



u **Fachstelle für Geoinformation**

GeoInfo 2/2006

August 2006

1. Digitale Höhenmodelle als Höhenpunktgitter und Reliefschattierung im MapServer und GeoShop
2. Weitere neue Geodatenebenen im GeoPortal
3. Geodaten vom Kanton Basel-Landschaft im MapServer
4. WMS-Service für die Rasterdaten der kantonalen Geodatendrehscheibe
5. Weiterbildungskurse für ArcGIS (Einführungs- und Vertiefungskurs)

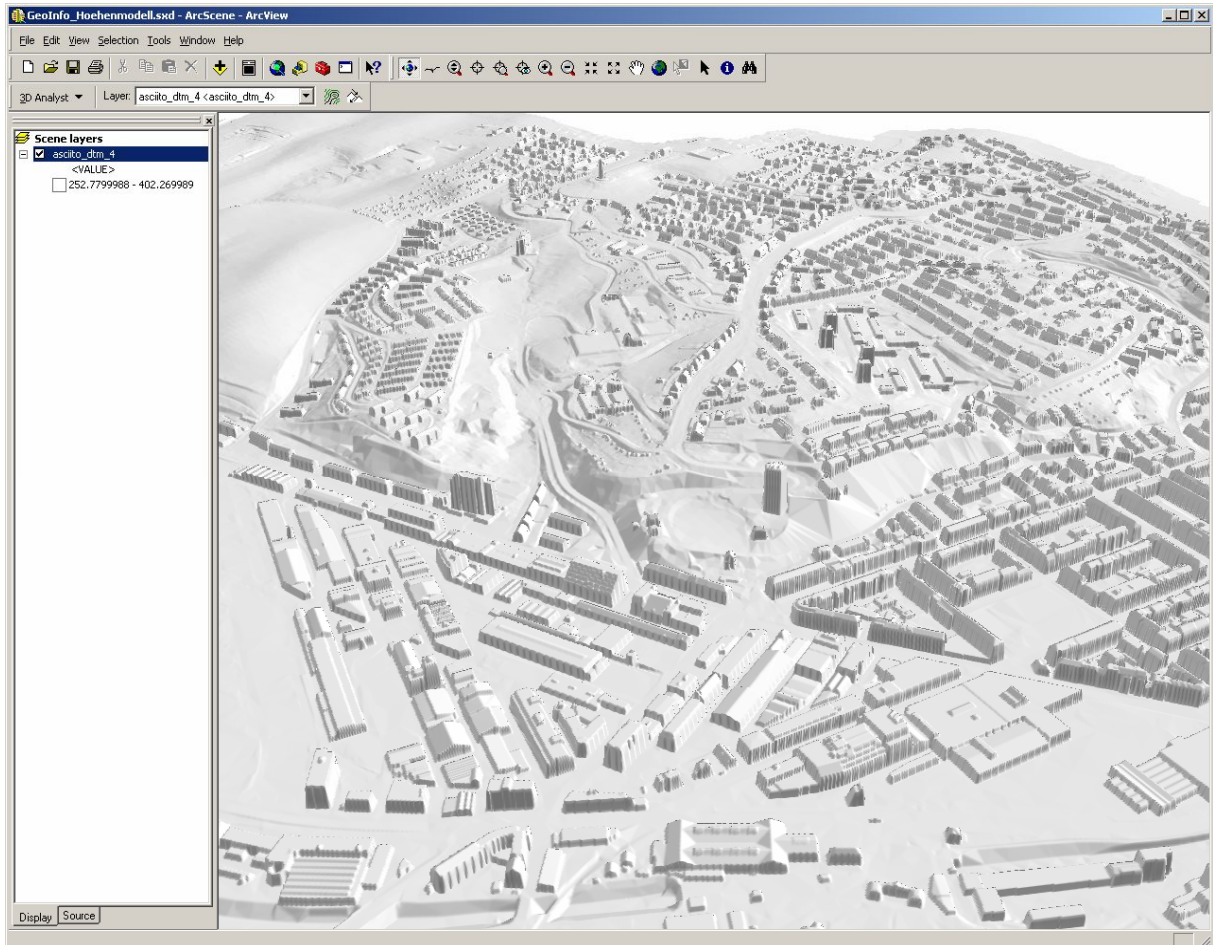
1. Digitale Höhenmodelle als Höhenpunktgitter und Reliefschattierung im MapServer und GeoShop (R. Wiss)

1.1 Höhenpunktgitter (GeoShop)

Digitale Höhenmodelle beschreiben die Form der Erdoberfläche in 3D, wobei jedem Punkt eine Höhe zugeordnet ist. Im GeoShop sind nun neu digitale Höhenmodelle der Amtlichen Vermessung (AV) als regelmässige Höhenpunktgitter mit einer Maschenweite/Auflösung von 1 oder 2 m erhältlich. Die Daten können wahlweise als xyz-Punktliste oder ESRI ASCII grid bestellt werden. Die Daten werden in Kacheln von 2x2 km (bei 1m-Maschenweite) oder 4x4 km (2m-Maschenweite) geliefert.

