



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Ökonomie und Umweltbeobachtung

Umweltmonitoring

Überblick Schweiz

23. September 2010, Essen
Markus Wüest



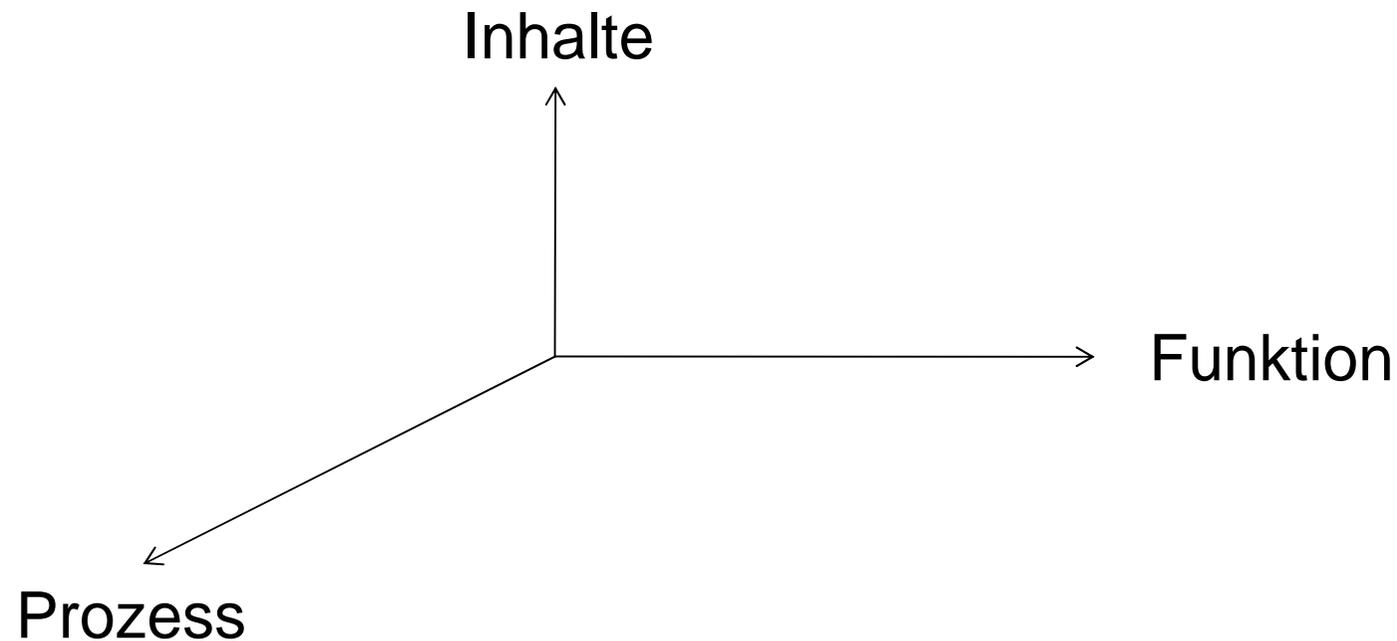
Umweltmonitoring – Überblick CH

- Umweltbeobachtungssystem
- Kosten der Umweltbeobachtung
- Überblick Teilprozesse
 - Koordination und Führung
 - EUA und Mitwirkung international
 - Analyse und Berichterstattung
 - Datenhaltung und Zugang
 - Beschaffung und Erhebung
- Herausforderungen



Umweltbeobachtungssystem Schweiz

- Wozu beobachten? Welche Funktionen?
- Was beobachten? Welche Inhalte?
- Wie beobachten? Welcher Prozess?





Funktionen der Umweltbeobachtung

	„Legitimationsdruck“	„Problemdruck“
Strategisch	Evaluation Oberaufsicht Etc.	Früherkennung Zieldiskussion Etc.
Operativ	Controlling Reporting Etc.	Planung Priorisierung Massnahmen Etc.
	Retrospektiv	Prospektiv

