

Vom DesktopGIS ins Web

Workshop im Rahmen der FOSSGIS

Toni Pignataro, wherogroup.com

2. März 2010 Osnabrück

Agenda

Web-GIS – Kurze Einführung

Mapserver Mapdatei

gvSIG-Plugin „Publikation OGC“

gvSIG-Plugin „Publikation OGC“ - Vorgehensweise

Generierung einer Mapdatei (WMS-Dienst)

Einbindung in Web-GIS-Client Mapbender

Testing and playing Mapbender

Projektseiten und Dokumentation

WebGIS – Kurze Einführung

GIS-Applikationen im Inter- oder Intranet - kurz **WebGIS** - machen Informationen für eine große Zahl von Anwendern zugänglich und sind plattformunabhängig

Zur Anzeige der GIS-Anwendungen ist lediglich ein **Internet-Browser** erforderlich.

WebGIS bedeutet letzten Endes, dass der Nutzer zumindest eine dynamische Karte sieht, sich in dieser frei bewegen kann und diese selbst, aufgrund einer bestimmten Auswahl an Themen, frei gestalten kann.

Aufbau einer serverseitigen Architektur

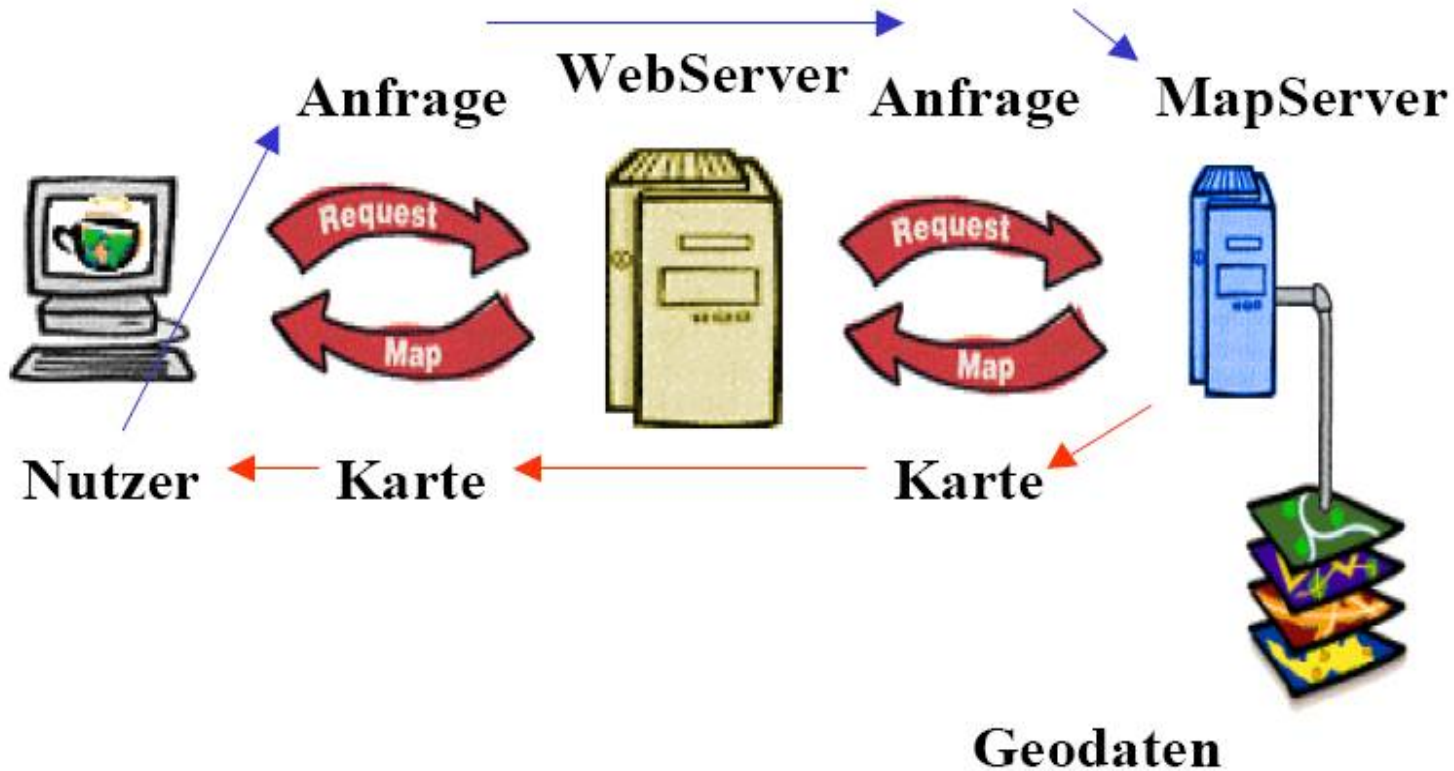


Abbildung 1: einfache WebGIS Client Server-Architektur

UMN MapServer

- Mapdatei -

Mapserver Mapdatei

Konfiguration des eigentlichen WMS-Dienstes.

Die MAP-Datei ist in etwa vergleichbar mit einer normalen Desktop-GIS Projektdatei.

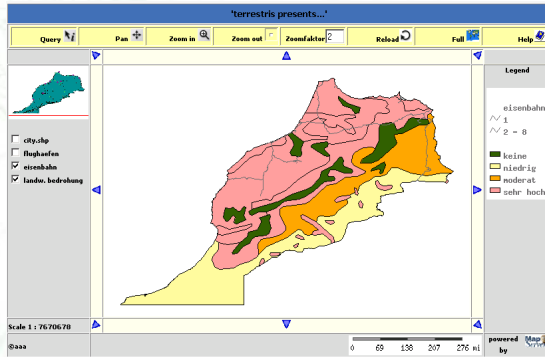
Bei jeder Anfrage des Nutzers werden für Karte, Übersichtskarte, Legende und Maßstabsleiste temporäre Bilddateien erzeugt.

WebGIS-Clients

