

Parcs.at

Anleitung zu Erfassung und Suche von Einträgen in der Meta-Meta-Datenbank

Zernez, 2.10.2013

Maja Rapp, Ruedi Haller

Schweizerischer Nationalpark
Chastè Planta-Wildenberg
7430 Zernez
Schweiz

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Hintergrund	2
1 Informationstypen und deren Verknüpfung	3
Anwendung	4
2 Generelles	4
3 Erfassen	4
3.1 Standard Datenstruktur	4
3.2 Erfassen von Einträgen	5
3.2.1 Upload von PDFs für Feld ‚URL for INFO‘ oder ‚PRIVATE URL‘	13
3.2.2 GIS Metadaten aus ArcGIS	14
3.2.3 Verknüpfen von Einträgen	15
3.2.4 Datenbankadministration von mehreren Datenzentren	15
3.2.5 Datenbankzentrum nach beschädigten Links durchsuchen	16
4 Suche	17
4.1 Suche über Kategorie-Typus	17
4.2 Volltextsuche	20

HINTERGRUND

Das Datenzentrum von Nationalparks Austria (parcs.at) basiert auf einer Entwicklung, welche ursprünglich für die Geodaten des Naturerlebnisparks Sihlwald und des Schweizerischen Nationalparks entwickelt wurde. Hintergrund war der Auftrag für beide Parks, Geodaten langfristig zu sichern und für spätere Forschergenerationen verfügbar zu erhalten. Diese Forderung galt für den Schweizerischen Nationalpark seit Jahrzehnten und auch für andere Daten. Die Erfahrung zeigte aber, dass bestehende Systeme aufgrund der verfügbaren Ressourcen, der besonderen Entstehung von solchen Daten und der Verknüpfung von Geodaten mit anderen Ergebnissen aus Projekten und den Projekten selber nicht geeignet waren. Entweder wurden nur Einzelteile beschrieben - wie Metadaten von Geodaten - oder sie waren aufgrund der Grösse des Betriebs und in Bezug auf die verfügbaren Ressourcen zu gross und zu teuer. Ziel war demnach, bestehende Ergebnisse aus Datenproduktionsketten oder aus Forschungs- und Managementprojekten aus den beiden Parks zu verknüpfen und der interessierten Community zur Verfügung zu stellen. Aus diesen Erkenntnissen entstand ein Anforderungskatalog an ein selbst zu entwickelndes System, welches die folgenden Hauptpunkte umfassen sollte:

1. Die Integration verschiedener Typen von Encoded Knowledge muss möglich sein.
2. Das System soll bestehende Strukturen von GIS-Metadaten-Standards integrieren können.
3. Die Wissenskooperation soll durch eine möglichst einfache Struktur der Inhaltsbeschreibung in der ersten Stufe vereinfacht werden.
4. Das System ermöglicht einen Einstieg auf verschiedenen Ebenen bzw. über verschiedene Stichworte und Informationsquellen und führt gleichwohl zu einer gleichbleibenden Informationskette und der entsprechenden Darstellung.

5. Bestimmte Suchmuster nach Typen und Untertypen sollen bereits in der Benutzerschnittstelle möglich sein. Beispiele dafür sind die Suche nach bestimmten Formaten von Geodaten oder Kategorien von Geodaten.
6. Das System integriert nur Wissen, das andernorts nicht bereits verfügbar ist bzw. bewahrt wird. In diesem Fall wird auf diesen Ort referenziert.
7. Das System muss online und ohne spezifische Kenntnisse verfügbar sein.

Um der Anforderung gerecht zu werden, das System für eine langfristige Nutzung aufzubauen, sollte der technische Aufbau möglichst einfach sein mit möglichst wenig Abhängigkeiten zu kommerziellen Produkten.

1 INFORMATIONSTYPEN UND DEREN VERKNÜPFUNG

In der Meta-Meta-Datenbank können grundsätzlich folgende Informationstypen abgelegt werden:

1. Metadaten – gemäss Standards der Geoinformation
2. Geodaten – Einblick in das Datenmodell und räumliche Eingliederung, aber nicht die Daten selbst
3. Publikationen – im erweiterten Sinne alle Berichte, Dokumente und publizierten Beiträge umfassend
4. Institutionen – mit zusätzlichen Informationen zum grundsätzlichen Thema und Hinweisen zu Personen
5. Projekte – ermöglichen einen Rahmen, um die obigen Themen zu setzen und die ursprünglichen Zielsetzungen, welche zu den Geodaten geführt haben, einzugrenzen. Geben zudem auch Hinweise auf die Personen.

Die Informationstypen sind grundsätzlich gleichberechtigt und gegenseitig über Vorgänger und Nachfolger verknüpft. Vom GIS-Management und den Projekten integriertes Wissen kann ausgehend von jedem Typen abgefragt werden. Vordefinierte Beziehungen ermöglichen sowohl den Querbezug zu den anderen beiden Elementen als auch zu Elementen des gleichen Typs (Tabelle 56). Der Elementtyp Organisation/Institution bildet eine Möglichkeit, eine Art hierarchische Struktur aufzubauen. Er verbindet unter Umständen verschiedene Projekte miteinander, welche ihrerseits die weitere Informationsfülle etwas bündeln und gegebenenfalls abgrenzen. Es stellt sich demnach in gewisser Weise eine Art Hierarchie ein, falls diese Möglichkeit genutzt wird. Grundsätzlich notwendig ist sie hingegen nicht. Querverbindungen über alle Ebenen hinweg sind möglich, um komplexe Strukturen der Zusammenarbeit und der gegenseitigen Beeinflussung und Abhängigkeit darstellen zu können.