act plan
check do



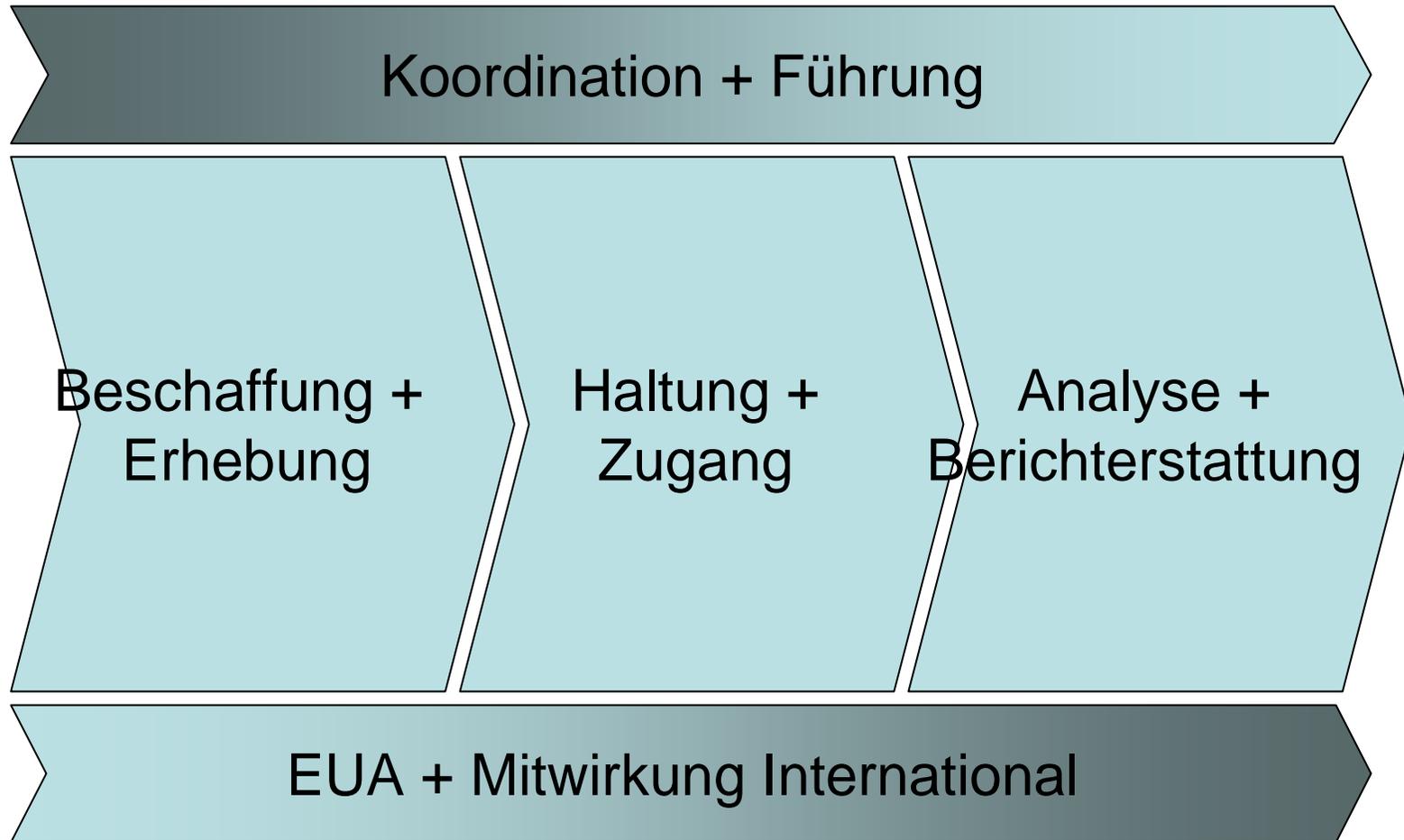
Inhalte der Umweltbeobachtung

- Ganze Ursache-Wirkungsketten (DPSIR)





Prozess der Umweltbeobachtung





Kosten der Umweltbeobachtung

- BAFU und Kantone geben ca. 80-90 Mio. Fr. pro Jahr für die Umweltbeobachtung aus.
 - Im Vergleich mit den Gesamtausgaben für den Umweltschutz von total 6-7 Mrd. Fr. pro Jahr sind das ca. 1.5%.
 - Im Vergleich mit den Budgets der Umweltschutzfachstellen entsprechen die Ausgaben für die Umweltbeobachtung ca. 14-15% (Kantone) bzw. ca. 28-30% (BAFU).
- > Mit ca. 1-1.5% der Gesamtausgaben für den Umweltschutz werden die Grundlagen für die Steuerung der Umweltpolitik und des Vollzugs sowie der Information der Bevölkerung erarbeitet.



Verteilung der Mittel (nur BAFU)

Teilprozess	Ziel T	Pj : Fr	2010 Soll	2010 (heute)
Koordination + Steuerung	< 5%		<1'023'000	390'000
EUA + Mitwirkung International	< 5%		<1'023'000	1'082'000
Analyse + Berichterstattung	> 15%		>3'069'000	528'264
Haltung + Zugang	10%		~2'046'000	4'280'000
Beschaffung + Erhebung	65%		~13'299'000	17'269'730
Total	100%		20'460'000	23'549'994



Koordination und Führung

- Rechtsgrundlagen sind im Umweltrecht verteilt
 - Koordinationsartikel im Umweltschutzgesetz
 - Aarhus-Konvention noch nicht ratifiziert!
- Katalog über Inhalte der Umweltbeobachtung
 - 187 Aussagen / Informationsbedürfnisse
 - 800 Parameter / Indikatoren / Messwerte
 - Rahmenvereinbarung Bund/Kantone zur Katalogpflege
 - Fokus: Pressure-State / Retrospektiv
- Katalog über Geodaten
 - Total 175 Geodaten
 - 74 Geodaten aus dem Umweltbereich
 - Verordnung mit Liste von Geodaten