Bildkarten werden an entsprechenden Stellen eines
HTML/ Javascript -Templates eingesetzt

DesktopGIS

Das Ergebnis ist eine völlig dynamische Karte.



HTML Template oder „Client“

Bilder

MAPSERVER

Projektdatei *.map
oder: das Mapfile

Daten



Plugin gvSIG „Publikation OGC“

Plugin gvSIG „Publikation OGC“

Zuvor in gvSIG bearbeitete Geodaten als OGC- konformen WMS-Dienst zur Verfügung zu stellen

Hilfstool zur Erzeugung entsprechender Konfigurationdateien für MapServer

Für gvSIG Version 1.1.2 , in Entwicklung für 1.9

Plugin gvSIG „Publikation OGC“ – Vorgehensweise –

Plugin gvSIG „Publikation OGC“ – Vorgehensweise


Installation des Plugins 'Publishing extension'

Aufbereitung der zu publizierenden Daten in der Ansicht von gvSIG
(Legende, Symbole, etc.)

Erzeugung des entsprechenden WMS-Konfigurationsfile für Mapserver
mittels gvSIG Plugin „Publikation OGC“

Einbindung des generierten Konfigurationsfile in DesktopGIS und
WebGIS-Client

IzPack - Installation von gvSIG_extPublish



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'INFRASTRUCTURES I TRANSPORT

Bitte wählen Sie hier die Installationspakete aus:
Hinweis: die grau markierten Pakete können nicht optional ausgewählt werden.

<input checked="" type="checkbox"/>	Publish Extension	404.15 KB
<input checked="" type="checkbox"/>	Plugin Publish MapServer	158.3 KB
<input checked="" type="checkbox"/>	Plugin Publish Geoserver	60.92 KB