Im Sinne einer generischen Struktur gilt für alle Informationstypen gleichartige Attribute zur allgemeinen Beschreibung zu verwenden. Die Kurzbeschreibungen der Einträge sind einheitlich und unabhängig vom Informationstyp. Felder, welche beim einen Typ nicht notwendig sind bzw. nicht definiert werden können, werden nicht ausgefüllt.

ANWENDUNG

2 GENERELLES

Die Einstiegsseite ist <http://www.parcs.at>. Es gibt ein Datenzentrum von Nationalparks Austria sowie jeweils ein individuelles Datenzentrum der einzelnen Österreichischen Parks. Dieses webbasierte Datenzentrum ist öffentlich, so dass Benutzer die Informationen abfragen können, jedoch keine Änderungen vornehmen.



Abbildung 1: Einstiegsseite in das Datenzentrum von Nationalparks Austria (www.parcs.at)

Das Datenzentrum besteht aus dem öffentlich zugänglichen Public Interface, sowie aus dem Administrations-Interface, welches für die Eingabe, Bearbeitung und Löschen von Einträgen dazu da ist. Dieses Interface ist passwortgeschützt.

3 ERFASSEN

3.1 STANDARD DATENSTRUKTUR

Im Datenzentrum lassen sich viele Strukturen abbilden. Die meisten Datensätze, die in den Nationalparks beherbergt werden, stammen aus Projekten verschiedener Forschungsinstitutionen. Eine sinnvolle Standard-Struktur für Einträge ins Datenzentrum soll folgendermassen aussehen:

Organisation (hat verschiedene Projekte)
Project1
Project2 (verschiedene Datensätze, Publikationen und andere Einträge)
Dataset1
Dataset2 (hat einen Link zu den Metadaten)
Publication1 (hat einen Link zum PDF)
Publication2

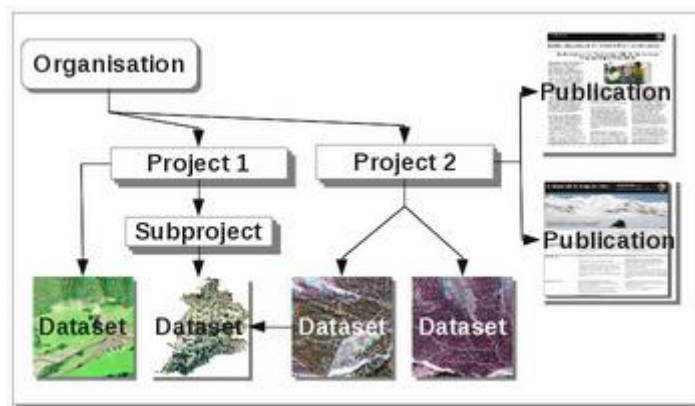


Abbildung 2: Schema der Datenstruktur

In Abbildung 2 ist ein Schema der Standard-Datenstruktur dargestellt. Ein Projekt sollte also von einer Organisation entstammen. Zu einem Projekt gehören die dazugehörigen Datensätze und die daraus entstandenen Publikationen.

3.2 ERFASSEN VON EINTRÄGEN

Für das Erfassen von Einträgen ins Datenzentrum gelangt man über eine Einstiegsseite <https://admin.parks.at/> und einem persönlichen Login zu der Möglichkeit der Administration von Einträgen (schreibzugriff auf die Datenbank, Abbildung 3).

Das Bild zeigt den Login-Bereich des 'PARCS Maintenance Service'. Oben befindet sich ein grüner Balken mit dem Text 'PARCS Maintenance Service' in gelber Schrift. Darunter ist ein Login-Formular mit den Feldern 'Username: mrapp' und 'Password: ●●●●●●'. Unter dem Passwortfeld befinden sich zwei Buttons: 'Login' und 'Reset'.

Abbildung 3: Einstieg zum Administrations-Interface (<https://admin.parks.at/>).

Über dieses Login gelangt man anschliessend zur Hauptseite des Administrations-Interface (Abbildung 4).

PARCS Maintenance Service

HOME NEW ENTRY MODIFY ENTRY LOGOUT
mrapp@Swiss National Park Daten absenden

Welcome to the MMD Administration

This Meta Meta Database Service provides a database driven system for organising information about datasets in a very flexible manner. It serves as a front end to Metadata (information about data), i.e. it provides a way to store information about Metadata (hence Meta Meta) and retrieve this information in a structured way.

The main focus is on GIS databases handling a large variety of thematic information. Information about such datasets is produced in many different ways (e.g. metadata files, publications, reports, digital files). Hence this systems needs to provide pointers to all these sources.

One of the key functions is the ability to link a document to its ancestors or offspring indicating the dependencies among all entries in the database.

A simple idea about how entries can be arranged is the following schemas:

```

Organisation (has several projects)
  Project1
    Dataset1
    Subproject
      Dataset
  Project2 (has several datasets and publications)
    Dataset2
    Dataset3
    Publication1
    Publication2
          
```

Organisations	Publications
Projects	
Data	

Normally dependencies should only be needed for adjacent hierarchical levels (e.g. Org->Prj, Prj->Data). Exceptionally other dependencies can be indicated, but too many of them are cluttering the system too much.

Choose one of the following options (or use the menu on top).

- [Add new entry](#)
- [Modify or delete entries](#)
- [Check MMD for broken links](#) (experimental, takes many minutes!)

Abbildung 4: Hauptseite des Administrations-Interface.

Für die Administration stehen drei Aufgabenbereiche (Abbildung 4) zur Verfügung:

- Neuer Eintrag erfassen (Add new entry)
- Einträge bearbeiten (Modify or delete entries)
- Links überprüfen (Check MMD for broken links)

Zum Erfassen eines Eintrages (Add new entry) steht eine Eingabemaske (Abbildung 5) zur Verfügung, die sämtliche beschreibbare Datenbankfelder anzeigt.

