

Bericht zum Herbstseminar von fowala und der
Arbeitsgemeinschaft für den Wald
am 4. September 2025

Digitale Outdoorplattformen



© Digitize the planet

Zusammenfassung

Immer mehr Menschen planen ihre Freizeitaktivitäten mithilfe von digitalen Outdoorplattformen und navigieren anschliessend mit dem Smartphone durchs Gelände. Dabei zeichnen sie ihren Track auf und teilen diesen zusammen mit den Fotos im Internet und auf den sozialen Medien.

Die Palette an digitalen Outdoorplattformen hat sich in den letzten Jahren stark vergrössert. Beispiele sind SchweizMobil, Outdooractive, Komoot, Strava, Wikiloc, Trailforks usw. Diese Tools bringen Potenziale, aber auch neue Herausforderungen mit sich. Sie erlauben eine unmittelbare Interaktion mit den Erholungssuchenden, andererseits werden auch unerlaubte Wege und unerwünschtes Verhalten gepostet. Und sie haben ein neues Berufsbild hervorgebracht: den «Digital Ranger».

Die Digitalisierung macht auch vor der Besucherlenkung nicht Halt. Ziele des digitalen Besuchermanagements sind die Vermittlung von Informationen und Regeln, die Sensibilisierung und letztendlich ein naturverträgliches Verhalten der Besuchenden. Die Rangertätigkeiten im Internet und in den sozialen Medien sind grundsätzlich dieselben wie im Gelände draussen: ➤ Informieren ➤ Aufklären ➤ Sensibilisieren.

Im **Herbstseminar 2025 von Fortbildung Wald und Landschaft (fowala) und der Arbeitsgemeinschaft für den Wald (AfW)** wurden verschiedene digitale Plattformen und der Umgang mit OpenStreetMap vorgestellt, Nutzungsmöglichkeiten und Herausforderungen wurden diskutiert. Ein Schwerpunkt wurde auf das digitale Besuchermanagement und auf die Aufgaben des digitalen Rangers gelegt.

Präsentationen auf: www.afw-ctf.ch/de/freizeit-im-wald/veranstaltungen/outdoorplattformen

Im Seminar vorgestellt wurden folgende Plattformen:

- Swisstopo Map → App für den Langsamverkehr auf Grundlage der Schweizer Landeskarten.
- SchweizMobil App → App für die schönsten Routen der Schweiz im Sommer und im Winter.
- SAC-App → Tourenportal für hauptsächlich anspruchsvolle (hoch-)alpine Routen.
- Trailforks → Datenbank mit Routenaufzeichnungen und Trail-Berichten fürs MTB.
- Digitize the planet → Digitale Grundlage (Daten) für naturschutzkonforme Outdooraktivitäten.

Erfahrungen mit digitaler Besucherlenkung:

- **Naturpark Beverin:** Druck nimmt zu, v.a. auf bisher «unberührte» Gebiete. Durch Social Media entstehen neue Hotspots. Die Grundsätze bleiben aber bestehen: Besucherlenkung beginnt zu Hause bei der Planung; positive Lenkung (keine Verbote, sondern Anreize); Sensibilisierung und Information.
- **Kleine Naturschutzgebiete im Kanton Zürich:** Wichtig ist die Verknüpfung des digitalen Rangerdienstes mit dem physischen Rangerdienst im Gebiet! Der Ranger muss vertraut sein mit den Gegebenheiten vor Ort. Die Beschilderungen müssen im Gelände und auf den Karten übereinstimmen.
- **Pro Natura** besitzt rund 800 «Naturschutzgebiete» in der ganzen Schweiz mit einer Fläche von total 260 km². Die systematische Bearbeitung auf OSM und auf den Outdoorplattformen ist schwierig!

Folgende mögliche Handlungsfelder wurden identifiziert:

- 1) Digitale Plattformen und Portale aktiv nutzen;
- 2) Bottom-Up-Approach und Zusammenarbeit anstreben;
- 3) Attraktive Alternativen zu den Verboten anbieten;
- 4) Massnahmen und Erfahrungen dokumentieren;
- 5) Initiativen auf politischer Ebene ergreifen;
- 6) Bedürfnisse präzisieren und Austausch sicherstellen;
- 7) Entwicklung eines nationalen Portals für Geodaten.

Definitionen

Outdoorplattformen:

Digitale Outdoorplattformen sind Plattformen, mit denen Freizeitaktivitäten geplant und/oder aufgezeichnet werden können. Beispiele dafür sind die App und Website von Swiss Topo und von SchweizMobil oder Plattformen, die auf Open Street Map basieren, wie Outdooractiv, Komoot, Alltrails, Wikiloc, Trailforks, Strava oder Digitize the Planet (siehe unten).

OpenStreetMap

Auf Wikipedia wird OSM wie folgt definiert: OpenStreetMap (OSM) ist ein freies Projekt, das frei nutzbare Geodaten sammelt, strukturiert und für die Nutzung durch jedermann in einer Datenbank vorhält (Open Data). Diese Daten stehen unter einer freien Lizenz, der Open Database License. Kern des Projekts ist also eine offen zugängliche Datenbank aller beigetragenen Geoinformationen.

Digitaler Ranger:

KI definiert den digitalen Ranger wie folgt: Ein «Digital Ranger» ist eine Fachkraft im Naturschutz, die digitale Medien nutzt, um Besucher zu lenken, schädliche Inhalte im Internet zu identifizieren und aufzuklären sowie analoge Daten zu digitalisieren, um Natur und Besucher besser zu schützen.

Besucherlenkung

Ziel der Besucherlenkung ist es, die Besuchenden zum richtigen Zeitpunkt an diejenigen Orte zu führen, an welchen die Besuchenden ihre Bedürfnisse und Erwartungen befriedigen können, ohne dass sie die Natur und Umwelt sowie die ortsansässige Bevölkerung unerwünscht beeinflussen.

