

# Umweltbeobachtungskonferenz 2004

Erste grenzüberschreitende Fachkonferenz am 30. September 2004

in Karlsruhe mit konstituierender eAK-Sitzung am Folgetag

## Programm



## Inhalt

Konferenzziele und Themen des eJournal	2-3
Zeitplan der Konferenz, EU-EMS Gründung und 1. eAK-Sitzung	4-5
Beschlussvorlage für die 1. Umweltbeobachtungskonferenz	6
Defizitanalyse [Roter Faden der Konferenz]	7-9
Einladung zur EU-EMS-Gründung mit EU-EMS-Statut und -Ratssatzung	10-15
Entwurf der 1. eAK-Geschäftsordnung	16
Entwurf der 1. Umweltprognosen 2004 (Feinabstimmung im Nachgang)	17-21
Fragebogen	22

### Veranstalter

umweltbundesamt



Umwelt Bundes Amt  
Für Mensch und Umwelt

UMEG

### Kooperationen



### Sehr geehrte Konferenzteilnehmer,

die Veranstalter und Kooperationspartner der 1. grenzüberschreitenden Fachkonferenz für Umweltbeobachtung (-bilanz /-prognose) und der Verein zur Vorbereitung der Europäischen Gesellschaft für Umweltbeobachtung e.V. begrüßen Sie am 30. September 2004 recht herzlich im Spiegelsaal Karlsruhe.

Sie finden in diesem Programm alle Unterlagen, die auf der Seite [www.umweltbeobachtung.org/konferenz](http://www.umweltbeobachtung.org/konferenz) vom 1. Juli 2004 bis zum 24. September 2004 eingestellt und vor-abgestimmt wurden.

Die Konferenz ist in Sessions mit jeweils ca. 5 Haupt- und 7 Co-Referenten gegliedert. Damit der Zeitablauf gelingt, ist es erforderlich, die knappen Redezeiten von 3 bis 10 min unbedingt einzuhalten. Zudem sollen alle Referenten zu Beginn der jeweiligen Session am Podium Platz nehmen und den Beamer-Vortrag vom Podiumsplatz aus halten. Kurze Rückfragen können unmittelbar nach den Vorträgen gestellt werden. Die Diskussion findet sessionübergreifend von 16:30 - 18:00 Uhr statt. Wir bitten alle Teilnehmer hier mitzuwirken. Der Entwurf des Konferenzberichts wird im Nachgang den Teilnehmern zur elektronischen Abstimmung vorgelegt.

Von 18:30-19:30 findet die Gründung des **Trägers des Europ. Env. eJournal (EU-EMS)** und ab 20:00 das gemeinsame Abendessen statt. Alle Interessierten sind recht herzlich eingeladen. Am 1. Oktober findet die konstituierende Sitzung elektronischer Arbeitskreise in KA-Augustenberg statt.

Unsere gemeinsame Arbeit wird künftig im wesentlichen im Internet stattfinden. Damit dies besser gelingt, wollen wir die Gelegenheit der Konferenz nutzen, uns kennen zu lernen. Daher sollen möglichst viele zu Wort kommen. Wir sind gespannt, denn diese Konferenzform ist neu. Das nächste persönliche Treffen ist 2006 in der Wiener Hofburg auf der Folgekonferenz geplant.

**Wien, Bern, Berlin, Karlsruhe und Ettlingen**

**Organisationskomitee [IOK] und EU-EMS isn e.V.**

## Ziele der Umweltbeobachtungskonferenz

[Umweltbundesamt Wien, UBA Berlin, BUWAL Bern, UMEG Karlsruhe & EU-EMS isn e.V. [Hrsg.] 2004]

Die Umwelt in allen ihren Bestandteilen erfassen zu wollen, Veränderungen zu registrieren und aus diesen Erkenntnissen heraus einen prognostischen Blick in die Zukunft werfen zu können, ist eine Triebfeder für die Beobachtung von Natur und Umwelt seit langer Zeit. Mit der Herausbildung eines weiterentwickelten Umweltbewusstseins wurden diese Bemühungen systematisiert. Durch die gesellschaftlichen Ansprüche und den gesellschaftlichen Fortschritt unterliegt die Umweltbeobachtung ständig wechselnden Anforderungen. Aber auch die Möglichkeiten der Datenerhebung, von der visuellen Beobachtung über die Ultraspurenmessung auf der Erde bis zur Beobachtung aus dem Weltall unterliegen einem ständigen Wandel.

Im Ergebnis verfügen wir heute über eine kaum mehr überschaubare Fülle von Einzelinformationen. Ob die Summe dieser Einzelinformationen jedoch ein verlässliches Abbild des Zustands unserer Umwelt ergibt, erscheint zweifelhaft. Eine Verbesserung könnte durch die Abstimmung von Ursache-Wirkungshypothesen und der Umweltbilanzansätze – idealerweise über eine grenzüberschreitende Initiative – erreicht werden. Leitmotiv der Konferenz ist, die Abstimmungen allgemein zu verbessern, auf andere europäische Staaten auszuweiten und eine Plattform zur Kommunikation zu bieten.

### Ziele der Umweltbeobachtungskonferenz

- **Datenzusammenführung:** Die praktizierte Umweltbeobachtung, die sich aus verschiedenen Verpflichtungen in Fachgesetzen ableitet, ist überwiegend auf sektorale (medienbezogene)

Größen und regionale Vorhaben ausgerichtet; die Zuständigkeiten sind weit verteilt. Manche Ziele sind daher schwer zu erreichen, z.B. medienübergreifende Stoffbilanzen und -prognosen. Um hier voranzukommen, ist eine grenz-, ressort- und medienübergreifende Zusammenarbeit notwendig. Dabei steht nicht so sehr die Erhebung neuer Daten im Vordergrund, sondern eher die Zusammenführung von Daten und die Qualitätssicherung. Die Konferenz soll die Voraussetzungen hierfür verbessern.

- **Veränderungen sichtbar machen:** In allen Ländern stehen Projekte der sektoralen Umweltbeobachtung auf dem Prüfstand. Oft berechtigterweise, denn die Umweltsituation hat sich insgesamt verbessert und manche Prognosen der Vergangenheit haben sich glücklicherweise nicht bestätigt. Jetzt besteht allerdings die Besorgnis, dass unter dem allgemeinen Sparzwang die Umweltbeobachtung als Ganze gefährdet wird – denn Umweltbeobachtung funktioniert nur mit Kontinuität und langem Atem. Die Fachkonferenz soll ein Zeichen setzen und den umfassenden Nutzen der Projekte verbessern helfen.

- **Arbeitsteilung:** Erst heute, nachdem viele Detailinformationen gesammelt worden sind, wird das Ausmaß der Verknüpfungen der Atmosphäre, der Biosphäre, der Hydrosphäre und der Pedosphäre offenbar. Die sektoralen Beobachtungsansätze stoßen an ihre Grenzen. Mittelfristig sollten in Europa neben den sektoralen Monitoringsystemen dauerhaft auch medienübergreifende Systeme betrieben werden. Medienübergreifende Beobachtungssysteme (z.B. Intensiv-Messstellen/Messgebiete) sind jedoch sehr kosten- und

arbeitsaufwändig und können daher nicht flächendeckend eingerichtet werden. Zudem müssen der Messbetrieb und die Bilanzierungsarbeiten vor Ort, d.h. von den Ländern, möglichst eigenständig durchgeführt werden, um die bestmögliche Qualität zu sichern und den örtlichen Bezug und die örtlichen Prioritäten zu bewahren. Um dennoch zu großräumigen Aussagen zu kommen, sollten die Arbeitsschwerpunkte daher idealerweise zwischen den Ländern aufgeteilt und Mehrfacherfassungen vermieden werden. Die Konferenz soll die Arbeitsteilung verbessern helfen.

- **Kosteneffizienz:** Internetportale stehen bereits wenige Jahre nach dem Start auf dem Prüfstand. Aus Kostengründen können nicht alle Informationen über geographische Informationssysteme und Datenbanken bereitgestellt und gepflegt werden. In manchen Fällen müssen Internetziele zurückgefahren werden. Die Konferenz soll ergänzend zu den vorhandenen Informationssystemen einen kostengünstigen Weg des Informationsaustausches über ein Onlinejournal vorbereiten helfen.

### Gibt es nicht schon genug Projekte und Konferenzen?

Die 1. Umweltbeobachtungskonferenz am 30. September 2004 soll zu einer Bestandsaufnahme der Ist-Situation führen und dem Einstieg in die fachinterne Defizitanalyse der Umweltbeobachtung dienen und nur untergeordnet dem Austausch von Ergebnissen. Daher ist die Teilnahme nur geladenem Fachpublikum auf der Ebene von Fachverwaltungen möglich.

Die Umweltbeobachtung baut heute auf globalen Projekten (z.B. Global Monitoring for Environment and Security der EU; [www.gmes.info](http://www.gmes.info))

sowie auf vielen regionalen Projekten und Konferenzen auf (z.B. Alpenkonferenz, Bodenseekonferenz, Oberrheinkonferenz). Die Fortführung soll in keinem Fall behindert werden. Die Umweltbeobachtungskonferenz darf keine Konkurrenz sein – im Gegenteil, sie nutzt vorhandene Plattformen (z.B. www.eugris.org, www.eionet.eu.int, www.eea.eu.int, www.europe.unep.net, www.gein.de, www.emas.gv.at.).

### Veröffentlichung

Die Ergebnisse der 1. Umweltbeobachtungskonferenz werden

im neu eingerichteten European Environmental Monitoring Onlinejournal veröffentlicht. Das Onlinejournal knüpft an die Tradition wissenschaftlicher Fachzeitschriften an und verbindet diese mit den kostengünstigen Möglichkeiten des Internets. Es handelt sich im Grunde um eine elektronische Loseblattsammlung mit Mehrfach-Register, welche durch ein Editorial Board qualitätsgesichert wird.

### Organisatorisches

Der thematisch-räumliche Fokus der 1. Konferenz liegt zunächst vor allem auf den 3 benachbarten Staaten Deutschland, Österreich

und der Schweiz. Die Teilnehmerzahl ist auf ca. 80 Personen beschränkt. Die Konferenz findet in Karlsruhe statt. Die Kosten der Konferenz und der Veröffentlichung werden von den Veranstaltern und Kooperationspartnern getragen. Wenn ein Überschuss entsteht, soll dieser für die Folgekonferenz eingesetzt werden. Weitere Hinweise zur Konferenz werden auf der Seite [www.umweltbeobachtung.org/konferenz](http://www.umweltbeobachtung.org/konferenz) bekannt gegeben.