PARCS Maintenance Service

HOME NEW ENTRY MODIFY ENTRY LOGOUT
mrapp@ Swiss National P

Add a new entry

Document Type

Document Title

Iso-Topic

Creation

Year: Month: Day:

Finish Year: Month: Day:

Author/Owner

Medium

File Pathname

Filename

Alternative/Online Name

Physical storage

URL for Info*

PRIVATE URL* (pw required)

Antique

☐

Considered as Maindata

☐

Remarks/Abstract

* You can upload PDFs after saving the record

Abbildung 5: Eingabemaske für neue Einträge

Die folgende Tabelle beschreibt die Bedeutung der einzelnen Datenfeldern (Attribute) (Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der Datenbankfelder mit jeweiliger Beschreibung

Titel	Beschreibung	DB-Feldname
Identifikationsnummer / Record No.	Eindeutige Nummer zur Identifikation des Eintrags, wird automatisch vergeben	Document ID
Daten-Typ	Bezeichnet, um was es sich handelt. Dies ist eine einzelne Auswahl aus einer vorgegebenen Liste	Document Type
Titel	Titel des Eintrags/Dokuments/Datensatzes, der dieses/diesen möglichst kurz und präzise charakterisiert	Document Title
ISO-Kategorie	Einzelner Themenkreis nach ISO TC211, zu welchem der Eintrag am ehesten zuzuordnen ist.	Iso-Topic
Erstellungsdatum	Datum der Fertigstellung oder Publikation des Eintrags	Creation, Year, Month, Day
Abschlussdatum	Zeitpunkt, an welchem der Eintrag abgeschlossen wurde. Meist handelt es sich hier um das Abschlussdatum eines Projektes	Finish Year, Year, Month, Day

Autor/Eigner	Urheber, Autor, Auftraggeber, Besitzer des Eintrages. Dies ist nicht eine rechtsverbindliche Angabe, sondern ein Hinweis darauf, wer am ehesten mit dem Eintrag in Verbindung gebracht wird. Rechtsverbindliche Angaben sind in den Metadaten selbst enthalten.	Author / Owner
Medium	Medium, auf welchem die Information gespeichert ist	Medium
Pfadname	Ort in der Verzeichnisstruktur bei digitalen Daten, unter welchem der Eintrag zu finden ist	File Pathname
Dateiname	Name der digitalen Datei plus Suffix (ohne Pfadangabe)	Filename
Alternative / Online Name	Link / Name zu einer alternativen Online Ablage (z.B. WMS, Arc-SDE)	Alternative/Online Name
Aufbewahrungsort	Ort, an welchem ein Medium (Bibliothek, Archiv, etc.) physisch gelagert wird	Physical storage
Weitere Informationen	Link, unter welchem weitergehende Informationen oder Publikationen zu finden sind. Bei Datensätzen entspricht dies in der Regel den Metadaten. Bei Publikationen kann direkt ein PDF über diesen Link verlinkt werden. Dazu gibt es in der Eingabemaske einen PDF Uploader	URL for Info
Interne Informationen	Link, unter welchem weitergehende Informationen oder Publikationen zu finden sind, aber unter passwortgeschütztem Zugang.	PRIVATE URL (pw required)
Antiker Eintrag	Angabe, ob der Eintrag durch neuere Informationen als überholt gilt.	Antique
Hauptdatensatz	Angabe, ob der Eintrag einen häufig verwendbaren Datensatz von breitem Interesse darstellt	Considered as Maindata
Bemerkungen / Kurzfassung	Freitext für kurze weitere Angaben. Dies kann z.B. bei Publikationen auch weitere Angaben wie Zeitschrift etc. beinhalten.	Remarks /Abstract
Datenzentrum	Angabe des Datenzentrums, aus welchem der Eintrag stammt.	

Die Datenbankfelder sind für die Einträge fakultativ, d.h. für einen Eintrag werden nur die notwendigen Felder für den Beschreib des Datensatzes eingetragen. Bei den Feldern mit vorgegebenen Auswahllisten werden diese als Auswahlfelder angezeigt (Daten-Typ, ISO-Kategorie, Medium).

Für den **Daten-Typ** (Document Type) wird einen Typ aus folgender Liste ausgewählt (Tabelle 2). Dieser beschreibt, um welchen Datentyp es sich bei dem Eintrag handelt, d.h. in was für einer Form liegt er vor. Dieser Typ ist für die strukturierte Suche wichtig.

Tabelle 2: Liste der Eintragstypen

ID	Document Type	
1	Data Backup	19 GIS Tin Layer
2	Software	20 Leica Totalstation GSI File
3	Archive	21 Trimble ProXR SSF File
4	Data Medium from Producer	22 Trimble 4700/5700 DAT File
5	Publication	23 Software Backup
6	Photo Documentation	24 Database/Datatable
7	Photo of Landscape	25 Data file from Producer
8	Offer	26 Aerial Photo
9	Contract	27 Satellite Image
10	Map (analog)	28 Orthophoto
11	Map (digital)	29 Hardware
12	LFP Protocol Sheet	30 Project
13	GPS Measurement Protocol	31 Organisation/Institution
14	GPS Reference Measurement Protocol	32 Documentation
15	Procedure description	33 Database view
17	GIS Vector Layer	34 Hyperspectral Data
18	GIS Raster Layer	35 GPS Data

Der **Titel des Eintrags** beschreibt den Datensatz möglichst kurz und prägnant. Falls es sich um eine Publikation / Bericht handelt, wird der Originaltitel eingetragen.

Tipp / Hinweis

Handelt es sich beim Eintrag um einen Datensatz in einer **Fremdsprache** (z.B. engl. Publikation), soll der Originaltitel in der Originalsprache beibehalten werden. Dies verhindert verschiedene Übersetzungsvariationen und lässt den Datensatz einfacher danach suchen.

Ist nicht davon auszugehen, dass die meisten Benützer die Originalsprache verstehen, soll in den Bemerkungen eine Übersetzung eingegeben werden.