Digitales Besuchermanagement: Eine Übersicht

Adrian Hochreutener, ZHAW, www.zhaw.ch/de

Die Digitalisierung macht auch vor der Besucherlenkung nicht halt – einerseits im Bereich des *Besuchermonitorings* und andererseits im Angebot von *Daten und Informationen auf digitalen Plattformen*, welche für die Besuchenden wertvoll sein können. Die Besucherlenkung und das Besuchermonitoring im digitalen Raum bietet viele Möglichkeiten, ist aber auch ein komplexes Themenfeld.

Digitale Outdoorplattformen sind Plattformen, mit denen Freizeitaktivitäten geplant und/oder aufgezichnet werden können. Beispiele dafür sind die App und Website von Swiss Topo und von SchweizMobil oder Plattformen, die auf Open Street Map basieren, wie Outdooractiv, Komoot, Alltrails, Wikiloc, Trailforks, Strava oder Digitize the Planet (siehe unten).

Digitale Besucherlenkung

Was: Einsatz digitaler Technologien zur gezielten Steuerung von Besuchenden

Wie: Besuchende frühzeitig informieren, alternative Routen aufzeigen und Besuchende so lenken, dass ihre Bedürfnisse als auch Schutzanforderungen der Natur erfüllt werden. Instrumente: digitale Karten, Navigations-Apps, interaktive Informationsplattformen, Push-Benachrichtigungen in Echtzeit

Warum: Schaffung nachhaltige Balance Erholung – Naturschutz

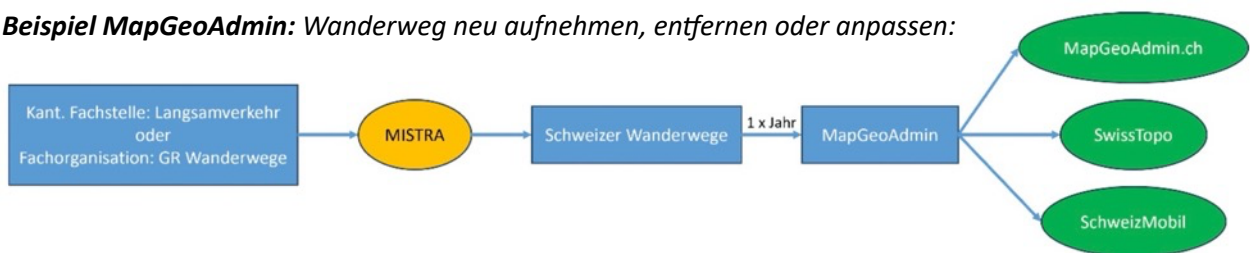
Digitales Besuchermonitoring

Was: fortlaufende und systematische Erfassung, Analyse und Interpretation von Daten zur Freizeitnutzung

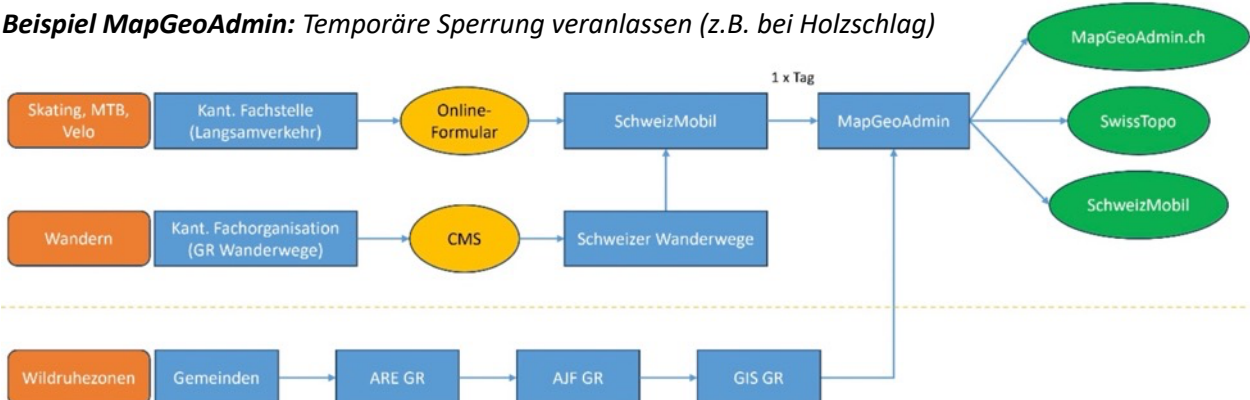
Wie: Nutzung von digitalen Daten (z.B. von digitalen Plattformen und Netzwerken, sozialen Medien, Telekommunikationsunternehmen)

Warum: Schaffung von Grundlagen für Entscheidungen im Bereich Besucherinformation und -lenkung sowie Angebotsgestaltung; Versachlichung von emotionalen Diskussionen

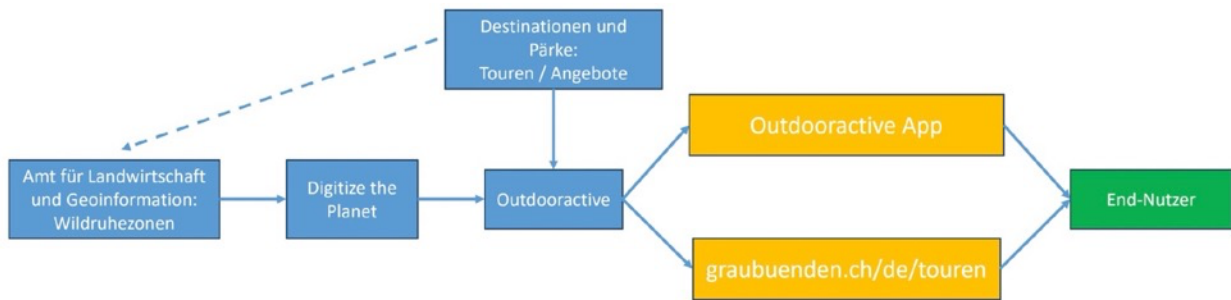
Beispiel MapGeoAdmin: Wanderweg neu aufnehmen, entfernen oder anpassen:



Beispiel MapGeoAdmin: Temporäre Sperrung veranlassen (z.B. bei Holzschlag)



Beispiel OSM / Outdooractiv: Rundwanderung im Wald in «unkritischem Gebiet» veröffentlichen



Digitales Besuchermanagement im Nationalpark Bayerischer Wald

Julia Zink, Nationalpark Bayerischer Wald, www.nationalpark-bayerischer-wald.bayern.de

Warum braucht es ein digitales Besuchermanagement?