## Themen eJournal

sowie Abkürzungen der Themen , die auf der 1. Konferenz aufgegriffen werden

U..: Umweltthema; R..: Raumthema

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>U1 Grundlagen: europäische / länderübergreifende / landeseigene / regionale / kommunale Projekte, Portale, Datenbanken, Konferenzen, Arbeitskreise und Gesetze, Strategien, Leitbilder, Umweltprobenbanken, Konzepte</p>                           | <p>U5 Zustandgrößen Biosphäre: Gesundheitssurvey, gentechnisch veränderte Organismen (GVO), Wachstum und Entwicklung, Beschaffenheiten, Stoffvorrat, Arteninventuren, -veränderungen und -verschiebungen, Lebens- und Futtermittel</p> | <p>Stoffströme von Klärschlamm, Abfall, Dünge- und Pflanzbehandlungsmitteln, Materialbeschaffenheiten, Auswirkung des Emissionshandels</p>  |
| <p>U2 Mess-, Erhebungs- und Auswertungsmethoden: Nationale und europäische Normen, unregelmäßige ländertypische Methoden einschl. Bilanzierungen, Modellierungen und Raumgliederungen</p>   | <p>U59 Gesundheit</p>  | <p>U9 Umweltbilanzen (-/prognosen) Stoffflussbilanzen, Ökosystemforschung, Critical Loads, Indikatoren, Klimaprognose, Klimafolgen, Umweltbetriebsbilanzen, Umweltproduktbilanzen (Ökobilanzen)</p> |
| <p>U3 Messnetze und Messgebiete;: Sektorale und medienübergreifende, Kurzzeit- und Langzeitmonitoring, Luft-, Wasser-, Boden- und ökologische Messnetze und Dauerbeobachtungen, medienübergreifende Intensiv-Messstellen, „integrated monitoring“</p> | <p>U6 Zustandgrößen Hydrosphäre: Wasserhaushalt und -verbrauch, Hochwasser, Sicker-, Quell-, Grund- und Oberflächenwasserbeschaffenheiten, Stoffvorrat, gewässerbiologische Inventuren, Wasserveränderungen</p>                        | <p>U99 Nachhaltigkeit<br/>sowie raumbezogene Themen</p>   |
| <p>U4 Zustandgrößen Atmosphäre: Klima &amp; Verdunstung, Niederschlags-, Luft- und Staubbeschaffenheit,</p>   | <p>U7 Zustandgrößen Pedosphäre: Flächenverbrauch, Bodenerosion und Verdichtung, Stoffvorrat, bodenbiologische Inventuren, Bodenveränderung</p>   | <p>R11 Siedlungs- und Verkehrsflächen<br/>R49 Altlasten<br/>R12 Agrarflächen<br/>R13 Waldflächen</p>  |
| <p></p>   | <p>U8 Medienübergreifende Stofffrachten und Technosphäre: Emission, Deposition, Sickerfrachten,</p>  | <p></p>   |

## Zeitplan der Konferenz und EU-EMS-Gründung 30.09.04

Ort: Schloßhotel Karlsruhe, Spiegelsaal

ab 8:00 Uhr **Anmeldung** 20 min-Block: Hauptreferat<sup>R</sup> 10 min  
 Kurz/Co-Referat 3 min

9:00 - 9:05	<b>Begrüßung,</b>	Valet P.-M. [.de]	 <p>Spiegelsaal Podium</p>
9:05 - 9:10	organisatorischer Ablauf	Zazjal C., Prüß A., Reutter B.	
	<b>und Einstieg in Bestandsaufnahme und Defizitanalyse</b>		
9:10 - 9:15	... kommunale Sicht	Issel W. [.de]	
9:15 - 9:30	... nationale Sicht	Kienzl K. [.at], Wüest W. [.ch], Gies A. [.de]	
9:30 - 9:35	... europäische Sicht	Fuchs T. [CEC]	

### Session 1: Grundlagen

Vorsitz: Gies A.

09:35 - 09:45	Querschnittsanalyse [U1]	Fuchs <sup>R</sup> T. [.eu]
09:45 - 10:05	Datenabgleich/Koordinierung [U1]	Schönthaler <sup>R</sup> C. [.de], Rademacher J. [.de]
10:05 - 10:10	Methodenharmonisierung [U2]	Paetz A. [.de]
10:10 - 10:30	Integrated/Intensiv Monitoring, Messnetzabgleich [U3]	Mirtl <sup>R</sup> M. [.at], Beudert B. [.de], Emmerich K.-H. [.de]

### 10:30 - 10:50 Kaffeepause

### Session 2: Mediale Themen

Vorsitz: Wüest M.

10:50 - 11:10	Atmosphäre [U4]	Kromb-Kolb <sup>R</sup> H. [.at], Scheu-Hachtel H. [.de]
11:10 - 11:30	Biosphäre [U5]	Hilbeck <sup>R</sup> A. [.ch], Dröschmeister R. [.de], Brombach C. [.de]
11:30 - 11:50	Hydrosphäre [U6]	Lehfeld <sup>R</sup> R. [.de], Grathwohl P. [.de]
11:50 - 12:10	Pedo-/Lithosphäre [U7]	Keller <sup>R</sup> A. [.ch], Gerzabek [.at], Provaznik K. [.cz]
12:10 - 12:30	Technosphäre [U8]	Gies <sup>R</sup> A. [.de], Schmidt J. [.de]

### 12:40 - 13:40 Mittagsbuffet

### Session 3: Raumbezogene Themen

Vorsitz: Prüß A.

13:40 - 14:00	Siedlung & Verkehr [R11/R49]	Wirth <sup>R</sup> R. [.de], Nahold M. [.at]
14:00 - 14:20	Agrarmonitoring [R12]	Lehmann H.J. [.ch] & Rippel R. [.de], Buchgraber [.at]
14:20 - 14:40	Waldmonitoring [R13]	Schadauer <sup>R</sup> K. [.at], v. Wilpert K. [.de], Brang P. [.ch]

### Umweltbilanzen/-prognosen

14:40 - 14:45	Umweltbilanzen [U9]	Borho W. [.de]
14:45 - 15:05	... Stoffflussbilanz	Fiedler <sup>R</sup> H. [.int, UNEP], Creutzmacher H. [.de]
15:05 - 15:25	... Air Pollution Effects	Gregor <sup>R</sup> H.D. [.de UNECE]
15:25 - 15:45	... Indikatoren	Hain <sup>R</sup> B. [.de], Issel W. [.de]
15:45 - 16:00	<b>Gesundheit</b> [U59]	Jaroni H. [.de], Schneider J. [.at WHO/UNECE]
16:00 - 16:10	<b>Nachhaltigkeit</b> [U99]	Léon C. [.de]

### 16:10 - 16:30 Kaffeepause

16:30 - 18:00	<b>Session 4: Abschlussdiskussion mit Podium</b>	Leitung: Kienzl K. Fuchs T. [.eu], Mauser H. [.at], Wüest M., Glauser P. [.ch], Gies A., Rippel R. [.de], Pallares C. [.fr] Provaznik K. [.cz], Prüeß A. [EU-EMS isn] [vgl. Programm Seite 7-9]
---------------	--	---

### 18:00 - 18:30 break

18:30 - 19:30	<b>EU-EMS Gründung</b> European Environmental Monitoring, Balancing and Prognosing Community [Society geplant in 2-4 Jahren]	Leitung: Zink A.
	Top 1: Begrüßung, Teilnehmer Top 2: Gründungsablauf Top 3: EU-EMS-Statut Top 4: 1. EU-EMS Präsident Top 5: sonstiges [Ratssitzung]	[vgl. Programm Seite 10-16] Personen, die an der Gründung nicht teilnehmen können, werden gebeten den Fragebogen auf Seite 22 auszufüllen.
19:30 - 20:00	Vorbereitungssitzung für die 1. EU- EMS-Ratssitzung	Leitung: Prüeß A. Teilnehmer: Interessierte
ab 20:00	<b>Abendessen</b>	Ort: Restaurant im Schloßhotel, Selbstzahler, Grußwort: n.n.

## Zeitplan der 1. eAK-Sitzung am 01.10.2004

Ort: LUFA Karlsruhe-Augustenbergr (Anreise\* vom Schloßhotel/Hauptbahnhof)

9:30 - 15:30	Top 1: Begrüßung und Teilnehmer Top 2: 1. eAK-Geschäftsordnung Top 3: 1. eAK-Liste Top 4: Umweltprognosen 2004 Top 5: sonstiges [Sitzung 2006]	Leitung: Prüeß A.  [vgl. Programm Seite 17-21] Personen, die an der 1. eAK-Sitzung nicht teilnehmen können, werden gebeten, Ihre Änderungswünsche bis zum 1. November 2004 an konferenz@eu-ems.org zu senden.
--------------	--	---

\* vom Hauptbahnhof Karlsruhe mit S4 oder S5 bis Bhf. Grötzingen, dort in Richtung  
Ort laufen bis zu Unterführung, B 10 unterqueren und geradeaus weiter bis Schloss  
Augustenberg (Altersheim), dann rechts den ansteigenden Weg gehen bis zur Straße,  
weiter bis zur kleinen Eingangspforte, dort das LUFA-Gelände durchqueren in Richtung  
des großen Laborgebäudes, an diesem vorbei, die Treppe rechts hinuntergehen in den  
Hof der LUFA. Eingang zum Tagungsraum im alten LUFA-Gebäude.

## Beschlussvorlage der Umweltbeobachtungskonferenz

### 1. Konferenzbericht

(1) Die Referenten werden gebeten, bis 1. November 2004 die Entwürfe Ihrer Textfassungen auszufertigen und an [konferenz@eu-ems.org](mailto:konferenz@eu-ems.org) zu senden. Die Zusammenführung Haupt/Co-Referate erfolgt durch EU-EMS/IOK (Mitglieder siehe [www.umweltbeobachtung.org/konferenz/#IOK](http://www.umweltbeobachtung.org/konferenz/#IOK)).

(2) EU-EMS/IOK bereiten bis zum 1. Februar 2005 den Konferenzbericht vor (eJournal-Beiträge + Konferenz-Kurz-Printbericht). EU-EMS/IOK legen den Bericht für 4 Wochen zur elektronischen Stellungnahme an die Konferenzteilnehmer aus. Nach elektronischer Abstimmung der Inhalte wird der Bericht

veröffentlicht.

(3) Der Betrieb des Europ. Env. eJournal und der Druck des Konferenzberichtes wird durch das Karlsruher EU-EMS Gründungsprotokoll geregelt.

(4) Das Europ. Env. eJournal entsteht aus dem Onlinejournal Umweltbeobachtung.

### 2. Ausschüsse und Arbeitskreise

Es werden 9 grenzüberschreitende Ausschüsse [eAU] gegründet [gemäß EU-EMS Statut, vgl. Tabelle unten]. Die Abstimmung der eAK-Geschäftsordnung erfolgt auf der 1. eAK-Sitzung (1.10.04).

### 3. Nächste Konferenz

(1) Die nächste grenzüberschreitende Konferenz findet während der EU-Ratspräsidentschaft Österreichs 2006 in der Wiener Hofburg statt. Die eAK's sollen dort berichten. Die mit Österreich benachbarten Nationen werden angefragt. Die EU wird um finanzielle Förderung gebeten.

(2) Um die Ziele der grenzüberschreitenden Konferenz besser zu erreichen, soll als Veröffentlichungsorgan für nationale und regionale Konferenzen ebenfalls das Europ Env eJournal genutzt werden.

eAU	Bez.	vorläufige eAK-Zuordnung
eAU0	Organisation	Dieser Ausschuss wird von den Mitgliedern des Rates gebildet (z.B. eAK Supranationale Vereinbarung, eAK Editorial Board, eAK Portalkonzept)
eAU1	Grundlagen	eAK Projektboerse eAK Portalboerse eAK ...
eAU2	Methoden	eAK Raumgliederung eAK Ziel-Bestimmungsgrenzen eAK GVO-Monitoring eAK ...
eAU3	Messstellen/-netze	eAK Intensivmessstellen/-gebiete eAK ...
eAU4	Zustandsgrößen Atmosphäre	eAK Partikelhaushalt eAK ...
eAU5	Zustandsgrößen Biosphäre	eAK Biomonitoring/-indikation eAK Biodiversität
eAU6	Zustandsgrößen Hydrosphäre	eAK Wasserhaushalt eAK ...
eAU7	Zustandsgrößen Pedosphäre	eAK Bodenverbrauch (Erosion, Verdichtung, Versiegelung) eAK Bodenwiederholuntersuchung
eAU8	Stofffrachten und Technosphäre	eAK Agrarfrachten eAK Biofrachten eAK Depositionsfrachten eAK Siedlungsfrachten (Altlasten) eAK Sickerfrachten eAK ...
eAU9	Umweltbilanzen/-prognosen	eAK Umweltbetriebs-/produktbilanzen eAK Säurebilanz eAK N-Bilanz eAK Cd-Bilanz eAK Hg-Bilanz eAK PAK-Bilanz

## Defizitanalyse 2004

Entwurf veröffentlicht unter  
[www.umweltbeobachtung.org/journal/  
U021-EU042-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.org/journal/U021-EU042-de.pdf), Abstimmung auf der  
Podiumsdiskussion der 1. Konferenz

