



geocat.ch User Meeting

30.03.2023

Raphaëlle Arnaud, Tania Humar, Benoît Regamey

Midi / Mittag



Ordre du jour / Traktanden

- Introduction / Einführung
- Evolutions / Weiterentwicklungen

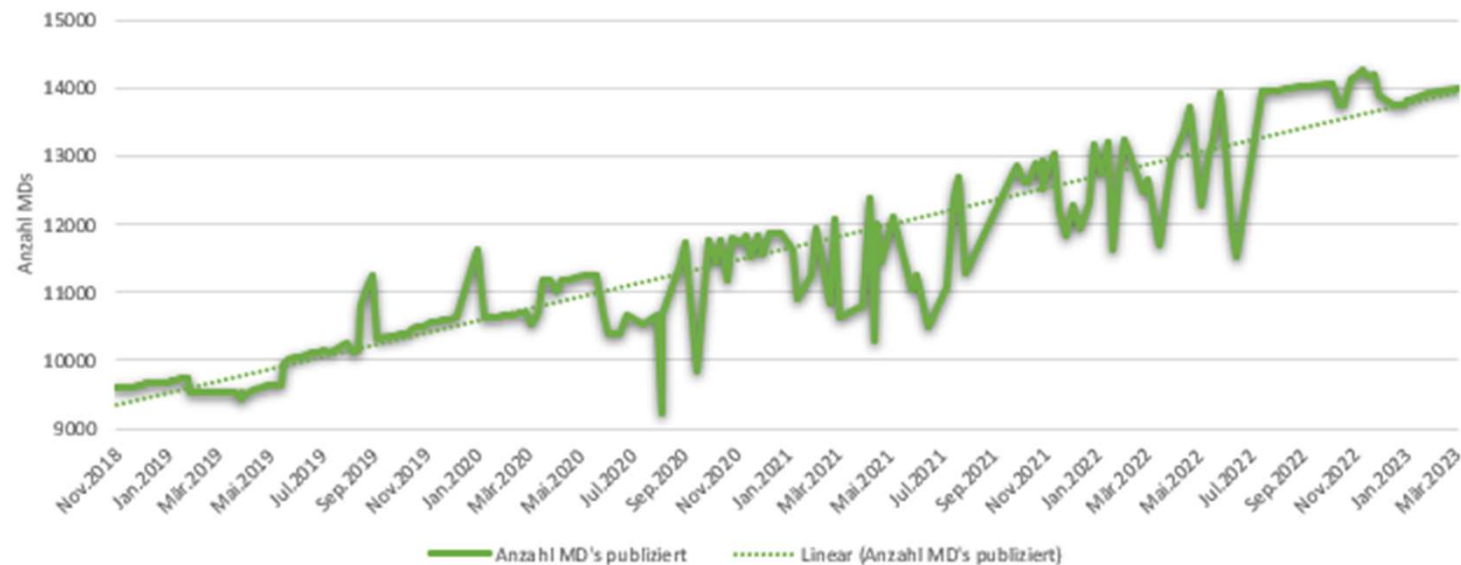
Pause

- Objectifs 2023-2024 / Ziele 2023-2024
- Divers / Verschiedenes
- Remarques / Bemerkungen
- Conclusion / Abschluss

Introduction / Einführung

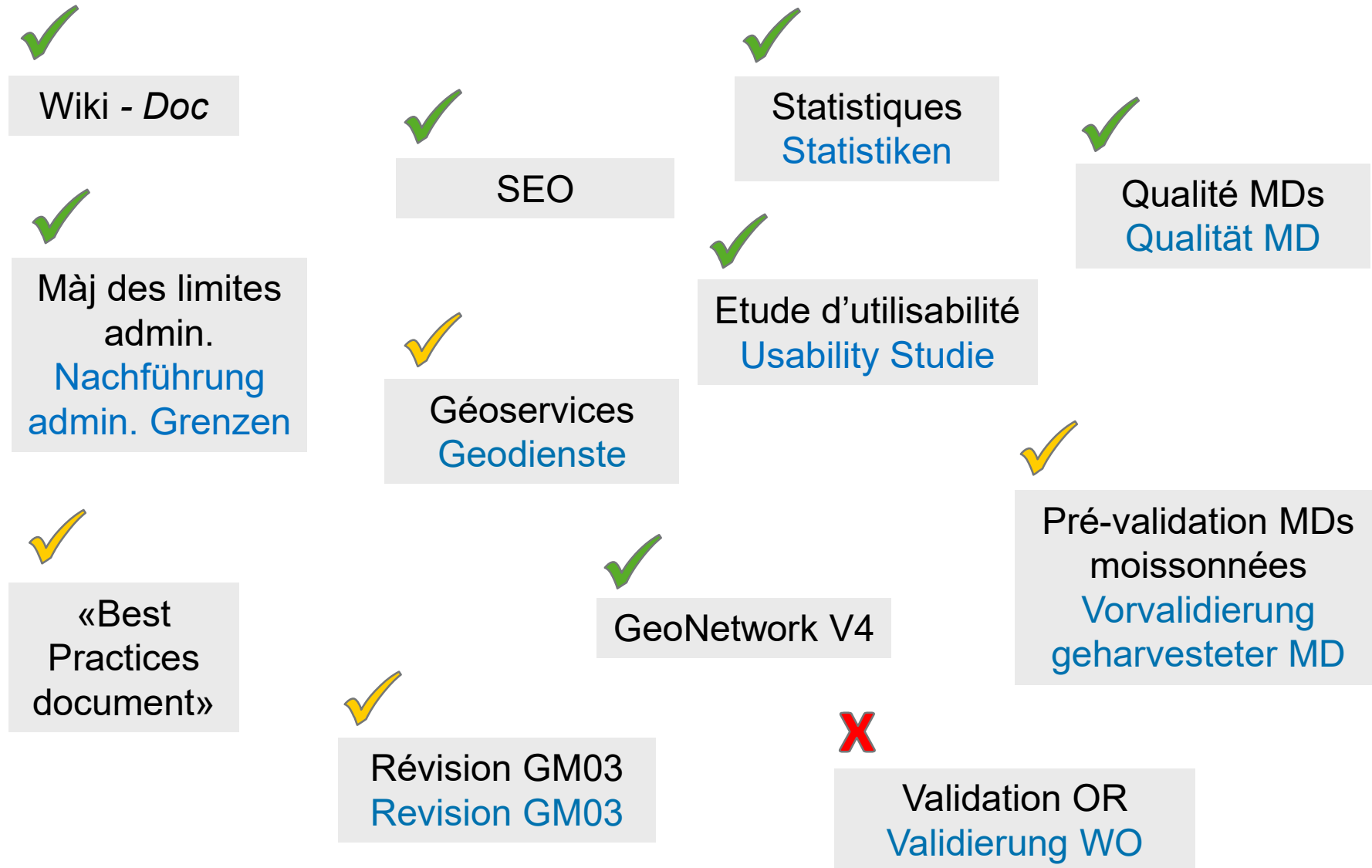
Chiffres / Zahlen (20.03.2023)