Bei den Besucherinnen und Besuchern des Nationalparks kann eine zunehmende Nutzung digitaler Medien beobachtet werden. Das Besuchermanagement muss dem gerecht werden. Es gibt verschiedene Massnahmen mit unterschiedlichem Aufwand und unterschiedlicher Reichweite – **aber es lohnt sich!**

Die Digitalisierung in der Erholungsnutzung bringt verschiedene Probleme mit sich:

- Jeder und jede kann Inhalte online stellen > Inhalte werden nicht überprüft > falsche und unvollständige Informationen werden verbreitet > es kommt zu unerwünschten Multiplikatoreffekten.
- In der Folge kommt es zu Verstößen gegen Regeln, unerwünschtem Verhalten (z.B. Aktivitäten in der Dämmerung und in der Nacht), die Begehung von sensiblen Bereichen und zu gefährlichen Situationen.

Die Ziele des digitalen Besuchermanagements sind die Vermittlung von Informationen und Regeln, die Sensibilisierung von Besucher:innen und letztendlich ein naturverträgliches Verhalten der Besuchenden. **Mittel dazu sind** (was getan werden kann): 1) Datengrundlagen verbessern, 2) Kommunikation mit Plattformen, 3) eigenen Content erstellen und 4) Kommunikation mit den Nutzer:innen



Aktivitäten im digitalen Raum vor, während und nach dem Besuch im Schutzgebiet.

OpenStreetMap (OSM) – The Free Wiki World Map

OSM bildet die Datengrundlage für zahlreiche Tourenportale und Navigations-Apps, OSM ist aber kein eigenständiges Tourenportal! Wenn man selbst aktiv ist auf OSM gibt es einige Regeln zu beachten:

- Die Dinge sollten so kartiert werden, wie sie in der Realität sind
- Transparenz, Überprüfbarkeit und Nachvollziehbarkeit sind wichtig

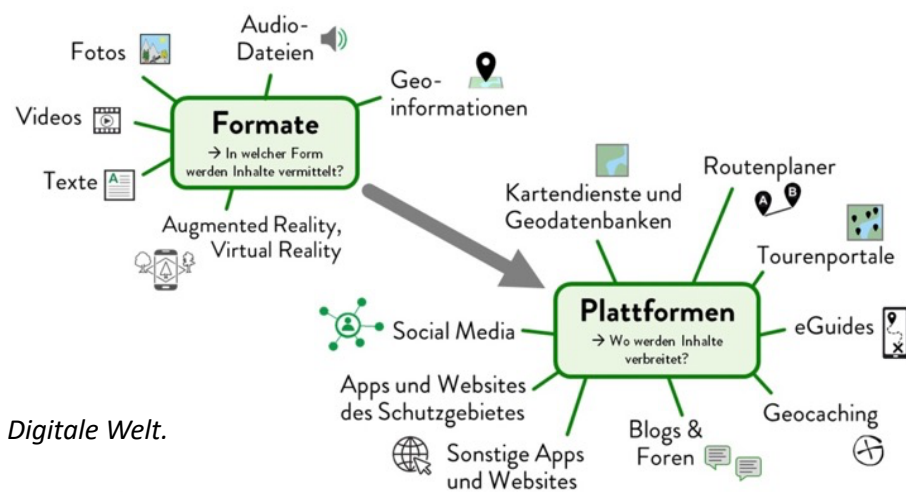
Auf Wikipedia wird OSM wie folgt definiert: OpenStreetMap (OSM) ist ein freies Projekt, das frei nutzbare Geodaten sammelt, strukturiert und für die Nutzung durch jedermann in einer Datenbank vorhält (Open Data). Diese Daten stehen unter einer freien Lizenz, der Open Database License. Kern des Projekts ist also eine offen zugängliche Datenbank aller beigetragenen Geoinformationen.

Der digitale Ranger

Die Rangertätigkeiten im Internet und in den sozialen Medien sind in erster Linie dieselben wie im Gelände draussen: ➤ Informieren ➤ Aufklären ➤ Sensibilisieren. Ziel ist es zudem, problematische Inhalte, wenn möglich, von den Urheber:innen oder von den Plattformbetreibenden entfernen lassen. In Extremfällen können auch Bussen ausgesprochen werden.

Tipps für das Bereitstellen von Inhalten auf digitalen Plattformen:

- Fokus auf Qualität ➤ Sicherstellung der Datenpflege ➤ Schnittstellen nutzen ➤ Reichweite!



Verschiedene Plattformen stellen sich vor

Swisstopo-App

Andrea Bühler, swisstopo, www.swisstopo.ch/app

- Die Swisstopo-App ist das Schaufenster von swisstopo. Seit 2021 ist die App kostenlos verfügbar.
- Die Daten stammen von swisstopo (schweizweite Daten, einheitliche Qualität, offizielle Daten) und aus der Bundesgeodateninfrastruktur (BGDI) sowie von offiziellen Partnern, staatsnahen Betrieben und Fachverbänden (z.B. Schweiz Tourismus, Schweizer Alpen-Club, Schweizer Pärke).
- Seit Februar 2024 OSM-Daten für wenige POI-Kategorien und für das Ausland in der Base Map.
- Nützliche Funktionen sind: Touren zeichnen, Berechnung von Distanz, Höhenmeter und Wegzeit, Anpassung des Geschwindigkeitsfaktors, Karten herunterladen für Offlinenutzung.

- Es gibt kein Login, kein Tracking, kein Sammeln von Nutzer- und Bewegungsdaten (Datenschutz), keine Standortfreigabe für Dritte, keine Tourenvorschläge, keine Community.
- Unstimmigkeiten in der Karte können gemeldet werden. Zudem sind Echtzeitinfos von Partnern in der Base Map möglich (z.B. zur Waldbrandgefahr oder zum Betriebsstatus von Bergbahnen).