Raum für Ihre Anmerkungen. Haben wir etwas vergessen ? Sind Sie anderer Meinung ? Wer muss in die Abstimmung einbezogen werden ? Senden Sie bitte eine mail an [konferenz@eu-ems.org](mailto:konferenz@eu-ems.org):

### U1 Grundlagen

- 1.01 ... EU + .at/.ch/.de .... ca. X Milliarden €/Jahr für Umweltbeobachtung (Umweltforschung, Umweltmessungen und -erhebungen, ...öffentlich und privater Sektor, ...) ...  
(1) **weit weniger als 10 % der Umweltdaten** (hoch aggregiert, wenig aktuell, nicht für alle Medien) wird mittelfristig an die EU geliefert werden. Das Potential für übergreifende Auswertungen (Bilanzen) bleibt somit weitgehend unausgeschöpft.  
...
- 1.02 **Zuständigkeiten** sind fachlich notwendigerweise zwischen  
- internationalen, nationalen, regionalen Einrichtungen und  
- Ressorts (Gewerbeaufsichts-, Agrar- und Forst-, Lebensmittel-, Gesundheits-, Wasserwirtschafts-, Forschungseinrichtungen usw.) aufgeteilt. Der Informationsaustausch über diese Zuständigkeitsgrenzen hinweg ist behindert.  
(1) ... in Deutschland besonders stark ... Hemmnis für die europäische Umweltbeobachtung in allen Mitgliedstaaten ...  
(2) wenn das Monitoring durch Regionen bezahlt wird, werden die Einzeldaten nicht zu Bund und EU weitergegeben, es sei denn, es entsteht **ein Nutzen für die datenerhebende Region**.
- 1.03 Die **Umweltberichterstattung** ist nicht mehr überschaubar.  
(1) Printbereiche ...  
(2) Onlineberichte ...  
(3) Wissenschaftliche Fachzeitschriften sind kaum ein geeignetes Medium mehr, um hoch komplexe Datenauswertungen darzustellen  
(4) EU-/nationale Gutachten sind kaum noch überschaubar und nachvollziehbar ...  
(5) Viele Analysendaten gehen in Projektberichten unter ...  
(6) der Aufwand für Literaturstudien/Datenerhebungen ...  
(7) www-Suchmaschinen führen nicht zu dem gewünschten Ergebnis, ...
- 1.04 ... sehr **viele Umweltdatenbanken, Portale und Netzwerke** in den verschiedenen Nationen, Regionen und Ressorts ...  
(1) jedes neue Projekt, jede neue gesetzliche Grundlage resultiert in neuen Datenbanken/ Portalen/ Netzwerken ...  
(2) doppelte Datenhaltung... kosten  
(3) Pflegeaufwand ...
- 1.05 **Maßstabsübergreifend** ... Vermeidung von maßstabsbedingten Widersprüchen .... aus dem gemeinsam zugänglichen Informationspool ... Doppelarbeit/-datenhaltung wird vermieden ... aus einem Guss ...
- 1.06 Die **Vielfalt regionaler Umweltbefunde** darf nicht einem amtlichen Ergebnis zum Opfer fallen (1 Modell = 1 Karte) ... wissenschaftlich belastbare Erkenntnisse ... unabhängige, parallele ... insbesondere bei interpolierten/kartographischen Auswertungen ...
- 1.07 **Persönliches:** ... Veränderung/Zuständigkeitswechsel ... Verhältnis internationale/nationale/regionale Berichterstatter .... Hierarchie ...
- 1.08 **Kultur und Sprachbarrieren** ...
- 1.09 ... **Raumzuständigkeiten** (Siedlung/Agrar/Wald)



## **U2 Methoden**

- 2.01 Die Normung im Bereich Luft / Wasser / Boden / Biota
  - (1) dauert...
  - (2) frühzeitige internationale Harmonisierung laufender nationaler Normungen
  - (3) Evaluierung von Normen ...
- 2.02 Folgende Methoden können kaum genormt, müssen aber harmonisiert werden ...
- 2.03 Regionaltypische Vorschriften (z.B. Bundesländer) sind kaum allgemein zugänglich ...

## **U3 Messnetze**

- 3.01 Sektorale Messnetze sind historisch gewachsen, ... grenzüberschreitende Messnetzkopplung ...
- 3.02 Integrated/Intensiv-Monitoring (Siedlung/Landwirtschaft/Wald) (Wer bezahlt / wer ist zuständig ?)
- 3.03 Dauerbeobachtung
  - (1) versetzen von Umweltmessstellen aufgrund geänderter gesetzlicher Vorgaben führt zu Dateninkonsistenz und behindert die Langzeitbeobachtung

...

## **U4 Zustandsgrößen Atmosphäre**

- 4.01 Die Verfügbarkeit von Online-Wetter-, Klima- und Immissionsdaten ist insgesamt sehr gut (...), es fehlen jedoch Zugriffe auf Projektdaten, Passivsammlerdaten, Depositionsdaten, lange Zeitreihen, ...
- 4.02 das Depositionsmonitoring wird vernachlässigt, da es für die menschliche Gesundheit kaum relevant ist
- 4.03 die Herkunft / Bedeutung von Stäuben ist nicht ausreichend geklärt

...

## **U5 Zustandsgrößen Biosphäre**

- 5.01 Humanmonitoring/Gesundheit
- 5.02 Es existiert praktisch kein einheitliches Konzept zum Biodiversitätsmonitoring (da die Überlagerung von Effekten durch Sukzession und Nutzungsgeschichte mit anthropogenen und natürlichen Umweltveränderungen (z.B. N-Eintrag, Temperaturanstieg) methodische Schwierigkeiten bereitet)
- 5.03 die Kopplung von Lebensmittel- und Umweltmonitoring ist wg. verteilter Zuständigkeiten unzureichend
- 5.04 Aktives/Passives Biomonitoring ...
  - (1) es werden Gehalte bestimmt aber keine Vorräte und keine „Biofrachten“ -> Fehlinterpretationen Bsp. PGE
- 5.05 GVO-Monitoring,

...

## **U6 Zustandsgrößen Hydrosphäre**

- 6.01 Die EU-Wasserrahmenrichtlinie ... medienübergreifende Stoffflussbilanzen .... die Beteiligung von Einrichtungen außerhalb des Wasser-Zuständigkeitsbereiches unzureichend ...
- 6.02 das Sickerfrachtenmonitoring wurde vernachlässigt (weil das Thema äußerst komplex und schwierig ist). Aber wie können sonst Veränderungen von Quell-/Grundwasser prognostiziert werden ?



...

#### **U7 Zustandsgrößen Pedosphäre**

- 7.01 Kartierung/Versiegelung/Verdichtung/Erosion
- 7.02 Boden- und Straßenstaubmonitoring in Siedlungsgebieten ist zunehmend eine Frage der Luftqualität und sollte stärker berücksichtigt werden.  
Bodenstaub durch Ackerbau und Feldwege ungeklärt ...
- 7.03 Bodenwiederholuntersuchungsdaten der vergangenen 10 bis 20 Jahre sind kaum veröffentlicht

...

#### **U8 Frachten & Technosphäre**

- 8.01 Das gesamte Umweltmonitoring ist stark auf Konzentrationen ausgerichtet und wenig auf Bilanzierung (Pool und Fracht)
  - 8.02 das Umweltmonitoring ist wenig auf neue Chemikalien ausgerichtet (weil die Methodenentwicklung zu wenig forciert wird)
  - 8.03 Klärschlammverbrennung führt zur Reduzierung beim Abwassermonitoring
  - 8.04 Umweltbetriebsbilanzen [EMAS] sind nicht ausreichend harmonisiert und oft unvollständig
  - 8.05 Umweltproduktbilanzen sind nicht ausreichend harmonisiert
- ...
- 8.10 Siedlungs-frachtenmonitoring
  - 8.11 Agrar-frachtenmonitoring
  - 8.12 Wald-frachtenmonitoring

#### **U9 Umweltbilanzen (-prognosen)**

- 9.01 kein allgemein anerkannter Ansatz für Umweltbilanzen (Landschafts-/Betriebs-/Produkt-)
- 9.02 keine Kopplung globale - nationale - regionale Stoffflussbilanzen
- 9.03 Bilanzen werden gemieden, da oft nur Einzeldaten vorliegen oder sich oft Diskrepanzen offenbaren, die nicht unmittelbar erklärbar sind.
- 9.04 Defizitanalyse Klimaprognosemodelle
- 9.05 Defizitanalyse Hochwasservorhersage/Bodenverdichtung-Versiegelung

...

## Einladung zur EU-EMS Gründung

### Sehr geehrte Teilnehmer der Umweltbeobachtungskonferenz und der konstituierenden eAK-Sitzung,

die "EU-EMS" soll am 30.09.2004 als eine wissenschaftsnahe Internet-Fachschaft ("EU-EMS-Community") gegründet werden. Alle Teilnehmer der Umweltbeobachtungskonferenz sind recht herzlich zur Gründung eingeladen. Kernziel der EU-EMS ist der Betrieb eines Onlinejournals [Europ. Env. eJournal], das auf der 1. Konferenz gegründet werden soll. Das EU-EMS-Statut wurde elektronisch vom 19. Juli 2004 bis 24. September 2004 zwischen den Interessierten abgestimmt. Das entworfene EU-EMS-Statut basiert auf Praxiserfahrungen mit dem Vorläuferjournal [www.umweltbeobachtung.org/journal/](http://www.umweltbeobachtung.org/journal/).

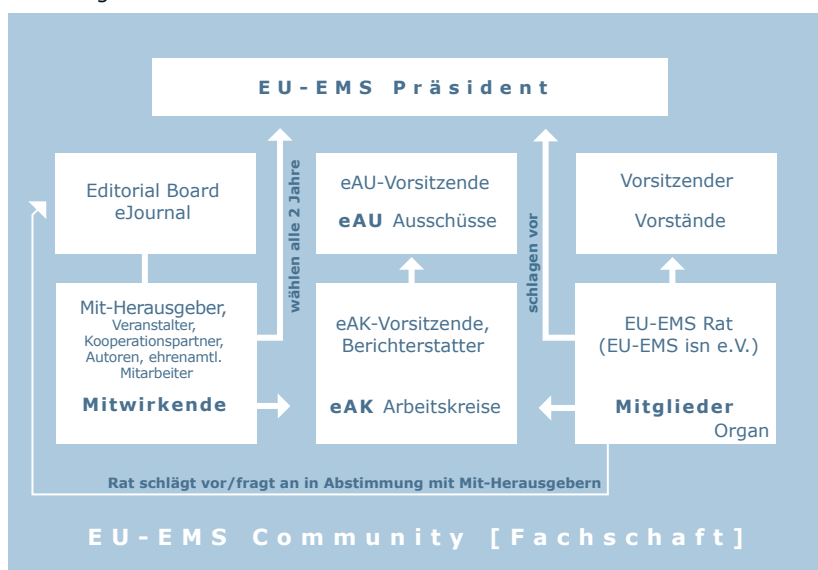
EU-EMS Fachschafts-Mitglieder sind die Ratsmitglieder. Mitwirkende können Herausgeber des eJournals, Autoren und Co-Autoren und ehrenamtliche Mitarbeiter in Ausschüssen- und Arbeitskreisen sein. Verantwortlich ist der Rat. Der Rat besteht aus den Mitgliedern des EU-EMS is n e.V., der am 30.09.04 weitere Mitglieder aufnehmen soll. Für die Mitwirkenden wird - mit Ausnahme der Rats-Mitglieder - kein jährlicher Beitrag erhoben.