- **14056** (2213 opendata) métadonnées publiées
14056 (2213 opendata) publizierte Metadaten
- **4229** nouvelles métadonnées en 2022 (2023: 313)
- **4229** neue Metadaten in 2022 (2023: 313)
- **68** partenaires
68 Partner



Evolutions / Weiterentwicklungen

geocat.ch User Meeting 2022





GeoNetwork 4 / GeoNetwork 4

- 14.12.2022
- Nouvel interface utilisateurs / neues User Interface

The screenshot shows the geocat.ch homepage with a search bar at the top and a grid of topic-based navigation buttons. A yellow callout box labeled 'Homepage' is overlaid on the right side of the page.

The screenshot displays the metadata view for a topographic map (Landeskarte 1:10'000). It includes sections for 'Räumliche Ausdehnung', 'Links', 'Technische Information', and 'Herkunft'. A yellow callout box labeled 'Metadaten View' is overlaid on the right side of the page.

✓ GeoNetwork 4 / GeoNetwork 4

- Recherche plus performante / verbesserte Suche

Filter

Schlagwörter BGDI Bundesgeodaten-Infrastruktur
Schlagwörter Zonenplan

Facettes Filtersuche

Katalog ▶
Thema ▶
Schlagwörter ▼

Filter

- Opendata.swiss (2213)
- BGDI Bundesgeodaten-Infrastruktur (867)
- Leitungskataster (709)
- Geodatenmodell (688)
- Zonenplan (483)
- Amtliche Vermessung AV (481)
- Geodaten (380)
- Wasser (346)
- Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung AAP - Bund (339)
- Baulinie (326)

mehr

räumlicher Darstellungstyp ▶

Formate ▼

- Geodatabase
- ESRI File Geodatabase (88)
- ESRI Geodatabase (.mdb) (85)
- ESRI Personal Geodatabase (35)

- recherche générale / Allgemeine Suchabfrage
- Recherche sur le titre / Search in title only
- q(query) / q(Abfrage)

Fenêtre de recherche
Suchfenster

q(cl_basicGeodataIDType.key:federal)

▼ Karte



✓ GeoNetwork 4 / GeoNetwork 4

- Adaptation des liens et requêtes / Anpassung von Links und Abfragen

Ex.: structure des permaliens, CSW-endpoints, paramètres des CSW GetRecord

z.B.: Permalink-Struktur, CSW-endpoints, CSW GetRecord Parameter

[CHANGELOG V3.x to V4.x \(for users\) · geoadmin/geocat Wiki · GitHub](#)



Etude d'utilisabilité / Usability Studie

- Tests geocat.ch UI recherche / Tests geocat.ch GUI Suche: 04.2022 (4), 06.2022 (4) & 01.2023 (5)
- Recommandations aux partenaires / Empfehlungen an Partner
- Suggestions à la communauté GeoNetwork / Vorschläge an die GeoNetwork community
Incl. Meilleure intégration de la carte / Inkl. Bessere Integration der Karte