Die swisstopo-App ist eine App für den Langsamverkehr. Dargestellt werden auf Grundlage der Landeskarten offizielle Wanderwege, Velo- und Bikerouten, geprüfte Ski- und Schneeschuhrouen, SchweizMobil-Routen, gesperrte Wege und Routen, Wildtierschutzgebiete, Wildruhezonen, Waldbrandgefahr, Hangneigungen usw.). Die Nutzer:innen müssen die Daten selbst interpretieren! Keine aktiven Warnungen.



Die swisstopo-App begleitet die User beim Touren planen und durchführen von «A bis Z».

SchweizMobil-App

Alice Bögli, SchweizMobil, <https://schweizmobil.ch/de/app-schweizmobil>

SchweizMobil ist seit 2008 das Langsamverkehr-Netzwerk für Freizeit und Tourismus in der Schweiz. Gemeinsam mit dem Bund, den Kantonen, verschiedenen Fachorganisationen und weiteren Partnern setzt sich SchweizMobil dafür ein, dass das Routennetz bestehen bleibt und weiter ausgebaut werden kann. SchweizMobil ist eine nicht gewinnorientierte Stiftung und wird über Gönnerabonnemente, über Beiträge des Bundes, Liechtensteins und der Kantone sowie durch Beiträge der Beherbergungspartner finanziert.



SchweizMobil vereint Wandern, Velofahren, Mountainbiken, Skating, Kanufahren und Wintersport.

Zuständigkeit der Kantone:

- Legen das Verfahren zur Festlegung von SchweizMobil-Routen fest
- Geben neue Routen ein und koordinieren Routen-Änderungen
- Entscheiden gemeinsam mit SchweizMobil über neue Routen und grössere Änderungen
- Sind meist Trägerschaften der Routen

Zuständigkeit von SchweizMobil:

- Legt Qualitätsstandards fest
- Macht Vorschläge für Routenoptimierungen und führt Qualitätsoffensiven durch
- Koordiniert, berät und vernetzt alle Akteure
- Prüft die Geodaten
- Gestaltet und produziert Routenfelder
- Kontrolliert Signalisation (ausser Wandern)

In einer neuen Praxishilfe werden die Qualitätsanforderungen, Zuständigkeiten und der Prozess bei Änderungen und Anmeldung von SchweizMobil-Routen beschrieben: → Download unter: schweizmobil.info

SchweizMobil-Routen sind Empfehlungen der schönsten Routen in der Schweiz. Es werden offizielle Wegnetze, Routen, Sperrungen und offizielle Datensätze (z.B. Herdenschutzhunde, Schutzgebiete, Schiessanzeigen) gezeigt. Die Textinhalte und Fotos stammen von SchweizMobil, Partnern oder Freiwilligen.

SAC-App

Lucie Wieget, Schweizer Alpen-Club, www.sac-cas.ch

Die SAC-Führerliteratur wurde in den letzten Jahren digitalisiert. Seit 2018 gibt es das Tourenportal auf der Website und seit 2022 die SAC-App. Tourenportal und App publizieren dieselben Daten. Die Beschreibungen für rund 900 Routen stammen von professionellen Autor:innen mit Angabe von Schwierigkeit, Dauer, Höhenmeter, Hütten usw. Es werden hauptsächlich anspruchsvolle (hoch-)alpine Routen beschrieben.

Als Kartenmaterial werden die präzisen Schweizer Landeskarten von swisstopo verwendet. Verschiedene Karten-Layer werden angeboten: Schneebedeckung, Schneehöhe, Wildruhezonen, Hangneigung... Die Basis bildet der Datensatz auf map.geo.admin.ch. Dieser wird vom SAC-Tourenportal, von der SAC-App, vom Skitouren guru und von White-Risk-App (vom SLF) genutzt (überall die gleichen Infos!). Bei Fragen zum Zutrittsrecht sucht der SAC mit Behörden, Wildhüter:innen, Landwirt:innen, SAC-Sektionen, Bergführer:innen und Kletternden nach Lösungen.

Was kann die SAC-App und was nicht?

- Die App kann auch offline genutzt werden (Daten können vor der Tour heruntergeladen werden)
- Kein Community-Ansatz → Sicherheit steht im Vordergrund (redigierte Routenbeschreibungen)
- Für bestimmte Touren muss man Mitglied sein oder bezahlen (Schutzinformationen sind gratis), kein Erfahrungsaustausch von Nutzer:innen, kein GPX-Download möglich.
- Fachliche Rückmeldungen (Ranger, Behörden, Fachpersonen) sind willkommen, Rückmeldung von Nutzer:innen sind möglich via den App-Feedback. Der direkte Kontakt mit dem SAC ist möglich.
- Routen sind sofort aktualisierbar (Zustandswarnungen für Gefahren möglich).
- Mit der Filterfunktion können sechs verschiedenen Aktivitäten gewählt werden: Berg- und Alpinwandern, Hochtouren, Klettern, Klettersteige, Skitouren und Schneeschuhtouren.
- Es werden Schutzgebiete und erlaubte Routen dargestellt: Im Sommer werden Schutzbestimmungen für das Klettern und gesperrte Wanderwege gezeigt, im Winter werden nur erlaubte Routen dargestellt. Für die Wildruhezonen und Jagdbanngebiete sind die Bestimmungen sichtbar.
- Es gibt eine Datenbank mit Schutzbestimmungen für den Klettersport (auch temporäre Sperrungen sind publizierbar; sofort aktualisierbar, wenn z.B. die Brutaktivität einer sensiblen Vogelart ändert).
- Bei den ÖV-Haltestellen werden die nächsten Abfahrten gezeigt (Direktlink zum Fahrplan).
- Durch die App kann der SAC viele Bergsportlerinnen und Bergsportler sensibilisieren.

