



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.



Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research

Forschungsdatenmanagement – Erfahrungen aus der Landschaftsforschung

Uwe Heinrich

Potsdam, 29.9.2011

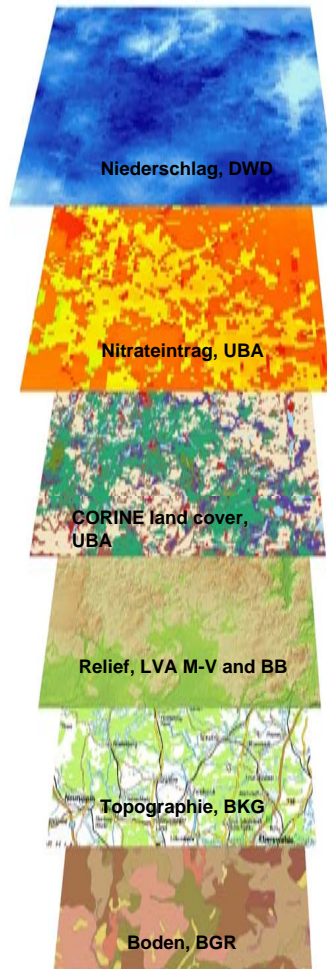
Wir sind eine Forschungseinrichtung,

- die landschaftsbezogen arbeitet,
- für die Geodaten eine elementare Grundlage sind,
- die selbst, vor allem großmaßstäbig, raumbezogene Daten erzeugt
- und die großräumige, flächendeckende Geodaten zum überwiegenden Teil aus der öffentlichen Hand bezieht.

Aufgabe Abteilung Landschaftsinformationssysteme:

Aufbau Informationsinfrastruktur

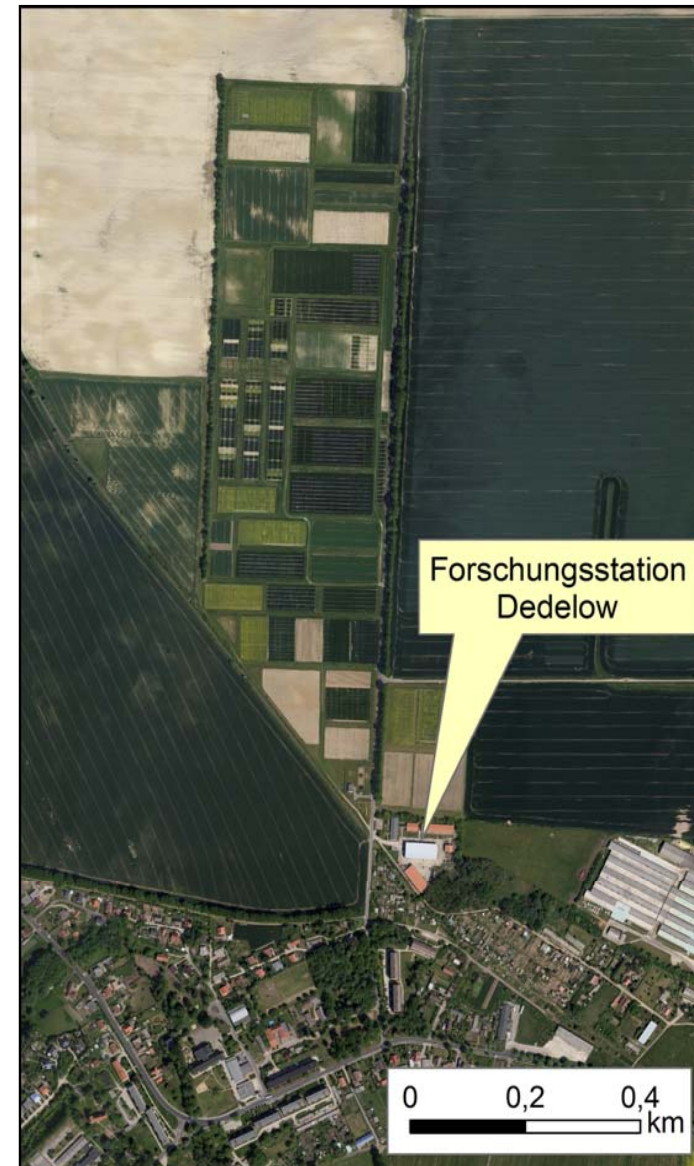
Gemeinsame Datenbasis



- Verwaltungseinheiten
- Landnutzung / Landbedeckung
- Luftbilder / Satellitenbilder
- Hydrologie
- Schutzgebiete
- Relief
- Boden
- Topographie
- Atmosphäre
- Wetter / Klima

