 129, 152

Gewässerverunreinigung 129, 156, 159

Gewebe 95, 101, 124, 152

Gewebearchiv 39

Gewebeprobe 142

Gewerbeaufsicht 70

GF-AAS-Analysen 68

Giftgas 38

Glasfaser 159

Glasfaserfilter 64

Globale Aspekte 45, 46, 55, 66, 69, 75

Göttingen 117

Graphik 129

Graphische Datenverarbeitung 129

Gras 109, 115, 123, 140, 157, 163

Great-Lakes-Fisheries-Specimen-Bank 39

Greifswald 25, 26

Grenzwert 30, 89, 113

Grönland 47, 55

Großbritannien 135

Große Seen 39, 128

Großforschungseinrichtung 90

Grundwasser 93, 99, 136

Gutachten 93, 99

Gütekriterien 68, 73, 99, 143, 144

H

Haar 27, 37, 66, 72, 132, 152, 158

Habicht 134

Habitat 15, 83, 105

Haeufigkeitsstatistische Analyse 114

Haftungsrecht 81

Halbinsel 13

Halbwertszeit 109

Halle (Saale) 25, 26

Halogenkohlenwasserstoff 37, 112, 126, 138

Halogenverbindung 138, 152

Haltbarkeit 101, 109, 160

Hämoglobin 39

Handbuch 47

Hardware 96, 129, 134

Harn 2, 26, 27, 37, 39, 66, 72, 124, 152

Harnstoff 163

Harz (Gebirge) 25, 27, 31, 48, 49, 50, 153

Hasse-Diagramm-Technik 1

Hauptoekosysteme 103

Hauptoekosystemtypen 92

Heide 79

Helgoland 15

HEM-Projekt 91

Heptachlor 51

Heptachlorepoxyd 51, 56

Hering 40, 98

Herz 124

Hessen 76

Heterogenitaet 95

Hexachlorbenzol ... 1, 26, 30, 32, 37, 45, 53, 56, 71, 72, 105, 115
Hexachlorzyklohexan 1, 29, 30, 51, 53, 56, 71, 105
Hexan 98
Hintergrundwert 24, 66, 70
Hirsch 44
Histopathologie 38
Hochdruckverfahren 62
Hochgebirge 92
Hochharz 14, 32, 51, 63
Hochschule 144
Holsteinisches-Wattenmeer 30
Homogenat 99
Homogenisierung 72, 125
Homogenitaet 24, 72
Homogenitaetsbestimmung 72
HPLC-ICP-MS-Analysen 28
Hügellandschaft 11, 14, 19
Human-Biomonitoring 46
Humanorgan 124
Humanorganproben 29, 46, 73, 148
Humanproben 13, 74
Humanprobenbank 15
Humus 19, 52, 110
HY-AAS-Analysen 68
Hydrobiologie 14
Hydrochemie 14, 116
Hydrogeologie 86
Hydrologie 86

I

ICP-AES 62, 99
ICP-AES-Analysen 62
ICP-MS 62, 69
ICP-MS-Analysen 62
ICP-Verfahren 74
IDMS 99
Ijsselmeer 129
Immissionsbelastung 3, 26, 64, 66, 67, 104, 125
Immissionsdaten 105
Immissionskataster 93, 99
Immissionskonzentration 64
Immissionsmeßtechnik 64, 105, 109
Immissionssituation 3, 19, 58, 125
Immissionsüberwachung ... 8, 10, 17, 32, 64, 71, 76, 96, 109, 151
Immunsystem 2
INAA-Analysen 62
Indien 39
Indikatororgane 159
Industrie 39
Industriegebiet 3
Infektionskrankheit 58
Informatik 58, 107
Information der Öffentlichkeit 10
Informationsdefizit 113
Informationsgewinnung ... 4, 16, 29, 46, 57, 58, 66, 67, 76, 82, 88, 90, 91, 92, 97, 111, 113, 114, 117, 142

Informationspflicht 17, 35
Informationssystem... 16, 34, 73, 93, 99, 114, 116, 117, 134, 149
Informationstheorie 116
Informationsverarbeitung 114
Informationsvermittlung 107, 113
Inhaltsstoffe 78
Innenraumluft 46
Insekt 57
Insektizid 51
Institutionalisierung 73, 91
Integrated-Monitoring 109
Integrierende-Umweltbeobachtung 99
Integriertes-Monitoring 74
Interdisziplinäre Forschung 10, 45, 66, 90, 116
Internationale Harmonisierung 5, 16, 47, 66, 69, 89, 91
Internationale Übereinkommen 17, 50, 84
Internationale Zusammenarbeit ... 4, 11, 16, 42, 47, 55, 69, 70, 74, 80, 84, 86, 92, 108, 148
Internationaler Vergleich 3, 58, 109
Interne-Kontrollsubstanzen 33
Internet 10, 27, 148
Invertebraten 79
Ionen 36
Ionenchromatografie 28
Ionenmobilitaetspektroskopie 74
Ionisation 112
Ionisches Tensid 33
Iserlohn 5
Island 47, 55
Isocyanat 39
Isolierung 98
Isomer 102, 132
Isotop 11, 102
Israel 84

J

Jadebusen 13
Jahresbericht 81, 142
Jahreszeit 85, 95
Jahreszeitabhängigkeit 14, 34, 54, 67, 93
Japan 42, 123, 126, 127
Jülich 90, 136
Jungfisch 74

K

Käfer 115, 134
Kalibrierung 110
Kalium 36, 57, 59, 68, 88, 150
Kältemittel 47
Kältetechnik 125
Kampfstoffe 74
Kanada 38, 39, 99, 122, 123, 137
Kanzerogener Stoff 66
Kanzerogenität 104, 110, 134, 145
Kanzerogenitätsprüfung 104
Kapillarelektrophorese 33
Karpfen 132