Herausforderungen und Wünsche für die Zukunft

- Wie umgehen mit Hotspots (Naturschutz- und Besucherlenkungs-challenges)?
- Es könne noch nicht alle Infos gezeigt werden (z.B. Vorschriften in Pro-Natura-Schutzgebieten)
- Wie umgehen mit Anregungen von Nutzer:innen?
- Daten (Routen und Schutzgebiete) Open Data verfügbar machen
- Noch nicht ganz alle Kantone stellen ihre Wildruhezonen Open Data zur Verfügung
- Informationen zu aktuellen Sperrungen, z.B. infolge von Forstarbeit
- Infos über spezifische Flora & Fauna, Kultur, Geschichte...



Kartenausschnitt vom Pilatus mit den Routen und Infos auf der SAC-App.

Trailforks

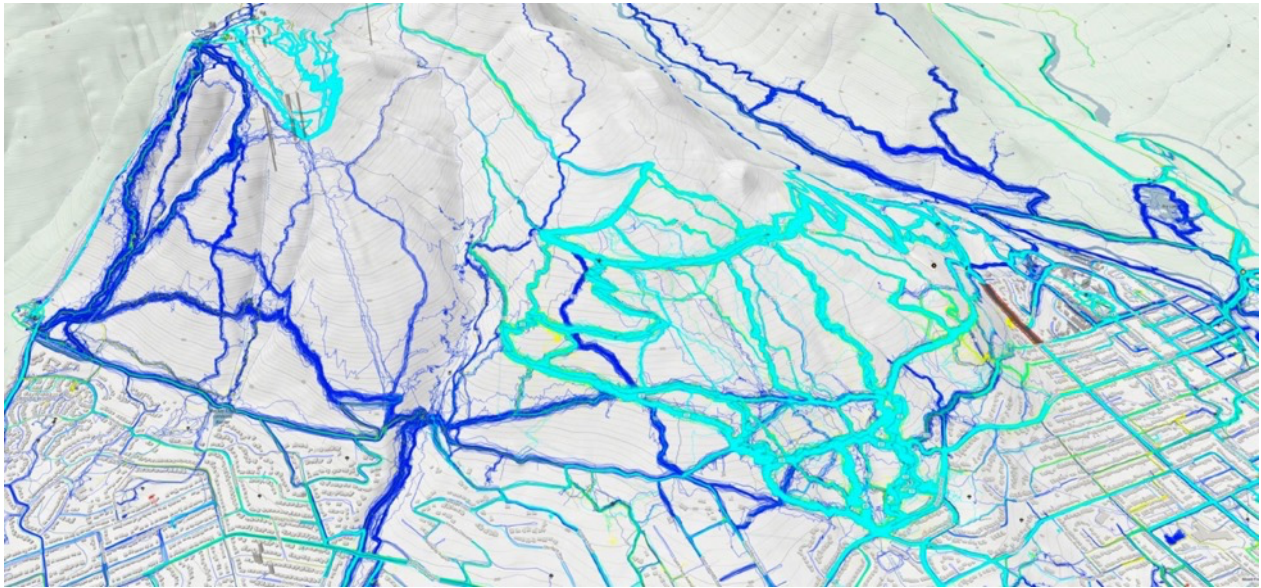
Andre Trummer, Trailforks, www.trailforks.com

Digitale Trails sind die Information der Zukunft (no information is no solution!). Die Freizeitsportler:innen werden dank dem Zugriff auf eine Datenbank umfänglich und mit zuverlässigen Daten informiert. Nebst den zugänglichen Trails soll auch informiert werden, was nicht zugänglich ist und weshalb.

Die Sportler:innen haben Benefits durch die Nutzung der Datenbank (personalisierte Empfehlungen, Socializing, History, Auszeichnungen usw.). Umgekehrt wird die Datenbank gespiesen mit Routenaufzeichnungen und Trail-Berichten (z.B. Unterbruch eines Trails). So kann die Trail Crew den Schaden zügig beheben, was z.B. Alternativrouten verhindert. Statusmeldungen informieren die User bereits bei der Planung.

Trail Association hält alle Informationen und Interessen im Überblick: Analyse und Verifizierung der Nutzung des Netzwerks, Zustand des Netzwerks und Trail Arbeiten, Kommunikation mit Interessenvertreter, Verwaltung der Karma-Spenden. Und entscheidend: Steuerung der Botschaft!

Die Vision von Trailforks: Trail Association lenkt User durch Information → User werden informiert → User teilen ihre Ridelogs → User unterstützen Association (Spenden) → Trail Association analysiert Use Case → Trail Association lenkt durch Information → User werden informiert → usw.



Beispielkarte mit MTB- und Wander-Trails. Hellblau: neulich gefahrene MTB-Trails (gelb: Trails vor mehr als sechs Monaten gefahren); dunkelblau: genutzte Wanderrouten.

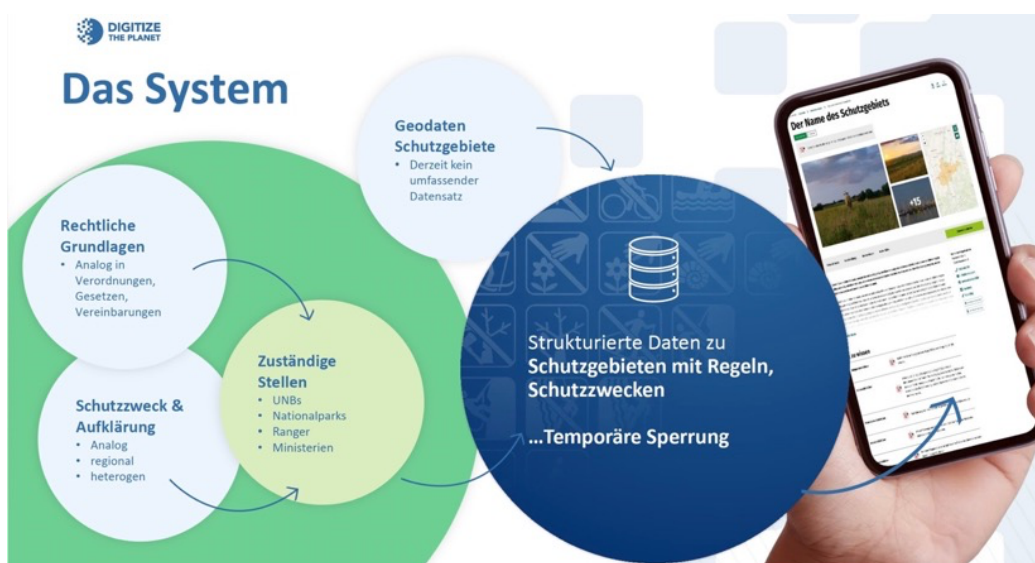
Digitize the Planet – digitaler Naturschutz

