



Agrar Monitoring: Bedarf an Fernerkundungs-Komponenten aus nationaler Sicht

Kompetenzzentrum für Fernerkundung und
Geoinformationswesen

Norman Rauthe

Ref. 621 BLE



Geokompetenzzentrum für Geoinformation und Fernerkundung

- für den Geschäftsbereich des BMELV
 - angesiedelt an der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Referat 621 - Aufbau und Konzeption von Informationsdiensten
 - BMELV, Referat 514
 - 70 Institute bzw. Einrichtungen



Aufgaben Geokompetenzzentrum

- Gremienarbeit (IMAGI, AG-IMAGI, D-Geo, Fachnetzwerke, TWG-AF)
- Information und Koordination im GB
 - Technisch, Fachlich
 - Lizenzen, Systementwicklungen
- Stellungnahmen und Analysen für BMELV
 - Gesetzesentwürfe
 - Politik
 - Maßnahmen



Aufgaben Geokompetenzzentrum

- Aufbau und Betrieb der technischen GDI
 - Metadaten-Katalog
 - Geodatendienste
 - Georeferenzierung



BLE

- Verwaltungsaufgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)
- Marktangelegenheiten
 - Intervention
 - Beihilfen zur privaten Lagerhaltung
 - ...
- Kontrolle und Zulassung
 - Einfuhr- und Ausfuhrlicenzen
 - nachhaltige Erzeugung v. Biomasse
 - ...
- Vorsorge
- Programme und Forschungsförderung
- Servicecenter