Karte	10, 11, 19, 34, 73, 84
Kartierung	10, 19, 93, 99, 113, 114, 117, 149, 150
Kartographie	116
Kataster	110, 113, 117, 118, 145
Katastrophe	39
Kationen	140
Kationisches Tensid	33
Kausalzusammenhang	29
Kenngroße	12, 32, 35, 159
Kernreaktor	90, 95
Kerntechnik	90
Kiefer	51, 52, 69, 76, 153
Kiemen	36
Kläranlage	145
Klärschlamm	33, 132, 145
Klassifikationen	34
KLEA-404A	46
KLEA-508	46
Klima	19
Klimafaktor	34
Klimatisierung	47
Klimatologie	45
Knochen	5, 124, 158
Kohle	92
Kohlenstoff	140
Kohlenstoffhaushalt	88
Kohlenwasserstoff	31, 51, 61, 67, 70, 83, 104, 152, 159, 165
Kompaktwaschmittel	78
Komplexbildner	78
Kongenere	15, 70
Konservierungsverfahren	108, 109, 111, 141
Konsumgut	5
Kontaminiertes Standort	39
Kontinuierliches Verfahren	96, 125
Kontrollgebiete	103
Konzentrationsmessung ..	1, 4, 7, 15, 29, 64, 68, 70, 71, 77, 85, 86, 105, 109, 118, 150
Kopffüßer	42
Kopplungstechniken	28
Korngröße	140
Korrelationsanalyse	63, 83, 106, 118
Korrosionsschutz	116
Kostenanalyse	164
Kostensenkung	133
Kot	77
Krankenhausabfall	70
Krebskrankheit	46, 104
Kreuztabellierung	114
Kröte	115
Kryolagerung	156
Kühl Lagerung	12, 14, 15, 24, 80, 83, 95, 109, 111, 126, 160
Kühlung	47, 124
Kühlverfahren	163
Kulturlandschaft	87, 88, 145
Kupfer	1, 3, 19, 26, 36, 37, 62, 63, 65, 69, 72, 80, 88, 150
Kupferbestimmung	59, 133
Küstengebiet	67, 77, 118
Küstengewässer	74, 155
Küstenschutz	142
L	
Laborautomat	118
Laboruntersuchung	15, 130
Laborversuch	152
Lagerfähigkeit	112, 116, 123, 157, 161, 163
Lagerung ..	3, 12, 14, 24, 32, 36, 38, 42, 47, 53, 55, 58, 60, 99, 111, 120, 123, 125, 131, 132, 141, 142, 156, 157, 160, 161, 162, 163
Lagerungsbedingung ..	12, 24, 111, 121, 122, 123, 126, 137, 139, 143, 165
Lagerverordnung	111
Ländlicher Raum	3, 66, 79
Landorganismen	83
Landschaft	14, 50, 93, 99, 145
Landschaftsbild	144
Landschaftsnutzung	74, 88
Landschaftspflege	84
Landschaftsplanung	4, 50, 84
Landschaftsrepräsentanztabellen	8
Landschaftsschutz	50, 69, 88
Landschaftsschutzgebiet	64, 84, 145
Landschaftsstruktur	93, 99
Landschaftsverbrauch	97
Landschaftswandel	69
Landtier	58
Landwirtschaft ..	2, 14, 24, 61, 69, 74, 84, 88, 142, 143
Landwirtschaftliche Fläche	67
Langzeitstabilität	116
Langzeittrends	156
Langzeitverhalten	145
Langzeitversuch	3, 32, 33, 58, 95, 99, 104, 163
Langzeitwirkung	65, 165
Lappwald	93
Lärmbekämpfung	81, 142
Lärmbelastung	46
Lärmminderung	81
Larus-argentatus	30, 43
Laub	11
Laubbaum	18, 19, 76, 115
Laubwald	100
Lebensmittel	5, 46, 66
Lebensmittelkontamination	59
Lebensmittelüberwachung	5, 59, 86, 113, 117
Lebensmitteluntersuchung	43, 53, 59, 92, 110
Leber ..	11, 30, 36, 41, 43, 44, 47, 56, 85, 86, 93, 105, 110, 115, 120, 124, 131, 132, 134, 139, 140, 150, 152, 158, 159, 162, 163
Lehrpfad	84
Leichtbenzine	92
Leichtflüchtiger Kohlenwasserstoff	160
Leipzig	32, 51, 63, 64
Letaldosis	39
Leukämie	104

Limnisches Ökosystem	7, 21, 22, 24, 25, 27, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 70, 74, 76, 77, 80, 156
Limnologie	87
Lindan	1, 29, 32, 71
Lipid	98
Lipophiler Stoff	106
Literaturauswertung	89
Literaturstudie	14, 156
Lithium	110
Löslichkeit	59
Lößboden	136
Lösungsmittel	104
Luftanalyse	64, 74, 89
Luftbild	128
Luftgüte	46, 66, 143, 144
Lufthygiene	46
Luftinhaltsstoffe	66
Luftprobe	12, 53, 60, 64, 73, 89, 97, 104, 105, 109, 126, 151, 156, 159, 160
Luftreinhaltung	16, 81, 142
Luftschadstoff	29, 53, 57, 60, 66, 67, 86, 109, 165
Luftüberwachung	53, 96, 143, 144
Luftverunreinigung	29, 46, 69, 90, 109, 116, 142, 143, 144, 151, 156, 159, 165
Lumbricus-terrestris	2, 100
Lumme	37
M	
MAB	154
MAB-Programm	66, 84, 87, 92
MAB-PROJEKT	155
Magen-Darm-Trakt	104
Magnesium	26, 36, 37, 62, 68, 88, 150
Magnesiumchlorid	2
Mahlen	124
Mahlverfahren	44
Makroalgen	14
Makronährstoffe	72
MAK-Wert	104
Management	69, 105, 111
Managementplan	130
Mangan	36, 62, 80, 88
Manganbestimmung	59, 68
Marine-Proben	28
Marines Ökosystem	4, 7, 12, 13, 14, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 41, 45, 55, 58, 60, 61, 63, 67, 68, 70, 74, 76, 80, 95, 114, 142, 156, 160
Markergerne	152
Markungsgraben	19
Marschland	118
Massenbezogenheit	7, 22
Massenspektrometrie	28, 33, 59, 60, 62, 64, 68, 69, 74, 89, 102, 149, 159
Materialprüfung	90, 123
Mathematisches Modell	1, 87
Medizin	134
Meer	66, 114

Meeresorganismen	14, 15, 21, 28, 41, 42, 54, 55
Meeressäugetier	41, 45, 56, 58
Meeressediment	12, 41, 74, 76
Meeresüberwachung	17
Meeresverunreinigung	11, 41, 45, 54, 55, 74, 101
Meerwasser	12, 42, 77
Mehrebenengliederungen	34
Mellum	13
Mensch	2, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 25, 26, 27, 29, 31, 37, 39, 41, 42, 46, 47, 53, 60, 61, 66, 72, 74, 79, 81, 104, 110, 111, 115, 124, 131, 133, 134, 139, 141, 145, 148, 151, 152
Meßdaten	1, 9
Messen	140
Messgebiete	165
Meßgenauigkeit	33, 72, 109
Meßgerät	60, 102
Meßprogramm	3, 73, 74, 83, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 104, 109, 140, 153
Meßstation	53, 70, 71, 90, 96, 97
Meßstellennetz	3, 8, 9, 34, 70, 76, 96, 153
Meßtechnik	81, 86, 97, 104
Meßverfahren	9, 60, 62, 76, 89, 95, 98, 99, 105, 107, 118, 139
Metainformation	9, 10, 17, 91
Metall	12, 33, 96, 99, 125
Metallorganische Verbindung	99, 165
Metallocid	62
Metallyverbindungen	33
Meteorologischer Parameter	10, 34
Methodenbeschreibungen	13
Methylisocyanat	38
Methylquecksilberchlorid	116
Mexiko	86
Miesmuscheln	7, 22, 28
Migration	164
Mikrobiologie	152
Mikroelektronik	119
Mikroklima	95
Mikroorganismen	152
Mikrosonde	164
Mikrowellen	43
Milch	109, 115, 120, 162
Mittelgebirge	18, 19, 25, 27
Mobile- Elementfraktion	62
Mobiles-Analysengerät	74
Modellierung	75, 91
Modellrechnung	82
Monitoring	3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 26, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 42, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 58, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 133, 141, 142, 148, 149, 152, 158, 160, 165
Monobutylzinn	36
Moos	3, 8, 12, 52, 76, 148