Folgende Varianten der Höhenpunktgitter stehen zur Verfügung:

- *Digitales Terrainmodell (DTM)*
Das DTM der AV bildet die Topographie der Erdoberfläche ab, ohne Bebauung und Bewuchs.
- *Digitales Oberflächenmodell (DOM)*
Das DOM der AV bildet die Topographie der Erdoberfläche ab, mit Bebauung und ohne Bewuchs. Als Grundlage dient das Digitale Terrainmodell (DTM), in das nachträglich die 3D-Gebäude der AV integriert wurden.
- *Digitales Oberflächenmodell (DOM), nur Gebäude*
Hier sind nur die 3D-Gebäude der AV enthalten.
- *Digitales Oberflächenmodell (DOM), nur Wald*
Hier ist nur der Wald der AV mit einer Standardhöhe von 26 m enthalten.



Das 1m-Höhenpunktgitter des Digitalen Oberflächenmodells (DOM) visualisiert in ESRI ArcScene. Blick über das Dreispitzareal in Richtung Bruderholz.

1.2 Reliefschattierungen (MapServer und GeoShop)

Als Derivat der Höhenpunktgitter sind auch Reliefschattierungen (*Hillshades*) der Höhenmodelle erhältlich. Es handelt sich um digitale Schummerungsbilder, bei denen das Licht aus Richtung Nordwest im 45°-Winkel einfällt. Im GeoShop können die Reliefschattierungen als georeferenzierte TIFFs bestellt werden.

Folgende Varianten der Reliefschattierungen stehen im MapServer für alle zur Einsicht (*Basiskarten > Höhenmodelle*) und im GeoShop für Berechtigte zum Download zur Verfügung:

- Digitales Terrainmodell (DTM)
- Digitales Oberflächenmodell (DOM) ohne Schattenwurf

- Digitales Oberflächenmodell (DOM) mit Schattenwurf
Der Schattenwurf gibt zusätzliche Information über die Höhe der Gebäude und insgesamt ein plastischeres Bild, verdeckt aber Geländeinformation.



Links: Reliefschattierung des Digitalen Terrainmodells (DTM). Mitte und rechts: Reliefschattierung des Digitalen Oberflächenmodells (DOM) ohne und mit Schattenwurf.

2. Weitere neue Geodatenebenen im GeoPortal BS (S. Rolli)

Seit der letzten [GeoInfo 1/06](#) sind, neben den oben erwähnten Ebenen, auch untenstehende Geodaten neu in die GeoPortal-Anwendungen aufgenommen worden:

GeoViewer und MapServer: Bahnlärmkataster

Zusätzlich zum schon bestehenden Strassenlärmkataster wurde von der Abteilung Lärm-schutz des Amtes für Umwelt und Energie auch der Bahnlärmkataster im GeoViewer des GeoPortals veröffentlicht.

Für alle Stockwerke der betroffenen Gebäude können die nach der Lärm-schutzverordnung berechneten Lärm-immissionen durch den Bahnverkehr abgerufen werden.

Basel-Stadt | GeoPortal

Home | Über uns | Stadtpläne (GeoViewer) | Metadatenkatalog | Geoshop | Aktuell | Links | MapServer | Suche | Kontakt

Bahnlärmkataster

Der Bahnlärmkataster zeigt die berechneten Lärmimmissionen durch den Bahnverkehr. Die Grafik stellt die Grenzwertsituation aufgrund des Emissionsplans 2015 dar. Infos: www.aue-bs.ch/de/laerm.

Karte

Übersichtskarte

Adresssuche

Strasse und Nr.

Kartenthema und Kartenbreite

*** Basiskarten ***

Zusatzinformationen

keine

Basel-Stadt | GeoPortal - Microsoft Internet Explorer

Bahnlärmkataster

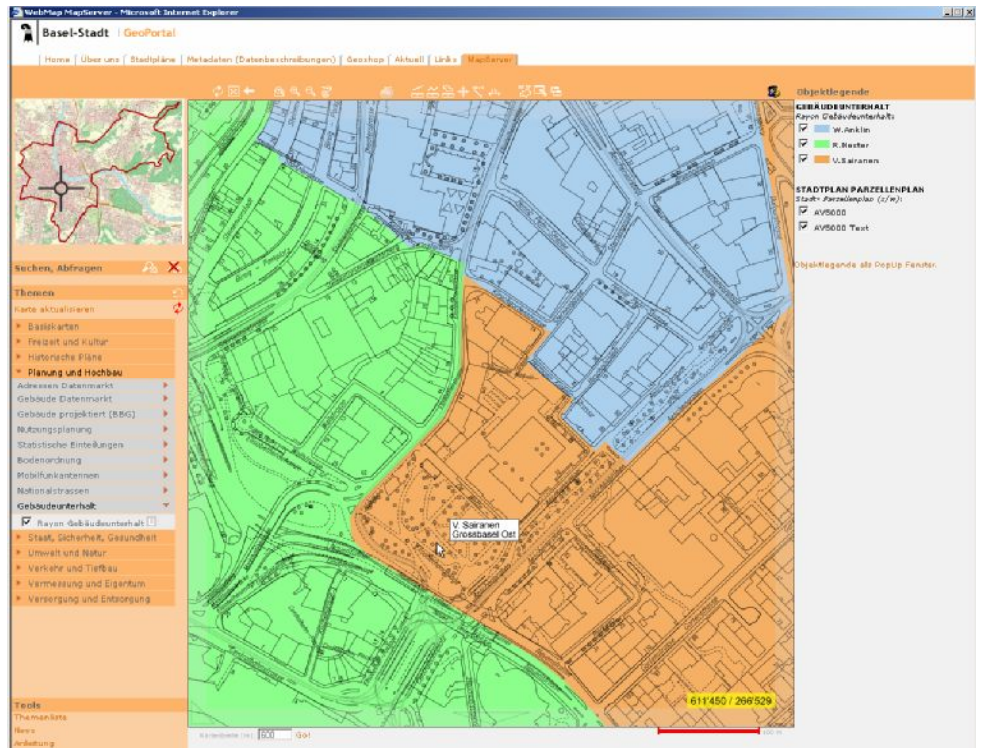
Bezeichnung	Koordinaten	Stockwerk	IGW		Lr		Lr		>IGW		>IGW	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
In den Klostermatten 4	613411/266835	3.OG	65	55	45	46	44	42	-	-	-	-
		4.OG	65	55	53	54	52	50	-	-	-	-
		5.OG	65	55	58	60	57	55	-	-	-	-
		6.OG	65	55	62	63	61	59	-	-	4	-
		7.OG	65	55	62	64	62	59	-	-	4	-
		9.OG	65	55	62	63	61	59	-	-	4	-
		11.OG	65	55	61	63	61	58	-	-	3	-
		13.OG	65	55	61	62	60	58	-	-	3	-