Es spielt grundsätzlich keine Rolle, ob **Umlaute** ausgeschrieben werden (ae, oe, ue) oder ä, ö, ü verwendet werden. Die Suche über die Umlaute funktioniert, egal wie der Eintrag gemacht wurde. Es wird jedoch empfohlen konstant über das Datencenter einheitlich vorzugehen und deshalb die Umlaute (ä, ö und ü) im Deutschen zu verwenden, da dies sich als übersichtlicher rausgestellt hat.

Die **ISO-Kategorie** beschreibt den einzelnen Themenkreis des Datensatzes nach ISO TC211, zu welchem der Eintrag am ehesten zuzuordnen ist. In Tabelle 3 sind die einzelnen ISO Kategorien aufgelistet.

Tabelle 3: Im ISO TC211 definierte Themengruppen

ID	ISO-Thematik	Beschreibung
1	Farming	agriculture, irrigation, aquaculture, plantations, herding, pests and diseases affecting crops and livestock
2	Biota	wildlife, vegetation, biological sciences, ecology, wilderness, sealife, wetlands, habitat
3	Boundaries	political and administrative boundaries
4	ClimateMeteoAtmosphere	cloud cover, weather, climate, atmospheric conditions, climate change, precipitation
5	Economy	production, labour, revenue, commerce, industry, tourism, forestry, fisheries, hunting, mines
6	Elevation	altitude, bathymetry, dem, slope, derived products
7	Environment	pollution, waste storage and treatment, environmental impact and risk, nature reserves, landscape
8	GeoscientificInformation	geophysical features and processes, geology, minerals, landslides, soils, erosion
9	Health	disease and illness, hygiene, health services
10	ImageryBaseMapsEarthCover	land cover, topographic maps, imagery, unclassified images, annotations
11	IntelligenceMilitary	training grounds
12	InlandWaters	rivers and glaciers, saltlakes, water utilization plans, dams, currents, floods, water quality, hydrographic charts
13	Location	addresses, geodetic networks, control points, postal zones, place names
14	Oceans	tides, tidal waves, coastal information, reefs
15	PlanningCadastre	land use maps, zoning maps, cadastral surveys, land ownership
16	Society	settlements, anthropology, archaeology, education, demographic data, recreational areas and activities, crime, census information
17	Structure	buildings, museums, churches, factories, housing, monuments, shops, towers
18	Transportation	roads, airports/airstrips, shipping routes, tunnels, nautic charts, vehicle location, aeronautical charts, railways
19	UtilitiesCommunication	energy, water purification and distribution, sewage collection, data communication, telecommunication, radio, communication networks
20	None	wenn nicht anwendbar [nicht offiziell in TC-211 enthalten, jedoch im MMD benötigt]

Tipp / Hinweis

Falls keine entsprechende ISO-Kategorie passt, dann wird „None“ eingetragen. Diese sind dann in der entsprechenden Abfrage als „bisher nicht klassierte Einträge“ enthalten.

Unter **Autor / Eigner** (Author/Owner) kommt der Name des Urhebers, Autors, Auftraggebers, Besitzers des Datensatzes. Dies ist nicht eine rechtsverbindliche Angabe, sondern ein Hinweis darauf, wer am ehesten mit dem Eintrag in Verbindung gebracht wird. Rechtsverbindliche Angaben sind in den Metadaten selbst enthalten.

Tipp / Hinweis

Der Name soll immer standardmässig im gleichen Stil eingegeben werden. Es hat sich gezeigt, dass *Name Vorname* am übersichtlichsten ist.

Bei Unklarheiten bzgl. Autor: Wer ist die erste Ansprechperson bzgl. Datensatz?

Die Angabe des **Mediums** ist auch ein Merkmal zur Strukturierung der Einträge und zeigt auf was für einen Medientypus der Datensatz gespeichert ist. Dies ist eine definierte Liste von Datenträgern. In Tabelle 4 ist die Liste der definierten Medien abgebildet.

Tabelle 4: Die definierten Medien.

ID	MEDIUM
1	CD
2	DVD
3	Paperwork
4	File (digital)
5	DLT (altes Bandformat)
6	DAT
7	Photo-Film
8	QIC (Backup Format)
9	Other (consider new type)
10	None
11	Photo-Paper
12	LTO2 (altes Bandformat)

Unter dem **Pfadnamen** wird der Ort in der Verzeichnisstruktur von digitalen Daten angegeben, unter welchem der Eintrag zu finden ist.

Tipp / Hinweis

Der Pfadname soll ab der obersten unterscheidbaren Stufe angegeben werden. Die höheren Hierarchiestufen (Bsp.: Q:/ bzw. /data/gis/..) sollen weggelassen werden.

Unter dem **Dateinamen** wird der Name der Datei plus Suffix angegeben (z.B. Exceldatei = beispiel.xls).

Unter **Weitere Informationen** (URL for Info) kann einen Link zu einer externen Homepage angegeben werden, unter welchem weitergehende Informationen zu finden sind. Bei Datensätzen entspricht dies in der Regel den Metadaten. Bei Publikationen kann direkt ein PDF über diesen Link verlinkt werden. Dazu gibt es in der Eingabemaske einen PDF-Uploader (siehe Kapitel 3.2.1).

Unter dem Feld **Interne Informationen** (PRIVATE URL) kann ein Link zu weitergehenden Informationen oder Publikationen angegeben werden, welcher aber nur passwortgeschützt verfügbar sind. Hierzu gibt es auch den PDF-Uploader (siehe Kap. 3.2.1).

Bei dem Feld **Antiker Eintrag** kann ein Häkchen gesetzt werden, wenn dieser Datensatz als überholt gilt oder bereits archiviert ist.