Durch den Eintritt in den Rat können Sie die weitere Entwicklung mit gestalten. Der Rat nimmt viele Funktionen war: z.B. Träger des eJournals, Einrichtung und Koordinierung grenzüberschreitender Ausschüsse und Arbeitskreise, Einrichtung regionaler, nationaler und grenzüberschreitender Geschäftsstellen. Die Rats-Struktur soll nach der Notwendigkeit in der Sache entwickelt werden. Die Liste der geplanten Arbeitskreise finden Sie auf der Seite [www.umweltbeobachtung.org/konferenz](http://www.umweltbeobachtung.org/konferenz). Organe und Mitwirkende der EU-EMS-

Community sind im Schaubild auf dieser Seite dargestellt. Vorbilder für die EU-EMS waren wissenschaftliche und (quasi) öffentlich-rechtliche Verbände, Vereine, Gesellschaften, nationale Bund-Länder(Kantone)-Arbeitskreise/Gemeinschaften sowie Fachzeitschriften und Loseblattsammlungen. Besondere EU-EMS-Ziele sind grenz-, medien- und ressortübergreifender, freier, kostenloser Zugang zu Daten und Methoden, um so die Plattform für breit abgesicherte Umweltbilanzen

bleiben. Die EU-EMS-Community ist keine politische Organisation und kein Interessenverband. Sie lebt durch die Meinungsvielfalt der Mitwirkenden. Umweltpolitische Entscheidungsträger und Umweltinteressenverbände können sich über die EU-EMS informieren. Die EU-EMS als Ganze muss jedoch unabhängig und neutral bleiben.

Aus folgenden 3 Gründen kann und soll die EU-EMS nicht als Ganze sondern nur der Rat in ein Gerichtsregister eingetragen



### Sitz des EU-EMS: Europ. Env. eJournal

und -prognosen zu schaffen.

Die EU-EMS soll und darf aber kein neues Zentrum werden. Sie soll Brücken bauen. Die Fachschaft lebt von den Routine- und Projekt-Dienstaufgaben der Mitwirkenden, der Kooperation von Einrichtungen, demokratischen Prinzipien, den gemeinsamen Zielen und dem Ehrenamt. Bürokratisierung, Hierarchisierung und Zentralisierung soll auf ein absolutes Mindestmaß beschränkt

werden:

- (1) Die Fachschaft ist heute noch zu regional und die notwendigen internen Strukturen sowie die technischen und organisatorischen Voraussetzungen müssen sich in der Sache erst noch ergeben/erarbeitet werden (z.B. Herstellung von Übersetzungen),
- (2) Die ehrenamtliche Mitarbeit und die Nutzung der Plattform ist an das (Dienst-) Geschäft der Mitwirkenden geknüpft und daher oft befristet. Feste Dauer-

Mitgliedschaften sind eine unnötige Fessel und behindern eine flexible Zusammenarbeit. Die Fachschaft ist insgesamt auf eine flexible, an der fachlichen Zusammenarbeit orientierten Mitgliederzusammensetzung angewiesen. Sie ist keine geschlossene Gesellschaft.

(3) Ein in ein deutsches Registergericht eingetragener Verein (e.V.) ist keine europaweit anerkannte Rechtsform (z.B. steuerlich). Daher soll der heutige Träger-e.V. in den nächsten 2 bis 4 Jahren durch eine supranationale Vereinbarung oder eine europäische Rechtsform ergänzt/ersetzt werden. Für die Bildung einer EWIV [Europ. wirtschaftl. Interessenvereinigung] fehlen derzeit die geeigneten juristischen Personen (z.B. regionale/nationale Geschäftsstellen).

Die EU-EMS soll in 3 Bereiche/

Konten gegliedert werden:

- .nation: öffentlich-rechtliche Körperschaften,
- .net: Wissenschaftler und Ingenieure und
- .com: privat-rechtliche Einrichtungen.

Die Kontenführung wird strikt getrennt (für Finanzen und Berichte). Alle Einnahmen und Ausgaben sollen veröffentlicht werden.

Der EU-EMS-Vorstand und das Organisationskomitee der Umweltbeobachtungskonferenz 2004 streben an, dass der EU-EMS-Rat für die nächsten 2 Jahre ca. 20 juristische und 10 natürliche Personen umfasst. Der Eintritt erfolgt über eine "Nachrückliste" aus verschiedenen Nationen gleichzeitig, damit der Rat keine nationale Schlagseite

bekommt. Ziel ist eine Sitz-Verteilung nach dem Nizza-Schlüssel (EU-Verfassung). Der Rat darf aber auch keine sektorale Schlagseite bekommen.

Die Arbeit soll ab 1. Oktober 2004 auf mehrere Schultern verteilt werden. Die Unterzeichner würden sich sehr freuen, wenn Sie - die eingeladenen Konferenzteilnehmer - die Initiative unterstützen: durch Mitwirkung (z.B. ehrenamtliche Mitarbeit; 0 €/Jahr), durch eine Förderschaft (ab 20 €/Jahr) oder durch Ratsmitgliedschaft (vorauss. 100 € für 2005). Wenn Sie Förderer werden wollen oder in den Rat eintreten möchten, senden Sie bitte eine formlose e-mail an: [konferenez@eu-ems.org](mailto:konferenez@eu-ems.org) oder persönlich an eines der IOK-Mitglieder.

## Ettlingen, Wien, Bern, Berlin und Karlsruhe, den 13. September 2004

### Vorstand EU-EMS isn e.V. und Organisationskomitee 2004

## EU-EMS Statut

Das EU-EMS-Statut wurde vom 19. Juli 2004 bis 24. September 2004 auf der Seite [www.eu.ems.org/foundation](http://www.eu.ems.org/foundation) veröffentlicht und mit den Interessierten abgestimmt.

### Artikel 1 Name

Die EU-EMS [EU-EMS.org] führt den Namen

.int: European Environmental Monitoring, Balancing and Prognosing Community

.de: Europäische Fachschaft für Umweltbeobachtung, Umweltbilanz und Umweltprognose

.fr: Société Européenne d'Observation de l'Environnement

.it: Sociedad Europea de Observación del Medio Ambiente

.sp: Societá Europea per l'Osservazione Ambientale

### Artikel 2 Rechtsform

Die EU-EMS ist keine juristische Person. Die EU-EMS ist eine Fachschaft, die die elektronische Kommunikation soweit wie möglich nutzt. Die EU-EMS basiert auf demokratischen Prinzipien in Anlehnung an die EU-Verfassung und den Nizza-Schlüssel unter besonderer Berücksichtigung regionaler Mitwirkungen.

### Artikel 3 Sitz

(1) Die EU-EMS ist dezentral organisiert. Im Bedarfsfall werden regionale, nationale oder Sprachen-Geschäftsstellen eingerichtet.

(2) Die grenzüberschreitende Geschäftsstelle der EU-EMS ist der EU-EMS isn e.V. (Registergericht

Ettlingen) oder dessen Rechtsnachfolger.

### Artikel 4 Zweck

(1) Zweck der EU-EMS ist die Förderung von Kooperationen, Datenzusammenführung, Arbeitsteilung und Kosteneffizienz bei Umweltbeobachtung, Umweltbilanzen und bei Umweltprognosen in Europa.

(2) Der Satzungszweck wird insbesondere verwirklicht durch - Betrieb des Europ. Env. eJournals über die Geschäftsstellen nach Artikel 3 [Domaininhaber, Vergabe der URL-Adressen, eJournal- und eDatenstruktur pflegen, Gewährleistung der dauerhaften Zugriffssicherheit/-

rechte, unbefristete Abrufbarkeit der Beiträge, technischer Internetbetrieb (Softwarezulassung, ...), Journalverwaltung, ständiger Co-Editor (ISSN), Journalregeln pflegen, Konferenzberichte/Newsletter drucken und verteilen], - Betrieb des Europ. Env. eForums über die Geschäftsstellen nach Artikel 3 [Administration, Datenschutz], - wissenschaftliche Ausarbeitungen in Ausschüssen und Arbeitskreisen über das eJournal und das eForum, - Durchführung und Unterstützung von grenzüberschreitenden, nationalen und regionalen Konferenzen.

(3) Die EU-EMS ist selbstlos tätig und verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke. Der Rat entscheidet jährlich über die Verwendung und Verteilung ggf. anfallender Überschüsse.

(4) Die Mittelverwaltung erfolgt über die Geschäftsstellen.

(5) Die Ämter sind Ehrenämter.

(6) Mitglieder und Mitwirkende nach Artikel 5 sorgen eigenverantwortlich für die erforderliche Kennzeichnung und Freigabe der von ihnen eingestellten Informationen und Daten.

#### **Artikel 5 Mitglieder und Mitwirkende**

(1) Mitglieder und Mitwirkende wählen den Präsidenten für die Dauer von 2 Jahren auf der EU-EMS-Tagung nach Artikel 13. Der Präsident darf in seiner Funktion als Präsident privat- oder öffentlich-rechtlich nicht weisungsgebunden sein. Der Präsidentschaftskandidat muss Ratsmitglied nach Artikel 5.1 sein. Der Präsident wird durch den Vorstandsvorsitzenden vertreten. Das Vorschlagsrecht liegt beim Rat.

#### **Artikel 5.1 Mitglieder**

(1) Die Mitglieder bilden den Rat (Verein). Ratsmitglied (Vereinsmitglied) kann jede voll geschäftsfähige natürliche Person oder jede juristische Person werden. Die EU-EMS strebt eine Gleichverteilung aus öffentlich-rechtlichen Körperschaften (juristische Personen) und

privatrechtlichen Einrichtungen (juristische Personen) sowie Verteilung über die europäischen Nationen und die Ausschüsse nach Artikel 12 und 13 an.

(2) Die Mitgliedschaft entsteht durch Eintritt in den EU-EMS in e.V. (Rat) oder dessen Rechtsnachfolger.

(3) Über die Aufnahme in den Rat (Verein) entscheiden die Vorstände nach Artikel 12 mehrheitlich.

(4) Die Ablehnung der Aufnahme in den Rat (Verein) ist nicht anfechtbar.

(5) Ein Aufnahmeanspruch besteht nicht.

#### **Artikel 5.2 Konferenzveranstalter**

Konferenzveranstalter können juristische Personen, EU-EMS-Ausschüsse oder -Arbeitskreise (grenzübergreifende, nationale oder regionale) sein. Grenzüberschreitende Konferenzen müssen von mindestens 2 Veranstaltern verschiedener Nationen ausgerichtet werden.

#### **Artikel 5.3 Kooperationspartner**

Kooperationspartner sind Förder-Mitwirkende.

#### **Artikel 5.4 Herausgeber**

(1) Herausgeber des eJournals können juristische Personen, EU-EMS-Ausschüsse oder -Arbeitskreise (grenzübergreifende, nationale oder regionale) sein. Die Herausgeber wählen einen Sprecher.

(2) Herausgeber kann jede öffentliche Einrichtung sein. Über die Herausgeberschaft von privat-rechtlichen Einrichtungen entscheiden die Vorstände mehrheitlich.

(3) Der EU-EMS ist ständiger Mitherausgeber.

(4) Die Herausgeber entscheiden im Einzelfall über die Verwertungsrechte der Veröffentlichung.

(5) Die Herausgeber bilden das Editorial Board. Das Editorial Board arbeitet nach einer Geschäftsordnung.

#### **Artikel 5.5 Autoren**

Autoren haften für die

wissenschaftliche Sorgfalt und Richtigkeit Ihrer Beiträge. Die freien Autoren wählen einen Sprecher.

#### **Artikel 5.6 Berichterstatter**

Die Berichterstatter gewährleisten eine transparente, offene, wissenschaftliche und demokratische Entstehung von Veröffentlichungen.

#### **Artikel 5.7 Ehrenamtliche Mitarbeiter**

Ehrenamtliche Mitarbeiter in Ausschüssen und Arbeitskreisen können juristische oder natürliche Personen sein und werden vom Rat (Verein) bestellt.