über 500 Gigabyte
über 3000 Metadatenätze

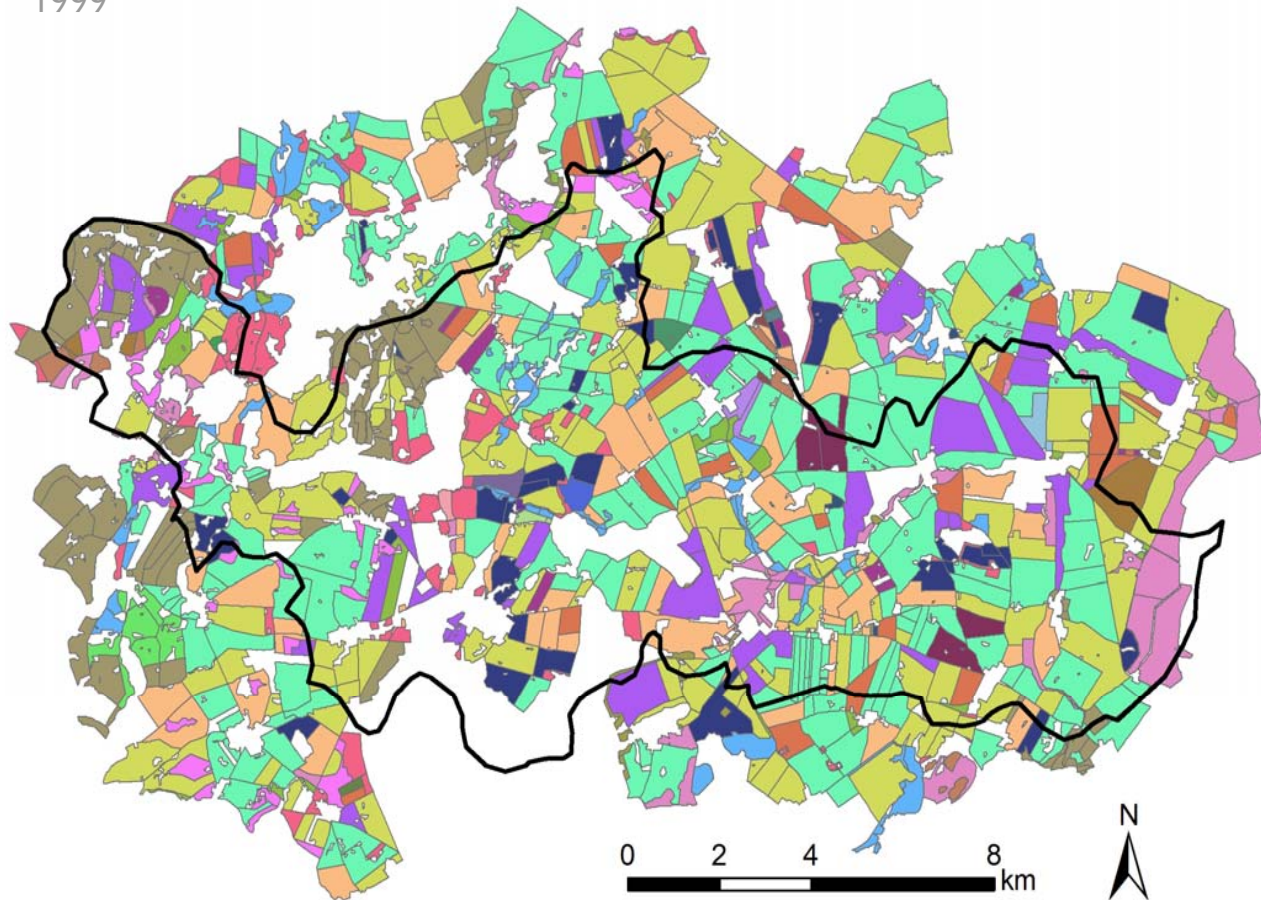
Forschungsstation Dedelow



Quelle: Digitales Orthophoto (DOP25),
Landkreis Uckermark, 2006

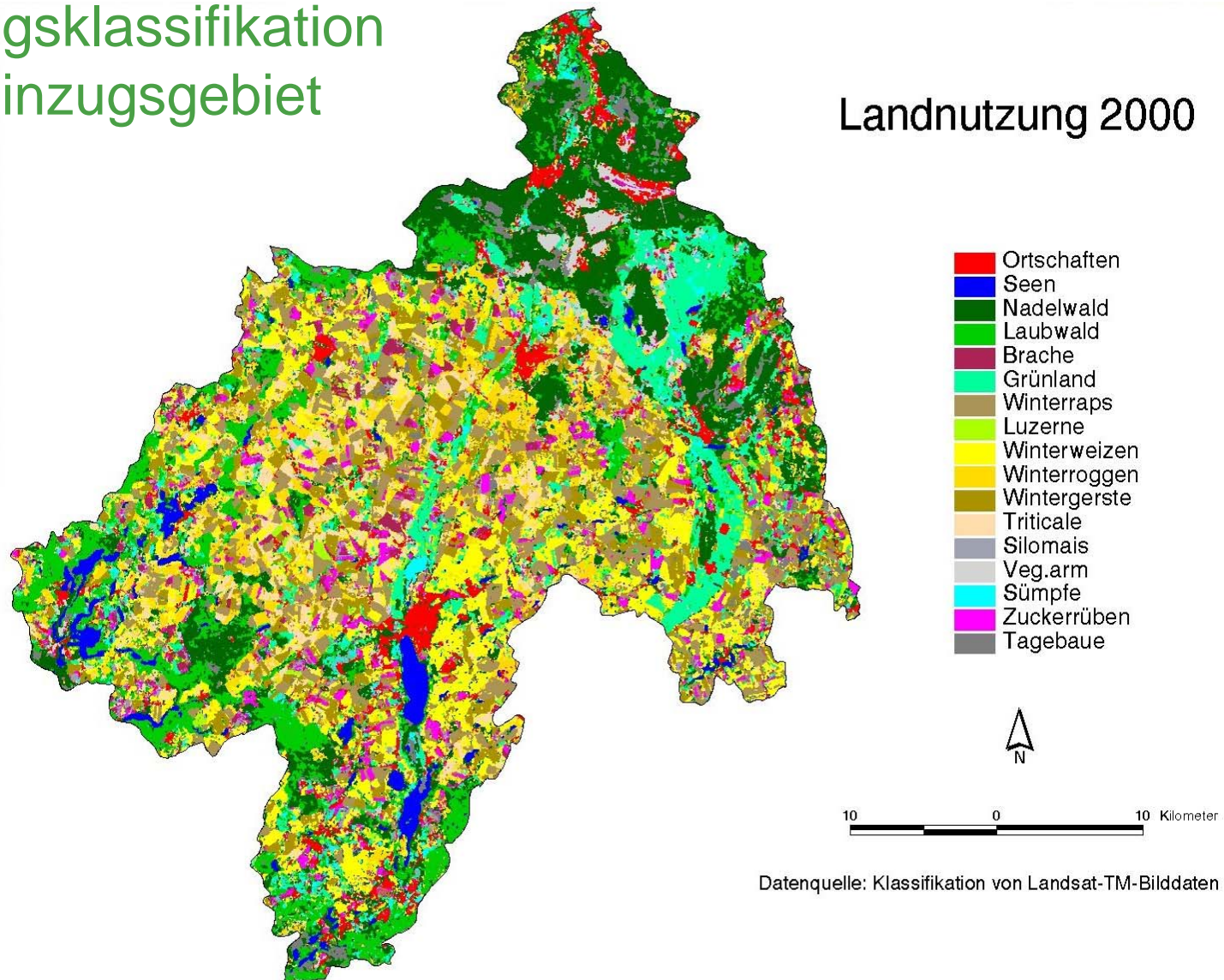
Nutzungserhebung Quilloweinzugsgebiet

Kulturartenerhebung: jährliche Erhebung der Anbaufrüchte sowie der Bewirtschaftungsweise auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen seit 1999

