

GDI-Aspekte mit Blick auf die Landwirtschaft aus Sicht der IMAGI - Geschäftsstelle

Martin Lenk

Geschäfts- und Koordinierungsstellen IMAGI/GDI-DE
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Workshop:
Geodateninfrastrukturen und Geodienste
Perspektiven für die Landwirtschaft

Übersicht

- **Koordinierung Geoinformation: IMAGI**
- **Geodateninfrastruktur: Sicht des IMAGI**
- **Landwirtschaftliche Aspekte**

Geoinformation und Geodateninfrastruktur



- ✓ **GI sind so alt wie die Menschheit**
- ✓ **Der heutige große Nutzen von GI ergibt sich aus der Entwicklung von GIS (seit den 80iger) & Internet (seit den 90iger)**
- ✓ **Initiativen haben den Aufbau technischer und organisatorischer Netzwerke als GDI vorangetrieben**
- ✓ **Herausforderung heute: fachliche, administrative, regionale Inseln mit technischen und organisatorischen Brücken verbinden - Stichworte: GDI-DE, ESDI (INSPIRE, GMES, GEOSS,...)**
- ✓ **Ziel: Geodaten & -dienste auf der Grundlage von Normen und Standards fachübergreifend zu integrieren**
- ✓ **GDI verspricht hohen Nutzen, der Nutzen noch nicht in gleichen Maße erkennbar: Zukunft muss dies zeigen!**



Politische Beschlüsse

1998 Kabinettsbeschluss und Gründung IMAGI

- *Effizientes Geodatenmanagement, Standards & Normen*
- *Bund-Länder Kooperation*

2001 EntschlieÙung des Bundestages

- *Auf- und Ausbau der öffentlichen Geodateninfrastruktur*
- *Zusammenarbeit Bund-Länder-Wirtschaft*

2003 Debatte des Deutschen Bundestages

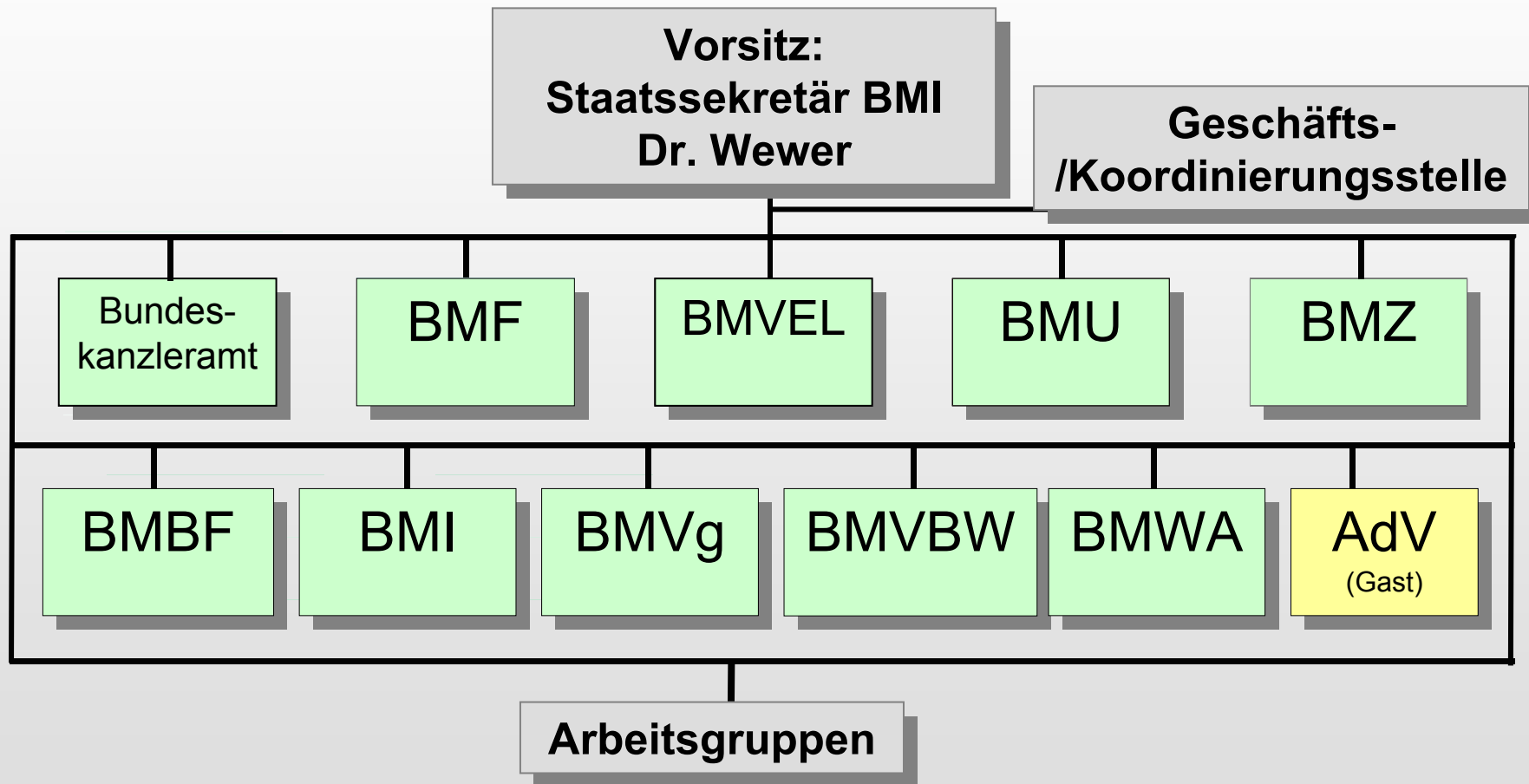
- *Würdigung des bisher Erreichten*
- *Forderung nach Verbesserung der Koordinierung, mit Ländern!*