Moosbachtal.....	19
Moosdatenbank.....	148
Moosmonitoring.....	148
Morphometrie	72
Mosel	70
Mount-Carmel.....	84
Möwe	4, 7, 13, 22, 28, 30, 40, 43, 53
Mühle	124, 125
Mulde (Fluß).....	7, 21, 22, 23, 30, 32
Multielementanalyse	12, 59, 62, 95, 101, 106, 113, 132
Multielement-Fingerprinting.....	106
Multivarianzanalyse	9
Multivariat-statistische- Raumgliederung	9
Münster (Stadt)	26, 29, 47
Muschel	4, 12, 13, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 40, 41, 42, 53, 54, 66, 68, 79, 114, 129
Muskel	1, 4, 28, 30, 36, 41, 43, 44, 47, 53, 56, 124, 158, 159
Mutagenität	104
Muttermilch	46, 120, 124, 152, 158
Mytilus-edulis	13, 54
N	
Nachbarschaftsanalyse	114
Nachhaltige Entwicklung	69, 88
Nachhaltigkeitsprinzip	45
Nachweisbarkeit.....	65, 112, 152
Nadelbaum.....	18, 19, 25, 57, 69
Nadelbaumschoepling.....	69
Nadelwald	19, 76
Nährstoffbilanz	16
Nährstoffgehalt	15, 72, 74, 128
Nahrung	134
Nahrungskette	41, 67, 76, 86, 110, 115, 134
Naphthalin.....	98
Naßverfahren	43
National-Institute-for-Environmental-Studies.....	42
Nationalpark .	11, 14, 19, 21, 26, 32, 51, 79, 84, 92, 94, 103
Natrium	36, 68, 88, 150
Natriumhydroxid.....	116
Naturlandschaft.....	92
Naturnahe Bewirtschaftung.....	45
Naturnahe Landschaft	14, 24, 74, 76, 77
Naturpark	84
Naturraum	19
Naturraumgliederung	50
Naturschutz ..	17, 34, 45, 50, 69, 75, 84, 88, 90, 92, 104
Naturschutzgebiet	70, 84
Naturstoff.....	92
Naturwissenschaft	69, 84
Nekrose.....	104
Netzwerk.....	16, 66, 98, 111, 115, 153
Neutronenstrahlung.....	62, 118
Nichtionisches Tensid.....	33, 80
Nichtregierungsorganisation	4
Nickel.....	3, 19, 36, 62, 65, 69, 88, 150
Niederlande.....	74, 118, 129

Niedersachsen.....	19, 79, 85, 105, 155, 159
Niedersaechsisches- Wattenmeer	30
Niederschlag.....	25, 79, 95
Niederschlagshöhe.....	9, 34
Niederschlagsprobe	73
Niederschlagswasser.....	36, 98
Niere	36, 41, 56, 85, 93, 110, 159
Niger.....	88
Nitrat	36, 120
Nitrit	120
Nonachlor	56
Nonylphenol	5, 7, 22, 33, 149
Nordsee	7, 13, 15, 21, 22, 23, 66, 70, 74, 90
Nordseeanrainerstaaten.....	74
Nordseeküste	13, 32
Norwegen	47, 55
Nutzpflanze	115
O	
Oberbayerisches-Tertiaerhuegelland	19
Oberbayern	14, 18, 19
Oberflächenwasser	12, 93, 99, 129
Obst	59
Oekologische-Flaechenstichproben.....	34
Oekologische-Problemgebiete	103
Oekologische-Repraesentativitaet	103
Oekologische-Umweltbeobachtung	4, 34, 99, 154
Oekosystemforschung.....	154
Oekosystemmonitoring	99
Oeleintraege	74
Öffentliche Dienste	113
Öffentliche Verwaltung	113
Öffentliches Interesse	4
Ökobilanz	70, 78
Ökologie	73, 86, 116, 130, 144, 165
Ökologische Bestandsaufnahme .	32, 50, 63, 93, 96, 99, 144
Ökologische Bewertung	1, 4, 34, 103, 148
Ökologische Planung	81, 154
Ökologische Situation	4, 19, 32, 93, 99, 144
Ökologische Wirksamkeit	74
Ökologischer Faktor	101, 152
Ökophysiologie	58
Ökosystem	2, 11, 14, 29, 31, 51, 61, 65, 67, 68, 70, 92, 94, 95, 100, 101, 103, 116, 130, 142, 144, 145, 153, 154, 159
Ökosystemanalyse	4, 60, 76, 95, 96, 104, 118
Ökosystemforschung	1, 4, 14, 17, 34, 45, 53, 55, 66, 74, 80, 84, 85, 87, 88, 94, 97, 98, 104, 130
Ökosystemmodell	91, 145
Ökotoxikologie ..	13, 21, 29, 37, 38, 41, 45, 76, 92, 160
Ökotoxikologische Bewertung	29, 66, 77, 107, 113
Ökotoxizität	66, 119
Oktachlordibenzodioxin	70
Oktachlorstyrol	71
Ölunfall	41
On-Line-Betrieb	82
Oregon	45

Organ 26, 27, 29, 51, 61, 72, 85, 93, 95, 101, 105, 134, 141, 148, 151, 152, 159
Organische Cadmiumverbindung.....125
Organische Phosphorverbindung123
Organische Quecksilberverbindung116, 125
Organische Substanz.....109, 127, 141, 159, 160
Organische Verbindung165
Organische Zinnverbindung7, 13, 15, 21, 22, 36, 53, 149
Organischer Schadstoff..12, 32, 42, 74, 83, 85, 93, 160
Organismen.....12, 74, 95, 100, 107, 152
Organismus110
Organproben46
Organschädigung134, 140
Ostdeutschland.....29, 51, 63, 79, 151, 152, 153
Österreich.....109, 118
Osteuropa.....58
Ostsee.....7, 13, 21, 22, 23, 37, 41, 63, 70
Ostseeküste13
Otter41
Oxychlordan56
Ozeanographie74
Ozon46
Ozonschicht46

P

PAK ..25, 26, 27, 29, 31, 54, 58, 60, 61, 64, 72, 73, 74, 77, 156, 165
Paläontologie16
Palladium2
Pappel51, 94, 113, 153
Partikel.....144, 159
Partikelförmige Luftverunreinigung.....60, 109
Partikelgröße.....44
Passives Monitoring.....72
Pazifik41
PCR-Technik2
Pentachlorphenol26, 37, 72
Perchlorethylen102
Persistenz67, 153, 161
Pestizidgehalt.....74
Pestizidrückstand26, 39, 46, 51, 53, 123, 139
Pestizidwirkung133
Pfalzerwald11, 14, 18, 19, 31
Pflanze11, 12, 27, 31, 33, 79, 83, 92, 95, 101, 124, 140, 156
Pflanzenart24, 26, 40, 84, 92, 101, 113, 118, 140
Pflanzenkontamination.....113
Pflanzenkrankheit113, 140
Pflanzenphysiologie118
Pflanzenprobe73
Pflanzenschutzgesetz81
Pflanzenschutzmittel29, 81, 123, 163
Pflanzliche Lebensmittel.....59
Phaeophycota14
Phänologie115
Phasengleichgewichte33
Philosophie69

Phoca-hispida45
Phoca-vitulina.....45
Phosphat5, 78
Phosphor68
Phosphorsäureester120, 163
Photometrie2
Photometrische-Bestimmung2
Phthalsäureester42
PH-Wert36, 116, 140
Phykologie14
Phytoindikator3, 4, 83, 107, 126, 156
Phytopathologie86
Phytotoxizität113
Picea abies (L.) Kart.....82
Picea-abies19, 69, 82
Pilotprojekt3, 148
Pinus-sylvestris69
Plankton12
Planung11, 41, 78, 116, 127, 130, 149
Planungshilfe4, 96
Planungsmethode96
Planungsverfahren4, 40
Platin4, 65, 110
Plattfisch66
Plutonium89
Podsol136
Polargebiet11, 12
Polen40
Politikberatung84
Politisch-administratives System69
Politische Durchsetzbarkeit69, 84
Politische Partei45
Polybromdibenzodioxin112
Polybromdibenzofuran112
Polychlorbiphenyl. 1, 11, 26, 29, 37, 39, 40, 45, 46, 47, 53, 56, 67, 70, 71, 75, 83, 98, 101, 105, 106, 121, 129, 155, 159
Polychlordibenzodioxin.. 30, 39, 43, 58, 61, 70, 71, 98, 102
Polychlordibenzofuran . 30, 39, 43, 58, 61, 70, 71, 102, 112, 139
Polymer33, 78
Polyurethan64, 142
Polyzyklischer Kohlenwasserstoff.....79, 86, 125, 132, 139, 151, 162
Population2, 95, 101
Populationsanalyse15
Populationsdynamik15, 115
Populus nigra113
Potentiell natürliche Vegetation19
Potentiometric-Stripping-Analysis96
Potentiometrie33, 65, 96
Primärproduktion.....87
Primer2
Privathaushalt46
Probenahme 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,