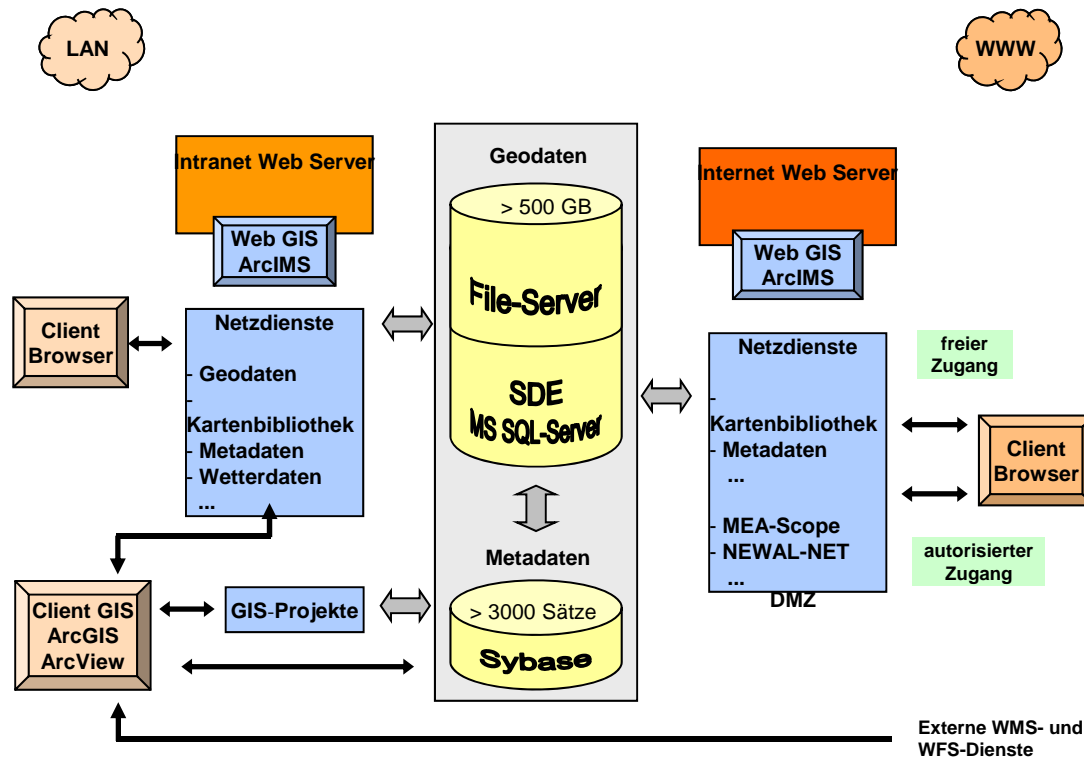


Nutzungsklassifikation Uckereinzugsgebiet

Landnutzung 2000



Projekte-, Dienste- und Datenverwaltung von Geodaten



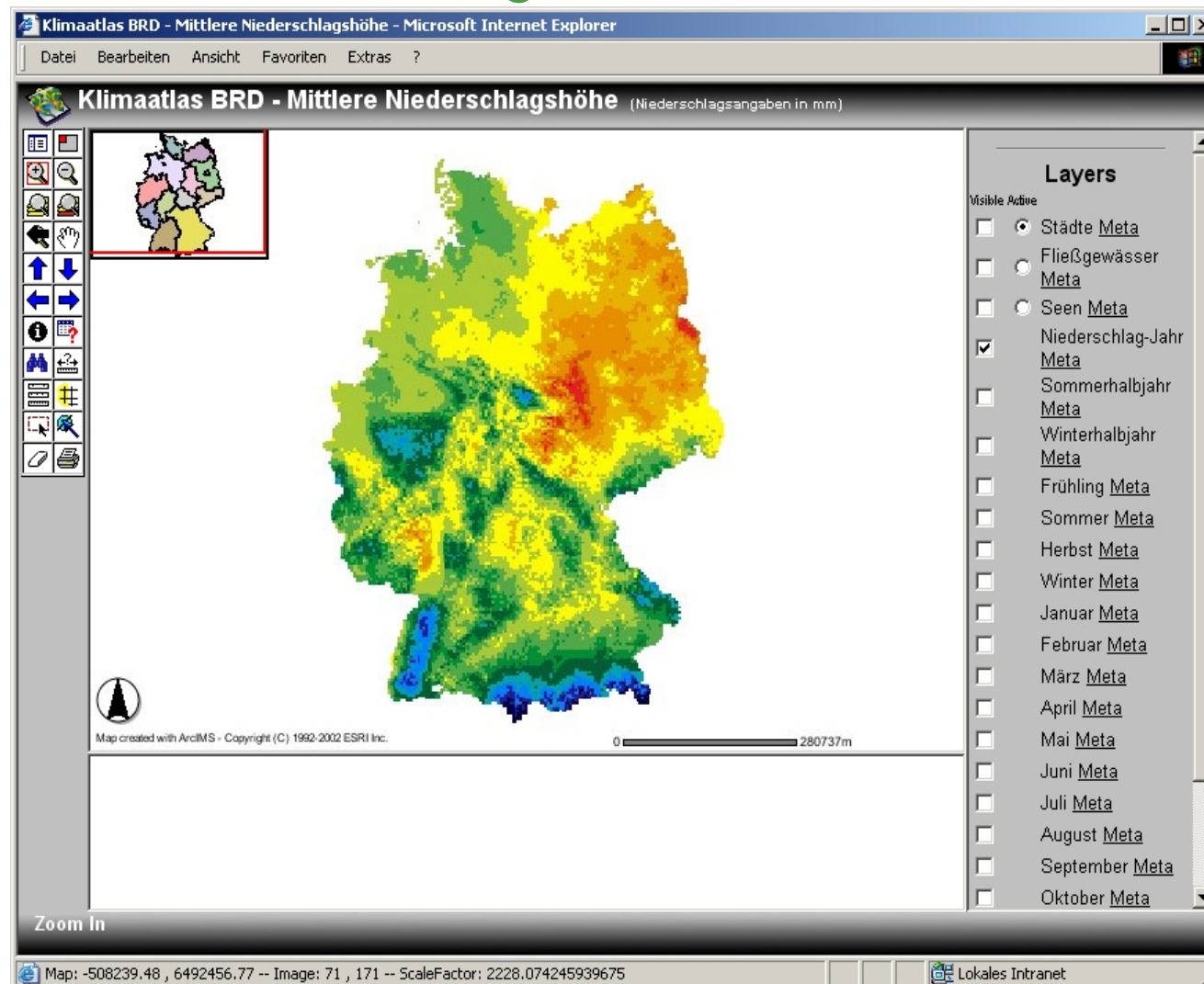
Geodateninformationssystem - Hierarchische Navigation

The screenshot displays the 'Zentrales Informationssystem' web application. The browser window title is 'Info-System - Microsoft Internet Explorer'. The page header includes the ZALF logo and the text 'Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.'. The main content area features a hierarchical tree structure under the 'Geodaten' folder. The tree includes the following items:

- Geodaten
 - Boden
 - Fernerkundung
 - Gebiete
 - Hydrologie
 - Klima
 - Klimaatlas BRD
 - Lufttemperatur
 - Niederschlagshöhe
 - Sonnenscheindauer
 - Maximumlufttemperatur
 - Minimumlufttemperatur
 - Verdunstung
 - Wetterstationen
- Luft
- NME 2020
- Nutzung
- Planung
- Relief
- Topographie
- Verwaltung

At the bottom of the tree view, there are links for 'Expand All' and 'Collapse All'. The left sidebar contains a search icon labeled 'intern' and several menu items: 'Metadaten', 'Geodaten' (selected), 'Auftrag', 'Auftragnehmer', 'Termine', 'Wetterdaten', and 'Visiothek'. At the bottom of the sidebar, it says 'optimiert für Internet Explorer 5'.