Evolutions / Weiterentwicklungen

✓ Etude d'utilisabilité / Usability Studie

- Dorit Horst, uservalue



Usability Tests geocat.ch

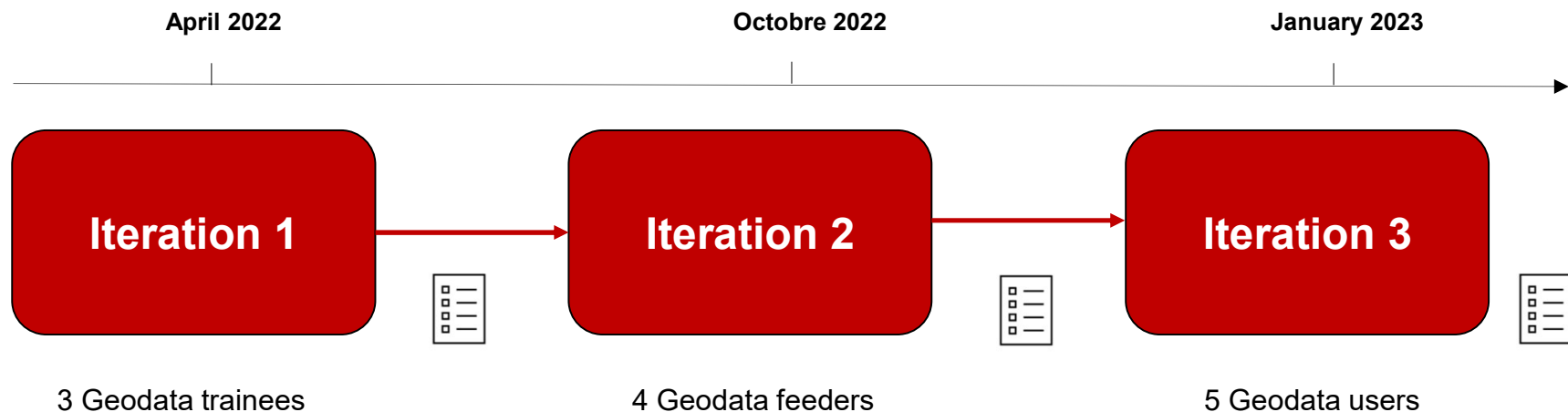
Dorit Horst

30.03.2023

uservalue*

Context & Method

- **Usability tests** of the **metadata search** at different stages of the project to help **improve the usability and user experience** of the portal (Data feeding interface was not tested)
- Preliminary questions, usability tests tasks, questionnaire

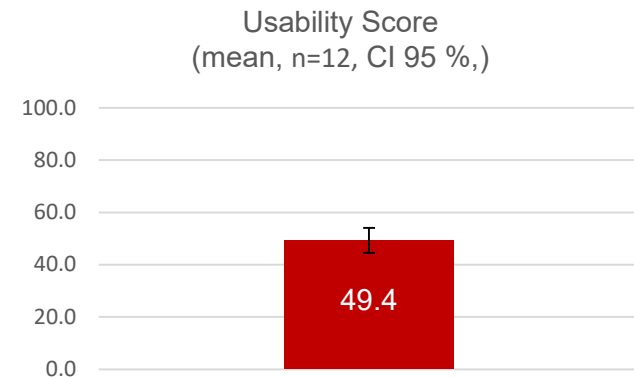


Results : Strengths of the portal

- During the test sessions users highlighted a multitude of **strengths of the portal, such as :**
 - + a **“modern” look and feel**
 - + very useful **faceted navigation** on the result page
 - + **access to datasets via topics**
 - + **clearer layout of dataset detail pages**
 - + possibility to **display data on the map**
 - + presence of **illustrations of the data on the lists**

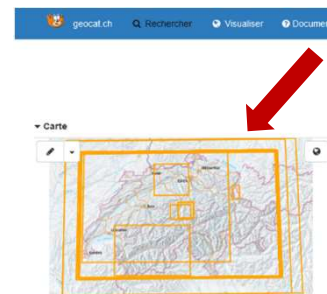
Results : Room for improvement

- Usability score underlines that usability should be further improved e.g. with regard to the **integration of the map** (see example next slide), **usability of the maps functions, labelling, autosuggest menu, etc.**
- The **way data is fed to the platform also has an important impact on the usability**, e.g. lacking data / images, inconsistent formats of titles, incomprehensible titles or non explicit link labels can hinder users to efficiently interact with the portal
- Some recommendations have already been implemented others are scheduled or will be discussed in the network



Finding 1 : Map is often not spontaneously discovered

- **Users appreciate the possibility to preview data on a map**, some explain this is necessary to be able to decide if they want to download datasets
- **But only few find this function** : On the list the access is not explicit and visible enough, the same is observed on the detail page
- Also, when starting to search **most users do not consider using the map** for their initial search



Recommendation : Better integrate list and map (1/2)

The screenshot shows the geocat.ch website interface. At the top, there is a search bar with the text "Search information about datasets, - models and - services" and a search button. Below the search bar, there are two tabs: "List" (selected) and "Map". The main content area displays a grid of search results for "NLS-Ersatzmassnahmen". Each result card includes a title, a description, a "See on map" button, a "See source" button, and a "Download" button. The left sidebar contains various filters such as "Type of data", "Data provider", "Topics", "Type of spatial representation", "Formats", and "Scales".