Unter dem Feld **Hauptdatensatz** (considered as Maindata) kann ein Häkchen gesetzt werden, wenn der Datensatz häufig verwendet wird und von breitem Interesse ist. Für diese Kategorie gibt es eine separate Suchfunktion (siehe Kap. 4.1)

In das Feld Bemerkungen / Kurzfassung (Remarks/Abstract) kommen die Bemerkungen oder die Kurzfassungen (für Projekte). Bei Einträgen zu Publikationen / Berichte kommen die Zeitschriftennamen ebenfalls in dieses Feld.

Tipp / Hinweis

Wie gehe ich mit Abkürzungen um? Z. B. Journal of Environmental Science ausschreiben oder nicht?

Die Empfehlung hierzu ist, den Journalnamen auszuschreiben oder die offiziellen Abkürzungen zu verwenden.

„**Save to database**“ bewirkt, dass die Eingaben in die Datenbank gespeichert werden. Unter „**Zurücksetzen**“ wird der Datensatz wieder gelöscht.

Nach dem erfolgreichen Speichern kann anschliessend der Datensatz gerade bearbeitet werden. Man gelangt zu der Bearbeitungsmaske eines bestehenden Eintrags (siehe Abbildung 6). Für die Bearbeitung der Einträge steht nun die gleiche Eingabemaske zur Verfügung, bei der sich zusätzlich der PDF-Uploader für das Feld „**URL for Info**“ oder „**PRIVATE URL**“ befindet und die Angaben zu übergeordneten und untergeordneten Einträgen bearbeiten (hinzufügen, löschen) lassen (siehe folgende Kapitel). Ausserdem gibt es nun die Möglichkeit unter „**DUPLICATE ENTRY**“ den Eintrag zu duplizieren. Dies ist vor allem praktisch, wenn man viele ähnliche Einträge tätigen muss.

Tipp / Hinweis

Speicherzeitpunkt „Safe to database“

Bevor die Ancestors / Offsprings sowie der PDF-Uploader für „URL for Info“ oder „Private URL“ eingegeben bzw. getätigt werden können, muss der Datensatz erst mit „safe to database“ gespeichert werden. Ansonsten geht das Eingetragene in der Hauptmaske verloren.

PARCS Maintenance Service

HOME NEW ENTRY MODIFY ENTRY LOGOUT mrapp@ Swiss National Park

Inventory: Record No. 8496

Document Type: Publication
 Document Title: Unterstützung der touristischen Entwicklung mittels einer Smartphone-App, dargestellt an 2 Fallbeispielen
 Iso-Topic: None
 Creation: Year: 2013 Month: 0 Day: 0 Finish Year: 0 Month: 0 Day: 0
 Author/Owner: Lorenz Tschampel, David-Paul Vogg
 Medium: File (digital)
 File Pathname:
 Filename:
 Alternative/Online Name:
 Physical storage:
 URL for Info*: http://www.parks.ch/mmds/pdf_public/4428_tschampel_vogg_webpark.pdf
 Stable direct link: http://www.parks.ch/mmds/pdf_public/4428_tschampel_vogg_webpark.pdf
 PRIVATE URL** (pw required):
 Antique: ☐
 Considered as Maindata: ☐
 Remarks/Abstract:

Save to database Zurücksetzen or [DUPLICATE ENTRY](#) or upload/replace PDF for **"URL for INFO"** or **"PRIVATE URL"**

Ancestors of Record No. 8496

[Find/Add a new ancestor](#) or enter the new ancestor's ID: GO

Dependency	ID	Title	Document Type	Medium	Author/Owner
Delete	5577	WebPark - Geographically relevant information for mobile users in protected areas	Project	None	Haller Ruedi

Offspring of Record No. 8496

[Find/Add a new offspring](#) or enter the new offspring's ID: GO

Dependency	ID	Title	Document Type	Medium	Author/Owner
------------	----	-------	---------------	--------	--------------

Abbildung 6: Bearbeitungsmaske von Einträgen

3.2.1 Upload von PDFs für Feld ‚URL for INFO‘ oder ‚PRIVATE URL‘

Um ein PDF direkt an den Datenbankeintrag anhängen zu können, gelangt man über den Link ‚URL for INFO‘ oder ‚PRIVATE URL‘ zum PDF-Uploader (siehe Abbildung 6). Hier kann ein beliebiges PDF-File auf dem Server ausgesucht und über den Button ‚Uplaod File‘ hochgeladen werden (Abbildung 7). Danach ist in der Eingabe Maske im entsprechenden Feld der Link zu sehen.

PARCS Maintenance Service

HOME NEW ENTRY MODIFY ENTRY LOGOUT

Inventory: Record No. 9776

Select a PDF file for upload as 'URL for INFO': Keine Datei ausgewählt

Abbildung 7: Maske des PDF-Uploader, zu welchem man über das Feld ‚URL for INFO‘ oder ‚PRIVATE URL‘ gelangt

Tipp / Hinweis

Die derzeitige maximale Upload-Grösse von PDFs beträgt 250 MB. Bei grossen Filegrössen empfiehlt sich aber vorgängig eine Reduktion des PDFs, zum Beispiel in Adobe Acrobat Professional.

In Filenamen sollen allgemein Leerzeichen und Datenbankbefehle vermieden werden (z. B. SELECT, DISTINCT, JOIN, WHERE, ECHO, PRINT, IF, etc.)

3.2.2 GIS Metadaten aus ArcGIS

GIS Metadaten sollen auch direkt aus dem Datenzentrum abrufbar sein. Die Metadaten werden im ArcCatalog nach dem entsprechend gewünschten Standard eingetragen. Danach können sie über die Print-Funktion in ein PDF exportiert und anschliessend auch über den PDF-Uploader im Datenzentrum hochgeladen werden (Abbildung 8).