Direktlink: <http://www.geo.bs.ch/sta>

Direktaufruf: www.geo.bs.ch/bahnlaermkataster

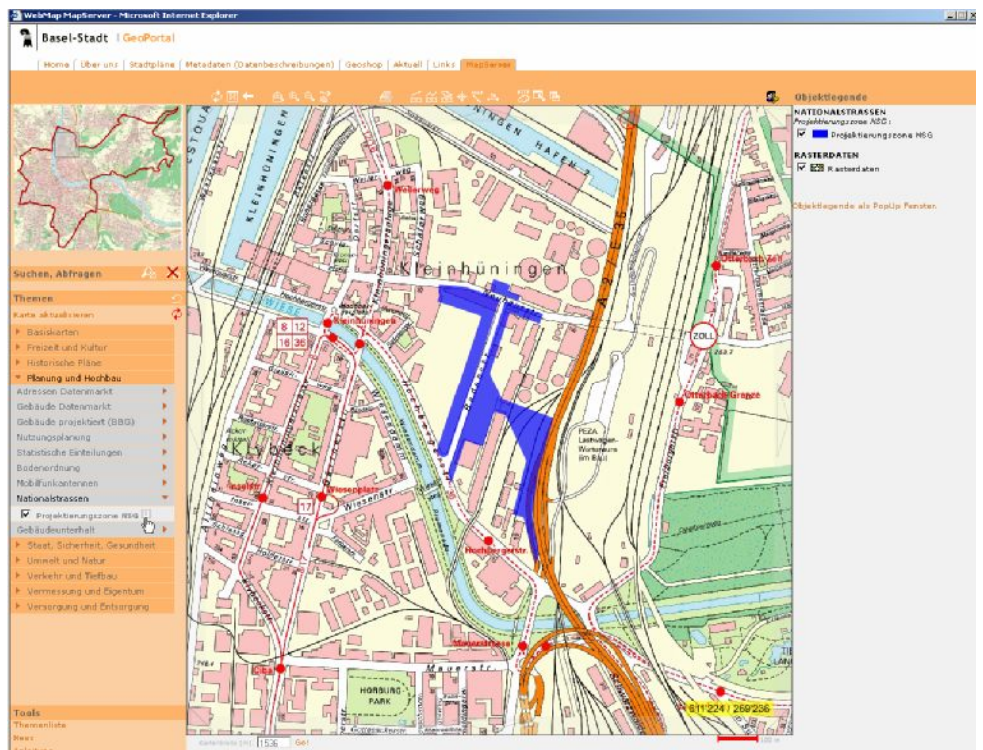
MapServer:
Rayon Gebäudeunterhalt

Beim Hochbau- und Planungsamt liegt die Zuständigkeit für den Gebäudeunterhalt aller Staatsliegenschaften (ohne Bauten der Universität). Die Zuständigkeit für die einzelnen Bauten ist nach ihren Standorten gemäss Rayonplan organisiert. Ausgenommen hiervon sind der Unterhalt Haustechnik und der Unterhalt für Liegenschaften im Finanzvermögen, welche rayonübergreifend erfolgen.