2003 CdS- Beschluss von Bund und Ländern

- *Gemeinsamer Aufbau GDI-DE: Bund, Länder, Kommunen*
- *Zuständigkeitsbereich E-Government*



Organisation – IMAGI

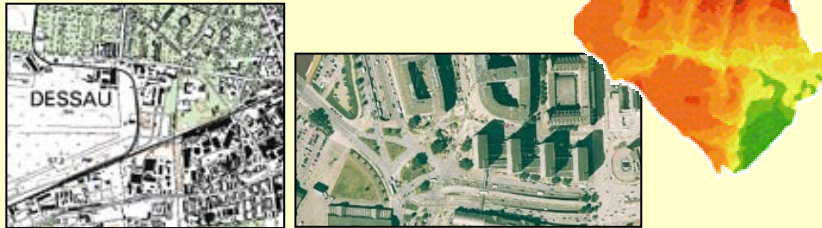


Die Welt der Geoinformation

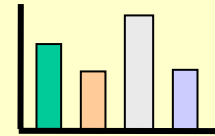
Geoinformationen beschreiben Objekte oder Sachverhalte in unserer Umwelt in einem Raumbezug

Geodaten sind rechnerlesbare Geoinformationen

Geobasisdaten



Geofachdaten



Kodex	Höhe	Index	...
112	344	2334	fs3
113	24	2334	fs22
114	23432	2239	fs5
115	23343	2287	fs22
116	243	2334	fs11