#### **Artikel 6 Austritt der Ratsmitglieder**

(1) Die Ratsmitglieder (Vereinsmitglieder) können aus dem Rat (Verein) jederzeit austreten.  
(2) Der Austritt kann unverzüglich ohne Angabe von Gründen erfolgen.

#### **Artikel 7 Ausschluss der Ratsmitglieder**

(1) Die Mitgliedschaft im Rat (Verein) kann außerdem durch Ausschluss enden.  
(2) Über den Ausschluss entscheiden die Vorstände mit einfacher Mehrheit.

#### **Artikel 8 Unkostenbeitrag**

(1) Mitwirkende nach Artikel 5.2, 5.3 und 5.4 leisten einen einmaligen, vorab mit der oder den zuständigen Geschäftsstellen vereinbarten Zuschuss für Leistungen der EU-EMS (z.B. Konferenz, Journalbeitrag).  
(2) Mitwirkende nach Artikel 5.5, 5.6 und 5.7 leisten keine Beiträge.  
(3) Die Unkosten der Ausschuss- und Arbeitskreisbeiträge werden gemäß der eAK-Geschäftsordnung nach Artikel 13 durch den Rat (Verein) getragen bzw. umgelegt.  
(4) Jeder Mitwirkende kann EU-EMS-Förderer werden. Der Förderbetrag beträgt mindestens 20 €/Jahr. Förderer nehmen nicht an den Ratsabstimmungen teil.  
(5) Der Rats-Mitgliedesbeitrag (Vereinsmitgliedesbeitrag) wird jährlich auf der Ratsversammlung (Mitgliederversammlung) festgelegt.

(6) Die Kontenführung erfolgt getrennt für öffentlich-rechtliche und privat-rechtliche Mittel. Eine Übertragung von Mitteln erfordert den Mehrheitsbeschluss der Vorstände. Der Beschluss wird veröffentlicht und tritt frühestens 6 Monate nach Bekanntgabe in Kraft.

#### **Artikel 9 EU-EMS-Domänefamilien**

(1) Für das eJournal werden folgende Domainentypen verwendet:

- .org: für die Beiträge von grenzüberschreitenden Konferenzen, Ausschüssen und Arbeitskreisen
- .nation: für die öffentlich-rechtlichen Beiträge/ Körperschaften (Bund, Länder und Kommunen)
- .net: für die Beiträge von freien Wissenschaftlern und Ingenieuren
- .com: für die Beiträge von privat-rechtlichen Einrichtungen
- .info: für Öffentlichkeitsbeiträge

(2) Domänebestand (Stand: August 2004): [www.EU-EMS.org|.info|.net|.com|.de](http://www.EU-EMS.org|.info|.net|.com|.de), [www.Umweltbeobachtung.org|.info|.net|.com|.de|.at|.ch](http://www.Umweltbeobachtung.org|.info|.net|.com|.de|.at|.ch), [www.Umweltbilanz.org|.com|.de](http://www.Umweltbilanz.org|.com|.de), [www.Umweltprognose.org|.com|.de](http://www.Umweltprognose.org|.com|.de), [www.Umwelterklärung.org|.com|.de](http://www.Umwelterklärung.org|.com|.de), [www.Umwelterklaerung.org](http://www.Umwelterklaerung.org), [www.Environmental-Monitoring.org|.info|.net|.de](http://www.Environmental-Monitoring.org|.info|.net|.de), [www.observation-environnement.org](http://www.observation-environnement.org), [www.observacion-medio-ambiente.org](http://www.observacion-medio-ambiente.org), [www.osservazione-ambientale.org](http://www.osservazione-ambientale.org)

#### **Artikel 10 EU-EMS Sprache**

Jeder Mitwirkende kann die Sprache frei wählen. Die Konferenzsprache wird jeweils vereinbart. Der EU-EMS sucht die Unterstützung Internationaler Einrichtungen bei Übersetzungen. Unter den nationalen Geschäftsstellen wird für die URL-Verwaltung eine Sprach-Hauptgeschäftsstelle benannt.

#### **Artikel 11 eJournal-Sicherungsfond**

Der EU-EMS-Rat richtet einen Sicherungsfond für den dauerhaften Zugriff des eJournals und Datenkonvertierungen in Abständen

von längstens 10 Jahren ein.

#### **Artikel 12 Organe der EU-EMS**

(1) Organ der EU-EMS ist der Rat (= Mitglieder des EU-EMS is n e.V.). Der Rat (Verein) ist der Träger und Koordinator. Der Rat (Verein) arbeitet auf Grundlage der Satzung des EU-EMS is n e.V. (Vereinsatzung)

(2) Die Ratsmitglieder (Vereinsmitglieder) sollen sich zusammensetzen aus:

- 1/3 öffentlich-rechtliche Körperschaften (juristische Personen des öffentlichen Rechts)
- 1/3 Wissenschaftler und Ingenieure (natürliche Personen und Personenvereinigungen des Privatrechts)
- 1/3 privatrechtliche Einrichtungen (juristische Personen)

aus den europäischen Nationen. Die Atmo-, Bio-, Hydro-, Pedo- und Technosphäre soll gleichrangig berücksichtigt sein. Der Eintritt von Ratsmitgliedern erfolgt über eine Nachrückliste auf Basis des Nizza-Schlüssels (EU-Verfassung).

(2) Der Rat (Verein) richtet die Geschäftsstellen nach Artikel 3 ein.

(3) Der Rat (Verein) richtet das Europäische Organisationskomitee ein. Aus dem Europäischen Komitee werden multinationale Komitees gebildet. Die Komitees bereiten die Konferenzen vor. Das Euop. Organisationskomitee wählt alle 2 Jahre einen Vorsitzenden.

(4) Die Anzahl der Vorstände soll dem Mitgliederbestand angepasst werden. Es sollen Vorstände aus dem Kreis öffentlich-rechtlicher Einrichtungen (internationale Angelegenheiten, Nationen, Länder (Kantone), Kommunen), Wissenschaftler und Ingenieure, privat-rechtlicher Einrichtungen (Handel, Dienstleistung und Produktion) sowie Nationen gewählt werden.

(5) Die Vorstände wählen gemäß Ratssatzung (Vereinsatzung) den Vorstandsvorsitzenden (Ratsvorsitzenden). Der Vorstandsvorsitzende ist der gesetzliche Vertreter

der grenzüberschreitenden Geschäftsstelle nach Artikel 3.

#### **Artikel 13 Institutionen der EU-EMS**

Institutionen der EU-EMS sind der Präsident, das Editorial Board, die Ausschüsse und Arbeitskreise sowie das Organisationskomitee.

##### **Artikel 13.1 Präsident**

Der Präsident wird gemäß Artikel 5 (1) gewählt.

##### **Artikel 13.2 Editorial Board**

Das Editorial Board wird nach Artikel 5.4 gebildet.

##### **Artikel 13.3 Ausschüsse**

Es werden 1 Organisations- und 9 Fach-Hauptausschüsse gebildet:

- eAU0 Organisation
- eAU1 Allgemeine Angelegenheiten
- eAU2 Methodenabstimmung
- eAU3 Messstellen/-netze
- eAU4 Zustandsgrößen Atmosphäre
- eAU5 Zustandsgrößen Biosphäre
- eAU6 Zustandsgrößen Hydrosphäre
- eAU7 Zustandsgrößen Pedosphäre
- eAU8 Zustandsgrößen Technosphäre und Stofffrachten
- eAU9 Umweltbilanzen und -prognosen

Die Ausschüsse wählen den Ausschuss-Vorsitzenden und einen Ausschuss-Berichterstatler. Die Ausschüsse bilden Unterausschüsse und Arbeitskreise. Ausschüsse und Arbeitskreise arbeiten auf Grundlage einer eAK-Geschäftsordnung, die das Abstimmungsverfahren regelt.

##### **Artikel 13.4 Arbeitskreise**

Die Einrichtung von Arbeitskreisen erfolgt auf Vorschlag der Mitwirkenden. Die Einrichtung muss im Einvernehmen mit dem Ausschussvorsitzenden, dem Präsidenten oder dem Vorstand erfolgen. Die Arbeitskreise wählen einen Vorsitzenden und einen Berichterstatler.

##### **Artikel 13.5 Organisationskomitee**

das Organisationskomitee wird gemäß Artikel 12 gebildet.

##### **Artikel 14 Berufung der EU-EMS-Versammlung**



(1) Die EU-EMS tagt alle 2 Jahre (gerade Jahre).

(2) Die Versammlung wird über die Seite [www.eu-ems.org](http://www.eu-ems.org) einberufen. Jeder Mitwirkende und jedes Mitglied kann Themen für die Tagesordnung 3 Monate vor

der Konferenz beantragen. Die Tagesordnung der Vollversammlung wird 4 Wochen vor der Konferenz auf der Seite [www.eu-ems.org](http://www.eu-ems.org) veröffentlicht.

#### **Artikel 15 Beurkundung der**

#### **Versammlungsbeschlüsse**

Der Präsident und der Vorstandsvorsitzende unterschreiben die Niederschrift der Versammlungsbeschlüsse.

**Karlsruhe, den 30. September 2004**

**Unterzeichnung durch EU-EMS-Ratsmitglieder sowie interessierten Konferenzteilnehmer**

## **EU-EMS Ratssatzung (Satzung des EU-EMS is n e.V.)**

**Vereinsatzung in der Fassung vom 09. Februar 2003. Eingetragen im Amtsgericht Ettlingen (Deutschland), Registernr. VR 806, Satzung AS 33-37, Veröffentlichung in den Badischen Neuesten Nachrichten vom 08.03.2003 sowie [www.eu-ems.org/de/EU-EMS-isn-satzung\\_de.pdf](http://www.eu-ems.org/de/EU-EMS-isn-satzung_de.pdf). Die Satzung wird gemäß Statut nach dem Mitgliederbestand angepasst.**

### § 1 Name

(1) Der Verein führt den Namen: Verein zur Vorbereitung der Europäischen Gesellschaft für Umweltbeobachtung (EU-EMS is n)

(2) Er führt nach Eintragung in das Vereinsregister den Zusatz „eingetragener Verein“ in der abgekürzten Form e.V.

### § 2 Sitz

Der Verein hat seinen Sitz in Ettlingen.

### § 3 Zweck des Vereins

(1) Zweck des Vereins ist die Vorbereitung der Gründung der „European Environmental Monitoring Society“ / „Europäische Gesellschaft für Umweltbeobachtung“ (EU-EMS). Diese Gesellschaft soll die Umweltbeobachtung in Europa fördern.

(2) Der Satzungszweck wird insbesondere verwirklicht durch Beschaffung von Mitteln über Beiträge und Spenden, durch wissenschaftliche Entwicklungen, Ausarbeitungen, Abstimmungen und Veranstaltungen (auch über das Internet).

(3) Der Verein ist selbstlos tätig, er verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.

(4) Mittel des Vereins dürfen nur für den satzungsgemäßen Zweck

verwendet werden. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln des Vereins. Sie erhalten bei ihrem Ausscheiden oder bei Auflösung des Vereins für ihre Mitgliedschaft keinerlei Entschädigung. Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütung begünstigt werden.

(5) Die Vereinsämter sind Ehrenämter.

### § 4 Steuerbegünstigung (Gemeinnützigkeit)

Der Verein verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke i.S. des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung. Zweck des Vereins ist die Förderung von Wissenschaft, Forschung und Umweltschutz.

### § 5 Auflösung des Vereins

Bei Auflösung des Vereins oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke ist das Vermögen zu steuerbegünstigten Zwecken zu verwenden. Beschlüsse über die künftige Verwendung des Vermögens dürfen erst nach Einwilligung des Finanzamtes ausgeführt werden.

### § 6 Eintragung in das Vereinsregister

Der Verein soll in das Vereinsregister eingetragen werden.

### § 7 Eintritt der Mitglieder

(1) Mitglied des Vereins kann jede voll geschäftsfähige natürliche Person oder jede juristische Person werden, die über einen Internet-Zugang verfügt.