Only one search engine : There is only one place to search to avoid confusion of search engine on the list and the map

Recommendation : Better integrate list and map (2/2)

The screenshot shows the geocat.ch website interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Enter keyword, topic, location...". Below the search bar, there are navigation options for "List" and "Map". The main content area is divided into a left sidebar with filters and a right sidebar with search results. The left sidebar includes filters for "Type of data", "Data provider", "Topics", "Type of spatial representation", "Formats", "Scales", and "Temporal coverage". The right sidebar displays a list of search results for "NLS-Ersatzmassnahmen". One result, "NLS-Ersatzmassnahmen" from "Kanton Aargau", is highlighted with a yellow box. This result is also visible on the map view, which shows a map of Switzerland with a yellow box highlighting the location of the search results.

Users can display the results either on a list or on the map view (drawer on the right side)

When hovering the list spatial extend is displayed (in yellow) on the map

Conclusion

Keep as is

Central position of search

Autosuggest for search

Access to data via topics

Possibility to display results on a list or a map

Facetted filters (with improvements)

Overall structure of detail page

Most important to improve

Add a baseline explaining shortly what geocat.ch is

Visually highlight search field and add examples

Improve autosuggest menu by adding contextual information

Integrate list and map view as alternative ways to display results

Improve usability of the maps functions

Provide clear recommendations and data feeding checklist to data feeders

Add tooltips to explain technical terms

Nice to improve

Improve error message formulation

Display data provider list on home as a list rather than tiles

Provide an FAQ that addresses novice users questions

Improve format of tags consistently and place them close to the title way to add context

Add text labels to icon buttons

Thank you !

uservalue*

✓ Qualité MDs / Qualität MD

- Recommandations pour le nettoyage des metadonnées dans la newsletter 7/2022 / [Empfehlungen zur Metadatenerfassung im Newsletter 7/2022](#)
- Définition des processus geocat.ch (entre autres pour le contrôle de la qualité) / [Definition Prozesse geocat.ch \(u.a. zur Qualitätsüberprüfung\)](#)
- Nettoyage des contacts (annuaires) / [Bereinigung Kontakte \(Verzeichnis\)](#)
- Ajustement IFDG - geocat.ch (saisie des services, mots-clés, MAP:PREVIEW etc.) / [Abgleich BGDI - geocat.ch \(Erfassung von Diensten, Keywords, MAP:PREVIEW etc.\)](#)



Màj des limites admin. / Nachführung admin. Grenzen

- Pays (CH & FL), cantons, districts, communes / Länder (CH & FL), Kantone, Bezirke, Gemeinde
- État / Stand : Mai 2022
- MàJ sur la V4 en 2023 / Nachführung auf V4 in 2023
- Lors de fusion de commune, les anciennes communes seront supprimées. Les métadonnées qui les utilisent seront automatiquement mise à jour avec les nouvelles communes. Bei Gemeindefusionen werden die alten Gemeinden gelöscht. Metadaten, die mit diesen verknüpft sind, werden automatisch angepasst.
- Info pour / für harvesting :
<https://github.com/geoadmin/tool-geocat/tree/main/ManageAdminBoundaries>



Statistiques / Statistiken

- Mise en place de Google Analytics / [Einrichtung von Google Analytics](#)
- Utilise GA4 (anonymisation des IP) / [Verwendet GA4 \(IP-Anonymisierung\)](#)
- Banière pour les cookies / [Banner für Cookies](#)
- L'objectif est de monitorer l'utilisation de geocat.ch par les utilisateurs et de mieux comprendre l'utilisation de l'application.
[Ziel ist die Nutzung von geocat.ch durch die Nutzer zu beobachten und besser zu verstehen.](#)
- ~ 400-500 sessions par jour / [pro Tag](#) depuis / [seit](#) 01.02.2023

✓ SEO / SEO

- Application geocat.ch indexée dans les moteurs de recherche comme Google / *Anwendung geocat.ch in Suchmaschinen wie Google indiziert*
- A terme, toutes les métadonnées qui ne sont pas déjà indexées le seront grâce à geocat.ch.
Letztendlich werden alle Metadaten, die nicht bereits indexiert sind, dank geocat.ch indexiert werden.

Affected pages

1.74K





Wiki - Doc

- Nouvelle version du site geocat.admin.ch / [neue Version der geocat.admin.ch Seite](#)
- [Manuel geocat.ch \(géodonnées\)](#) / [Handbuch Geodaten](#)
- [Manuel \(géoservices\)](#) / [Handbuch Geodienste](#)