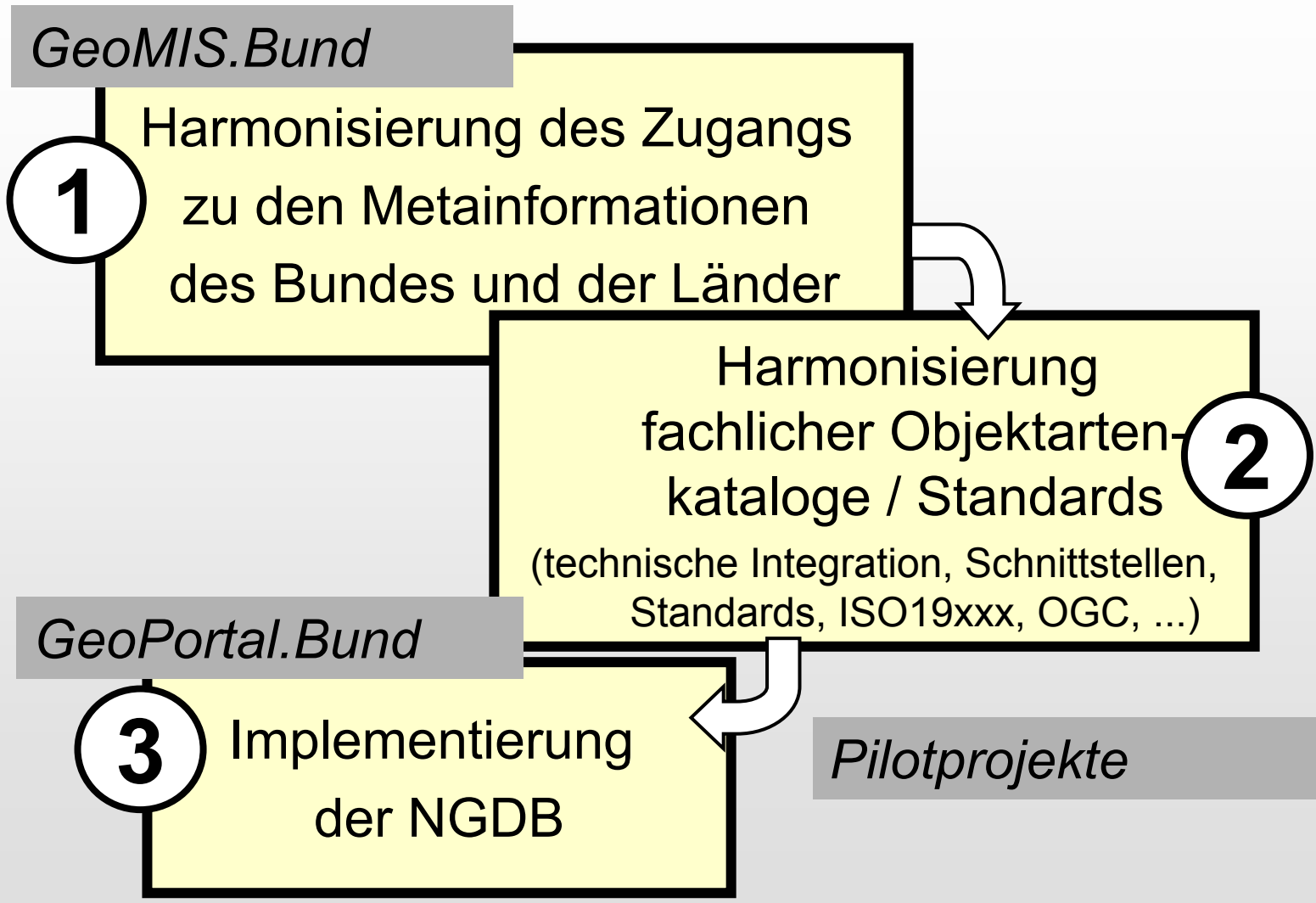
Bezirk, Adresse, Koordinate, ...

- Landwirtschaft:
 Bodennutzung
 Bodenphysik
 Klima
 Schutzgebiete
 Grundwasser
 Raumplanung

Geometadaten beschreiben Geodaten und Datensätze

Raumbezug integriert Informationen über regionale, fachliche und administrative Grenzen hinweg

IMAGI - Beschluss 4.1 vom 10.10.2001



GeoMIS.Bund

www.geodatensuche.de

- Prototypisches Brokersystem 2002: Pioniervorhaben in DE
- Öffentl. Freischaltung 9/2003: 10 FMIS (7x Bund, 3x Länder)
- Pilotimplementierung 2005: CSW 2.0 DE Profil 1.0
- Ausbau FMIS 2005: 10 – 15 x Bund, 1x Virtueller UDK (alle Länder)

GeoPortal.Bund

- 1. Ausbaustufe GeoMIS.Bund in 2003
- Europaweite Ausschreibung in 2004
- Fertigstellung bis 2. Quartal 2005, Freischaltung bis 10/2005
- Integration von 10 FDA: BKG, ZADI, WSV, DWD, StBA, DFD, BGR, BfN, UBA, Nokis (kontin. Erweiterung vorgesehen)

Pilotprojekte

- 2003: Schutzgebietsinformationen
- 2005: deNIS II, Emissionsinventare

IMAGI-Pilotprojekt Emissionsinventare

Gegenstand PP Emissionsinventare:

Sektor LULUCF des Klimarahmenabkommens (UNFCCC) sowie Art. 3.3 und Art. 3.4 des Kyotoprotokolls unter Berücksichtigung der Anforderungen der Geodateninfrastruktur Deutschland (*Forst ist in Pilotprojekt nicht berücksichtigt*)

Aufgabe:

Sektor LULUCF muss über Emissionen bzw. Festlegung von CO₂ u.a. Klimagase (N₂O, CH₄, NO_x und CO) berichten, die durch Landnutzung, Landnutzungsänderung (incl. Forst) verursacht wurden (IPCC 1996).