MapServer:
Projektierungszone nach Nationalstrassengesetz

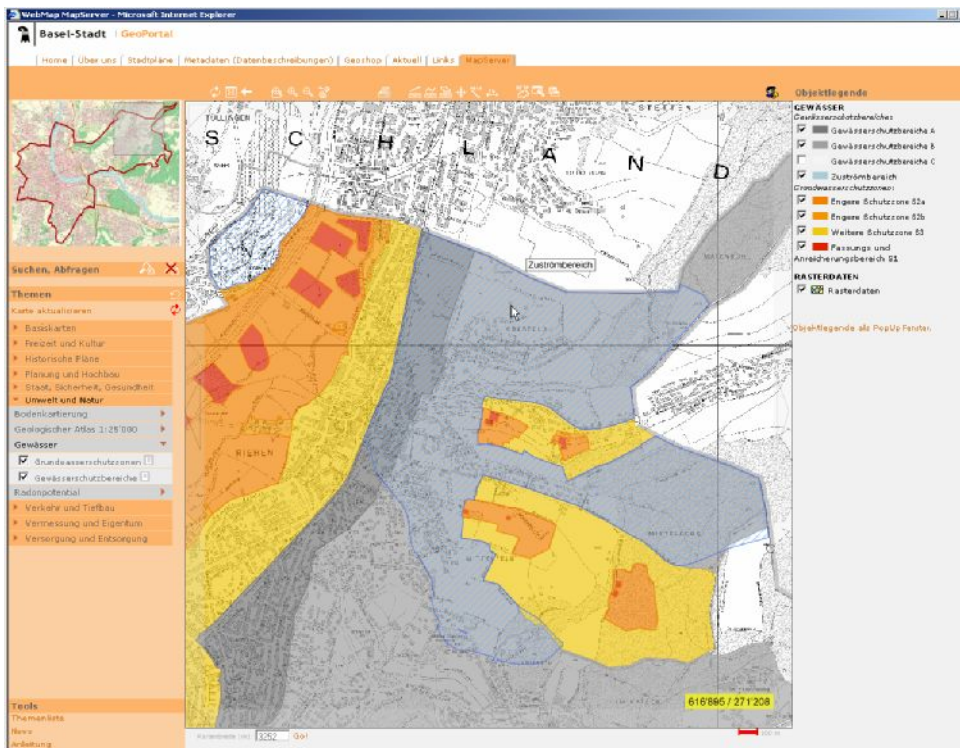
Ohne zusätzliche Bewilligung durch das Tiefbauamt, Geschäftsbereich Nationalstrassen und eventuell Bundesamt für Strassen, dürfen innerhalb dieser Projektierungszone keine Neubauten oder wertvermehrende Umbauten ausgeführt, keine Materialdeponien angelegt und keine anderen wesentlichen Geländeveränderungen vorgenommen werden.



**MapServer:
Zuströmbereich
der Grundwasser-
schutzzonen**

Neben den bisher abrufbaren Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereichen, sind jetzt auch die dazugehörigen Zuströmbereiche im MapServer einsehbar.

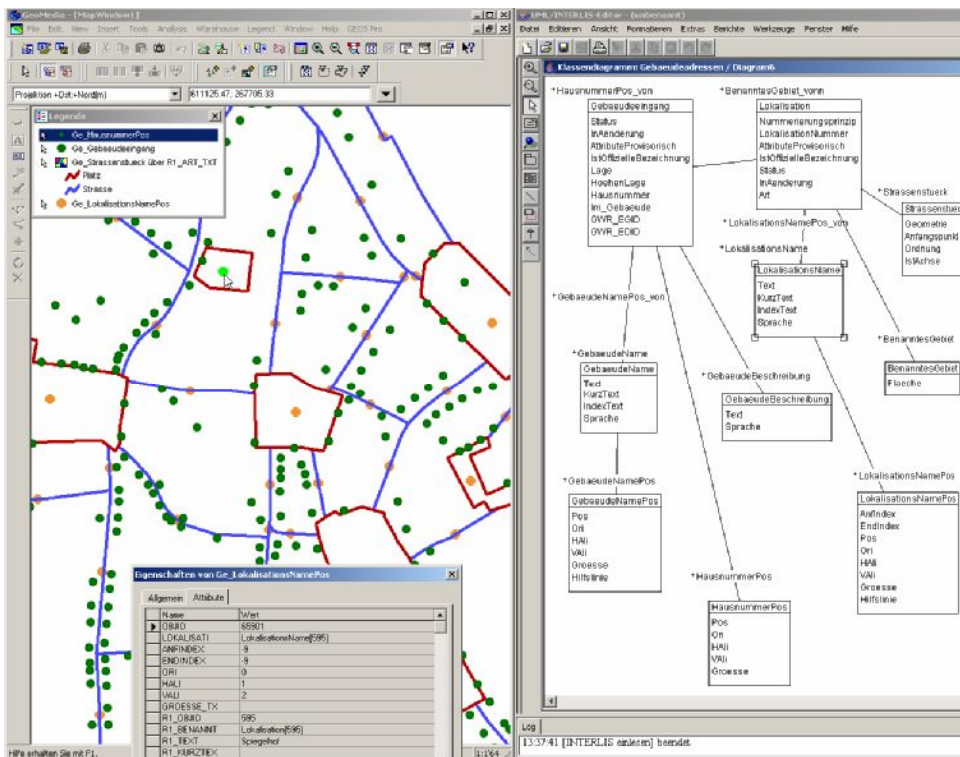
Weitere Informationen unter www.aue.bs.ch



**GeoShop:
Adressen und
Strassenachsen**

Über den GeoShop können neu die Strassenachsen und die Gebäudeadressen nach der aktuellen Schweizerischen Norm SN 612 040 (Gebäudeadressen) und dem INTERLIS-Modell DM01AVCH24D bestellt werden. Die Strassenachsen stammen aus der Amtlichen Vermessung (Mitte der Strasse) und werden mit den Adressen aus dem Datenmarkt verknüpft.