(2) Die Mitgliedschaft entsteht durch Eintritt in den Verein.

(3) Über die Aufnahme in den Verein entscheidet der Vorstandsvorsitzende im Einvernehmen mit zwei Vorständen des erweiterten Vorstands.

(4) Die Ablehnung der Aufnahme in den Verein ist nicht anfechtbar.

(5) Ein Aufnahmeanspruch besteht nicht.

### § 8 Austritt der Mitglieder

(1) Die Mitglieder können aus dem Verein austreten.

(2) Der Austritt kann unverzüglich ohne Angabe von Gründen erfolgen.

### § 9 Ausschluss der Mitglieder

(1) Die Mitgliedschaft endet außerdem durch Ausschluss.

(2) Ein Ausschluss soll erfolgen, wenn ein Mitglied sich entgegen den Zielen des Vereins verhält.

(3) Über den Ausschluss entscheidet auf Antrag des Vorstands die Mitgliederversammlung.

#### § 10 Mitgliedsbeitrag

Der Mitgliedsbeitrag wird in der Mitgliederversammlung festgelegt.

#### § 11 Organe des Vereins

Organe des Vereins sind der Vorstand und die Mitgliederversammlung.

#### § 12 Vorstand

(1) Der Vorstandsvorsitzende vertritt den Verein nach § 26 BGB (Vorstand). Der Vorstandsvorsitzende bildet gemeinsam mit dem zweiten und dritten Vorstand den erweiterten Vorstand.

(2) In grundsätzlichen Angelegenheiten (z.B. Unterbreitung von Vorschlägen an die öffentliche Verwaltung) muss der Vorstandsvorsitzende im Einvernehmen mit dem zweiten oder dritten Vorstand handeln.

(3) Der Vorstandsvorsitzende und

der zweite und dritte Vorstand wird durch Beschluss der Mitgliederversammlung bestimmt.

#### § 13 Beschränkung der Vertretungsmacht des Vorstands

Die Vertretungsmacht des Vorstandsvorsitzenden ist mit Wirkung gegen Dritte in der Weise beschränkt, dass zum Beschluss von Rechtsgeschäften mit einem Leistungsvolumen über 1.000 Euro hinaus die Zustimmung des 2. und 3. Vorstands erforderlich ist.

#### § 14 Berufung der Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung ist mindestens einmal jährlich zu berufen. Außerdem,  
- wenn es das Interesse des Vereins erfordert,  
- bei Ausscheiden eines Mitglieds des Vorstands binnen 1 Woche,  
- wenn der Vorstandsvorsitzende, der zweite oder dritte Vorstand die

Einberufung verlangen,  
- wenn mehr als 1/3 der Mitglieder die Einberufung verlangen.

#### § 15 Form der Berufung

Die Mitgliederversammlung wird spätestens 6 Tage vor der Versammlung unter Angabe der Tagesordnung über die vereinseigene e-mail Adresse einberufen.

#### § 16 Beurkundung der Versammlungsbeschlüsse

Der Vorstand unterschreibt die Niederschrift der Versammlungsbeschlüsse.

Ettlingen, den 9. Februar 2003

## Vorbereitungssitzung für 1. Ratssitzung

### (im Anschluss an die EU-EMS-Gründung)

1. Aufnahme neuer Vereinsmitglieder als juristische Personen
2. Ratsämter (gemäß EU-EMS-Statut), eAK Supranationale Vereinbarung, eAK Editorial Board
3. Nationale/regionale Geschäftsstellen (.at, .ch, .de, .fr) und Geschäftsaufgaben (Kassenführung, Softwarezulassung, Portal-Administration und -Sicherheit, Portal-Softwarekonzeption, eJournalherstellung und Gestaltung)
4. Entwurf des 1. Rats-Haushaltsplans 2005
  - (1) Grundbedarf 1.500 -3.000 € für Domänegebühren, Webspace und Software, Auslagen Umweltbeobachtungskonferenzbericht 2004, Investition Journal-Internet-Betriebskonzept
  - (2) Grundfinanzierung 2005: z.B. 30 Mitgliedsbeiträge je 100 €. Die Finanzierung der Umweltbeobachtungskonferenz erfolgt durch Veranstalter und Kooperationspartner.
  - (3) Sofern für Projekte erforderlich, sollen Dienstleistungen freiberuflich tätiger Personen nach Zeitbedarf in Anspruch genommen werden (ggf. Anstellung).
  - (4) Mitgliedsbeitrag (Mitgliedsbeitrag für 2005: 100 €)
5. Rats-Satzungsänderung mit der Mitgliederversammlung 2005 geplant [Mitgliederzahl ca. 30 Personen aus X Nationen].
6. Sonstiges (Providerumzug, Konferenzbericht, Journal-Internet-Betriebskonzept, Logo)



## eAK-Geschäftsordnung

### Erste Geschäftsordnung für elektronische Arbeitskreise (eAK) der EU-EMS European Environmental Monitoring, Balancing and Prognosing Community (gemäß EU-EMS Statut Artikel 12.3)

#### §1 eAK-Ziel

Ziel der Arbeitskreise ist es, Umweltdaten zusammenzuführen, Veränderungen sichtbar zu machen, sowie Arbeitsteilung und Kosteneffizienz bei Umweltbeobachtung, Umweltbilanzen und Umweltprognosen in Europa zu verbessern. Um das Ziel zu erreichen erstellen die eAK grenzüberschreitende Auswertungen zu AK-spezifischen Fachthemen und veröffentlichen diese im Europ. Env. eJournal (eJournal).

#### §2 eAK-Gründung

Die eAK-Gründung erfolgt gemäß EU-EMS Statut durch den EU-EMS-Präsidenten, des Vorstandsvorsitzenden oder des Ausschussvorsitzenden auf Vorschlag eines Mitwirkenden oder des EU-EMS-Rats. Für die Gründung sind 3 Personen (juristische oder natürliche) erforderlich.

#### §3 eAK-Leitung

(1) Der eAK wählt einen Vorsitzenden und einen Berichterstatter nach EU-EMS-Statut für die Dauer von 2 Jahren sowie im Bedarfsfall regionale Berichterstatter.  
(2) Der Vorsitzende bestellt auf Vorschlag des EU-EMS-Rats oder von Mitwirkenden neue Mitwirkende und koordiniert die eAK-Zusammenarbeiten mit anderen eAK.  
(3) Die Berichterstatter gewährleisten eine transparente, offene, wissenschaftliche und demokratische Entstehung von Veröffentlichungen.

#### §3 Veröffentlichung im eJournal

(1) Herausgeber von eAK-Veröffentlichungen ist der eAK und die EU-EMS.  
(2) Veröffentlichungen der eAK werden mit dem

Erscheinungsdatum, den Mitwirkenden sowie dem Status (z.B. SE Entwurf) gekennzeichnet.

(3) eJournal-Beiträge sollen einen Umfang von 10-20 Seiten nicht überschreiten. Fachliche Vertiefungen sollen durch Verweise auf weitere eJournal-Beiträge erfolgen (z.B. regionale Auswertungen).

#### §4 Entstehung der eAK-Veröffentlichungen

(1) Der Berichterstatter liefert den ersten Entwurf mit den Zielen des eAK.  
(2) Die Berichterstatter stellen Änderungen an Papieren kurz und transparent dar. Die Mitwirkenden kommentieren Änderungen/Fortschreibungen / Auswertungen binnen 21 Tagen über e-mail oder Foren-Beiträge. Bei Abwesenheit eines Mitwirkenden am Dienort (kenntlich z.B. durch elektronische Abwesenheitsmitteilung) entscheidet der Berichterstatter im Einzelfall, ob die Frist verlängert wird. Entwürfe bleiben für die Dauer von 5 Jahren abrufbar.  
(3) Im An-Verteiler werden alle Mitwirkenden geführt. Die Mitwirkenden werden im Anhang der Dokumente aufgeführt. Im Cc-Verteiler werden der Ausschussvorsitzende sowie ausgewählte Ratsmitglieder geführt.  
(4) Der Berichterstatter gibt die eJournal-Ausgabe frei.

#### §5 Versammlung

(1) Die Arbeit der eAK soll weitgehend über elektronische Medien erfolgen. Es werden Online-Versammlungen (z.B. Konferenzschaltungen, Videokonferenzen, Foren) angestrebt.  
(2) Die persönliche Vollversammlung findet alle 2

Jahre zur Umweltbeobachtungskonferenz statt. Optional werden regionale persönliche Versammlungen abgehalten.

#### §6 Kosten

(1) Die Leitung der eAK und die Mitarbeit ist ehrenamtlich.  
(2) Versammlungskosten (Reise, Verzehr, Raum) tragen die Mitwirkenden.  
(3) Die Internet-Foren werden von der EU-EMS getragen.  
(4) Die Herstellung des Layouts und die Veröffentlichung von bis zu 20 Seiten eJournal-Beiträge je Jahr und eAK erfolgt kostenfrei durch eine Geschäftsstelle des EU-EMS oder einen ermächtigten Mitwirkenden.

#### §7 Ausschluss von Mitwirkenden

(1) Mitwirkende können im Einvernehmen des eAK-Vorsitzenden und es eAK-Berichterstatters ausgeschlossen werden, wenn sie sich entgegen den Zielen verhalten.

#### §8 Auflösung

(1) Der eAK wird vom eAU Ausschussvorsitzenden aufgelöst, wenn das Ziel erreicht ist oder das Ziel voraussichtlich nicht erreicht werden kann.

## Umweltprognosen

**Entwurf veröffentlicht unter  
[www.umweltprognose.org/journal/U9-EU01-de.pdf](http://www.umweltprognose.org/journal/U9-EU01-de.pdf),  
weitere Abstimmung auf der 1. eAK-Sitzung und  
elektronisch im Nachgang mit den eAK-Sitzungs- und  
Konferenzteilnehmern.**

Raum für Ihre Anmerkungen. Haben wir etwas vergessen ? Sind Sie anderer Meinung ? Wer muss in die Abstimmung einbezogen werden ? Senden Sie bitte eine mail an [konferenz@eu-ems.org](mailto:konferenz@eu-ems.org):

### Atmosphäre

- A1 Für den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre haben die aktuellen, anthropogenen Emissionen (z.B. CO<sub>2</sub>-, N<sub>2</sub>O und Methan) sowie Wolkenbildung in der oberen Atmosphäre (z.B. Kondensstreifen des Flugverkehrs) ein maßgebliches Veränderungspotential. Die Klimarelevanz der Emissionen im Verhältnis zu den planetarisch und solar bedingten (natürlichen) Klimaveränderungen bedürfen der weiteren Erforschung und Quantifizierung, unter anderem da die natürlichen Quellen und Senken - einschl. der Rückkopplungseffekte zwischen der Atmo-, Bio-, Hydro- und Pedosphäre - sehr komplex sind. Das IPCC geht davon aus, dass der Temperaturanstieg der letzten Jahrzehnte sehr wahrscheinlich von anthropogenen Einflüssen dominiert ist.
- A2 Es wird angenommen, dass im Außenbereich, abseits von Einzelquellen ein maßgeblicher Anteil der atmosphärischen Stäube aus geogenen Quellen stammt (z.B. ackerbaubedingte Winderosion, Abriebe von Feldwegen, Sahara). Die Bedeutung der Reemission von anthropogenen Schadstoffen aus Böden für Fragen der Luftqualität nimmt damit zu (z.B. für PCB, PCDD/F, Kfz-Pb).
- A3 ... weitere Stoffe (z.B. Ozon)

### Biosphäre

- B1 Die historische und aktuelle Landnutzung in Siedlungs-, Agrar- und Forstbereichen beeinflusst maßgeblich die aktuelle Biodiversität und den Stoffhaushalt.
- B2 Anthropogene N-Einträge gefolgt von Säureeinträgen sind derzeit die stofflichen Hauptverursacher für anthropogene Veränderungen der Biosphäre. Betroffen sind beispielsweise Flechten, Hochmoore, alpine Heiden, Wälder (Vergrasen, Brombeerausbreitung) und auch Agrarflächen (z.B. Adlerfarnausbreitung). Auch Hg und PAK akkumulieren aus anthropogenen Quellen über den Luftpfad in maßgeblichem Umfang in der Biosphäre.
- B3 Bedingt durch atmosphärische Bodenstaubumlagerungen sind die Spurenstoffgehalte einjähriger Pflanzen(teile) im Außenbereich weitgehend durch geogene Stäube verursacht (Ausnahme: Zn, Cu, Mn und andere Nährstoffe). Demnach sind von Jahr zu Jahr variierende Stoffgehalte einjähriger Pflanzen(teile) überwiegend witterungs- und ernährungsbedingt (trockenes Jahr führt zu mehr Winderosion und höheren Stoffeinträgen).
- B4 Über Sediment- und Bodendirektaufnahmen (z.B. Krebse, Bottom feeder, Hühner, Wiederkäuer) werden in maßgeblichem Umfang Schadstoffe in die Biosphäre (einschl. Nahrungskette) eingebracht.