Thematische Darstellung im WebGIS



Metadaten

Metadaten-Katalog

Objekt-ID 2783

Datenkennung LIS2003KlimaAtlas1_ni_jah_lam
Titel Niederschlag Jahr - KlimaAtlas BRD Teil1

Beschreibung [Anzeigen](#)
Institut Abteilung Landschaftsinformationssysteme

Kostenträger [Anzeigen](#)

Verantwortlicher Heinrich, Uwe
Bearbeiter Grüning, Karla

Datenherkunft Deutscher Wetterdienst BRD, Digitaler KlimaAtlas Teil 1

Datenformat Digital - ArcInfo Grid

Erstellungsdatum 04.03.2003

Zeitbezug von 01.01.1961
Zeitbezug bis 31.12.1990

Zeitintervall

Raumbezugstyp Direkt
Raumbezug [Anzeigen](#)

Koordinatensystem Lambert
Raumbezug
1. Punkt x -289315
1. Punkt y 5960586
2. Punkt x 351289
2. Punkt y 6828740

Koordinatensystem Lambert
Informationsobjekt
Maßstab 1:100001 - 1:500000
Genauigkeit räumliche Auflösung 1km, amtlich langjährige Mittelwerte

Vollständigkeit ja
Aktualität Stand 1999

Datenumfang

Nutzungsbestimmungen Für alle Mitarbeiter des ZALF frei verfügbar, DEFAULT

Nutzungsvertrag <http://lis2.7000/nutzungsvertraege/Wetterdaten.htm#Nutzungsbedingungen>

Zitierweise Deutscher Wetterdienst Digitaler KlimaAtlas Bundesrepublik Deutschland Teil 1 Lufttemperatur, Niederschlagshöhe, Sonnenscheindauer Offenbach am Main 1999

autorisiert ja

Sicherheitsstufe ZALF Alle

Aufwand

Anmerkungen [Anzeigen](#)

Metadaten erstellt am 05.03.2003
Metadaten geändert am 05.03.2003

zentral verwaltet ja

zentraler Pfad Grid: /daten/lis-geo/zalf/klima/atlas61-90/niederschlag/lambert/ni_jah

Schlagworte [Anzeigen](#)

Forschungsprojekte [Anzeigen](#)

[1 : 1]

Beispiel Nutzung WMS-Service

Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformationen Brandenburg,
Digitale Orthophotos 20 cm Bodenauflösung



BMBF-Projekt: INKA-BB Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin
Teilprojekt 20: Instrumentarien und Strategien für nachhaltige Wasserbewirtschaftung in großen Feuchtgebieten

Reproduzierbarkeit von Netzdiensten

Dienstname	WMS-DOP20c
Kurzbeschreibung	Digitale Orthophotos 20cm Bodenauflösung (farbig)
Technische Beschreibung *	WMS-DOP20c
OGC®-Spezifikation	WMS 1.1.1
Zugang	anmeldepflichtig, Lizenzvereinbarung
Datengrundlage	Befliegung
unterstützte Koordinatensysteme	EPSG:25833, EPSG:325833 (nicht EPSG konform)
unterstützte Ausgabeformate	png, png24
Fortführungszyklus	kontinuierlich
URL des Dienstes	http://isk.geobasis-bb.de/ows/dop20c.php
Beispielkarte	Karte anzeigen (GetMap-Aufruf)

<http://isk.geobasis-bb.de/index.php/dienste/kartendienst/dop/dop20c>

Nachnutzung von Forschungsdaten

Bereitstellung von Daten zur Nachnutzung ist mit Mehraufwand verbunden, der z. Zt. wissenschaftlich nicht honoriert wird.