Lieferbar als ESRI-SHP und INTERLIS.



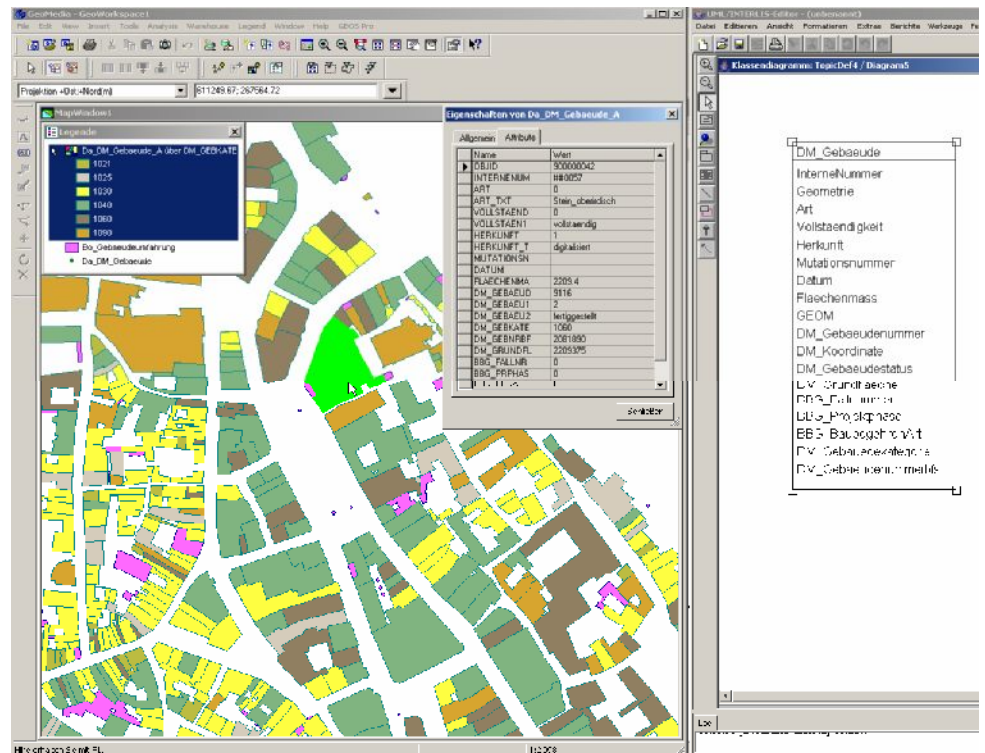
Darstellung in GeoMedia

UML-Darstellung Topic Geb'adressen

GeoShop: Gebäudehülle mit Datenmarkinfos

Der GeoShop ermöglicht die Verknüpfung der Gebäude aus dem Datenmarkt mit der dazugehörigen Gebäudehülle aus der Amtlichen Vermessung. Auf dem MapServer ist diese Kombination schon länger einsehbar (s. [GeoInfo 4/05](#)), jetzt kann sie auch über den GeoShop für eigene Auswertungen bestellt werden

Lieferbar als ESRI-SHP und INTERLIS.



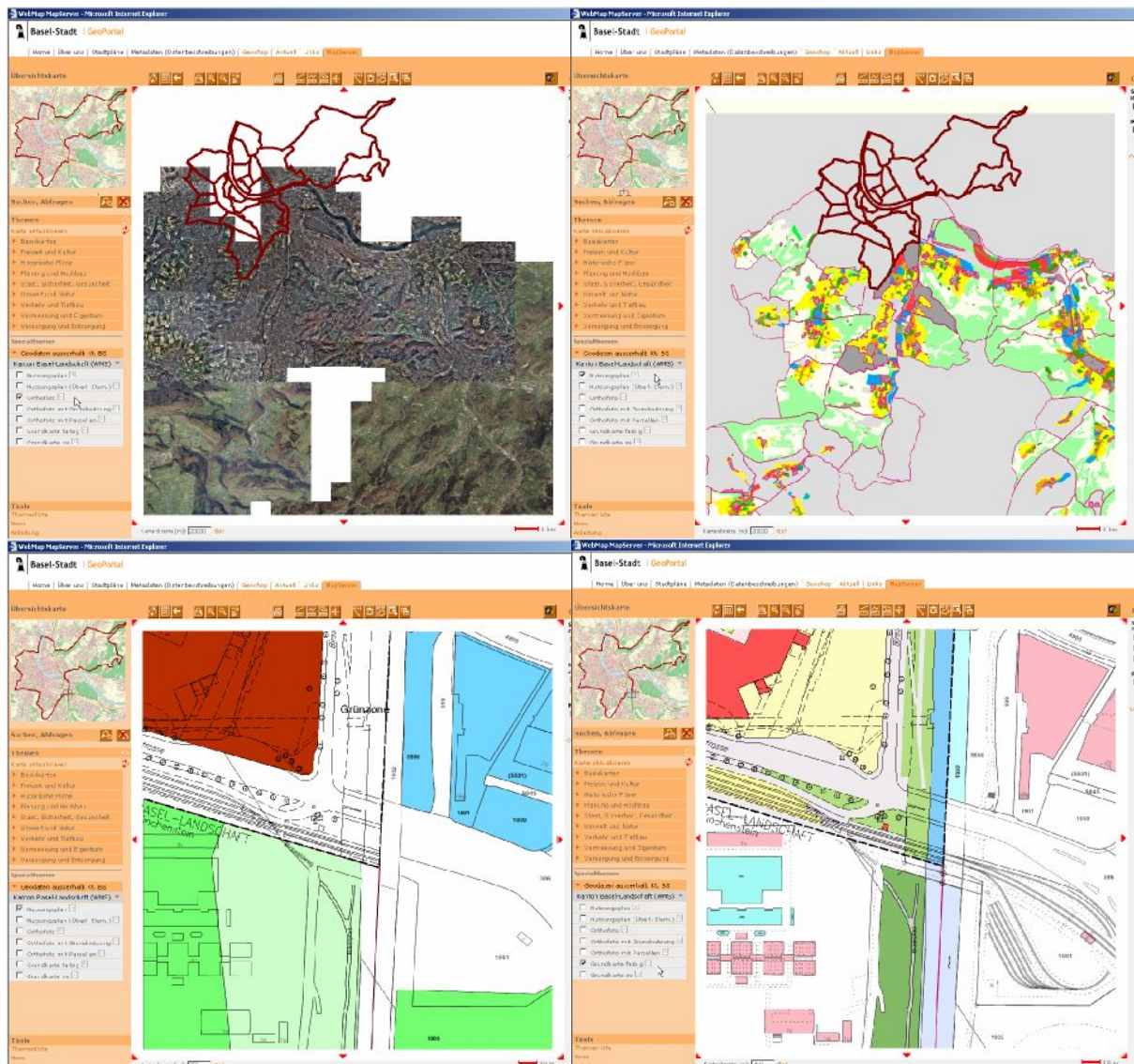
3. Geodaten vom Kanton Basel-Landschaft im MapServer (S. Rolli)