60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 72, 73, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 130, 133, 138, 140, 141, 142, 143, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 157, 158, 159, 160, 162, 165	
Probenahmeflächen.....	1
Probenahmegebiet der Umweltprobenbank des Bundes	147
Probenahmegebiete.....	11, 19, 73, 76, 149, 155
Probenahmeplan	18, 19, 48, 130, 149
Probenahmeplanung.....	11
Probenahmetechnik.....	12, 21, 76, 77, 83, 99, 100, 105, 109, 125, 131, 143, 144, 156, 157, 159
Probenahmeverfahren.....	12, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 47, 53, 54, 55, 57, 60, 72, 78, 95, 100, 101, 105, 114, 115, 119, 120, 121, 123, 129, 136, 138, 140, 141, 150, 157, 159, 164, 165
Probenaufbereitung.....	4, 24, 28, 36, 37, 39, 42, 44, 47, 53, 56, 59, 61, 62, 63, 65, 80, 88, 89, 93, 95, 99, 101, 102, 111, 114, 118, 124, 125, 126, 131, 136, 137, 139, 142, 157
Probenauswahl.....	130
Probenbank	104, 143, 146, 153, 155
Probencharakterisierung	119
Probenmengen	18
Probenpoolung.....	93
Probentransport.....	47
Probenvorbereitung.....	19, 36
Problemgebiete	103
Produktbewertung.....	81
Produktsicherheit	125
Prognosemodell	111
Prüfverfahren	79, 89
Pseudo-Oestrogen.....	165
Q	
Qualitätssicherung.3, 11, 16, 19, 24, 26, 33, 36, 37, 46, 53, 61, 63, 65, 67, 68, 72, 76, 82, 165	
Quantitative Analyse.....	7, 13, 21, 22, 28, 59, 62, 120, 132, 139, 164
Quecksilber...26, 31, 37, 53, 62, 63, 67, 80, 83, 90, 95, 116, 121, 129, 133, 138, 150, 159	
Quecksilberalkyl	4, 24, 31, 32, 63, 68, 83, 99, 125
Quecksilberbestimmung.....	68
Quecksilberchlorid.....	116
Quecksilbergehalt ...1, 3, 24, 26, 37, 42, 46, 53, 54, 95, 129, 159	
R	
Radioaktive Emission	98
Radioaktive Kontamination	98, 109
Radioaktive Substanz.....	109
Radioaktivität.....	90, 109
Radiometrie.....	89
Radionuklid.....	109
Rahmenrezeptur.....	78
Rahmenrichtlinie	119, 153
RAPD-PCR	2
Ratzeburg	119, 157
Raubvogel.....	53
Rauch.....	159
Raumbezogene Information.....	9, 16, 34, 147, 165
Raumklassen.....	8
Räumliche Entwicklung.....	147
Raumordnung	97
Raumplanung.....	16, 97
Raumstruktur	9, 34
Reaktionskinetik	116
Reaktionsmechanismus.....	116
Reaktorsicherheit.....	90
Real-Time-Monitoring.....	89
Rechtsangleichung.....	19, 103
Rechtsgrundlage	77
Rechtsvorschrift.....	33
Referenzmaterial.11, 12, 24, 33, 59, 62, 68, 89, 92, 99, 105, 108, 110, 111, 114, 124, 125, 136, 158	
Referenzmeßverfahren.....	89
Referenzproben	13
Regen.....	42
Regenwurm2, 11, 18, 19, 25, 26, 27, 29, 32, 51, 76, 77, 94, 96, 100, 106, 115, 132, 134, 153, 157	
Regionale Differenzierung....	3, 4, 7, 30, 48, 60, 67, 70, 71, 76, 110
Regionale Umweltplanung	154
Regionale Verteilung....	1, 3, 14, 16, 36, 42, 53, 60, 67
Regionalisierung.....	9, 10, 34
Regressionsanalyse	57
Reh ...5, 11, 18, 19, 26, 51, 85, 93, 105, 113, 115, 150, 153	
Reinigungsmittel.....	78
Reinluftgebiet	51, 64
Reis.....	110
Rentier	97
Repraesentanzindex	114
Repraesentativitaet	68, 72
Repräsentanzanalysen.....	9
Reproduzierbarkeit	68
Resorption	110
Ressourcenerhaltung.....	45
Retentionsindex	92
Retrospektive-Analyse.....	39
Rhein21, 22, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 48, 49, 50, 95, 129	
Rheingebiet.....	7, 23
Rhodophycota.....	14
Rhön	84
Richtlinie ..2, 13, 60, 79, 80, 83, 93, 94, 100, 116, 119, 130, 131, 147, 155, 157, 159	
Richtwert	113
Rind	110, 120, 162
Ringversuch.....	74
Risikoanalyse.....	5, 46, 58, 79, 86, 91, 152
Risikofaktor	58
Robbe	41, 56, 58, 98
Röntgenspektroskopie	59

Röntgenstrukturanalyse	164
Ross-See	12
Routineprobenahmen	19
Rubidium	59
Rückstand	83, 160, 163
Rückstandsanalyse	19, 33, 38, 39, 46, 63, 83, 100, 120, 131, 134, 155, 161, 162
Rußland	90
S	
Saale	7, 21, 22, 23, 30, 32
Saar	7, 23, 30, 32, 70
Saarbrücken	134, 145, 160
Saarland	14, 25, 27, 29, 32, 48, 49, 50, 62, 63, 64, 69, 79, 88, 94, 106
Sachsen	29
Sachsen-Anhalt	29
Salpetersäure	132, 133
Salz-Chloroform-Methode	2
Sand	136
Satellit	16
Sauerstoff	96
Säugetier	67
Säure	116
Saurer Niederschlag	42, 52, 153
Schadensermittlung	104
Schadensminderung	79
Schädlingsbefall	57, 72
Schädlingsbekämpfungsmittel	39, 42, 70, 89, 139, 141, 158
Schadstoff	67, 89, 95, 102, 120, 121, 129, 130, 142, 151, 153, 159, 162
Schadstoffakkumulation	24, 30, 36, 37, 45, 48, 63, 67, 72, 76, 83, 115, 152, 156, 158
Schadstoffaufnahme	86, 110
Schadstoffausbreitung	36, 60, 67, 80, 115, 149, 165
Schadstoffbelastung	1, 2, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 30, 32, 37, 42, 51, 58, 62, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 85, 86, 88, 89, 95, 100, 107, 109, 112, 115, 116, 118, 122, 124, 126, 127, 142, 148, 150, 151, 152, 153, 156, 158, 159, 160, 161, 165
Schadstoffbestimmung	11, 37, 41, 53, 54, 56, 65, 72, 74, 89, 95, 102, 105, 106, 109, 117, 119, 149
Schadstoffbewertung	63, 79, 89, 130, 159
Schadstoffbilanz	97
Schadstoffdeposition	3, 36, 52, 57, 64, 66, 97, 109
Schadstoffemission	60, 66, 74, 81, 105, 165
Schadstoffexposition	5, 39, 111, 113, 115, 116, 122
Schadstoffgehalt	1, 7, 14, 15, 22, 23, 26, 29, 30, 32, 36, 39, 40, 42, 63, 70, 71, 72, 74, 79, 83, 85, 88, 93, 95, 104, 105, 106, 110, 115, 118, 121, 126, 127, 129, 131, 146, 156
Schadstofffimmission	3, 97, 105, 110, 148
Schadstoffkontamination	21
Schadstoffminderung	15, 30, 67, 153
Schadstoffmobilisierung	80
Schadstoffmonitoring	4