Beschreibung

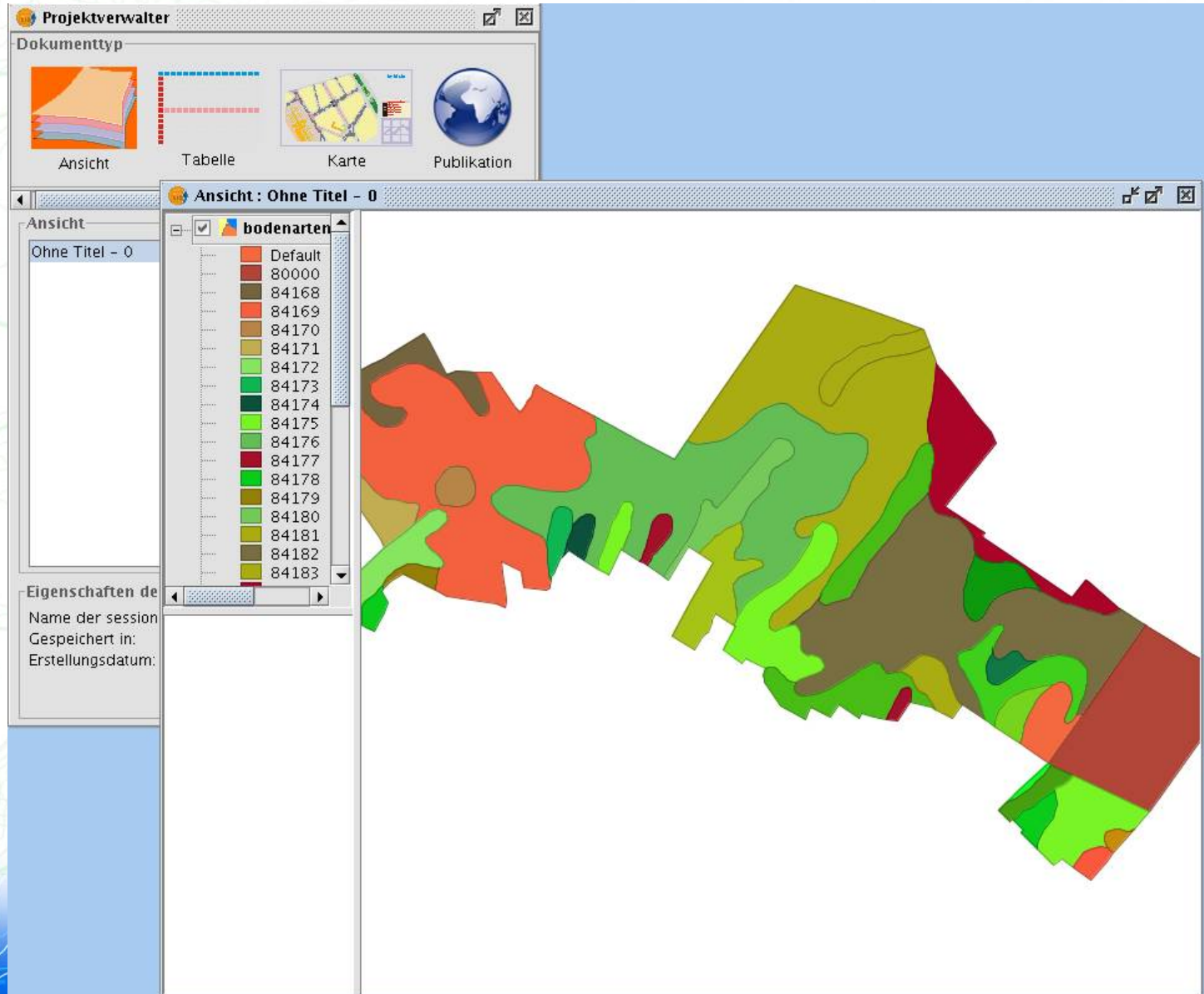
Erforderlicher Speicherplatz: 623.38 KB
Verfügbare Speicherplatz: > 2 GB

(Erstellt mit IzPack - <http://www.izforge.com/>)