Auch im Nachbarkanton Basel-Landschaft werden die wichtigsten Geodaten zentral zugänglich gemacht, im Geodatawarehouse BL verwaltet und über das PARZIS (Parzelleninformationssystem) der Verwaltung und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt (www.geo.bl.ch).

Wie im letzten GeoForum BS angekündigt, haben wir nun das OK erhalten, die BL-Grunddaten aus dem PARZIS auch im MapServer zu visualisieren. Im Gegenzug werden künftig im PARZIS auch die Grunddaten (z.B. Amtliche Vermessung, Stadtplan, Orthofotos) des Kantons BS dargestellt.

Im MapServer werden nun neu die Grundkarte (s/w, farbig), die Nutzungsplanung und die Orthofotos des Kantons Basel-Landschaft dargestellt. Der MapServer greift dabei über die weltweit standardisierte OGC-WMS-Schnittstelle (WMS-Service) direkt auf die Daten des PARZIS zu. Dank diesem sogenannten WMS-Service werden immer die gleich aktuellen Daten wie im PARZIS gezeigt. Einziger Wehrmutstropfen ist die leicht längere Zugriffszeit und die noch nicht implementierte Möglichkeit der Attributabfrage.

Bitte melden Sie sich bei der Fachstelle für Geoinformation, wenn Sie noch weitere Themen aus dem Kanton BL im MapServer BS integriert haben möchten oder wenn Sie den angebotenen WMS-Service direkt in Ihrem Desktop-GIS verwenden möchten.



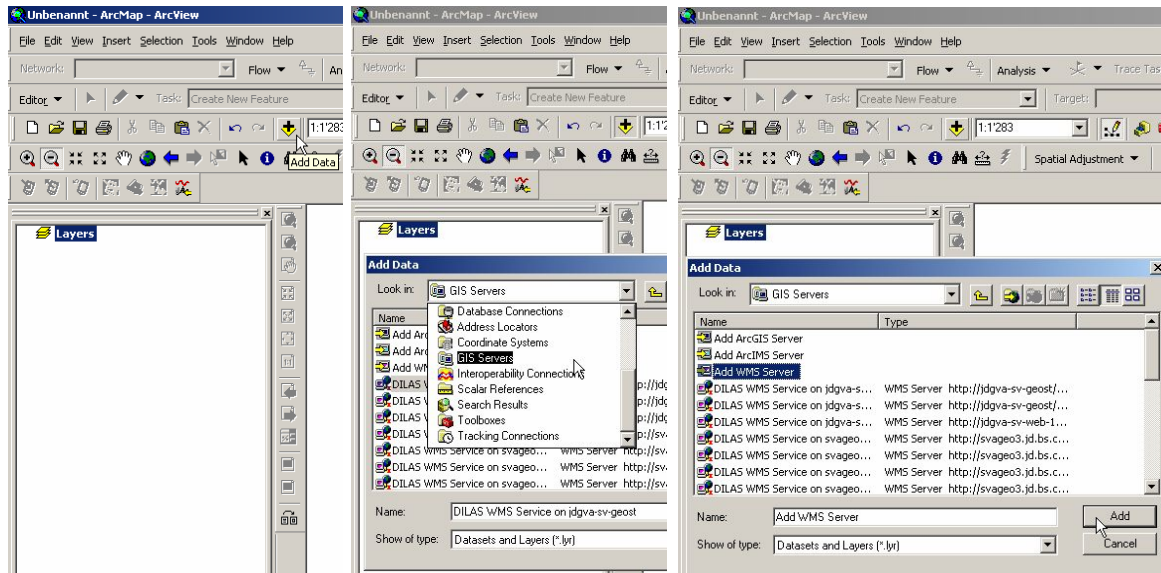
Im MapServer integrierter WMS-Dienst des Kantons Basel-Landschaft. Die eingebunden Geodaten (Nutzungsplan, Grundkarte und Orthofoto) haben die gleiche Aktualität wie im PARZIS (www.geo.bl.ch)