EUA und Mitwirkung international

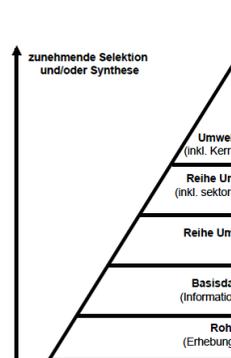
- Mitgliedschaft in der EUA seit 1. April 2006
 - EUA-Datenlieferungen gut bis sehr gut
 - Präsenz in EUA-Berichterstattung genügend
- Mitgliedschaft in EUROSTAT
 - Mitglied seit 1. Januar 2007
 - Umweltbereich bisher wenig betroffen
- Teilnahme an GMES
 - Verhandlungen nötig!
 - Beschlüsse voraussichtlich bis Ende 2010!



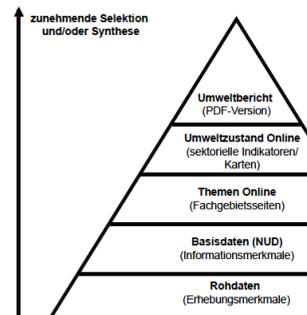
Analyse und Berichterstattung

- Gesamtkonzept Umweltberichterstattung (4 Jahre)
- Indikatorenbasierte Berichterstattung
- Analyse bisher fokussiert auf Retrospektiv

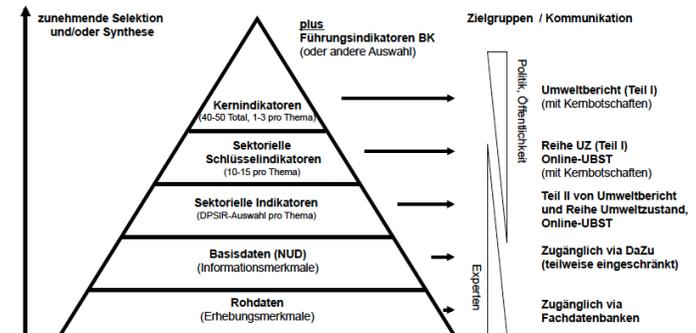
Die „Informationspyramide“ UBST bei gedruckten Publikationen (Print)



Die „Informationspyramide“ UBST im Internet (Online)



Die „Informationspyramide“ UBST und Indikatoren





Datenhaltung und Zugang

- Für ca. 40% der Aussagen und Parameter sind national harmonisierte Daten vorhanden.
- Für ca. 40% der Aussagen und Parameter sind Daten vorhanden, müssen aber noch harmonisiert werden.
- Für ca. 20% der Aussagen und Parameter fehlen Datengrundlagen.

- Zu den national harmonisierten Daten wird am 1. Januar 2011 ein zentraler Zugang geöffnet.
- Die Datenmodelle der nicht harmonisierten Daten werden in den nächsten Jahren harmonisiert.



Beschaffung und Erhebung

- Zahlreiche Messnetze und Beobachtungsprogramme auf nationaler Ebene
- Bund primär „Geldgeber“, Leistungsbezüger
- Leistungserbringung zusammen mit / durch Partner wie Forschungsanstalten, Kantone, Gemeinden, Werke, Verbänden
- Kommerzielle Ausrichtung in den Bereichen Meteodaten und Geodaten
- Direktbefragungen bei Bevölkerung und Wirtschaft durch Statistikbehörden



Herausforderungen „Effektivität“

AG I

- Information / Steuerung der zahlreichen Akteure im Umweltbeobachtungssystem
- Zielgruppengerechte Berichterstattung (Botschaften in handlungsrelevantem Umfeld platzieren).
- Mehrfachnutzung der Datenbestände ermöglichen (Nutzungsrechte)
- Ergänzungen Driver, Impact und Response
- Ergänzungen „Prospektive Sicht“
- Ergänzungen „Bevölkerungsbefragung“



Herausforderung „Effizienz“

- Mittel für fehlende Daten finden -> Optimierung!
- Optimierung -> Förderung der Mehrfachnutzung:
 - Koordination und Führung (Rechtsgrundlagen)
 - Analyse und Berichterstattung (Online fördern)
 - Datenhaltung und Zugang (Zugang technisch)
 - Beschaffung und Erhebung
 - Methoden und Werkzeuge standardisieren
 - Stichprobenauswahl koordinieren ?
 - Intensivmessstellen ?
 - Neue Technologien ?

AG II bis V



Letzte Worte!

- Herzlichen Dank an das ganze Team das diese Konferenz vorbereitet hat!
- Ich wünsche interessante Vorträge und spannende Diskussionen!
- Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!