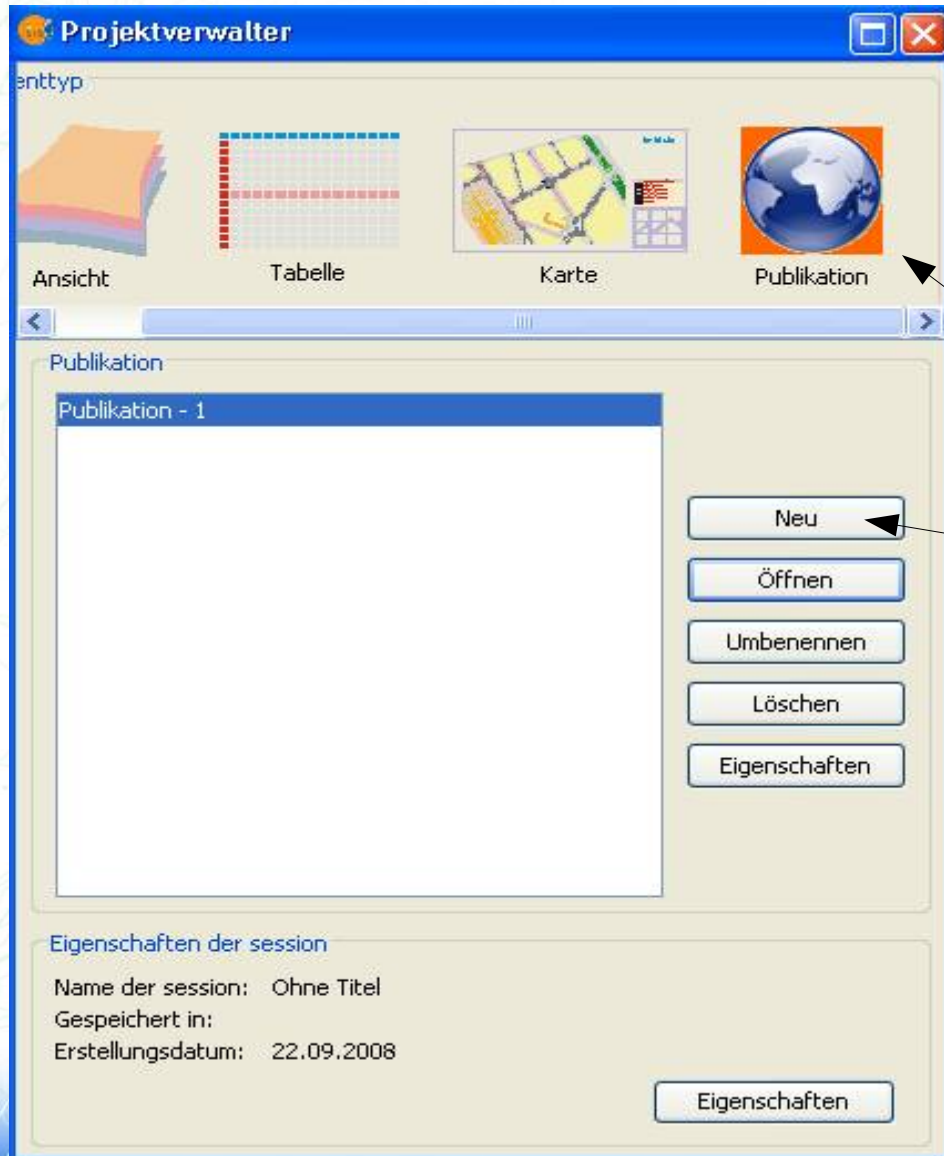
Zurück Weiter Beenden

Installation analog zu anderen gvSIG-Erweiterungen

Ausführliche Beschreibung der Installation für Linux und Windows in der Dokumentation zu finden



Aufbereitung der zu publizierenden Daten in der Ansicht von gvSIG (Legende, Symbole, etc.)