Schadstoffnachweis	60, 65, 82, 92, 104, 105, 112, 148, 149
Schadstoffquelle	11, 36
Schadstoffverbleib	30, 37, 38, 40, 41, 42, 45, 47, 54, 56, 67, 111, 115
Schadstoffverhalten	13, 59, 80, 120, 162, 163, 164
Schadstoffwirkung	21, 29, 32, 39, 46, 57, 67, 76, 77, 83, 104, 107, 110, 111, 142, 145, 146, 151
Schadwirkung	146
Schaumstoff	142
Schelde	118
Scheyen	19
Schilddrüse	2
Schlammbeschaffenheit	92, 132
Schleswig-Holstein	4, 26, 78, 79, 87, 88, 94, 106, 145
Schmallenberg	14, 15
Schmelzwasser	12
Schnecke	115, 157
Schnee	11, 12, 42
Schnellmethode	89
Schutzgebiet	50, 84, 92
Schutzmaßnahme	4
Schwebstaub	66
Schwebstoff	12, 25, 119, 143, 144, 147, 156, 159
Schweden	37, 47, 55, 99, 118, 121, 123, 142, 148
Schwefel	68
Schwefeldioxid	5, 53
Schwefelgehalt	4
Schwefelsäure	98
Schwein	110
Schweißen	142
Schwermetall	27, 31, 52, 62, 66, 73, 74, 83, 96, 133, 134, 135, 152, 156, 162
Schwermetallakkumulation	85, 86, 106, 110, 113
Schwermetallbelastung	3, 24, 32, 37, 46, 58, 59, 67, 69, 70, 72, 74, 85, 86, 88, 95, 113, 114, 118, 148, 152, 161
Schwermetallbestimmung	59, 65, 77, 96, 162
Schwermetallbindung	59, 62
Schwermetallgehalt	1, 3, 19, 24, 26, 36, 46, 54, 56, 58, 59, 69, 72, 74, 79, 83, 85, 86, 90, 105, 106, 110, 118, 125, 152, 158, 159
Schwermetallvergiftung	110
Screening	18, 19, 82, 88, 94, 139
Sediment	24, 33, 43, 63, 66, 74, 95, 129, 147
Sedimentanalyse	11, 33, 43, 62, 70, 71, 147
Sedimentkörper	12, 42
Seehund	41, 45, 56
Seekuh	41
Seen	7, 22, 48, 49, 50, 63, 77, 79, 84, 94, 97, 119, 128, 153, 159
Seensediment	12
Seevogel	22, 74
Sektorale-Umweltbeobachtung	99
Sektorübergreifende-Umweltbeobachtung	99
Selektivität	93
Selen	1, 33, 53, 65
Selenbestimmung	59, 68

Sensitivitätsanalyse 1 Sensor 107 Sequentielle-Extraktion 62 Seriell-gekoppelte-GC-Saeulen 92 Sievershausen 19 Silbermoewen 22 Silbermoeweneier 28, 74 Simulation 66, 91 Singvogel 134 Skandinavien 47, 55, 58 Software 12, 58, 71, 72, 75, 134 Softwareentwicklung 129 Solling 11, 14, 18, 19, 25, 27, 31 Solubilisation 33 Sommer 14 Sonderabfall 86 Sondergebiete 103 Sonnenscheindauer 34 Sorption 143, 144 Sozialdemokratische-Kritik 45 Spaltprodukt 109 Spektralanalyse 99 Speziation 4, 28, 53, 59, 65 Spurenanalyse 11, 33, 42, 62, 68, 74, 102, 110, 118, 120, 126, 132, 137, 139, 149, 159, 163, 164 Spurenelement 43, 56, 62, 68, 72, 101, 110, 111, 116, 118, 119, 120, 122, 124, 132, 133, 141, 142, 158, 159 Spurenstoff 42, 72, 120, 122, 126 Stabilitaet 116 Stabilitätsanalysen 1 Stadt 117 Stadtgebiet 67, 79 Stadtökologie 87, 88 Stadtökosystem 24, 76, 83, 100 Stadttaube 25, 51 Stadttaubeneier 76 Stand der Technik 95 Standardisierung 12, 13, 47, 57, 62, 72, 76, 77, 89, 91, 98, 101, 111, 113, 119, 162, 165 Standardmethode 7, 22, 24, 36, 60, 89, 137 Standard-Operation-Procedure 85 Standortbedingung 4, 18, 97, 106, 118 Standortwahl 95, 111, 153 Statistik 10, 34, 58, 66, 72, 73, 83, 88, 106, 107, 111, 160 Statistische Auswertung 4, 5, 9, 12, 15, 34, 57, 58, 82, 85, 88, 108, 109, 111, 113, 114, 116, 147, 148, 163 Statistisches Modell 82 Staub 66, 109 Stellungnahme 17 Steroid 125 Stichprobe 5, 11, 34, 72, 82, 88, 101 Stickstoff 120, 121, 123, 125, 126, 132, 142, 160 Stoffkreislauf 87, 97 Stoffmanagement 70 Stoffwechsel 28, 95, 110 Stoffwechselprodukt 71, 104, 110	Störanfälligkeit 105 Strahlenbelastung 90, 95, 98 Strahlenforschung 86 Strahlenschutz 86 Strahlenschutzverordnung 89 Strahlenwirkung 46 Strahlungsmessung 98, 109 Straßenverkehr 5 Stripping-Voltammetrie 65 Strontium 59, 68 Struktur-Wirkung-Beziehung 91 Südamerika 83 Sukzession 14 Sulfat 36 Summenparameter 113 Süßwasser 21, 42 Süßwasserfisch 36, 115 Süßwasserorganismen 15, 28 Sylt 13 Systematische-Probenahme 95 Systemstudie 164 Szenario 97
--	--

T

Tabakrauch 46 Tagungsbericht 33, 58, 67, 70, 76, 78, 82, 83, 91 Talsperre 155 Tandemmassenspektrometrie 102 Tang 7, 13, 22, 26, 28, 32, 79 Taube 26, 51 Taubeneier 76 Technische Überwachung 3, 5 Tee 59 Teilbank-Umweltproben 15 Teilbank-Umweltproben-Schmallenberg 3 Temperaturabhängigkeit 125 Temperaturabsenkung 125 Temperaturverteilung 34 Tensid 33, 78 Tensidwirkung 78 Terphenyl 139 Terrestrisches Ökosystem 4, 12, 14, 19, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 52, 53, 58, 60, 61, 63, 66, 67, 70, 74, 76, 77, 79, 80, 84, 87, 88, 95, 100, 121, 142, 156, 157, 160 Testorganismus 4, 74, 145, 156 Testsubstanz 4 Tetrabutylzinn 36 Tetrachlordibeno-p-Dioxin 39, 70 Thallium 1, 4, 36, 53, 65, 110, 141 Theorie 140 Thiocyanat 39 Tidebereich 74 Tiefkühlung 24, 123, 135, 157, 160 Tieftemperatur-Langzeitlagerung 165 Tier 2, 27, 31, 83, 92, 104, 105, 115, 137, 156 Tierart 18, 25, 40, 84, 92, 161 Tierernährung 86
--