Pflichten LULUCF:

Berichterstattung muss raumbezogen erfolgen: flächendeckende Erfassung und Verknüpfung von Geobasisdaten und -fachdaten periodisch (bestenfalls jährlich)

Pilotprojekt Emlnv

**Ermittlung
Datenbedarf
LULUCF**

**Datenanalyse:
Verfügbarkeit
Qualität von
B & L**



**Strategien
Lösungen
(kurz-,
langfristig)**

**Umsetzung:
LULUCF in
GDI-DE**

Ziel IMAGI-Pilotprojekt gemäß o.g. Berichtspflichten und im Sinne der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)

- 1. Datenbedarf definieren und mit Ist-Zustand (gegenwärtig verfügbarer Datenbestand) abgleichen**
- 2. kurz- / langfristige Möglichkeiten der Datenbereitstellung (administrativ & technisch) aufzeigen: Handlungsempfehlungen**
- 3. langfristig Methoden zur Datenharmonisierung & Implementierung über Dienste in GDI-DE**

Datenbedarf Emissionsinventare LULUCF

- | | |
|---|--|
| ■ <u>Landnutzung:</u>
Wald, Ackerland, Dauergrünland, Brache,
Feldgehölze, Hecken, Knicke, Feuchtgebiete,
Siedlung, Verkehr, Andere | AdV/BKG: Basis DLM, ALK
UBA: CORINE |
| ■ <u>Mineralische / Organische Böden:</u>
Bodenverbreitung, Bodeneigenschaften | BGR: Bodenübersichtskarten,
Bodendauerbeobachtung |
| ■ <u>Ober- / unterirdische Biomasse:</u>
Lebende Biomasse (Pflanzen, Frucht, Ertrag) | BMVEL: InVeKoS, Bodennutzungs-
haupterhebung, Flächen-
/Ernteerhebung
BGR: Karte der Humusgehalte |
| ■ <u>Witterung:</u>
Niederschlag, Temperatur (min./max.),
Evapotranspiration, Strahlung | DWD: Wetterbeobachtung |
| ■ <u>Bodenbewirtschaftung:</u>
Bodenbearbeitung, Bodeneintrag (Input) |  - fehlen -  |

Ergebnisse:

- **Die für Emissionsinventare benötigten Geoinformationen sind für GDI-DE insgesamt zu großen Teilen von Bedeutung**
 - **Geodatenerhebung 2004: Die für die Klimaschutzberichterstattung benötigten Daten werden von 25 weiteren Bundesbehörden zur Bearbeitung Ihrer Aufgaben benötigt werden**
 - **Überschneidungen von INSPIRE-Anforderungen mit denen der Klimaschutzberichterstattung ergeben sich für Katasterparzellen, Bodenbedeckung, Statistischen Einheiten, Boden, Bodennutzung und Metereologisch-geographische Merkmale**

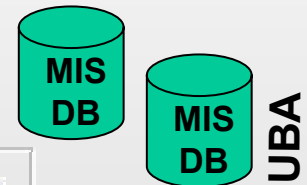
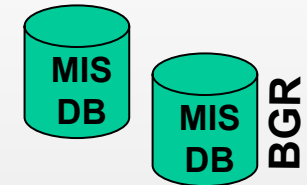
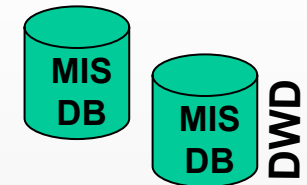
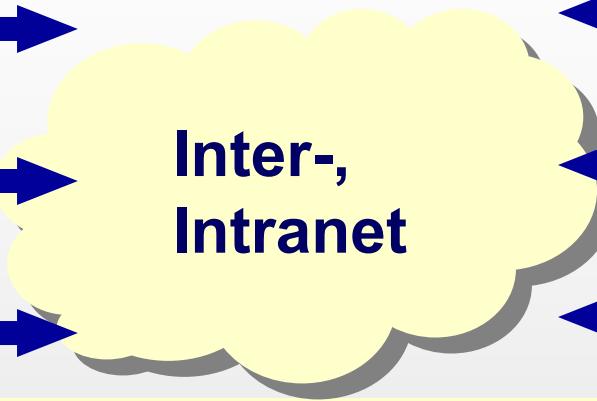
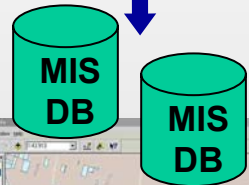
- **Nach derzeitigem Kenntnisstand (IMAGI GKSt., FAL) sind für die GDI-DE von besonderer Bedeutung:**
 - **BASIS DLM**
 - **ALK**
 - **CORINE**
 - **BÜK**
 - **Klima**