Sebastian Sarx, Digitize the Planet, <https://digitizetheplanet.org>

Das Ziel von Digitize the Planet ist es, die digitale Grundlage für naturschutzkonforme Outdooraktivitäten zu schaffen. Es gibt zwar rechtliche Grundlagen (Gesetze, Verordnungen, Vereinbarungen) von ganz unterschiedlichen Stellen (Bund, Kantone, Umweltorganisationen, Pärken), und es gibt Geodaten der Schutzgebiete (wenn der Datensatz auch nicht umfassend ist), **aber die Digitalisierung von Schutzgebieten, rechtlichen Grundlagen, Schutzzwecken, Verhaltensregeln, Sperrungen usw. ist unzureichend.**

Digitalisierungen sind nötig für:

- Schutzgebiete mit den dazugehörigen rechtlichen Grundlagen, Schutzzwecken, Verhaltensregeln usw.
- Schutzgüter wie Biotope, Lebensräume, Pflanzen, Tiere (inkl. Regeln und Informationen)
- Temporäre Sperrungen: Land- und Forstwirtschaft, Brut- und Setzzeiten, Ruheräume, Naturgefahren



Funktionsweise von Digitize the Planet.

Digitize the Planet will bestehende Daten so aufbereiten, damit sie den verschiedenen Plattformen zur Verfügung stehen (API = Application Programming Interface = Anwendungsprogrammierschnittstelle).

Eine erfolgreiche Strategie für OpenStreetMap kann nur durch aktive Partizipation in der Community und die Berücksichtigung ihrer technischen Anforderungen umgesetzt werden.

Digitize the Planet hat immer mehr Mitglieder. Diese kommen aus den Bereichen Behörden, Schutzgebiete, Outdoorplattformen, Kartendienste, Naturschutzverbände, Tourismus, Destinationen, Sportverbände und Outdoor-Industrie. In der Schweiz arbeiten bisher vier Kantone mit Digitize the Planet zusammen: Thurgau, Obwalden, Schwyz und Graubünden. Zudem zählen das Netzwerk Schweizer Pärke und der Wildnispark Zürich zu den Mitgliedern.

Beispiele von digitaler Besucherlenkung

Besuchermanagement im Naturpark Beverin

Fabian Freuler, Naturpark Beverin, www.naturpark-beverin.ch

Gemeinsam mit der ZHAW wurde ein «dynamisches Konzept» für das Besuchermanagement im Naturpark Beverin entwickelt. Als Ziele für das Projekt wurden formuliert:

- Ein Besuchermanagementkonzept für die zukünftige Entwicklung der Freizeitnutzung im Park liegt vor.
- Ein Besuchermonitoring gibt regelmässig Aufschluss über die Freizeitnutzung im Parkperimeter.
- Massnahmen zur Besucherlenkung werden umgesetzt und betreffend Wirksamkeit überprüft.
- Das Besuchermanagementkonzept ist dynamisch und kann bei Bedarf angepasst werden.

Der Druck nimmt stetig zu, vor allem auf bisher «unberührte» Gebiete. Neue Hotspots entstehen durch die Social Media. E-Bikes eröffnen neue Möglichkeiten. Wildcampieren und illegale Trails sind ein Problem. Unvorhergesehene Ereignisse wie die Corona-Pandemie erschweren die Besucherlenkung. Die Grundsätze der Besucherlenkung bleiben aber bestehen:

- Positive Lenkung – keine Verbote, sondern Anreize, Sensibilisierung und Information der Besuchenden
- Besucherlenkung beginnt zu Hause bei der Planung – nachhaltige Angebote schaffen
- Aktiv werden, bevor Probleme auftreten – Übertourismus kann kaum rückgängig gemacht werden

Kleine Schutzgebiete im Kanton Zürich

Tobias Klein und Flavia Zangerle, Griffin Ranger GmbH, <https://griffin-ranger.ch>

- Neben vielen Aufgaben als Ranger arbeitet die Griffin Ranger GmbH auch als «Digital Ranger».
- Sechs der elf betreuten Naturschutzgebiete im Kanton Zürich werden auch «digital» betreut.
- Auch kleine Naturschutzgebiete sind im digitalen Raum präsent: OpenStreetMap, Outdoorplattformen, Geocaching-Plattformen, Social-Media-Kanäle, Blogs und Foren, sonstige Websites
- Wofür braucht es eine digitale Aufsicht in kleinen Naturschutzgebieten? Zum Beispiel, um fehlende Informationen zu ergänzen, fehlerhafte Einträge zu korrigieren, fehlerhafte Einträge zu melden.
- Bisherige Erkenntnisse und Folgerungen für den digitalen Rangerdienst im Kanton Zürich:
 - Es gibt viel zu tun auf OSM und den Outdoor-Plattformen.
 - Die Leinenpflicht – eines der wichtigsten Anliegen – wird bisher ausserbei AllTrails auf keiner Plattform standardmässig kommuniziert. Die Suche nach alternativen Möglichkeiten läuft...

- Im Social-Media-Bereich gibt es interessante Möglichkeiten, z.B. mit der Social-Media-Management-Plattform Hootsuite.com.
- Eine respektvolle, wertschätzende Kommunikation zahlt sich aus.