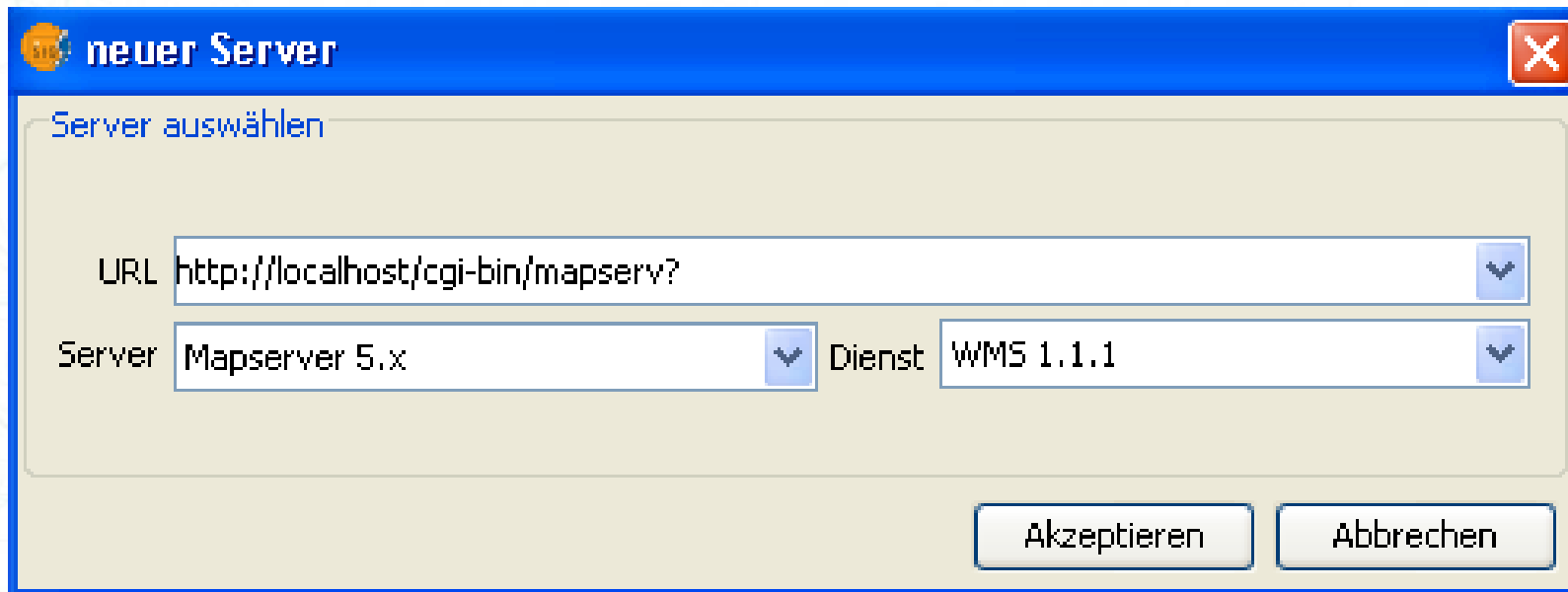


Projektverwalter von gvSIG:

Dokumenttyp "Publikation" nach
Installation der Erweiterung

neue "Publikation" anlegen

Serververbindung und Auswahl des Dienstes



neuer Server

Server auswählen

URL

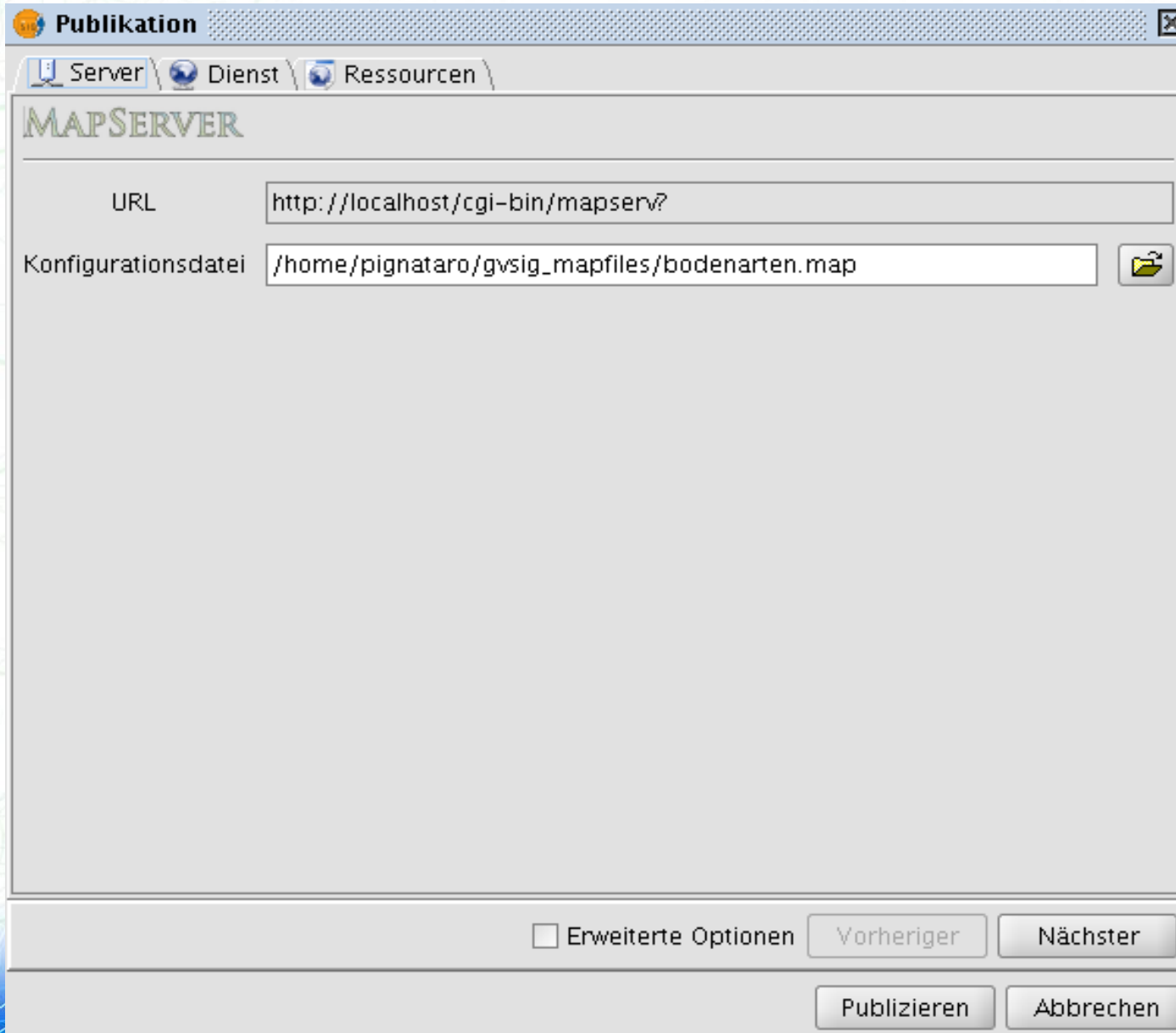
Server Dienst

Akzeptieren Abbrechen

GeoServer 1.5.4: Dienst WFS 1.0.0

UMN MapServer 5.x: Dienste WMS 1.1.1, WFS 1.0.0, WCS 1.0.0

Konfigurations Server



Publikation

Server \ Dienst \ Ressourcen \

MAPSERVER

URL

Konfigurationsdatei

Erweiterte Optionen

Fenster "Publikation" mit serverspezifischen Parametern (& gewähltem Dienst)

Pflichtangaben:

URL, Konfigurations-Verzeichnis/Datei

Erweiterte Optionen:

Einstellungen zum Fehler-Logging (ON/OFF, Fehlerdatei in Log-Verzeichnis des WebServers)

Angabe zum temporären Verzeichnis ms_tmp (Im Zusammenhang mit WCS, Standardmäßig in /var/tmp)