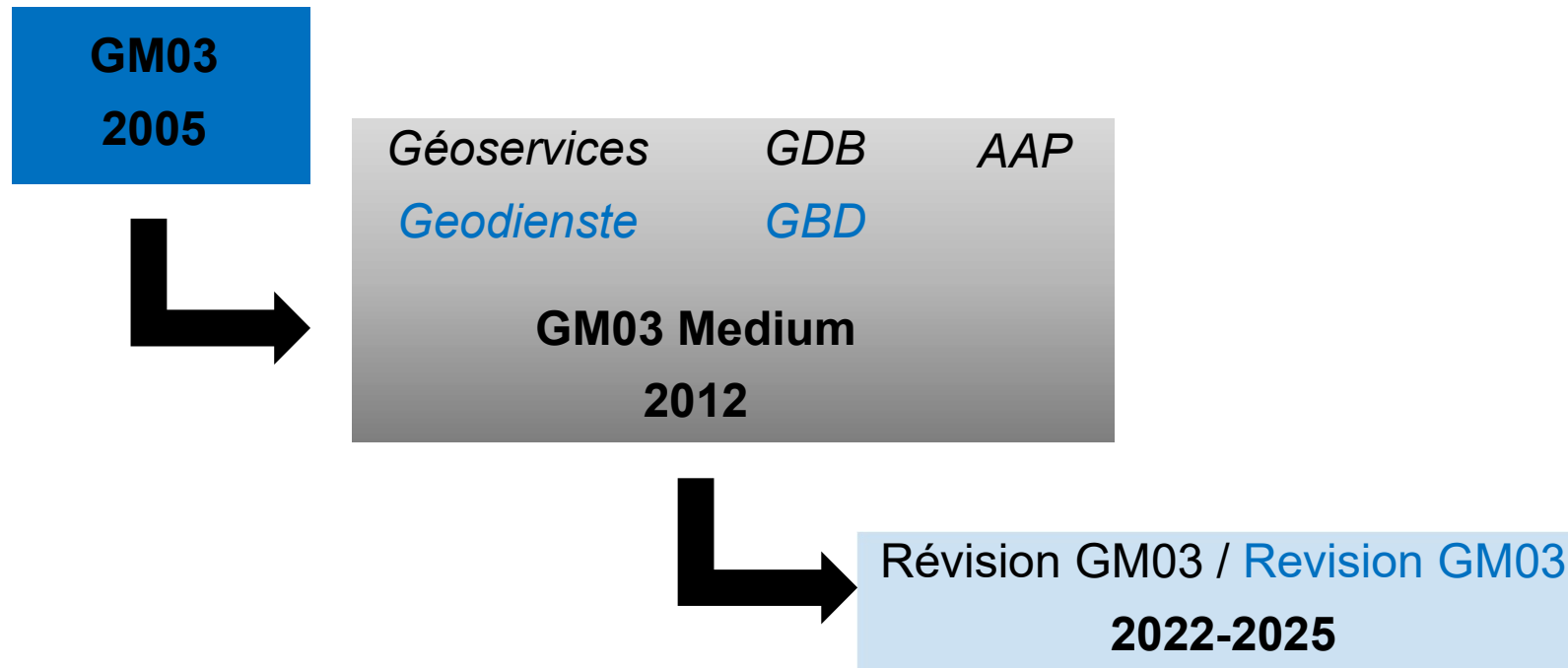


«Best Practices document»

- Documentation sous forme de pages Internet plutôt que de .pdf [Dokumentation in der Internet Seite anstelle des .pdf](#)
- [Recommandations Juillet 2022 / Empfehlungen Juli 2022](#)

The screenshot shows the geocat.ch website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Critères de recherche' and a dropdown menu for 'Thèmes A-Z'. Below the search bar is a navigation menu with tabs for 'Accès', 'Documentation', 'Événement', and 'Catalogue'. The main content area features several tiles: 'Accès au catalogue' with a search input field, 'Événements' with a group of people icon, 'Nouvelles' with a speaker icon and a text block about version updates, 'Documentation' with a document icon, 'Inscription à la newsletter' with an envelope icon, and a 'Contact' section with a 'Carte' tab and contact information for the team, including phone numbers and an address in Wädenswil.

✓ Révision GM03 / Revision GM03



Swiss Geometadata Meetings

(05.10.2022, 10.11.2022, 12.01.2023, 04.05.2023)

[Événements / Manifestations - présentations \(admin.ch\)](#)



Révision GM03 / Revision GM03

- **Objectif:** Simplifier, compléter-actualiser, assurer l'interopérabilité / **Ziel:** vereinfachen, ergänzen-aktualisieren, Interoperabilität sicherstellen
- Définition d'un **profil (norme-standard)**: tous les attributs ISO peuvent toujours être saisis dans geocat.ch (mapping avec ISO) / **Definition eines Profils (Standard-Norm):** alle ISO-Attribute können weiterhin in geocat.ch eingegeben werden (Mapping mit ISO)

✓ Révision GM03 / Revision GM03

Workshops (environ 15 personnes / ca. 15 Personen)

- Examen des attributs actuellement utilisés ou non dans geocat.ch / Überprüfung der Attribute, die derzeit in geocat.ch verwendet werden oder nicht
- Sélection d'attributs ISO (obligatoires, optionnels, conditionnels / Auswahl von ISO-Attributen (obligatorisch, optional, bedingt)
- Conserver-ajouter des extensions suisses (GDB, contraintes légales, AAP, ...) / Erhalten-hinzufügen von Schweizer Erweiterungen (GBD, gesetzliche Einträge, AAP, ...)

Swiss Geometadata Meeting annuel / jährlich: automne / Herbst 2023

X Validation des objets réutilisables (contacts) / Validierung der Wiederverwendbaren Objekte (Kontakte)

- **Transfert des droits et responsabilité** de l'administrateur geocat.ch vers les utilisateurs / **Übertragung von Rechten und Verantwortung** geocat.ch Admin auf die Nutzer/innen.
- La **publication et validation manuelle** d'un nouveau contact reste chez geocat.ch / **Manuelle Veröffentlichung und Publikation** eines neuen Kontakts bleibt bei geocat.ch.
- Si les **contacts** sont **incomplets** (sans URL), les métadonnées deviennent invalides et sont donc dépubliées / **Sind Kontakte unvollständig** (ohne URL), dann wird Metadatensatz invalide und somit depubliziert.



Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

NEW

Adaptations suite à la
Usability Studie
Umsetzung Usability
Studie

NEW

Documentation
(moissonnage)
Dokumentation
(Harvesting)

NEW

Editeur
GeoNetwork
GeoNetwork
Editor

NEW

«user guiding» pour geocat.ch UI
«user guiding» für geocat.ch GUI

ONGOING

Révision GM03
Revision GM03

ONGOING

Qualité MDs
(recommandations)
Qualität MD
(Empfehlungen)

NEW

Formatteur PDF
PDF Formatter

ONGOING

Pré-validation MDs
moissonnées
Vorvalidierung
geharvesteter MD

ONGOING

Pré-validation des métadonnées moissonnées / Vorvalidierung der geharvesteten Metadaten

- Groupe de travail / *Arbeitsgruppe*: ZH, BL
- Concept initial :
 1. Développer un validateur GM03 externe à geocat.ch (site web + API)
Entwicklung eines GM03-Checker ausserhalb von geocat.ch (Website + API)
 2. Contrôle mensuel de la validité des métadonnées moissonnées dans geocat.ch (non contraignant pour la validité/publication) - envoi d'un rapport d'erreurs aux partenaires.
Monatliche Überprüfung der Validität der geharvestete Metadaten im geocat.ch (nicht bindend für die Validität /Publikation) - Versand von Fehlerberichten an die Partner.

Pré-validation des métadonnées moissonnées / Vorvalidierung der geharvesteten Metadaten

- Validation / Validierung core GM03 (pas OR / keine WO) -> logo
 1. API dans geocat.ch (sans login / tester xml avant import dans geocat.ch) / API in geocat.ch (ohne Login / xml testen vor dem Import in geocat.ch)
 2. Intégration dans geocat.ch - GeoNetwork (lors de l'import des fiches) / Integration in geocat.ch – GeoNetwork (wenn MD Import)
 3. Validation automatique (nuit) / Automatische Validierung (Nacht)

ONGOING

Révision GM03 Revision GM03

- Elaboration d'un **document** (geocat.ch-Team) basée sur les discussions lors des workshops et sur la revue de la liste d'attributs / **Erstellung eines Dokuments** (geocat.ch-Team) basierend auf den Diskussionen in den Workshops und der Überprüfung der Attributliste
- **Revue des liste de codes** (certaines sont des extensions che) / **Überprüfung der Codelisten** (einige sind che-Erweiterungen)
- ...
- **«ISO 19115 2018 che»**: futur profil suisse basé sur les normes ISO 19115 / **zukünftiges Schweizer Profil basiert auf ISO 19115 Normen**

Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

ONGOING

Optimisation de la qualité des métadonnées / Optimierung der Metadatenqualität

- Annuaires «formats» / Verzeichnis «Formate»
- Contrôle des métadonnées / Metadaten Reviews
- Compléter les manuels / Handbücher ergänzen
- Eviter la redondance des métadonnées / Redundanzen von Metadatensätzen vermeiden
- Vérifier les analyses des liens / Linkanalysen überprüfen

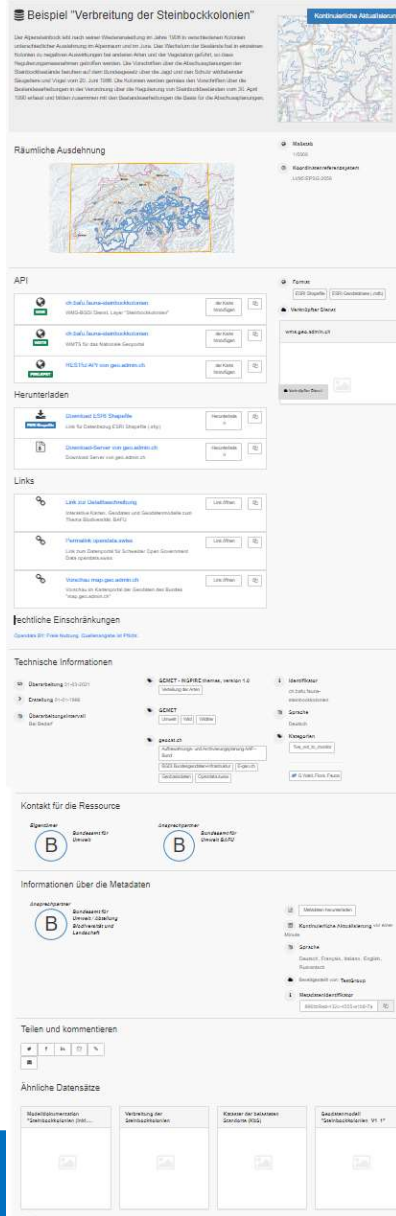
Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

ONGOING

Optimisation de la qualité des métadonnées (recommandations)
/ Optimierung der Metadatenqualität (Empfehlungen)

Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

Recommandations / Empfehlungen



Beispiel "Verbreitung der Steinbockkolonien"

Der Alpensteinbock lebt nach seiner Wiederansiedlung im Jahre 1906 in verschiedenen Kolonien unterschiedlicher Ausdehnung im Alpenraum und im Jura. Das Wachstum der Bestände hat in einzelnen Kolonien zu negativen Auswirkungen bei anderen Arten und der Vegetation geführt, so dass Regulierungsmassnahmen getroffen werden. Die Vorschriften über die Abschusspläne der Steinbockbestände basieren auf dem Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel vom 20. Juni 1986. Die Kolonien werden gemäss den Vorschriften über die Bestandserhebungen in der Verordnung über die Regulierung von Steinbockbeständen vom 30. April 1990 erfasst und bilden zusammen mit den Bestandserhebungen die Basis für die Abschusspläne.