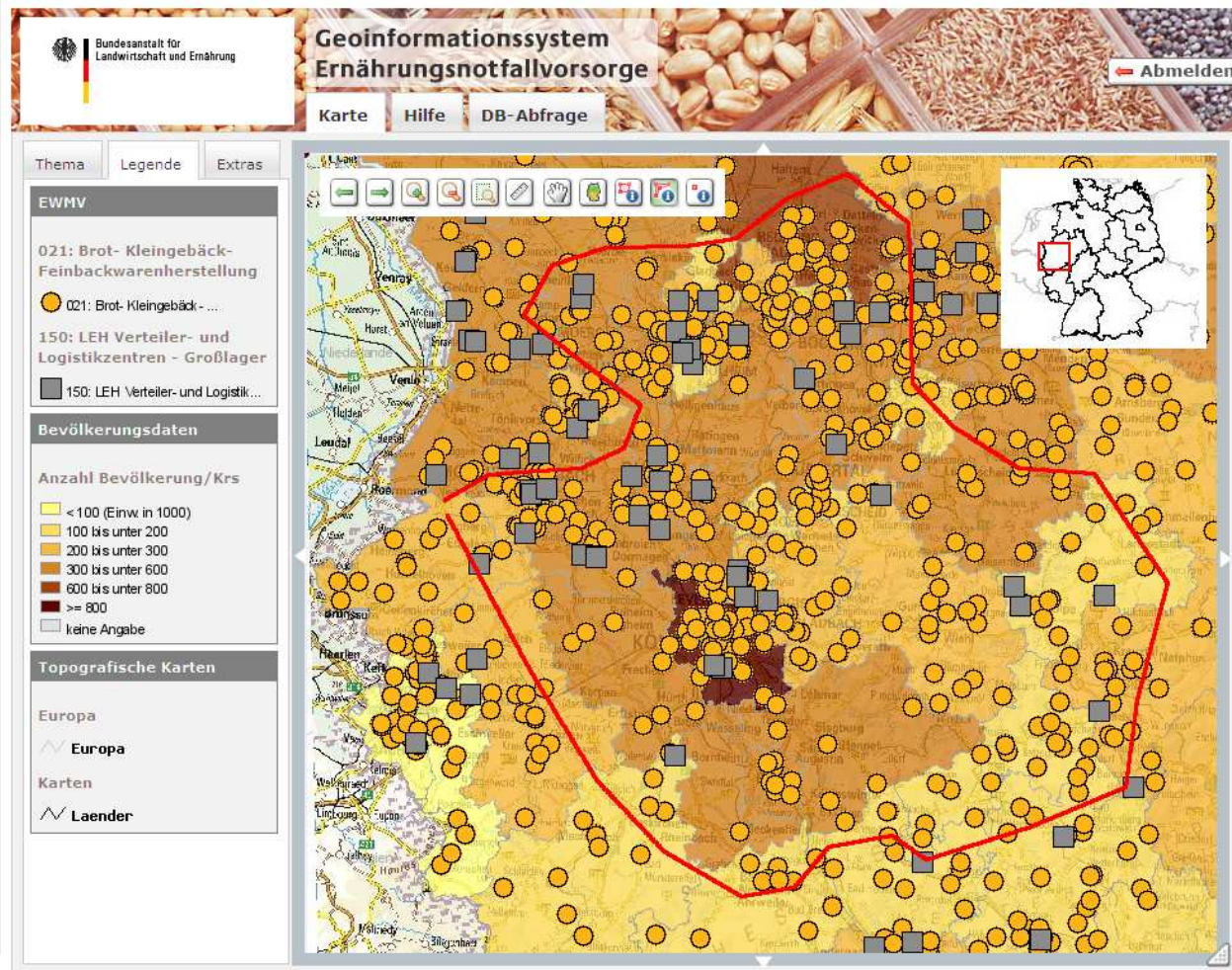


BLE IS-ENV

- Informationssystem zur Ernährungsnotfallvorsorge
- keine geänderten Anforderungen gegenüber 2006
- zur Zeit Diskussion über Umstrukturierung
- Kostenfrage
 - Finanzierung
 - Bewertung von Alternativen
- Ermittlung potentieller Überschwemmungs- bzw. Risikio Gebiete im Hinblick auf die Produktion und den Lebensmittelbedarf
- Bedarf über DeCOVER hinaus



BLE IS-ENV





BLE - IBV

- Informations- und Koordinierungszentrum Biologische Vielfalt
- Extensives und Intensives Grünland
- Laubwald und Nadelwald
(soweit wie möglich nach Arten differenziert)
- Länge von Hecken, Waldrändern und sonstigen
Strukturelementen als Nutzungspotenzial zur Bewertung der
Agrobiodiversität (Landschaftsstrukturvielfalt)
- Abbildung von Naturwaldreservaten
- Darstellung der Fruchtfolgen in ihrer Abfolge und
Zusammensetzung
- Lokalisierung von Streuobstwiesen und ihren Veränderungen
(Anzahl und Zustand der Bäume)
- Veränderungen von Fließgewässern, einschl. Verbauungen,
Wehren, Dämmen, Überflutungsgebiete und Schutzstreifen
entlang der Gewässer



BLE N-NAWARO

- Prüfung der nachhaltigen Produktion von Nachwachsenden Rohstoffen
- international wie auch national
- Stichtag Januar 2008
- eine Evaluierung der nutzbaren verfügbaren Daten angestrebt
 - Eignung
 - Auflösungen
 - Kosten
 - Verfügbarkeit
 - Wolkenbedeckung



ZALF - Vorstellung

- inter- und transdisziplinäre integrativen Landschaftsforschung
- Ökosystem- und Agrarlandschaftsforschung
- Entwicklungsmöglichkeiten von ländlichen Räumen
- aufzeigen von Wechselwirkungen im Stadt-Land-Verbund



ZALF

- verfügbare Datenquellen unzureichend
 - ATKIS flächendeckend und hohe räumliche Genauigkeit
 - inhaltlich und zeitlich ungenügend aufgelöst
 - CORINE landcover,
 - deutlich höhere inhaltliche Auflösung für meisten Fragen der Landschaftsforschung zu kleinmaßstäbig.
 - Statistische Daten flächendeckend aber nicht flächenscharf und viel zu groben Raumbezug
 - Biotoptypenkartierung inhaltlich z.T. sehr hoch aufgelöst, aber nicht flächendeckend, meist nicht aktuell und die Erfassungssystematik ist bundesweit nicht einheitlich.