Konfiguration Dienst

Publikation

Server | Dienst | Ressourcen

WMS 1.1.1

Haupteigenschaften OGC

Name	OGC:WMS
Titel	Mapserver WMS
Zusammenfassung	Weiter Metadatenangaben

Service properties

Online Service

Erweiterte Optionen

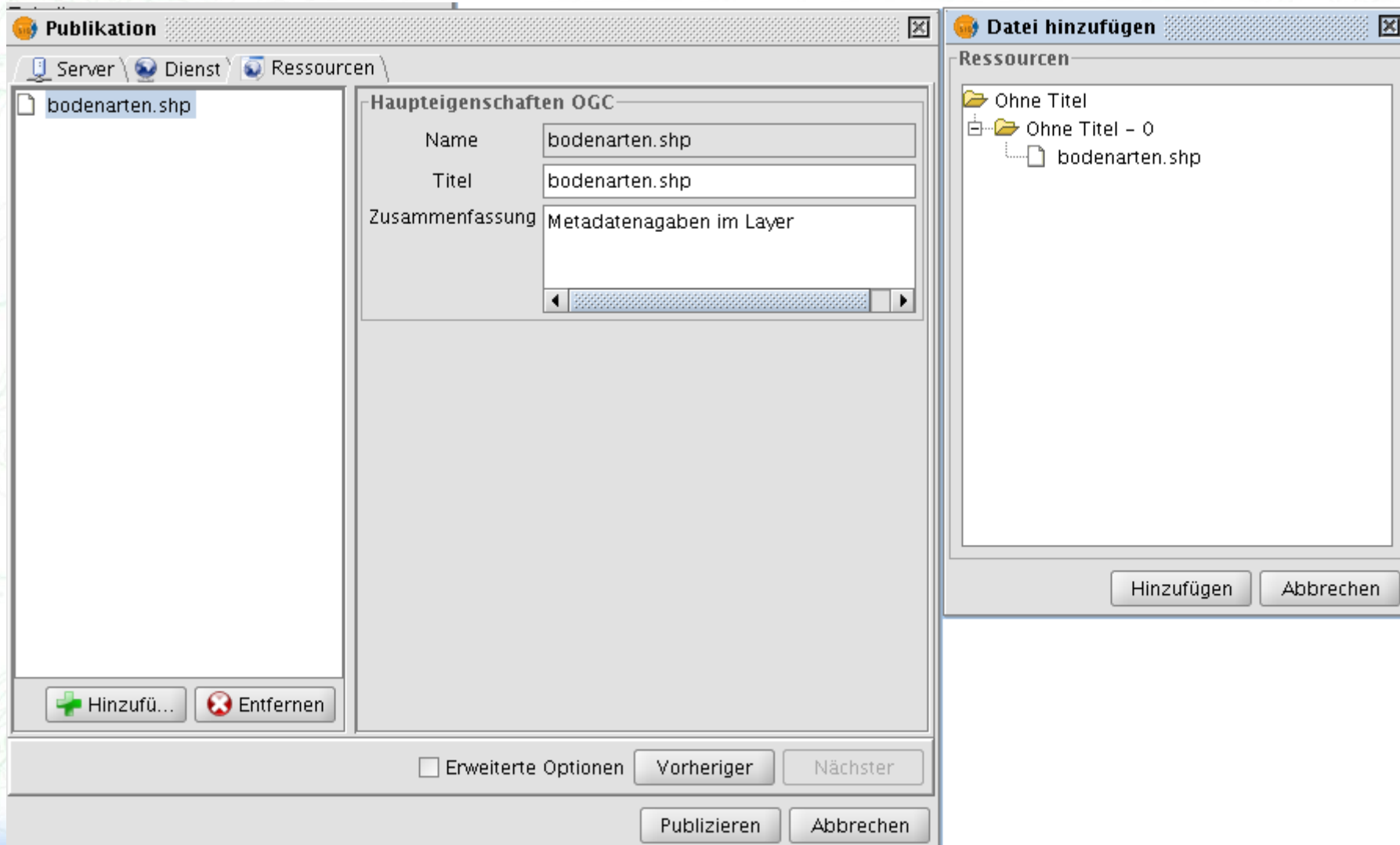
Vorheriger Nächster

Publizieren Abbrechen

Beschreibung des Dienstes

Angaben zu den Metadaten

Konfiguration Ressourcen



Publikation Server | Dienst | Ressourcen

bodenarten.shp

Haupteigenschaften OGC

Name: bodenarten.shp

Titel: bodenarten.shp

Zusammenfassung: Metadatenangaben im Layer

Hinzufügen... Entfernen

Erweiterte Optionen Vorheriger Nächster

Publizieren Abbrechen

Datei hinzufügen

Ressourcen

- Ohne Titel
 - Ohne Titel - 0
 - bodenarten.shp

Hinzufügen Abbrechen

Konfiguration Ressourcen

WMS (Raster, Shapefile und PostGIS Datenquelle), WFS (Shapefile und PostGIS Datenquelle), WCS (Rasterdaten)

Hinzufügen von einer Datei oder allen Dateien einer Ansicht aus gvSIG

Haupteigenschaften OGC: Name, Titel, Zusammenfassung (Beschreibung der Ressource)

Erweiterte (dienstspezifische) Optionen: z.B. Abfrage FeatureInfo ja/nein, Imagecatalog

Publizieren

Publication generated successfully



Publikation erfolgreich abgeschlossen.