Wichtig ist die Verknüpfung des digitalen Rangerdienstes mit dem physischen Rangerdienst im Gebiet!
 Der Ranger muss vertraut sein mit den Gegebenheiten vor Ort (Beschilderung, Problemzonen, Wegführungen). Die Beschilderungen müssen im Gelände und auf den Karten übereinstimmen.

Schutzgebiete von Pro Natura

Andreas Boldt, Pro Natura (vertreten durch Brigitte Wolf), www.pronatura.ch

Pro Natura betreut rund 800 «Naturschutzgebiete» in der ganzen Schweiz mit einer Fläche von total 260 km². Entsprechend dem Status (Grundeigentum, Vertrag / Dienstbarkeit, öffentlicher Auftrag) sind Zuständigkeiten und Kompetenzen in Unterhalt und Betreuung sehr unterschiedlich. Die systematische Bearbeitung auf OSM und auf den Outdoorplattformen ist schwierig!



Pro Natura besitzt und betreut rund 800 zum Teil sehr kleine Naturschutzgebiete in der ganzen Schweiz.

Probleme, mit denen Pro Natura konfrontiert ist:

- Perimeter der Schutzgebiete sind nicht auf den Kartengrundlagen (z.B. Open Street Map, Google Maps) oder auf Outdoorplattformen (z.B. OutdoorActive, Komoot) eingetragen,
- Perimeter sind eingetragen, aber keine Infos zu den Bestimmungen (z.B. swisstopo),
- obwohl Informationen vorhanden sind, werden Routen genutzt und online verbreitet (z.B. Strava),
- Fotos und Videos werden verbreitet mit (potenziell) sensiblem oder illegalem Inhalt (z.B. Instagram).

Die Bearbeitung der Outdoorplattformen wird bisher nicht systematisch umgesetzt (einzelne Ranger:innen nehmen sich einzelnen Fällen an). Die Gründe dafür:

- komplexe Zuständigkeiten innerhalb von Pro Natura sowie zwischen Pro Natura und den zuständigen Behörden (Kantonen / Gemeinden),
- viele sehr kleine Schutzgebiete, viele davon sind nicht von der Problematik betroffen,
- fehlende personelle Ressourcen, fehlende fachliche Kenntnisse,
- Respekt vor einem komplexen, sich ständig entwickelnden Thema.

Diskussion und Handlungsempfehlungen

Im Rahmen der beiden Vertiefungsrunden am Nachmittag wurden zwei Themen in Kleingruppen besprochen: 1) *Umgang mit illegalen Trails* und 2) *Sicherstellung von zuverlässigen Daten*. In den moderierten Diskussionen kamen zahlreiche Vorschläge zusammen, wie mit den Herausforderungen umgegangen werden könnte. Die wichtigsten Erkenntnisse sind nachfolgend in sieben Handlungsempfehlungen gebündelt.

Digitale Plattformen und Portale aktiv nutzen

Es lohnt sich, die bestehenden Portale nicht nur systematisch zu konsultieren, sondern sich dort auch als Partner einzubringen (z.B. bei OpenStreetMap, bei Outdooractive, beim Schweizer Geoportal). Als Partner können eigene Informationen und Angebote vorbereitet und aufgeschaltet werden.

Bottom-Up-Approach und Zusammenarbeit anstreben

Entscheidend sind die lokalen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen. Die Zusammenarbeit mit lokalen Gruppierungen lohnt sich. Wenn mehrere Akteure betroffen sind, sollte früh geklärt werden, wer den Lead hat; es können auch Verbundpartnerschaften (z.B. Zweckverbände) gegründet werden.

Attraktive Alternativen zu den Verboten anbieten

Wenn Aktivitäten nicht zulässig sind oder Angebote aufgehoben werden sollen, wenn immer möglich Alternativen anbieten. Dank qualitativ hochstehender Informationen und Angebote entsteht Vertrauen bei den Nutzenden; die Ansprechpartner (Naturschutz, Waldbesitzer, Region, Parkverwaltung...) ersichtlich.

Massnahmen und Erfahrungen dokumentieren

Über die getroffenen Massnahmen und gelöschten Einträge zum Beispiel auf OpenStreetMap sollte Protokoll geführt werden (Dokumentation der Erfahrungen, Wirkungskontrolle).

Initiativen auf politischer Ebene ergreifen

Auch in politischen Kreisen auf die Thematik aufmerksam machen und beispielsweise die Motion 22.3466 «Zugang zu den Geodaten der geschützten Flächen ermöglichen»¹, die 2022 vom Nationalrat angenommen wurde (es ist nicht klar, wie weit die Umsetzung inzwischen ist).