### Hydrosphäre

- H1 Die anthropogene Beeinflussung des natürlichen, planetar und solar bedingten (klimagetriebenen) Wasserhaushalts erfolgt in dicht besiedelten Gebieten (z.B. Österreich, Deutschland und Schweiz) maßgeblich durch Bodenversiegelung und -verdichtung,

\* Die hier notwendiger Weise sehr kurz gefassten Prognosen, sollen mit Verweisen auf das eJournal (ersatzweise andere Onlinedokumente) versehen werden. Nach Benennung der eAU-Mitglieder, soll zu jeder Prognose ein verantwortlicher Berichtstatter benannt werden, der diese Prognose federführend vertritt. Ziel der Prognosen ist es, künftige Umweltbeobachtungen und -bilanzen zu optimieren. Die Prognosen sollen fortgeschrieben werden. Die Entwurfsvorlage ist ein Ergebnis der in der Literatur benannten Umweltbilanzen. Für die Generalisierung wurden gegenüber den Originalquellen, die regionalen Schätzdaten durch textliche Klassifikation ersetzt. Im Zuge einer 1- bis 2 jährigen Aktualisierung des Dokumentes sollen die Aussagen überprüft und durch Verweis auf Bilanzen im eJournal präzisiert werden.

Gewässerbaumaßnahmen sowie Wassernutzung.

- H2 Die Gehalte an Spurenelementen im Grundwasser werden weit stärker durch die versauerungsbedingte Freisetzung von Spurenelementen als durch atmosphärischen Eintrag beeinflusst. Die aktuellen Emissionen von Säurebildnern begünstigen anhaltend die Mobilisierung von Spurenelementen.
- H3 Die Nitratgehalte des Grundwassers wurden maßgeblich durch die mineralische und organische N-Düngung bestimmt. Der Beitrag der atmosphärischen N-Deposition (z.B. über die Mobilisierung nach Windwurf und Einschlägen in Wäldern) an den aktuellen und künftigen Nitratgehalten im Grundwasser kann derzeit noch nicht hinreichend genau ermittelt werden. Die ansteigenden Stickstoffvorräte im Wald sind eine mit Blick auf den Grundwasserschutz maßgebliche Umweltveränderung.
- H4 (Abfluss/Oberflächengewässer/Versauerung und Fischpopulation)
- H5 (Spurenstoffe/Hormone...)

#### **Pedosphäre**

- P1 Bodenverbrauch durch Besiedlung, Verdichtung und Erosion (sowie Humusabbau im südlichen Europa) ist eine maßgebliche, anthropogene Umweltveränderung.
- P2 N, Hg und PAK akkumulieren aus anthropogenen Quellen über den Luftpfad in maßgeblichem Umfang in der Pedosphäre (z.B. N jährlich im Bereich von 0,1 bis 1% vom Vorrat der BioPedosphäre). Hingegen sind die atmogen bedingten Schwermetalleinträge, insbesondere von Cd und Pb, im letzten Jahrzehnt zurückgegangen. Die depositionsbedingte Anreicherung von Spurenelementen in Böden wurde allgemein überschätzt, da der nutzungsbedingte Stofftransport über die Winderosion noch wenig beachtet wurde.
- P3 Die versauerungsbedingte Mobilisierung von Spurenelementen ist in Waldgebieten mit pufferarmen Untergrund eine langsame aber grundwasserschutzrelevante Veränderung der Pedosphäre.
- P4 In landwirtschaftlich genutzten Böden können nutzungs- und betriebsspezifisch erhöhte Einträge von Cd über Mineraldünger, von Zn über Hofdünger und von Cu über Pflanzenschutzmittel oder Hofdünger erfolgen. Die Einträge von Cu und Zn über den Hofdünger sind vor allem bedingt durch den Einsatz von Futtermitteln und Futtermittelzusatzstoffen, welche aus Gründen der Tiergesundheit und zur Leistungsförderung mit diesen Makroelementen supplementiert sind. Bei einem Einsatz von Kompost oder Klärschlamm stellen diese Hilfsstoffe in der Regel einen dominanten Eintragspad für die Stoffbilanz von Cd, Cu, Cr, Ni und Zn dar.

#### **Raumbezogene Prognosen**

##### **Siedlungsbereich**

- S1 Der Straßenverkehr führt zur Anreicherung von As, Cd, Cu, Sb, Zn, PAK, PCB und PCDD/F in Oberböden 0-10 m vom Straßenrand und vermutlich von z.B. MTBE im städtischen Grundwasser. Bei PAK wird analog den Emissionsprognosen mit einer leichten Abnahme der Einträge gerechnet. Bei den übrigen Komponenten wird bedingt durch die ansteigenden Brems- und Reifenabriebe nur bedingt mit einer Abnahme der Stofffrachten gerechnet. Für die umfängliche Prognose von Stofffrachten in das Grundwasser über Spritz- und Straßenablaufwasser liegen noch keine ausreichenden Daten vor (z.B. PGE Platingruppenelemente).
- S2 ... [Thema Altlasten-Grundwasser, Stoffströme durch Erdaushub]
- S3 ... [Thema Luft-Gewerbe]

##### **Landwirtschaft und Landschaftspflege**

- L1 Die Landwirtschaft ist über die Tierproduktion (Stallhaltung, Weidehaltung, organische Düngung einschl. Wirtschaftsdüngermanagement) sowie durch den Einsatz von harnstoff- und ammoniumhaltigen Düngemitteln neben dem Verkehr ein maßgeblicher N-Emittent.
- L2 Stoffanreicherungen in Böden durch Komposte, Klärschlämme und sonstige Biota-Aschen sind teilweise im Effekt als Bodenumlagerung und als das Ergebnis des natürlichen Stoffkreislaufs Boden-Pflanze zu verstehen und damit in Anteilen unvermeidbar.

L3 ...

#### **Forstbereich**

- F1 Bedingt durch die historisch betrachtet derzeit klimatisch lange Vegetationszeit und höhere Temperaturen sowie durch hohe N-Einträge ist heute ein um ca. 30% vermehrter Holzzuwachs zu verzeichnen. Bedingt durch den vermehrten Holzzuwachs hat sich die Holzqualität geändert.
- F2 Bei C, N, S, H<sup>+</sup>, Hg und PAK ist an Waldstandorten ein maßgeblicher anthropogener Stofffluss fernab von Siedlung, Industrie und Verkehr vorhanden [wesentlich bedingt auch durch die Nutzungsgeschichte]. Bei As, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, Pb und Zn haben bezüglich des Luftpfades, dank der langjährigen Luftreinhaltepolitik, die geogenen Stoffflüsse mittlerweile gegenüber den anthropogenen Stoffflüssen einen maßgeblichen Einfluss gewonnen.
- F3 Die Forstwirtschaft hat über die Holzernte und den Auskämmeffekt einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtsäure- und Stoffflüsse der Bio-, Pedo- und Hydrosphäre. Ob Säureeinträge in der Biosphäre gespeichert oder im Boden abgepuffert werden hängt von den Standortbedingungen und der Nutzungsgeschichte ab.
- F4 [Bedeutung der Nutzungs-/Depositionsgeschichte] ...

#### **Oberflächengewässer**

- O1 Die diffusen Stickstoff und Säure-Einträge in Oberflächengewässer werden teilweise durch die atmosphärische Stickstoff und Säure-Deposition auf terrestrische Landflächen bestimmt. Dieser indirekte Beitrag atmosphärischer Depositionen an der Stickstoff- und Spurenelement-Belastung der Oberflächengewässer kann derzeit nicht hinreichend genau ermittelt werden.
- O2 ...

#### **Stoffbezogene Prognosen**

- C Kohlenstoff: Unter günstigen Wachstumsbedingungen (z.B. im Süddeutschen Raum unter Wald in niederen Lagen) entsteht in dicht besiedelten Gebieten (z.B. Schweiz, Österreich und Deutschland) jährlich ein C-Überschuss in Höhe von 20-30% des C-Pools der Atmosphäre (UMEG 2003:U914; Berechnungsgrundlage: Emissionskataster Baden-Württemberg und C-Bilanz an der Intensiv-Messstelle Bruchsal [Forst]). Die Bio-, Pedo- und Hydrosphäre stellen damit über terrestrischen Landoberflächen keine ausreichende Senke für die anthropogenen C-Emissionen dar. Atmosphärische C-Prognosen müssen aufgrund der weltweiten Stofftransporte und C-Senken (z.B. Weltmeere) global betrachtet werden.
- N Stickstoff Die N-Einträge aus der Atmosphäre sind in Baden-Württemberg nahezu ausschließlich anthropogen (AK N-Bilanz 2004:U911). In der Bio- und Pedosphäre akkumulieren unter günstigen klimatischen Verhältnissen jährlich 0,1 bis 2 % des N-Pools. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Nitrat kann in Waldgebieten mit geringem N-Speichervermögen bzw. ungünstigen Wachstumsbedingungen, hohen Niederschlägen sowie beispielsweise durch Windwurf oder Einschlag ausgelöst werden.
- S Schwefel Die S-Einträge aus der Atmosphäre sind fast ausschließlich anthropogen. In der Bio- und Pedosphäre akkumulieren unter günstigen klimatischen Verhältnissen jährlich 1 bis 3 % des S-Pools. Vulkanismus und „sea spray“ sind keine maßgebliche Bilanzgröße für S in Europa.
- Säure SH1 Die atmosphärischen Säureeinträge in die Bio- und Pedosphäre sind auch heute noch fast ausschließlich anthropogen.  
SH2 Die Forstwirtschaft hat über die Holzernte und den Auskämmeffekt einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtsäureflüsse der Bio-, Pedo- und Hydrosphäre. Ob Säureeinträge in der Biosphäre gespeichert oder im Boden abgepuffert werden hängt von den Standortbedingungen ab.  
SH3 Eine Änderung des Boden-pH's von 0,1 pH-Einheiten ist z.B. im Oberrhein innerhalb von 100 Jahren nur selten zu erwarten (Ausnahme: Böden im Umschlagbereich zwischen

zwei Puffersystemen). Zwar stehen in der Pedosphäre in der Tiefe bis 1 m in der Regel Pufferkapazitäten für Jahrtausende zur Verfügung, jedoch können auch kleine Milieuveränderungen zu Änderungen bei der Mobilität von Spurenelementen und Aluminium führen. Ob dies mit Blick auf die heutigen Einträge maßgeblich ist, kann nicht sicher beurteilt werden.

SH4 Bedingt durch die voranschreitende Versauerung wird zunehmend phytotoxisches Aluminium pflanzenverfügbar. Die Schwermetallauswaschung wird sehr langsam zunehmen.