Tierischer Schädling	57
Tierprobe	73
Tierversuch	104
Titan	3, 19
Topographie	93, 99
Totalreflexions- Roentgenfluoreszenzanalyse	59
Toxaphen	39
Toxikologie	13, 29, 46, 86, 139
Toxikologische Bewertung	39, 53, 66, 77, 89, 113, 116, 141, 159
Toxische Substanz	39, 86, 91, 102, 111, 127, 132, 137, 164
Toxizität	13, 29, 66, 78, 98, 102, 104, 110, 112, 136, 139, 164
Tracer	152
Transportsystem	47
Trennsaeulen	92
Trennverfahren	28, 59, 118
Tributylzinn	7, 13, 15, 22, 36, 149
Trichlorbenzol	70
Trinkwasser	66, 86
Triphenylzinn	15
Trockenverfahren	43
Trübungsmessung	147
Tschechische Republik	53, 58
Tschernobyl	90
Tschernobyl-Kernschmelzunfall	90, 98
Tuemmler	41, 56
Tumorgenese	104
U	
UBA-Jahresbericht	81, 142
UBA-Luftmessnetz	148
Ulm	25, 26
Ultraschall	44
Umweltanalytik	72
Umweltauswirkung	11, 66, 79, 104, 127, 128, 142
Umweltbehörde.	3, 25, 27, 35, 39, 42, 55, 75, 108, 111, 120, 127
Umweltbelastung	3, 4, 5, 11, 16, 21, 22, 24, 28, 33, 42, 51, 65, 74, 75, 78, 93, 95, 97, 99, 104, 108, 112, 117, 124, 125, 129, 138, 143, 145, 149, 152, 155, 165
Umweltbeobachtungsprogramme	4
Umweltbericht	50, 60
Umweltbewußtsein	69
Umweltbilanz	104
Umweltbundesamt	81, 142, 148
Umweltchemikalien	1, 11, 13, 14, 15, 24, 29, 67, 71, 75, 78, 81, 82, 83, 85, 89, 93, 95, 97, 99, 102, 104, 105, 107, 111, 116, 117, 122, 123, 125, 127, 128, 130, 133, 134, 135, 137, 144, 148, 156, 159, 160, 163, 164
Umweltchemikalienrecht	144
Umweltdaten	91, 156
Umwelt-Datenkatalog	17
Umwelterziehung	45, 81, 84, 87, 88, 142, 154
Umwelt-Ethik	154

Umweltforschung	1, 4, 12, 18, 19, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 52, 55, 63, 78, 80, 81, 82, 84, 86, 90, 92, 96, 99, 105, 109
Umweltforschungsprogramm	45
Umweltfragestellungen	16
Umweltgefährdung	103, 143
Umweltgeschichte	5, 14, 42, 97, 99
Umweltgesetz	104
Umwelthaftung	68, 81
Umwelthaftungsgesetz	81
Umweltindikator	17, 107
Umweltinformatik	91
Umweltinformation	4, 10, 16, 46, 66, 67, 81, 82, 90, 108, 113, 129, 130, 142, 148, 151, 160, 165
Umweltinformationssystem	10, 16, 17, 34, 70, 75, 81, 82, 91, 93, 95, 96, 97, 104, 107, 108, 113, 129, 134, 136, 142, 147, 154, 163, 165
Umweltkataster	145
Umweltmedizin	2, 45, 46, 70
Umweltökonomie	108
Umweltplanung	81, 82, 87, 96, 142
Umweltpolitik.	4, 14, 16, 55, 69, 73, 84, 87, 88, 92, 95, 96, 104, 113, 117, 130, 144
Umweltpolitische Instrumente	73, 81, 146
Umweltprobe	29, 61, 67, 73, 126, 142
Umweltproben	11, 13, 22, 33, 65, 72, 99
Umweltprobenbank	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165
Umweltprogramm.	16, 33, 35, 38, 69, 83, 95, 114, 116, 130, 142
Umweltqualität	19, 74, 92, 101, 105
Umweltqualitätsstandard	4
Umweltqualitätsziel	4, 35
Umweltrecht	69, 73, 82, 104, 130
Umweltrechtsdatenbank	82
Umweltschaden	4, 81, 107
Umweltschutzkosten	108
Umweltschutztechnik	45, 89
Umweltsituation	153
Umweltstatistik	108
Umweltstatistikgesetz	108
Umwelt-Survey	46
Umweltveränderung	31, 74, 76, 104, 107, 128, 142, 148, 153
Umweltverschmutzung	5, 32, 53, 112
Umweltverträglichkeit	5, 16

Umweltverträglichkeitsprüfung..66, 68, 79, 81, 82, 113
Umweltzeichen78
Umweltzustandsdaten4, 10, 24, 29, 32, 35, 147, 148
UN154
UNEP.....4, 91
UNESCO4, 154
Unfall.....39
UNO91
Unteres Odertal.....84
Untersuchungsprogramm4, 85, 147, 148
UPB-Umweltprobenbank.....75
Uria-aalge37
USA39, 41, 45, 56, 58, 99, 114, 120, 123, 127, 131, 139, 143

V

Validierungen68
Vanadium.....3
Varianzanalyse.....88
VDI-Richtlinie151
Vegetation.....19, 109
Veraschung62
Verbraucherinformation.....78
Verbrennung112
Verbrennung auf See.....74
Verdünnung102
Verfahrenskombination.....28, 59
Verfahrensoptimierung17
Verfahrensparameter.....125
Verfahrenstechnik47, 77
Verfahrensvergleich.....118, 123, 160
Vergiftung.....104
Vergleichsgebiete.....103
Vergleichsuntersuchung.....1, 68
Verkehr81
Verkehrslärmschutzgesetz144
Verkehrssystem.....50
Verklappung74
Verpackungsmaterial116, 160
Versuchsanlage108
Versuchsperson.....26
Versuchstier74, 104
Verursacherprinzip81
Verwaltungspraxis113
Verwaltungsvorschrift.....159
Verwitterung110
Vesikel33
Veßertal84
Victorialand12
Visualisierung (Umweltinformation)1
Vogel79, 83, 98, 115, 122, 135
Vogelart22, 37, 38, 40, 43
Vogelei.....76
Vogelfeder88
Vogelschutzgebiet.....84
Volatilität156, 159
Völklingen119, 157
Vollzugsdefizit.....113

Voltammat118
Voltammetrie33, 62, 65, 68, 99, 119, 133, 149
Vorbehandlung12
Vorpommersche Boddenlandschaft.. 14, 25, 26, 27, 31, 32, 79
Vorsorgebereich73
Vorsorgeprinzip.....14, 60, 73, 79, 92, 96, 111, 165

W

Wal41, 56
Wald ... 4, 11, 14, 19, 24, 25, 52, 61, 67, 74, 76, 79, 84, 94, 128, 142, 145
Waldbaum18, 19, 25
Waldboden52, 62
Waldreservat.....84
Waldschaden70, 86, 88, 104, 142, 153
Warmblüter.....110
Waschmittel.....78
Waschmittelverbrauch78
Washington.....45
Washingtoner Artenschutzübereinkommen50, 84
Wassergüte78, 128, 147
Wassergütemodell128
Wasserhygiene.....46
Wasserorganismen.....7, 24, 83, 114
Wasserpflanze24, 26
Wasserprobe42, 48, 49, 50, 80, 97
Wasserschadstoff39, 74
Wasserstoff36
Wassertemperatur14
Wassertier58
Wasseruntersuchung... 42, 48, 49, 50, 77, 92, 105, 119, 147, 152
Wasserverunreinigung36
Wasservogel22, 74, 76, 84
Wasserwirtschaft142
Wattenmeer14, 21, 25, 26, 27, 31, 32, 74, 79, 90
Watvogel84
Weide (Grünland).....163
Weizen.....110, 123, 140, 163
Werkstoff123
Werkzeug71
Wertewandel.....154
Weser.....95
Wiederfindungsrate64, 70
Wiese100
Wild.....85, 93, 105, 150
Wildlife-Toxicology-Program38
Wildpflanze50
Wildtier29, 50, 58, 67
Wimbachtal19
Wind95
Wirbeltier79
Wirkungsanalyse32
Wirkungsforschung29
Wirkungsgrad156
Wirkungsindikatoren76
Wirkungskataster67