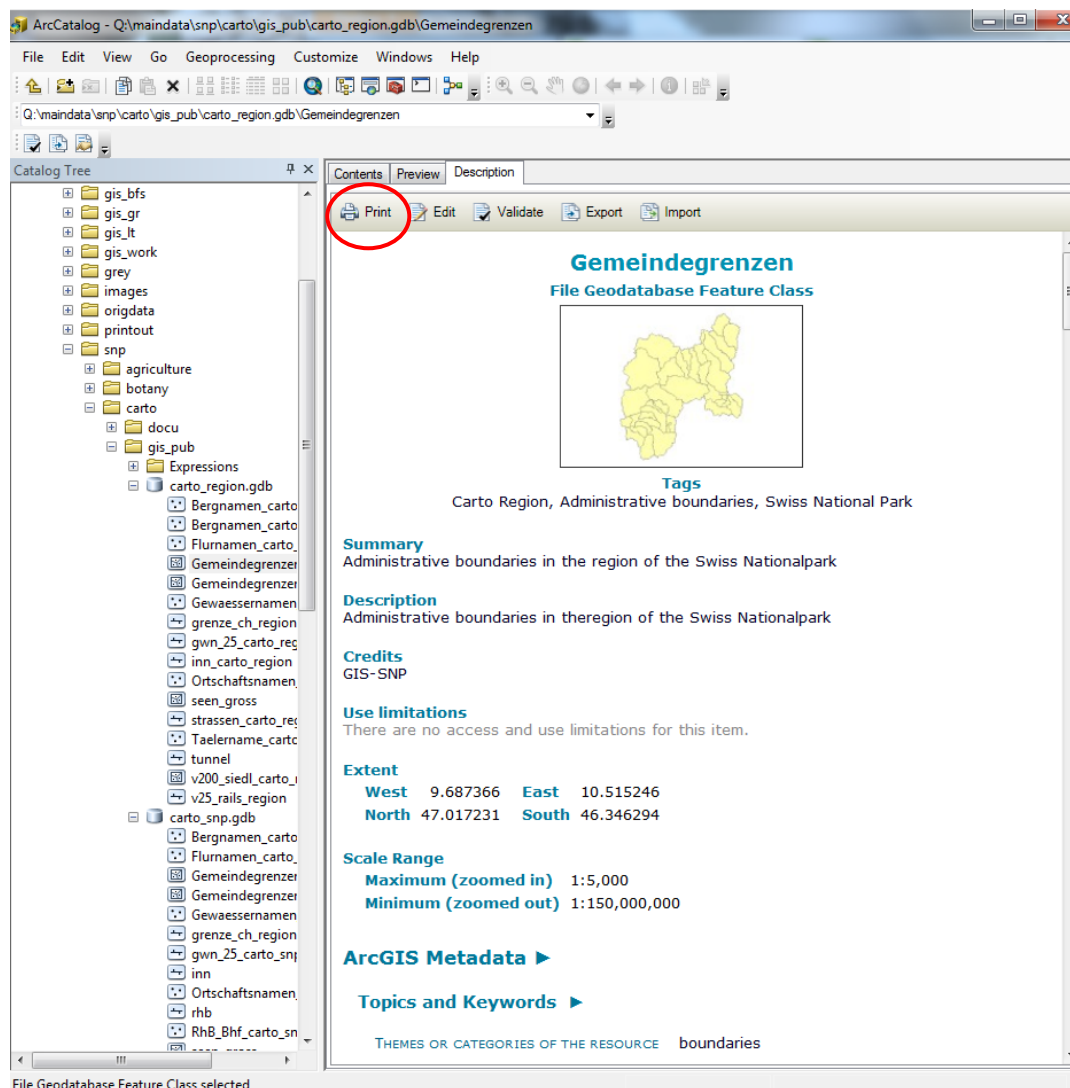


Abbildung 8: GIS Metadaten von ArcCatalog mit der rot markierten Print-Funktion.

3.2.3 Verknüpfen von Einträgen

Der untere Teil der Bearbeitungsmaske zeigt, wie beim Public Interface, die übergeordneten und die untergeordneten Einträge an (Ancestors = Vorfahren, Offsprings = Nachkommen) (Abbildung 6). Hier lassen sich die Verknüpfungen hinzufügen, also zusammenhängende Einträge verknüpfen. Dies geschieht über die ID eines bestehenden Eintrags, über („Add a new ancestor“ bzw. „Add a new offspring“) und dem anschliessenden klicken des Buttons „Go“.

Tipp / Hinweis

Suchen der IDs von Ancestor / Offspring

Die Erfahrung hat gezeigt, dass für das Suchen der ID von Ancestors / Offsprings am einfachsten ein neues Browserfenster mit dem Public Interface gestartet wird, welches sich auf dem Bildschirm bequem neben dem Admin-Interface zum Suchen der Einträge eignet.

Duplikation von Einträgen

Erstellt man einen neuen Datensatz über die Funktion „Duplicate entry“, so werden die Ancestors / Offsprings nicht mitkopiert.

Verknüpfungen über mehrere Hierarchien

Eingaben von Beziehungen sollen in den allermeisten Fällen auf angrenzende Hierarchien beschränkt werden. Das heisst ein Datensatz gehört meistens zu einem Projekt, ein Projekt zu einer Organisation, usw. Beziehungen auf mehrere Ebenen machen das System unübersichtlich.

Teilprojekte

Projekte können als Nachfahren auch Projekte enthalten. Daher kann das Gesamtprojekt als Eintrag und die einzelnen Teilprojekte als Nachfahren des Gesamtprojekts abgebildet werden.