Die Originaldateien müssen dem Anwender, der die Mapserver CGI aufruft, frei zugänglich sein.

Achtung: Jedes Passwort kann in den erzeugten Dateien lesbar sein!!

OK

Hinweismeldung nach erfolgreicher Publikation

Erzeugte Dateien

Name
 bodenarten.map
 bodenarten.sym
 fonts.txt
 Vera.ttf

Konfigurationsfile (Mapfile)

Symboldatei

Fontdateien

Das Mapfile - Grundlegender Aufbau

Blöcke

MAP

LEGENDE

REFERENCEMAP

SCALEBAR

SYMBOLE

LAYER

CLASS

Mapfile

MAP

NAME map_generated_by_gvsig

EXTENT 369155.8401532717

5580127.788746713 371213.649320713

5582188.327565456

DEBUG ON

SYMBOLSET "bodenarten.sym"

FONTSET "fonts.txt"

LEGEND

IMAGECOLOR -1 -1 -1

LABEL

FONT "vera"

ANGLE FOLLOW

COLOR 0 0 0

ENCODING "UTF-8"

TYPE truetype

SIZE 8

END

STATUS ON

TRANSPARENT ON

END

Mapfile

WEB

METADATA

```
"wms_encoding" "UTF-8"
```

```
"wms_title" "Mapserver WMS"
```

```
"wms_abstract" "Weitere Metadatenangaben"
```

```
"wms_srs" " EPSG:31467"
```

```
"wms_onlineresource" "http://localhost/cgi-bin/mapserv??map=
```

```
%2Fhome%2Fpignataro%2Fgvsig_mapfiles%2Fbodenarten.map"
```

END

END

PROJECTION

```
"init=epsg:23030"
```

END

L

Mapfile

```
LAYER
  NAME "bodenarten.shp"
  STATUS ON
  DEBUG ON
  TYPE POLYGON
  DATA
  "/home/pignataro/Desktop/umn/demo/schwalmtal/data/bodenarten.shp"
  MAXSCALE -1.0
  MINSCALE -1.0
  TRANSPARENCY 100
  CLASSITEM "FLAECHEM_N"

PROJECTION
  "init=epsg:31467"
END
```

Mapfile

CLASS

STYLE

COLOR 169 172 18

OUTLINECOLOR 118 120 12

WIDTH 1

END

EXPRESSION "84199"

NAME "84199"

END

METADATA

"wms_title" "bodenarten.shp"

"wms_abstract" "Metadatenangaben im Layer"

"wms_extent" "2517105.673947261 5672124.943063519
2519498.3760010796 5673844.998882253"

END

END # Layer

END # Map File



WhereGroup

Testing, playing Mapbender

<http://mapbender.telascience.org/>

Mapbender



OpenLayers

<http://openlayers.org/>



jQuery
user interface

<http://jquery.com/>



Toni Pignataro, wherogroup.com



WhereGroup

Projektseiten und Dokumentation

Projektseite Mapserver:

<http://www.mapserver.org/index.html>



MapServer
open source web mapping

Downloadseite Plugin „Publishing extension“ und Tutorial:

<http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=2010&L=2>

Projektseite WebGIS-Client/ Geodaten CMS Mapbender

<http://www.mapbender.org>



OSGEO:

<http://www.osgeo.org/>



FOSSGIS-Konferenz:

http://www.fossgis.de/konferenz/wiki/Main_Page



Toni Pignataro, wherogroup.com

Kontaktinformationen

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit...
Fragen?**

**WhereGroup GmbH & Co. KG
Siemensstraße 8
53121 Bonn**

**Tel.: +49 (0)228 909038-0
Fax: +49 (0)228 909038-11**

**toni.pignataro@wherergroup.com
<http://www.wherergroup.com>**

Copyright: WhereGroup GmbH & Co. KG.

Diese Präsentation unterliegt dem Schutz der GNU FDL Lizenz und darf unter diesen Bedingungen verändert und weitergegeben werden, auch zu kommerziellen Zwecken. Das Deckblatt, der Master und diese Seite unterliegen dem Veränderungsschutz (Invariant Sections) der GNU FDL.

<http://www.gnu.org/licenses/fdl.txt>