- As Arsen Anthropogene As-Depositionen tragen nur noch geringfügig zu den As-Depositionen im Außenbereich bei.
- Cd Cadmium Anthropogene Cd-Emissionen tragen im Außenbereich nur noch geringfügig bis mäßig zu den Gesamtdepositionen bei.  
Auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit vermehrten Mineraldüngergaben, insbesondere mit Supertriple, Thomaskorn oder binären PK-Dünger, sind Cd-Einträge in Böden zu verzeichnen (vgl. L2).
- Cr Chrom Die Cr-Depositionen im Außenbereich sind durch Boden-Staubumlagerungen erklärbar. Der atmosphärische, anthropogene Eintrag ist im Außenbereich unbedeutend.
- Cu Kupfer Die Cu-Depositionen im Außenbereich werden durch Bodenumlagerungen maßgeblich beeinflusst.  
Der Einsatz Cu-haltiger Pestizide ist umweltrelevant (Reben, Kartoffeln ect.). Auf intensiven Tierhaltungsbetrieben (Veredlungsbetriebe) wird Cu über Zusatzstoffe im Futtermittel in Böden eingetragen.
- Hg Quecksilber: Die anthropogenen Hg-Emissionen tragen maßgeblich zu den Hg-Anreicherungen in der BioPedosphäre bei. Die Umlagerung durch Winderosion ist unbedeutend. Hg wird überwiegend in der Biosphäre und Streuauflage akkumuliert. Eine Einschätzung der Hg-Flüsse in der Hydrosphäre ist derzeit nicht möglich.
- Ni Nickel Die Ni-Depositionen im Außenbereich sind durch Bodenumlagerungen erklärbar. Der atmosphärische, anthropogene Eintrag ist im Außenbereich unbedeutend.
- Pb Blei Anthropogene Pb-Emissionen tragen heute normaler Weise nur noch geringfügig zu den Gesamtdepositionen im Außenbereich bei.
- Zn Zink: Die Zn-Depositionen im Außenbereich werden durch Bodenumlagerungen maßgeblich beeinflusst.  
Auf intensiven Tierhaltungsbetrieben (Veredlungsbetriebe) wird Zn über Zusatzstoffe im Futtermittel in Böden eingetragen.
- PGE Platingruppenelemente Bei den emittierten Platingruppenelementen deuten die Daten eher auf eine ubiquitäre Verbreitung in der Umwelt als auf eine Anreicherung am Straßenrand hin. Die Senke ist derzeit unbekannt.
- MTBE Im Siedlungsbereich zeigen sich erhöhte MTBE-Gehalte im Grundwasser, die durch Einträge über den Luftpfad mit erklärt werden können.
- PAH Die anthropogene PAK-Emissionen überwiegen deutlich die Umlagerung durch Winderosion. PAK akkumuliert über die Staubdeposition und voraussichtlich in maßgeblichem Umfang auch über die Gasphase in der Bio- und Pedosphäre.
- PCDD/F: Der aktuelle PCDD/F-Pool der Bio- und Pedosphäre ist in dicht besiedelten Gebieten (z.B. Österreich, Deutschland und Schweiz) auf einem hohen, anthropogenen Niveau. Die PCDD/F-Konzentrationen in Lebensmitteln befinden sich im Bereich der tolerablen monatlichen Aufnahmemengen (JECFA).  
Die direkte Emission von PCDD/F aus Industrieanlagen ist rückläufig. Auch in einzelnen biologischen Matrices sind die PCDD/F-Konzentrationen rückläufig (z.B. Muttermilch, Lebensmittel).  
Die Bedeutung der Re-Emission von PCDD/F aus Böden über Stäube (z.B. Ackerbau) kann im Verhältnis zu den aktuellen, technogenen Quellen derzeit nicht hinreichend genau beurteilt werden.

## Recommendations

Der Ausschuss für Umweltprognosen ist der Auffassung, dass

- Rec1 die Bedeutung natürlicher oder unvermeidbarer Umweltzustände, Stoffflüsse und Umweltveränderungen (z.B. Klima, Stäube, PCDD/F [?], Methan) weiter erforscht und in die öffentliche Diskussion eingebracht werden sollte,
- Rec2 die gesundheitliche und stofffluss-bilanztechnische Bedeutung anthropogener Feinststaubpartikel (die nicht von modernen Filteranlagen zurückgehalten werden sowie aus der Boden-Re-Emission), eingehender erforscht und beobachtet werden sollte,
- Rec3 die Reduzierung der Verbrennung fossiler Energieträger vielfältige positive Auswirkungen hat - und nicht nur in der möglichen Klimarelevanz begründet ist,
- Rec4 für schwer abbaubare organische Substanzen weitere Maßnahmen zur  
- Minderung der Entstehung und des Transfers in die Nahrungskette getroffen werden müssen (z.B. PCDD/F, PAH, Arzneimittel) und  
- Entwicklung von Nachweis- und Beobachtungsmethoden getroffen werden müssen (z.B. Penicilline, Sulfonamide, Hormone, Tetracycline in Düngemitteln/Böden).
- Rec5 die unvermeidbaren Bodenumlagerungen durch Komposte, Klärschlämme etc. stärker in der Nachhaltigkeitsdiskussion berücksichtigt werden sollte,
- Rec6 gesellschaftliche und betriebliche Maßnahmen für den Umweltschutz über eine transparente, abgestimmte Umweltbilanz geprüft werden sollte. Der eAU Umweltprognosen richtet zur Weiterentwicklung der bestehenden Ansätze den „eAK Umweltbetriebs-/produktbilanzen“ ein.

## Literatur

- AK Agrarfrachten (2004): Gründung des Arbeitskreises Agrarfrachten. 3 S. - [www.umweltbeobachtung.org/journal/U814-B01-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.org/journal/U814-B01-de.pdf), [S2 6.05.04]
- AK Depositionsfrachten isn (2003:U1361): Hintergrundwerte für Atmosphärische Deposition.- Onlinejournal Umweltbeobachtung, 2 S., - [www.umweltbeobachtung.de/journal/U1361-B01-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.de/journal/U1361-B01-de.pdf), [S1 19.03.2004].
- AK Cd-Bilanz (2004): Cadmiumbilanz. Stand 03.2004, 2 S. - [www.umweltbeobachtung.org/journal/U911-SCd-B01-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.org/journal/U911-SCd-B01-de.pdf), [S1 22.03.04].
- AK N-Bilanz (2004:U911): Stickstoffbilanz Baden-Württemberg. Stand 05.2004, 9 S. - [www.umweltbeobachtung.de/journal/U911-SN-GDBW01-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.de/journal/U911-SN-GDBW01-de.pdf), [S3 18.05.2004].
- AK Säurebilanz isn (2003:U27): Säurebilanzmodellansatz Baden-Württemberg. 21 S. - [www.umweltbeobachtung.de/journal/U27-SH-DBW01-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.de/journal/U27-SH-DBW01-de.pdf) [SE 10.10.03].

sowie vorläufig

- FAL Zürich-Reckenholz (2004): Schwermetallbilanzen von landwirtschaftlich genutzten Dauerbeobachtungsflächen im Schweizer Nationalen Bodenbeobachtungsnetz. Schriftenreihe der FAL. Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich. (im Druck).
- UBA Umweltbundesamt (2003b): Umweltrelevanz des Stoffes Methyltertiärbuthylether (MTBE) unter besonderer Berücksichtigung des Gewässerschutzes. <http://www.umweltbundesamt.de/verkehr/kraftubst/additiva/mtbe.htm>, Berlin.
- UBA Umweltbundesamt (2004): Erfassung von Schwermetallströmen in landwirtschaftlichen Tierproduktionsbetrieben und Erarbeitung einer Konzeption zur Verringerung der Schwermetalleinträge durch Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft in Agrarökosysteme. Umweltbundesamt Berlin. Texte 06/04. 14191 Berlin. 130 S.
- UMEG (2003:U914): Bilanzbericht Bruchsal 2003.- 47 S., - [www.umweltbeobachtung.de/journal/U914-MDBW1101-J0292-de.pdf](http://www.umweltbeobachtung.de/journal/U914-MDBW1101-J0292-de.pdf), [SE 10.12.2003].
- UMEG (2004): Umwelterklärung 2004. [in Vorbereitung]



# Fragebogen

## an die Teilnehmer der 1. Umweltbeobachtungskonferenz, EU-EMS-Gründung und konstituierenden eAK-Sitzung

Name, Ort, Einrichtung, e-mail, Tel (sofern Sie auf der Teilnehmerliste stehen, genügt Ihr Name)

Ich interessiere mich für folgende Themen und bitte um **Aufnahme in den e-mail-Verteiler** des jeweiligen Fachausschusses (bitte ankreuzen; Abmeldung über konferenz@eu-ems.org)

U1	Grundlagen	Projekt/Portal/Netzwerk-börse; europäische / länderübergreifende / landeseigene / regionale / kommunale Projekte, Portale, Datenbanken, Konferenzen, Arbeitskreise und Gesetze, Strategien, Leitbilder, Umweltprobenbanken, Konzepte	<input type="checkbox"/>
U2	Methoden	Nationale und europäische Normen, unregelmäßige ländertypische Methoden einschl. Bilanzierungen, Modellierungen und Raumgliederungen	<input type="checkbox"/>
U3	Messnetze	Sektorale und medienübergreifende, Kurzzeit- und Langzeitmonitoring, Luft-, Wasser-, Boden- und ökologische Messnetze und Dauerbeobachtungen, medienübergreifende Intensiv-Messstellen, „integrated monitoring“	<input type="checkbox"/>
U4	Atmosphäre	Klima & Verdunstung, Niederschlags-, Luft- und Staubbeschaffenheit, Immission, Stoffvorrat	<input type="checkbox"/>
U5	Biosphäre & Gesundheit	Gesundheitssurvey, gentechnisch veränderte Organismen (GVO), Wachstum und Entwicklung, Beschaffenheiten, Stoffvorrat, Arteninventuren, -veränderungen und -verschiebungen, Lebens- und Futtermittel	<input type="checkbox"/>
U6	Hydrosphäre	Wasserhaushalt und -verbrauch, Hochwasser, Sicker-, Quell-, Grund- und Oberflächenwasserbeschaffenheiten, Stoffvorrat, gewässerbiologische Inventuren, Wasserveränderungen	<input type="checkbox"/>
U7	Pedosphäre	Flächenverbrauch, Bodenerosion und Verdichtung, Stoffvorrat, bodenbiologische Inventuren, Bodenveränderung	<input type="checkbox"/>
U8	Stofffrachten und Technosphäre	Emission, Deposition, Sickerfrachten, Stoffströme von Klärschlamm, Abfall, Düngemittel- und Pflanzenbehandlungsmitteln, Materialbeschaffenheiten, Auswirkung des Emissionshandels	<input type="checkbox"/>
U9	Umweltbilanzen (-/prognosen) & Nachhaltigkeit	Stoffflussbilanzen, Ökosystemforschung, Critical Loads, Indikatoren, Klimaprognose, Klimafolgen, Umweltbetriebsbilanzen, Umweltproduktbilanzen (Ökobilanzen)	<input type="checkbox"/>

Ich bin an einer ehrenamtlichen Mitarbeit im EU-EMS interessiert und gestatte meinen Namen im Verzeichnis der **Mitwirkenden** aufzunehmen (Abmeldung über konferenz@eu-ems.org)

Ich bestätige hiermit, dass ich die Ziele des EU-EMS in e.V. unterstütze und beantrage die Mitgliedschaft im Verein als **natürliche Person**

Ich bestätige hiermit, dass ich die Ziele des EU-EMS in e.V. unterstütze und beantrage die Mitgliedschaft im Verein als **juristische Person**

Anmerkungen (Mitarbeit im eAK ..., Anregung weiterer Mitgliedschaft /Mitwirkenden, eAK's, ect.)

Ort, Datum

Unterschrift

Hinweis: Sie können diese Angaben auch in einer formlosen e-mail an konferenz@eu-ems.org senden.