ZALF

- Forschung immer nur exemplarisch bezogen auf eine konkrete Fragestellung
- jährlich aktualisierte flächendeckende und flächenscharfe Landnutzungsdaten
 - Fruchtarten,
 - Dauer- und Sonderkulturen
 - Bodenbedeckungsgrad / Versiegelungsgrad
 - Grünland differenziert nach Nutzungsintensität und Nutzungsregime
 - Biotopen
 - ATKIS als Basisgeometrie.



vTI Vorstellung

- **Naturräumliche Fokussierung**
 - Ländliche Räume als Produktionsstandorte und als Lebensräume für einen großen Teil der Bevölkerung
 - Wälder als Ökosysteme und Holzlieferanten,
 - Meere (Nordsee, Ostsee, Nordatlantik) als Lebensraum für die natürliche Ressource Fisch.
- **fachliche Fokussierung**
 - Ökonomie,
 - Ökologie,
 - Technologie
- **Entwicklung von Konzepten der nachhaltigen, ökologischen und wettbewerbsfähigen Agrarwirtschaft**



vTI

- Anforderungen der ehemaligen FAL veraltet
- Anforderungen zu CrossCompliance mehr oder minder gelöst
- Schwerpunkt zukünftig in der Nutzung der INVEKOS-Daten zur landwirtschaftlichen Flächennutzung und anderen statistischen Zwecken
 - Unterscheidung von Ackerkulturen
 - Datenschutzproblematik
- für ausgewähltes Jahr flächendeckende, genauere Analyse der aktuellen Bodenbedeckung
- Frequenz alle 10, besser alle 5 Jahre



vTI

- Landschaftselemente nicht einzeln sondern erst ab einer Mindestgröße
- landwirtschaftliche Fläche Differenzierung in
 - Acker,
 - Grünland,
 - Weinbau,
 - Obstbau,
 - Brache/Stilllegung
- Differenzierungen anderer Nutzungen (Intensiv-/Extensivgrünland, Streuobst etc.)
 - zu klären wie die Kategorien definiert werden und wie genau aus der Luft Abgrenzungen vorgenommen werden können.



JKI Vorstellung

- Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Julius Kühn-Institut (JKI)
- Schutzziel Kulturpflanze in seiner Gesamtheit
 - Pflanzengenetik, -bau, -ernährung, -schutz, -gesundheit, Bodenkunde
- Entwicklung ganzheitlicher Konzepte
- Weiterentwicklung von Pflanzenschutzkonzepte und -methoden des integrierten und des ökologischen Landbaus
- besonderes Augenmerk auf erhöhte Umweltverträglichkeit und nachhaltigen Landbewirtschaftung
- beteiligte sich 2008 an der Produktvalidierung der ersten Ergebnisse der Ausgangsdienstdemonstration (Testgebiete Herne und Dresden).



JKI

- Ergänzend zu den Anforderungen durch IBV (Biodiversität) und LPIS (Land Parcel Identification System) von 2006
- Unterscheidung von intensiv geführten Obstanlagen und Streuobstwiesen (5-jährlich)
- Kartierung des Übergangsbereichs von Gewässer Oberfläche und anschließender Nutzung als Gewässerrandstreifens (5-jährlich)
- Vollständige Erfassung von Hecken (<> ATKIS BDLM; digitale Landschaftselemente) (5-jährlich)



JKI

- Höheninformation (Klassen) von Vegetationsklassen (insb. Hecken) (5-jährlich)
- Fruchtartenklassifikation (nach 7 Hauptfruchtarten)
- Abschätzung der Phänologie (Jugendstadium, Blüte, Beginn Reife)
- offenen Böden zur Abschätzung der Heterogenität.



Ausblick

- Konsolidierung der Bedarfe in GB
- mögliches zukünftiges Vorgehen
 - Verfahren entwickeln mit denen die fachliche Anwendbarkeit und Wirtschaftlichkeit für einzelne Fachaufgaben geprüft werden können und konkrete Produkte/Anwendungen sich ableiten lassen
- vereinfachter Bezug
- Identifizierung weiterer Anwendungsgebiete
 - Bundeswaldinventur
 - Bodenzustanderhebung
- Wunsch: Produkt Börse
 - finden eines Preises
 - ermitteln von kleinsten gemeinsamen Anforderungen
 - Qualitativ, Zeitlich, Räumlich



weitere Fragestellungen

- Pflanzenvitalität, Vegetationsindex
- Wasserhaushalt
- Erosionsrisikoabschätzung



GDI.BMELV Ziele

- Transparenz - zentrales Verzeichnis
 - auch öffentliche Recherche
- technische Basisdienstleistung zur Wahrnehmung von Aufgaben im Rahmen der INSPIRE-RL
- Bereitstellung von Systemkomponenten zur Kartendarstellung und Metadatenverwaltung
- Daten über normierte Austauschformate zur Verfügung stellen



Gesamtsystemarchitektur