Räumliche Ausdehnung

API

Herunterladen

Links

Technische Einschränkungen

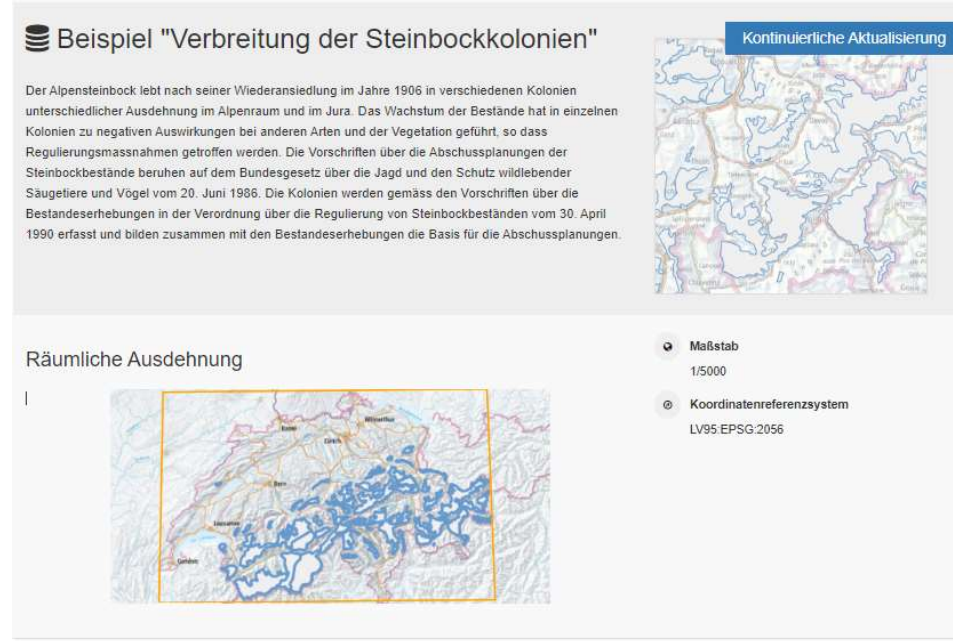
Technische Informationen

Kontakt für die Ressource

Informationen über die Metadaten

Teilen und kommentieren

Ähnliche Datensätze

Beispiel "Verbreitung der Steinbockkolonien"

Der Alpensteinbock lebt nach seiner Wiederansiedlung im Jahre 1906 in verschiedenen Kolonien unterschiedlicher Ausdehnung im Alpenraum und im Jura. Das Wachstum der Bestände hat in einzelnen Kolonien zu negativen Auswirkungen bei anderen Arten und der Vegetation geführt, so dass Regulierungsmassnahmen getroffen werden. Die Vorschriften über die Abschusspläne der Steinbockbestände basieren auf dem Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel vom 20. Juni 1986. Die Kolonien werden gemäss den Vorschriften über die Bestandserhebungen in der Verordnung über die Regulierung von Steinbockbeständen vom 30. April 1990 erfasst und bilden zusammen mit den Bestandserhebungen die Basis für die Abschusspläne.

Räumliche Ausdehnung

Maßstab
1/5000

Koordinatenreferenzsystem
LV95:EPSG:2056

- **gmd:maintenanceAndUpdateFrequency** (fréquence de mise à jour / **Überarbeitungsintervall**)
- **gmd:graphicOverview** (vignettes / **Thumbnails**)
- **gmd:CI_OnlineResource: OGC:WMS / OGC:WMTS** (services / **Dienste**)

Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

Recommandations / Empfehlungen

Beispiel "Verbreitung der Steinbockkolonien"

Räumliche Ausdehnung

API

Herunterladen

Links

Technische Einschränkungen

Technische Informationen

Kontakt für die Ressource

Informationen über die Metadaten

Teilen und kommentieren

Ähnliche Datensätze



API

Herunterladen

Links

rechtliche Einschränkungen




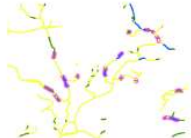
Opendata BY: Freie Nutzung, Quellenangabe ist Pflicht.