Wirtschaftsentwicklung.....	73	Zelle.....	95, 141
Wissenschaftstheorie.....	116	Zement.....	43
Witterung	18	Zementindustrie.....	43
WMO	4	Zerkleinerung	124, 125
Würmer.....	76, 100	Zertifizierte- Referenzmaterialien.....	33
Wurzelgemüse	59	Zertifizierung.....	33
X		Ziege.....	86
Xenobiotika	1, 23, 29, 83	Zielanalyse.....	16, 67, 130
Xylol	142, 160	Zink	26, 36, 37, 62, 65, 80, 88, 110, 113, 134, 150
Z		Zinkbestimmung.....	59, 68, 133
Zahn	26	Zinkgehalt.....	3, 69
Zeigerpflanze	115	Zinn	7
Zeitgeschichte	14	Zinnverbindung	21
Zeitreihenanalyse	4, 37, 39, 41, 52, 66, 124, 148	Zufaellige-Probenahme	95
Zeitvergleiche	26	Zusammenarbeit	35
Zeitverlauf.....	3, 5, 26, 48	Zuständigkeit	3, 35, 70
Zellaufschluss	59	Zuverlässigkeit	36, 68, 109, 110, 111
		Zytosol.....	59

AB Abfall

AB10 Abfallentstehung, Abfallaufkommen, Abfallbeschaffenheit, Abfallzusammensetzung
 AB20 Wirkungen von Belastungen aus der Abfallwirtschaft --> suche bei den belasteten Medien
 AB30 Methoden der Informationsgewinnung in der Abfallentsorgung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)
 AB40 Zielvorstellungen der Abfallwirtschaft
 AB50 Abfallbehandlung und Abfallvermeidung/ Abfallminderung
 AB51 Abfallsammlung und -transport
 AB52 Abfallvermeidung
 AB53 Abfallverwertung
 AB54 Abfallbeseitigung
 AB60 Methodisch-planerische Aspekte der Abfallwirtschaft (Planungsmethoden, Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben)
 AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

BO Boden

BO10 Belastungen des Bodens
 BO20 Wirkung von Bodenbelastungen
 BO21 Biologische Auswirkungen von Bodenschädigung und Bodenverunreinigung
 BO22 Veränderung abiotischer Eigenschaften des Bodens (Verdichtung, Erosion, Kontamination, ...)
 BO30 Methoden der Informationsgewinnung für den Bodenschutz (Methoden der Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)
 BO40 Qualitätskriterien und Zielvorstellungen im Bodenschutz
 BO50 Bodenschutzmaßnahmen (technisch, administrativ, planerisch)
 BO60 Planerisch-methodische Aspekte des Bodenschutzes (Planungsverfahren, Berücksichtigung rechtlicher Aspekte, ...)
 BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
 BO71 Bodenkunde und Geologie
 BO72 Bodenbiologie

CH Chemikalien/Schadstoffe

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung
 CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien
 CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)
 CH22 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Pflanzen

CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere
 CH24 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Mikroorganismen
 CH25 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkung auf technische Materialien (Baustoffe, Werkstoffe)
 CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen in und auf Ökosysteme und Lebensgemeinschaften
 CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätssicherung, Modellierungsverfahren, ...)
 CH40 Chemikalien/Schadstoffe: Diskussion, Ableitung und Festlegung von Richtwerten, Höchstwerten, Grenzwerten, Zielvorstellungen, Normen, Gütekriterien, Qualitätszielen, Chemiepolitik, ...
 CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, Substitution, Schadstoffminde rung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschränkung
 CH60 Chemikalien/Schadstoffe: planerisch-methodische Aspekte von Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen (Störfallvorsorge, Planinhalt, Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, ...)
 CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlägige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)

EN Energie- und Rohstoffressourcen - Nutzung und Erhaltung

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
 EN20 Wirkungen von Belastungen aus der Energie- und Rohstoffgewinnung --> suche bei den belasteten Medien
 EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
 EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
 EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Maßnahmen
 EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
 EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen

GT Umweltaspekte gentechnisch veränderter Organismen und Viren

GT10 Quellen, potentielle Quellen, Überlebensfähigkeit und Ausbreitung gentechnisch veränderter Organismen und Viren in der Umwelt

GT11	Contained use gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE51	Aktiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
GT12	Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE52	Passiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
GT13	Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE60	Lärm und Erschütterungen: planerische Maßnahmen (Verfahren, Vorgehen)
GT14	Ausbreitungsverhalten und Überlebensfähigkeit von Organismen und Viren	LE70	Lärm und Erschütterungen: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
GT20	Wirkung gentechnisch veränderter Organismen und Viren auf die Umwelt. Risikobewertung zu Auswirkungen	LF	Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel
GT30	Methoden der Informationsgewinnung - Risikoanalyse, Wirkungsbeurteilung und Überwachung bei Freisetzung und Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren (Monitoring, DNA-Analysenmethoden u.a.)	LF10	Belastungen der biologisch/ökologischen Faktoren der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsproduktion von außen und durch innere Ursachen
GT40	Kriterien und Richtwerte (auch ethische Aspekte) zur Anwendung der Gentechnik und gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LF20	Wirkungen und Rückwirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel
GT50	Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Schadensminderung bei Anwendung der Gentechnik (Sicherheitstechnik, physikalisches, organisatorisches und biologisches Containment, Sicherstellung der Rückholbarkeit)	LF30	Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung
GT60	Planerisch-methodische Aspekte zum Umweltschutz bei Anwendung der Gentechnik	LF40	Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Qualitätskriterien, Richtwerte und Zielvorstellungen
GT70	Gentechnologie: Grundlagen und allgemeine Fragen	LF50	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, umweltfreundliche Bewirtschaftung
GT71	Biologische Grundlagen der Gentechnologie (Genetik natürlicher Gentransfer, Zellbiologie, Mikrobiologie, Genökologie, Mikroökologie)	LF51	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: nichtchemische und integrierte Schädlingsbekämpfung
GT72	Gentechnische und biotechnische Methoden und Verfahren (außer GT30 und GT50)	LF52	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schädlingsbekämpfung
GT73	Anwendungsmöglichkeiten und -überlegungen für gentechnisch veränderte Organismen und Viren	LF53	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: umweltfreundliche Bewirtschaftung
LE	Lärm und Erschütterungen	LF54	Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonservierung)
LE10	Lärm- und Erschütterungen - Emissionsquellen und Ausbreitung, Immission	LF55	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Nahrungsmitteltechnologie
LE11	Lärmquellen, Lärmemissionen, Lärmimmissionen	LF60	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Pläne und planerische Maßnahmen
LE12	Erschütterungsquellen, Erschütterungsemisionen, Erschütterungsimmissionen	LF70	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
LE13	Ausbreitung von Lärm und Erschütterungen	LF71	Agrar-, fischerei- und forstkundliche Grundinformationen
LE20	Wirkungen von Lärm und Erschütterungen	LF72	Ernährungswissenschaft
LE21	Wirkung von Lärm	LF73	Pflanzenpathologie
LE22	Wirkung von Erschütterungen	LF74	Tierpathologie
LE30	Methoden der Informationsgewinnung über Lärm und Erschütterungen (Messverfahren und Bewertungsverfahren für Lärm und Erschütterungen und Datengewinnung)	LU	Luft
LE40	Lärm und Erschütterungen: Richtwerte, Grenzwerte, Zielvorstellungen	LU10	Luft: Emissionsquellen und Emissionsdaten von Stoffen und Abwärme, Ausbreitung
LE50	Lärm und Erschütterungen: Technische Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen		