Anreize für Datenbereitstellung schaffen:

- Permanente Sicherung
- Registrierung
- weltweit eindeutige Referenzierung
- Zitierbarkeit
- Voraussetzung für Datenpublikation schaffen

DOI - Digital Object Identifier

- Das DOI System liefert den Rahmen für eine dauerhafte Identifizierung von Objekten in digitalen Netzwerken (www.doi.org)
- Seit 2010 Vertrag mit Technischen Informationsbibliothek Hannover (TIB) über die Bereitstellung von „digital object identifiers“
- Vergabe eines eigenen DOI-Präfixes für das ZALF (10.4228)
- Mit der Registrierung der Daten und der Vergabe eines DOI ist die Freigabe der Daten verbunden.

Beispiel Datenpublikation

Earth Syst. Sci. Data Discuss., 3, 131–142, 2010
www.earth-syst-sci-data-discuss.net/3/131/2010/
doi:10.5194/essdd-3-131-2010
© Author(s) 2010. CC Attribution 3.0 License.



Data of hydraulic properties of North East and Central German soils

U. Schindler and L. Müller

ZALF Müncheberg, Institute of Landscape Hydrology, Eberswalder Str. 84,
15374 Müncheberg, Germany

Received: 29 April 2010 – Accepted: 30 April 2010 – Published: 11 May 2010

Correspondence to: U. Schindler (uschindler@zalf.de)


Published by Copernicus Publications.

Mit Verweis auf Primärdaten:

- The data of the mineral soils are published under doi:10.4228/ZALF.1977.164.
- The data of the organic soils are published under doi:10.4228/ZALF.1978.165.

Beispiel registrierte Daten

Über DOI Browsererweiterung oder den DOI Resolver (dx.doi.org) kommt man zu den Meta- und Primärdaten

 Leibniz-Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF)
DOI for Scientific and Technical Data
10.4228/ZALF.1977.164
Title
Hydraulic properties of North East and Central German mineral soils
Citation
Schindler, Uwe; Müller, Lothar(2010): Hydraulic properties of North East and Central German mineral soils,Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung(ZALF e.V.).[doi: 10.4228/ZALF.1977.164]
Publication Date
2010-04-28

Publikation mit Verweis auf WebGIS-Anwendung

ACKER- UND PFLANZENBAU

Bei Gefälle richtig ackern

Berechnung der stark hanggeneigten Ackerflächen
an Oberflächengewässern / Ausweisung der
Gebietskulisse am Beispiel Brandenburg-

D. Deumlich und L. Völker, Bauernzeitung 2011(30), S.20-21

WebGIS-Anwendung zum Artikel

Flächen mit größerer Hangneigung an Oberflächengewässern

Layers

- Landesgrenzen
- Kreisgrenzen
- Gemeindegrenzen
- Feldblöcke, Hangneigung > 10% im 20m Puffer
- Feldblockgrenze
- Hangneigung > 10% im 10m Puffer am Gewässer
- Hangneigung > 10% im 20m Puffer am Gewässer
- Gewässer mit 10m Puffer
- Gewässer mit 20m Puffer
- Hangneigung > 10%
- Höhenschichten

Refresh Map

0 1 km

© Copyright: ZALF, Münchenberg 2011
 Verwaltungsgrenzen: VG290 - BKG, 2007
 Feldblöcke - MIL, Brandenburg, 27.5.2011
 Gewässer: ATKIS - BKG, 2008
 Hangneigung: DGM25LBQ_E - LBGR, 2007
 Höhenschichten: DGM25 - LGB, 2001

Feldblöcke, Hangneigung > 10% im 20m Puffer

Rec	Fläche Feldblock in m²	FBID	Bodennutzung	Kreisname	betreffene Fläche in m²
1	705505,23044252	DEBBLI0460392760	AL	Barnim	2500

Identify

Schlußfolgerungen

- Aufwertung von Datenaufbereitung und -bereitstellung durch:
- Anreiz- und Honorierung durch die jeweilige Forschungseinrichtung
 - In der Ausbildung als Selbstverständnis des wissenschaftlichen Arbeitens vermitteln
 - Evaluierungskriterium der Wissenschaftsorganisationen
 - Förderkriterium der Forschungsförderung



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!