- **gmd:CI_OnlineResource**
(ressources en ligne / **Online-Ressourcen**)
- **gmd:distributionFormat**
(format de distribution / **Abgabeformate**)
- **gmd:otherConstraints**
(conditions d'utilisation / **Nutzungsbedingungen**)

Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

Recommandations / Empfehlungen

- **gmd:pointOfContact**
(contact pour la ressource / **Ressourcenkontakte**)

<p><input checked="" type="checkbox"/> ICOMOS historische Gärten und Anlagen</p>  <p>ICOMOS ist der internationale Rat für Denkmäler und historische Stätten mit Sitz in Paris. Er wurde 1965 als Unterorganisation der UNESCO in Warschau gegründet. Die Gründung der nationalen</p> <p>Bundesamt für Kultur</p> <p>Kanton Nidwalden</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Wanderwege</p>  <p>Langsamverkehr: Verlauf der Wanderwege und hindernisfreien Wege mit symbolischer Darstellung der Wegweiser und Informationen über die Wegoberfläche.</p> <p>Kanton Thurgau, Tiefbauamt</p> <p>Thurgau Kanton Thurgau</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Cadastre - Extrait simplifié et courbes de niveau</p>  <p>Ce produit est un assemblage de certaines géodonnées cadastrales (mensuration officielle et numérisation simplifiée) avec les géodonnées altimétriques (courbes de niveau 1m et isobathes) afin de simplifier</p> <p>Administration cantonale vaudoise</p> <p>viageo.chviageo.ch</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Revitalisierungsplanung Gewässer</p>  <p>Das eidgenössische Gewässerschutzgesetz verpflichtet die Kantone zur Revitalisierung von Gewässern in schlechtem Zustand. Dazu müssen sie vorgängig eine strategische</p> <p>Kanton Schaffhausen</p>

Objectifs 2023-24 / Ziele 2023-24

Recommandations / Empfehlungen

Beispiel "Verbreitung der Steinbockkolonien"

Kontinuierliche Aktualisierung

Räumliche Ausdehnung

API

Herunterladen

Links

Rechtliche Einschränkungen

Technische Informationen

Kontakt für die Ressource

Informationen über die Metadaten

Teilen und kommentieren

Ähnliche Datensätze

- **gmd:date**
(Date / Datum)
- **gmd:pointOfContact & gmd:contact**
(contact pour la ressource / Ressourcenkontakte)
(point de contact métadonnées / Metadatenkontakt)

Technische Informationen

- Überarbeitung 31-03-2021
- Erstellung 01-01-1996
- Überarbeitungsintervall Bei Bedarf
- GEMET - INSPIRE themes, version 1.0
- GEMET
- geocat.ch
- Identifikator
- Sprache
- Kategorien

Kontakt für die Ressource

Eigentümer Bundesamt für Umwelt

Ansprechpartner Bundesamt für Umwelt BAFU

Informationen über die Metadaten

Ansprechpartner Bundesamt für Umwelt / Abteilung Biodiversität und Landschaft

Metadaten herunterladen

Kontinuierliche Aktualisierung vor einer Minute

Sprache

Bereitgestellt von: TestGroup

Metadatenidentifikator

NEW

Adaptations suite à la Usability Studie / **Umsetzung Usability Studie**

Editeur GeoNetwork / **GeoNetwork Editor**

«user guiding» pour geocat.ch UI / «**user guiding**» für **geocat.ch GUI**

Documentation (moissonnage) / **Dokumentation (Harvesting)**

Formateur PDF / **PDF Formatter**

- Nouveau: tous les partenaires harvesting «upload» leur métadonnées via **SFTP** sur un bucket S3 / Neu: Alle Harvesting-Partner laden ihre Metadaten über **SFTP** auf ein S3-Bucket hoch
- Lien avec **geobasisdaten.ch** / Link mit **geobasisdaten.ch**
- Lien avec **geodienste.ch** / Link mit **geodienste.ch**

opendata.swiss

Mapping geocat.ch > opendata.swiss

DONE:

- Linked Data / [Linked Data](#)

TO DO:

- Protocoles additionnels pour les services: Atom Feed & SPARQL / [Zusätzliche Protokolle für Dienste: Atom Feed & SPARQL](#)
- Lier plusieurs contacts / [Mapping von mehreren Kontakten](#)

- **I14Y** Plateforme d'interopérabilité (statistiques, nomenclatures - lien avec geocat.ch / **I14Y Interoperabilitätsplattform (Statistiks, Nomenklatur – Link mit geocat.ch)**
- **Portail INDG / NGDI Portal**

- **SSG – Stratégie suisse pour la géoinformation (INDG)**
Strategie Geoinformation Schweiz (NGDI)
- **118** Faciliter la recherche de données géographiques
118 Auffindbarkeit der Geodaten erleichtern

Feuille de route 2023 / **Roadmap 2023**

T1 / Q1	T2 / Q2	T3 / Q3	T4 / Q4
			118-5 Crowdfunding nouvel éditeur GeoNetwork 118-5 Crowdfunding new GeoNetwork Editor
			118-3 Mise en œuvre de l'étude d'utilisabilité 118-3 Umsetzung der Usability-Studie
			118-6 possibilités de traduction métadonnées 118-6 Möglichkeiten zur Übersetzung von Metadaten
			118-7 Intégration geoharvester 118-7 Integration geoharvester

- **Formation / Schulungen:** 24.04.2023 & 15.05.2023
- **Website, Newsletter, Twitter, LinkedIn**
- **FOSS4G 2023**
- **Journée romande de la géoinformation 2023**
- **Swiss geometadata meeting 2023:** automne / **Herbst** 2023
- **geocat.ch User Meeting 2024:** printemps - hybride / **Frühling - Hybrid**

Remarques / Bemerkungen

- ... / ...

Conclusion / Abschluss

- ... / ...