LU11	Luft: Emission - Art, Zusammensetzung	LU71	Physik der Atmosphäre, Meteorologie, Klimatologie
LU12	Luftverunreinigung durch Verkehr - Emissionen	LU72	Atmosphärenchemie
LU13	Luftverunreinigungen durch private Haushalte - Emissionen	NL	Natur und Landschaft/Räumliche Aspekte von Landschaftsnutzung, Siedlungs- und Verkehrswesen, urbaner Umwelt
LU14	Luftverunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Maßnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)	NL10	Belastung von Natur und Landschaft
LU15	Luft: Wärmeeinleitung in die Atmosphäre - Emission	NL11	Belastung von Landschaft und Landschaftsteilen
LU16	Luft: Ausbreitung von Emissionen	NL12	Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)
LU20	Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaänderung	NL13	Belastung von Natur und Landschaft durch Landschaftsverbrauch
LU21	Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphäre - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung	NL14	Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten
LU22	Luftschadstoffe: Wirkung auf den Menschen über die Luft	NL20	Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
LU23	Luftschadstoffe: Wirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme	NL30	Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)
LU24	Luftschadstoffe: Wirkung auf Materialien	NL40	Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Qualitätskriterien und Zielvorstellungen
LU25	Luftverunreinigung: klimatische Wirkungen (Klimabeeinflussung, einschließlich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)	NL50	Technische und administrative umweltqualitätsorientierte Maßnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
LU30	Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen	NL51	Schutzgebiete
LU31	Luftverunreinigungen: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme	NL52	Artenschutz
LU32	Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Emissionserhebung	NL53	Biotopschutz
LU33	Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung	NL54	Maßnahmen zur Rekultivierung, Renaturierung, Erhaltung des Naturhaushaltes bei Nutzung natürlicher Ressourcen
LU40	Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele der Luftreinhaltung	NL60	Umweltbezogene Planungsmethoden einschließlich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
LU50	Luftreinhaltung und Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen	NL70	Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
LU51	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Verkehrsbereich	NL71	Botanik
LU52	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Bereich private Haushalte	NL72	Zoologie
LU53	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)	NL73	Landschaftsökologie, naturwissenschaftliche Ökologie, Synökologie
LU54	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht Feuerungen	NL74	Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen
LU55	Luft: passiver Immissionsschutz	SR	Strahlung
LU60	Luftreinhalteplanung	SR10	Strahlenquellen
LU70	Luft: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	SR20	Wirkung von Strahlen
		SR30	Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring
		SR40	Strahlung: Höchstwerte, Richtwerte, Zielvorstellungen
		SR50	Strahlenschutz und Reaktorsicherheitsmaßnahmen
		SR60	Planerische Aspekte zum Strahlenschutz

SR70	Strahlung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	UR61	Recht der Reaktorsicherheit, atomrechtliche Genehmigungen
UA	Allgemeine und übergreifende Umweltfragen	UR62	Haftung und Deckungsvorsorge
UA10	Übergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Ökologie	UR63	Strahlenschutzrecht
UA20	Umweltpolitik	UR70	Energierecht
UA30	Übergreifende Bewertung – Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)	UR71	Energieeinsparungsrecht
UA40	Sozialwissenschaftliche Fragen	UR72	Bergrecht
UA50	Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung	UR80	Gefahrstoffrecht
UA70	Umweltinformatik	UR81	Chemikalienrecht
UA80	Umwelt und Gesundheit – Untersuchungen und Methoden	UR82	Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittelrecht
UR	Umweltrecht	UR83	Düng- und Futtermittelrecht
UR00	Allgemeines Umweltrecht	UR84	Stoffliches Arbeitsschutzrecht
UR01	Umweltverfassungsrecht	UR85	Recht der Beförderung und Lagerung gefährlicher Stoffe
UR02	Umweltverwaltungsrecht	UR86	Sprengstoffrecht
UR03	Umweltstrafrecht	UR90	Umweltgesundheitsrecht
UR04	Umweltprivatrecht	UR91	Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht
UR05	Umweltprozessrecht	UR92	Arzneimittelrecht
UR06	Umweltfinanzrecht	UW	Umweltökonomie
UR07	Europäisches Umweltgemeinschaftsrecht	UW10	Strukturelle Aspekte der Umweltökonomie
UR08	Internationales Umweltrecht	UW20	Ökonomisch-ökologische Wechselwirkung
UR10	Raumordnungsrecht	UW21	Umweltökonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UR11	Baurecht	UW22	Umweltökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
UR12	Landwirtschaftliches Bodenrecht	UW23	Umweltökonomie: sektorale Aspekte
UR13	Denkmalschutzrecht	UW24	Umweltökonomie: regionale Aspekte
UR20	Naturpflegerecht	UW25	Umweltökonomie: internationale Aspekte
UR21	Naturschutz- und Landschaftspflegerecht	UW30	Umweltökonomie: Daten, Methoden, Modelle
UR22	Bodenschutzrecht	UW31	Umweltökonomie: Daten
UR23	Forstrecht	UW32	Umweltökonomie: Methoden und Modelle
UR24	Jagdrecht	UW40	Umweltökonomische Richtwerte und Zielvorstellungen
UR25	Fischereirecht	UW50	Umweltökonomische Instrumente
UR26	Tierschutzrecht	UW60	Umweltökonomische Pläne und planerische Maßnahmen
UR30	Gewässerschutzrecht	UW70	Umweltökonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
UR31	Wasserwirtschafts- und Wasserversorgungsrecht	WA	Wasser und Gewässer
UR32	Wasserreinhaltungsrecht	WA10	Wasserbelastungen (Einwirkungen) durch Entnahme, Verunreinigung oder Wärmeeinleitung
UR33	Recht einzelner Gewässer, einschließlich Meeresgewässerschutz	WA11	Kommunalabwässer, Mengen und Beschaffenheit der Abwässer im Bereich der öffentlichen Kanalisation und Einleitungen in Vorfluter
UR34	Umweltschiffahrtsrecht	WA12	Gewerbeabwässer, Menge und Beschaffenheit von Abwässern im gewerblichen/industriellen Bereich
UR40	Abfallrecht	WA13	Landwirtschaftliche Abwässer, Menge und Beschaffenheit
UR41	Abfallentsorgungsrecht	WA14	Eingriffe in den Wärmehaushalt von Gewässern (Entnahme und Einleitung)
UR42	Abfallvermeidungsrecht	WA15	Einbringen fester oder pastöser Materialien (Vorsatz und Unfall)
UR43	Recht der Abfallarten		
UR44	Recht der Straßenreinhaltung		
UR50	Immissionsschutzrecht		
UR51	Luftreinhaltungsrecht		
UR52	Recht der Lärmbekämpfung		
UR53	Immissionsschutz in besonderen Bereichen		
UR60	Atomrecht		

- WA20 Auswirkungen von Wasserbelastungen
- WA21 Auswirkungen von Wasserbelastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer
- WA22 Wasserbelastungen: Auswirkungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien
- WA23 Auswirkungen von Wasserbelastungen auf die Gewässerqualität unterirdischer Gewässer
- WA24 Auswirkungen beeinträchtigter Gewässerqualität auf Menschen
- WA25 Auswirkungen beeinträchtigter Gewässerqualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen
- WA26 Auswirkungen veränderter Wasserqualität auf technische Materialien
- WA27 Auswirkungen der Wassermengenwirtschaft auf Gewässerqualität oder aquatische Ökosysteme (z.B. durch Grundwasserabsenkung oder Wasserausleitungen)
- WA30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren)
- WA40 Wasser- und Gewässerqualität (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)
- WA50 Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Wasserbelastungen (Gewässerschutz)
- WA51 Wasseraufbereitung
- WA52 Abwasserbehandlung, Abwasserverwertung
- WA53 Schutz und Sanierung von oberirdischen Binnengewässern (außer: Abwasserbehandlung)
- WA54 Schutz der hohen See, Küstengewässer und Ästuarien
- WA55 Schutz und Sanierung des unterirdischen Wassers
- WA60 Planungsverfahren und -vorschriften der Wasserwirtschaft
- WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
- WA71 Hydromechanik, Hydrodynamik
- WA72 Hydrobiologie
- WA73 Gewässerchemie
- WA74 Hydrogeologie
- WA75 Gewässerkunde der unterirdischen und oberirdischen Binnengewässer
- WA76 Ozeanographie