Handlungsempfehlungen für IMAGI (verkürzt)

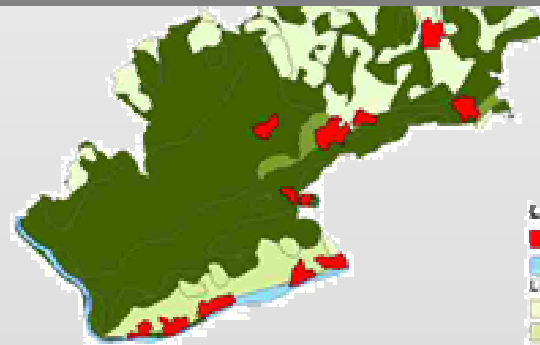
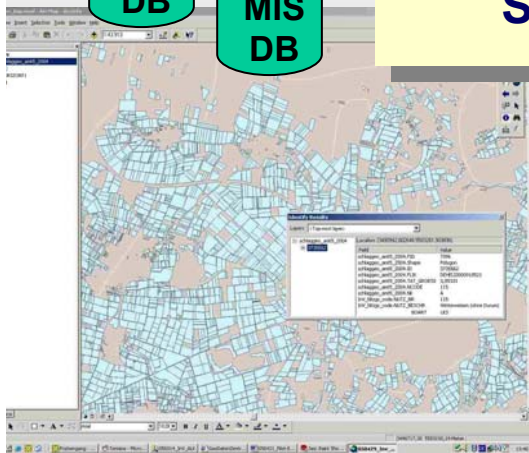
Basis DLM	keine
CORINE	Anbindung an GeoPortal.Bund
InVeKoS	Antrag kostenfreie Bereitstellung in LG GDI-DE
Bodennutzungs- haupterhebung	Antrag kostenfreie Bereitstellung in LG GDI-DE
Flächenerhebung	keine
Ernteerhebung	keine
ALK	Antrag kostenfreie Bereitstellung in LG GDI-DE
BÜK	BMWA bitten, BÜK200 zu vervollständigen und bereit zu stellen
Klima	kostenfreie Bereitstellung auf Bundesebene gemäß IMAGI-Entgeltrichtlinie
Boden Management	zunächst keine

Nutzer

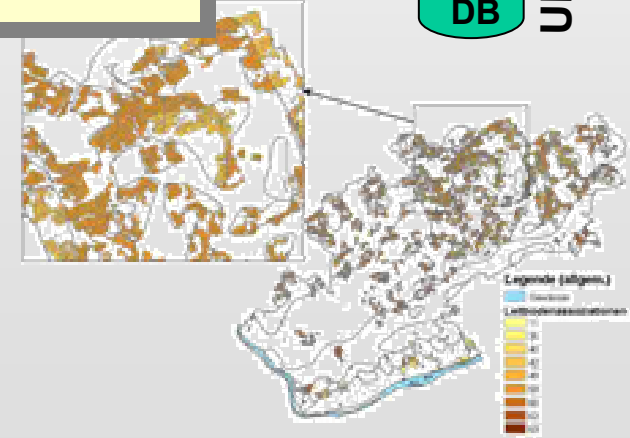
Datenerheber, -bereitsteller



Standards: OGC, ISO, W3C, SAGA,...



Legende allgem.
 Siedlung
 Gewässer
Landbedeckung
 Landwirtschaft
 Grünland
 Wald



Legende (allgem.)
 Gewässer
 Landwirtschaftsstrukturen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen

www.geodatensuche.de (www.geomis.bund.de)

www.imagi.de

www.bkg.bund.de

Martin Lenk
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Richard-Strauss-Allee 11
60598 Frankfurt
Tel: 069-6333300
Email: martin.lenk@bkg.bund.de