3.2.4 Datenbankadministration von mehreren Datenzentren

Ein Datenbankadministrator kann in mehreren Datenzentren (verschiedenen Organisationen) schreibrecht haben. Hierzu kann der Benutzer, die Organisation oder das System auswählen, in welchem er die Einträge oder Änderungen tätigen möchte. Auf der rechten oberen Seite ist dazu die Organisation auswählbar, in welcher er das Schreibrecht hat (Abbildung 9). Nach der Auswahl der Organisation über das Dropdown-Menü muss der Button rechts davon „Daten absenden“ getätigt werden, damit man in das entsprechende System gelangt.

Abbildung 9: Auswahl der Organisation, in welchem der Benutzer Administratorenrecht hat.

3.2.5 Datenbankzentrum nach beschädigten Links durchsuchen

Auf der Startseite des Admin-Interface gibt es die Funktion „Check-MMD for broken links“ (vergl. Abbildung 4). Mit diesem Button kann die Datenbank nach Online-Links durchsucht werden, welche nicht mehr funktionieren (Feld „Weitergehende Informationen“). Dies ist vor allem nützlich, wenn in Datensätzen viele externe Online Links enthalten sind, welche man nicht selber unter Kontrolle hat.

4.1 SUCHE ÜBER KATEGORIE-TYPUS

Die Suche nach Datensätzen kann auf acht verschiedene Arten begonnen werden (Abbildung 10). Die Informationen können über den (1) Datentyp, die (2) Thematik (Iso-Thema), (3) über Projekte, (4) über Organisationen/Institutionen, (5) über Publikationen, (6) über wissenschaftliche Sammlungen (7) oder über eine Liste der wichtigsten Datensätze (8) gesucht werden. Somit steht eine sehr breite Auswahl an Abfragemöglichkeiten zur Verfügung, ohne dass dabei die Übersicht verloren geht.

The screenshot shows the homepage of the Nationalparks Austria Datenzentrum. The header features the title 'Nationalparks Austria Datenzentrum' in large green letters, with a navigation bar below it containing links: Home, Daten, Publikationen, Projekte, Kontakt, Suchen, Impressum. On the right, there is a logo for National Parks Austria and a link 'Datenzentren einschliessen'.

The main content area is titled 'Daten' and contains several sections:

- Erstmaliger Besuch?** Schauen Sie sich gerne die Anleitung [unten](#) auf der Seite an.
- Hauptdaten** Sie können eine [Liste ausgewählter Datensätze](#) anzeigen lassen als Einstieg in das System.
- Kompletter Datenkatalog** Durchsuchen Sie den den kompletten Datenkatalog inklusive Projektinformationen. Sie können strukturiert über die folgenden Begriffe suchen:

Suche nach Datentyp:	Suche nach ISO Themen:	Anderes:
GIS Vektor Layers	Landwirtschaft	Projekte
GIS Raster Layers	Biologie	Organisationen/Institutionen
GIS Daten Serien	Grenzen	Publikationen
Datenbanken/Datentabellen	Klimatologie/Meteorologie	Wissenschaftliche Sammlungen
/Views	/Atmosphäre	Langzeitmonitoring
Satellitenbilder	Ökonomie	
Luftbilder	Höhenmodelle	
Orthophotos	Umwelt	
Analoge Karten	Erdwissenschaften	
Hyperspektraldaten	Gesundheit	
	Luft-/Satellitenbilder	
	/Basiskarten/Landnutzung	
	Militär	
	Gewässer	
	Adressen/Vermessung	
	/Ortsnamen	
	Planung/Kataster	
	Gesellschaft	
	Infrastruktur	
	Transport	
	Technische Betriebe/Kommunikation	
	or bisher nicht klassierte Einträge	
- Hintergrund** Das Datenzentrum beherbergt viele Informationen. Sie können unsere Datenbank, welche Datenverweise und dazugehörige Informationen beinhaltet, durchsuchen. Alle Einträge in der Datenbank haben einen oder mehrere über- oder untergeordnete Einträge. Ein übergeordneter Eintrag kann nicht nur anzeigen, worauf ein Eintrag

v4 0b 2013/SI

Abbildung 10: Einstiegsseite für die öffentliche Abfrage des MMD am Beispiel vom Datacenter Nationalparks Austria.

Unter der Liste der wichtigsten Datensätze (8) werden die Einträge angezeigt, welche als Hauptdatensatz beim Erfassen kategorisiert wurden (Considered as Maindata) (siehe Kap. 3.2).

Wird über einen dieser acht Abfragemöglichkeiten begonnen, so wird eine Liste mit den entsprechenden Datenbankeinträgen als Kurzliste angezeigt (Abbildung 11).

PARCS Data Center

[Home](#) [Data](#) [Publications](#) [Projects](#) [Contact](#) [Search](#) [About](#)

[Include Associate Datacenters](#)


PARCS Inventory: GIS Raster Layers

ID	TITLE	DATATYPE	MEDIUM	AUTHOR/OWNER	YEAR	Data Center
5447	Dufourmap - Topographical historical map Division - Blatteinteilung - Découpage	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	1845	NWP
5446	Dufourmap - Topographical historical map	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	1845	NWP
5449	Siegfriedmap - Topographical historical map 2.5m	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	1870	NWP
5448	Siegfriedmap - Topographical historical map 1.25m	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	1870	NWP
5173	Waldmischungsgrad 25m - Mixité des forêts	GIS Raster Layer	File (digital)	Statistic Switzerland - Statistik Schweiz - Statistique suisse	1990	NWP
4797	DEM25 Matrix Model HIST - DHM25 Matrixmodell - MNT25 Modèle matricielle	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2001	NWP
5374	DEM25 Matrix Model Hillshade HIST - DHM25 Matrixmodell - MNT25 Modèle matricielle	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2001	NWP
4978	Relief Map 1:1 million Alps - Reliefkarte 1:1 Mio. Alpen - Carte-relief 1:1 million alpes	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2006	NWP
5212	Land Use Statistics 2004 - Arealstatistik - Statistique de la superficie: 72 Categories (AS09)	GIS Raster Layer	File (digital)	Statistic Switzerland - Statistik Schweiz - Statistique suisse	2007	NWP
4977	Relief Map 1:1 million (color) - Reliefkarte 1:1 Mio. - Carte-relief 1:1 million	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2007	NWP
5138	Relief Map 1:500000 - Reliefkarte 1:500000 - Carte-relief 1:500000	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2008	NWP
4953	Relief Map 1:2 million (color) - Reliefkarte 1:2 Mio. - Carte-relief 1:2 million	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2010	NWP
4874	SwissALTI3D 2m DEM - DHM - MNT	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2011	NWP
4873	SwissALTI3D 5m DEM - DHM - MNT	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2011	NWP
4872	SwissALTI3D 10m DEM - DHM - MNT	GIS Raster Layer	File (digital)	swisstopo	2011	NWP