4. WMS-Service für die Rasterdaten der kantonalen Geodatendrehscheibe (S. Rolli)

Die unter Punkt 3 erwähnte WMS-Service-Technologie stellen wir seit ein paar Wochen auch für die Rasterdaten der Geodatendrehscheibe zur Verfügung. Damit wird es möglich, Rasterdaten direkt im Desktop-GIS (z.B. ArcGIS, GeoMedia) einzubinden ohne vorher riesige Files über den GeoShop zu bestellen, lokal zu speichern und dann im Desktop-GIS anzubinden.

Ab ArcGIS 9.0 ist der Zugriff auf WMS-Services eine Standardfunktionalität, für ältere Versionen wie auch für GeoMedia stehen hierfür kostenlose Erweiterungen zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie ihren GIS-Verantwortlichen oder die Fachstelle für Geoinformation, wenn Sie diesen Service nutzen möchten. Das Angebot an Rasterebenen wird laufend ausgebaut.

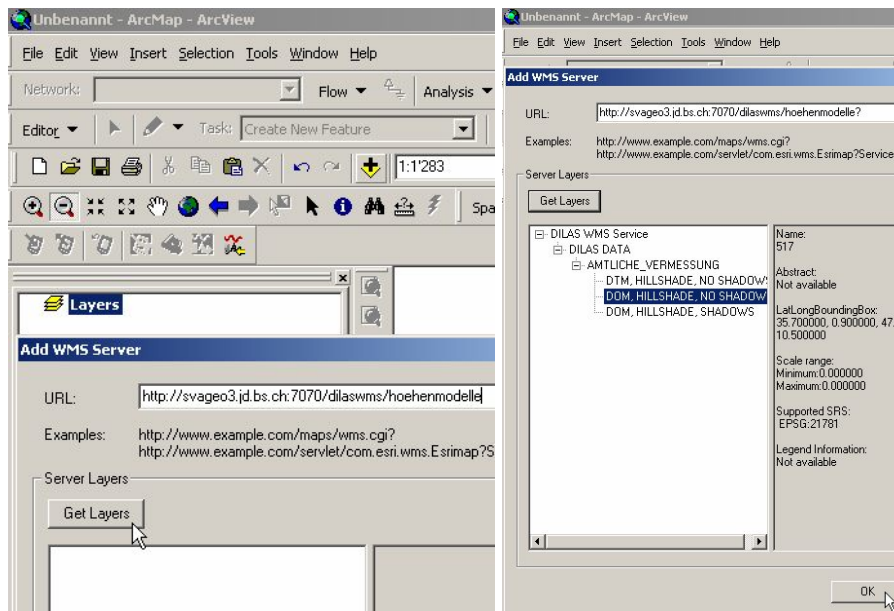
Exemplarisch wird untenstehend der Zugriff mit ArcGIS 9.1 gezeigt:



1. Neue Daten laden

2. GIS-Server als Quelle

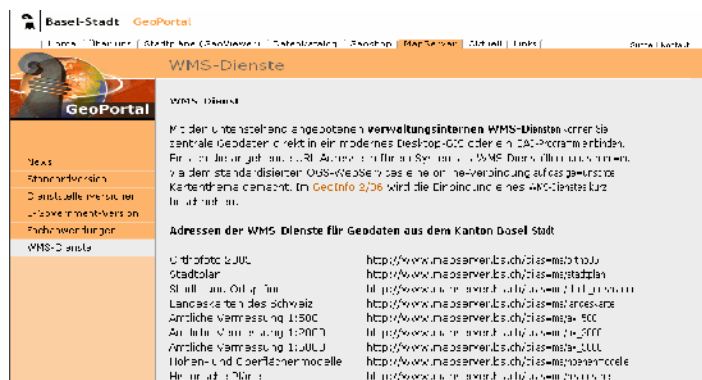
3. WMS-Service wählen



4. URL des WMS-Services eingeben

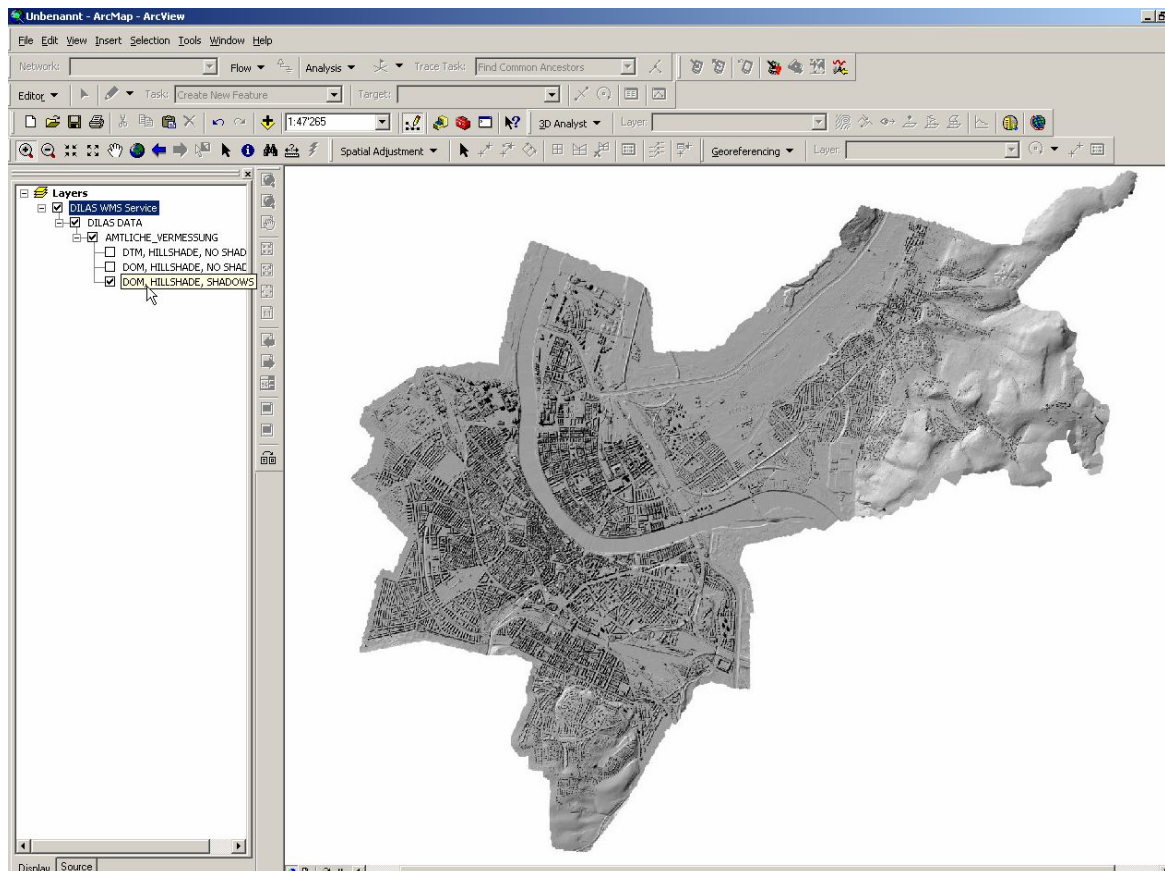
5. Gewünschte Ebenen auswählen

! Achtung !
Für die URL der WMS-
Services unbedingt die
aktuellen Adressen
von der Web-Seite
www.geo.bs.ch/wms
verwenden



Ziel ist es alle im MapServer vorhandenen Ebenen ebenfalls als WMS-Service zur Verfügung zu stellen. Folgende Rasterebenen stehen zurzeit zur Verfügung.

- Amtliche Vermessung 1:500, 1:2000 und 1:5000 (jeweils sw, grau und farbig)
- Reliefschattierung des Digitalen Terrainmodells und des Digitalen Oberflächenmodells mit und ohne Schattenwurf.
- Orthofoto 2002 und 2005
- Historische Pläne (Falkner, Übersichtspläne 1905, 1940)
- Stadtplan und Stadt- und Ortspläne TAB (jeweils grau und farbig)
- Landeskarten 1:25'000, 1:50'000, 1:100'000 und 1:200'000



Der ausgewählte WMS-Service „<http://www.mapserver.bs.ch/dilaswms/hoehenmodelle>“ von der GeoPortal-Seite www.geo.bs.ch/wms.

5. Weiterbildungskurse für ArcGIS (Einführungs- und Vertiefungskurs) (S. Rolli)

In letzter Zeit wurde der Fachstelle vermehrt das Bedürfnis nach einem guten Einführungskurs in ArcGIS gemeldet. Weil die offiziellen ArcGIS-Kurse relativ teuer und nicht auf die Verwaltung abgestimmt sind, haben wir nach Alternativen gesucht. Wir sind sehr froh, dass sich das GIS Basel-Landschaft entschlossen hat, zwei ArcGIS-Kurse allein für die Verwaltung BS anzubieten.

- Der Einführungskurs findet vom 23 – 25.8.06 statt. Hier hat es noch **einen** freien Platz (Schnellentschlossene können sich noch melden)

- Der Vertiefungskurs findet vom 20. – 21.9.06 statt. Hier hat es noch **vier** freie Plätze.

Interessierte bitte rasch bei S. Rolli melden. Eine Kursteilnahme kostet ca. SFr. 800.-. Gerne organisieren wir auch weitere Kurse. Unbedingt melden, wenn ein Interesse an einer künftigen Teilnahme besteht. In der Beilage sind die beiden Kurse kurz beschrieben.

Fachstelle für Geoinformation, Basel, den 17. August 2006

Verteiler: registrierte MapServer-User, registrierte GeoShop-User, Teilnehmer GeoForumBS