Abbildung 11: Auswahl der den Suchkriterien entsprechenden Einträgen (hier über Datentyp GIS Raster Layer am Beispiel vom Datenzentrum Netzwerk Schweizer Pärke).

Über die Identifikationsnummer (ID) des Eintrags gelangt man zur Anzeige der kompletten Information (Abbildung 12).

PARCS Data Center



[Home](#) [Data](#) [Publications](#) [Projects](#) [Contact](#) [Search](#) [About](#)
Include Associate Datacenters

Inventory: Record No. 5173

Full Record

FIELD	VALUE
TITLE	Waldmischungsgrad 25m - Mixité des forêts
FURTHER INFO	http://www.geocat.ch/geonetwork/srv/eng/metadata.show?fileIdentifier=116447b0-31b0-477c-9203-9f51d43e4ac5&currTab=simple
PRIVATE URL	
DATATYPE	GIS Raster Layer
FILENAME	wmg_25
PATH	\\data\parcs\data\maindata\ba_bfs\gis_publ20120719_von_bfs_direkt_erhalten\wmg_25.gdb
ALTERNATIVE/ONLINE NAME	a_ba_stat.waldmischungsgrad_25
AUTHOR/OWNER	Statistic Switzerland - Statistik Schweiz - Statistique suisse
MEDIUM	File (digital)
YEAR_CREATED	1990
MONTH_CREATED	0
LOCATION	
REMARKS	
ANTIQUE (-1=yes)	0

Ancestor Records					Offspring Records				
ID	TITLE	DATATYPE	AUTHOR/OWNER	YEAR	ID	TITLE	DATATYPE	AUTHOR/OWNER	YEAR
5174	Statistic Switzerland - Statistik Schweiz - Statistique suisse	Organisation/Institution		1860	5158	Waldmischungsgrad Documentation DE	Documentation	Statistic Switzerland - Statistik Schweiz - Statistique suisse	1990
					5125	Mixité des forêts Documentation FR	Documentation	Statistic Switzerland - Statistik Schweiz - Statistique suisse	1990

Abbildung 12: Anzeige eines einzelnen Eintrags.

Im oberen Teil werden die Angaben zum entsprechenden Eintrag angezeigt. Weitere Informationen zu diesem Datensatz können unter dem Punkt 'Further Info' angezeigt werden. Dabei handelt es sich entweder um einen WWW-Link, der z.B. bei Datensätzen direkt auf die Metadaten zeigt oder auf beliebige URL's (z.B. Homepage einer Organisation). Zudem können hier auch direkt PDF's verlinkt werden, was vor allem bei Berichten oder Publikationen von Nutzen ist. Das PDF wird dann über den Link in einem neuen Browserfenster hochgeladen und angezeigt. Über das Feld 'Private URL' lassen sich PDFs verlinken, welche nur passwortgeschützt zugänglich sind. Hier können zum Beispiel kostenpflichtige Publikationen verknüpft werden, die dann der Benutzer nur mit dem Passwort ansehen und runterladen kann.

Im unteren Teil werden links die übergeordneten und rechts die untergeordneten Einträge angezeigt. Über deren ID kann direkt deren vollständige Information abgerufen werden. Beim Click auf den Pfeil am Ende des Feldnamens wird die Liste alphabetisch sortiert (Abbildung 13).


Offspring Records						
NER	YEAR	ID	TITLE	DATATYPE	AUTHOR/OWNER	YEAR
	1914	7406	Dauerbeobachtungsflächen im Gebiet des Schweizerischen Nationalparks (Uebersicht über bisher angelegte Dauerbeobachtungsflächen)	Publication	Scheurer, Thomas	1986
		7140	Forstliche Versuchsflächen Burgerflächen: Standorte (points)	GIS Vector Layer	Bachofen, H.	1925
		6813	Forstliche Versuchsflächen Burgerflächen: Standorte (poly)	GIS Vector Layer	Bachofen, H.	1925
			Forstliche Versuchsflächen			

Abbildung 13: Sortierungsfunktion am Ende des Feldnamens

4.2 VOLLTEXTSUCHE

Eine weitere Möglichkeit in der Datenbank etwas Bestimmtes zu suchen ist über die Volltextsuche, welche in der oberen Leiste auf der rechten Seite zu finden ist (Abbildung 14).

Nationalparks Austria Datenzentrum



[Home](#)
[Daten](#)
[Publikationen](#)
[Projekte](#)
[Kontakt](#)
[Suchen](#)
[Impressum](#)

Datenzentren einschliessen

Suche

Bitte geben Sie die gewünschten Suchbegriffe ein:

Abbildung 14: User-interface der Volltextsuche

Hier kann man ein beliebiges Stichwort, also einen Textstring, eingeben, über welches dann die Datenbank durchsucht wird. Es sind auch Abfragen über zwei oder mehrere Wörter möglich. Es lässt sich damit in den Felder 'Titel', 'Autor' und 'Bemerkungen/Kurzfassungen' nach dieser Zeichenkette suchen.