Bedürfnisse präzisieren und Austausch sicherstellen

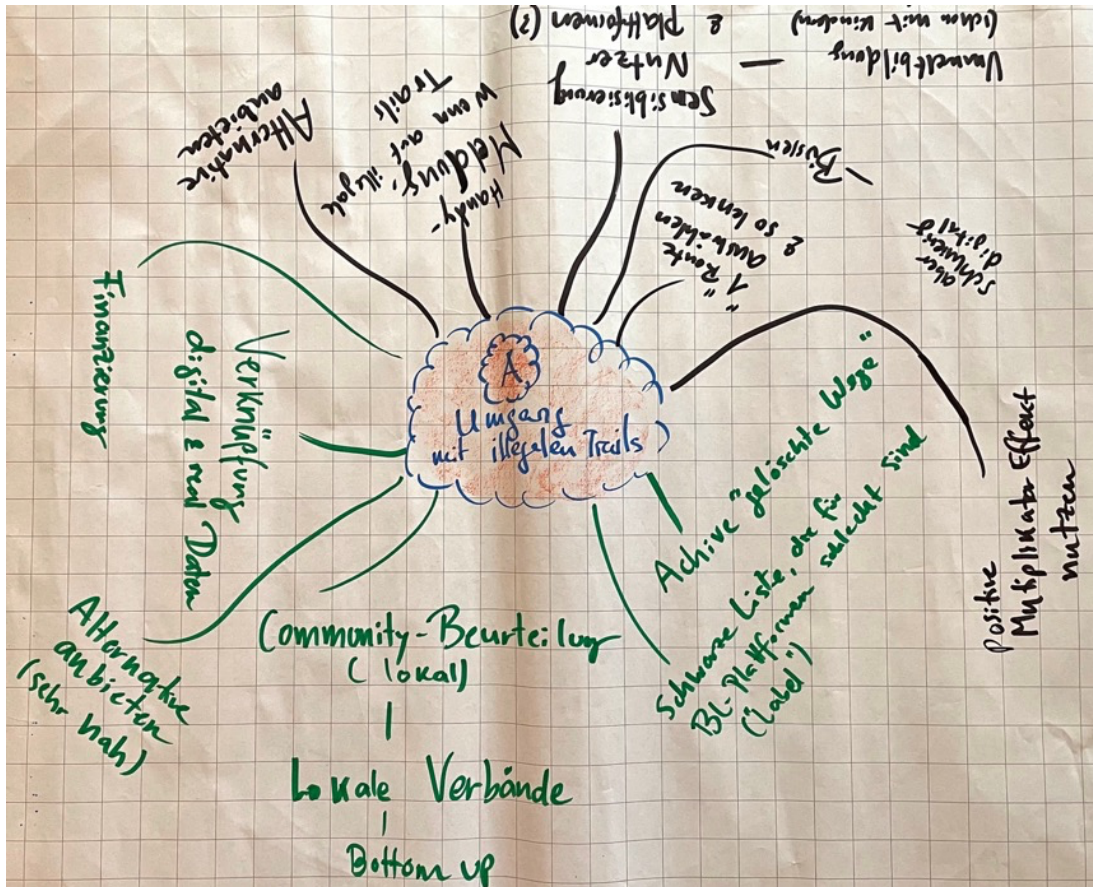
Die konkreten Bedürfnisse, Anliegen und Erfahrungen aufseiten der Fachstellen und Betroffenen abklären und darauf abgestützt einen Anforderungskatalog erstellen. Austausch unter Betroffenen und Fachstellen über Datenstandards und Grundsätze der Handhabung sicherstellen.

Entwicklung eines nationalen Portals für Geodaten

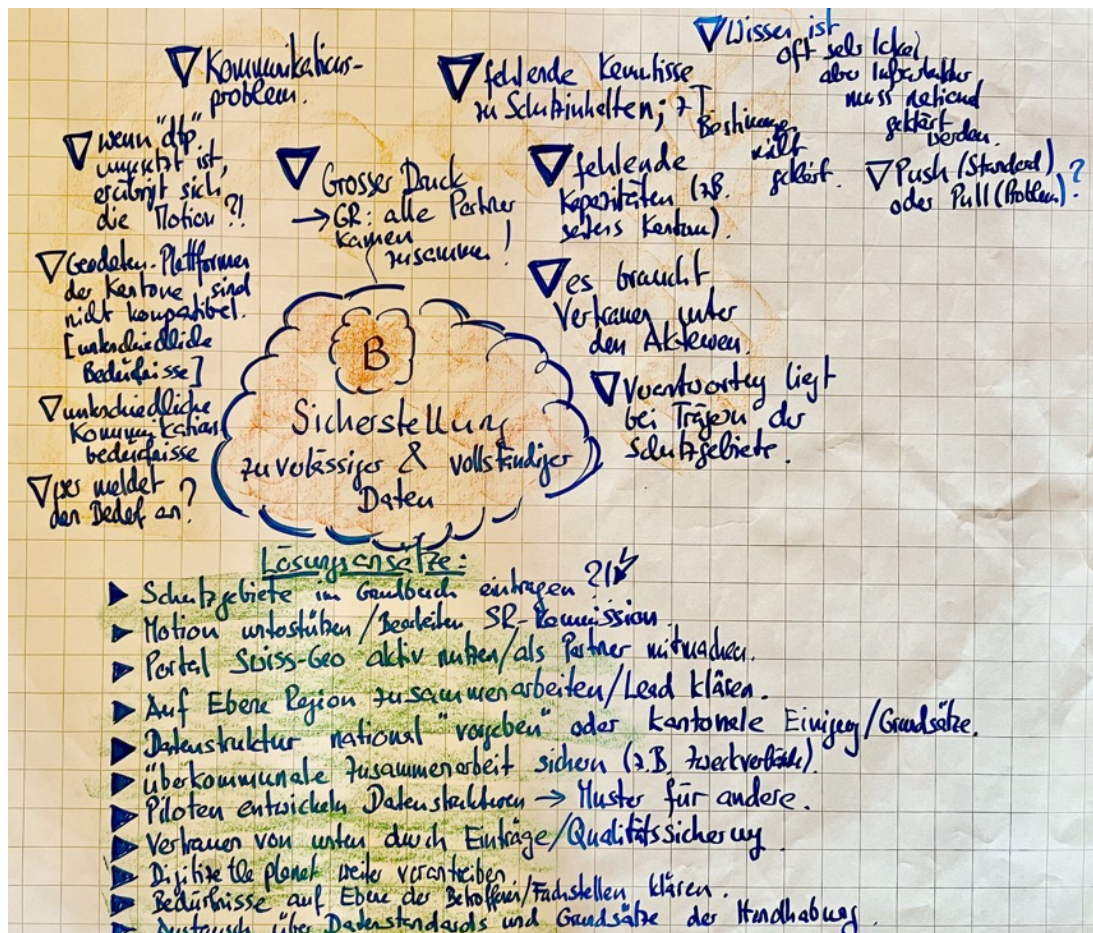
Wünschenswert wäre eine nationale Datenstruktur. Scheinbar ist eine solche am Entstehen. Gemäss einer Medienmitteilung des VBS vom 28. August 2025 haben Bund und Kantone die Entwicklung einer nationalen Plattform gestartet, die sämtliche Geodaten der öffentlichen Verwaltungen zusammenführen soll.² Dies ist ein Schritt in die richtige Richtung. Ergänzend könnten in Pilotbeispielen Muster-Datenstrukturen entwickelt werden, die von anderen Gebieten übernommen werden können (Bottom-Up-Approach). Solche einheitlichen Datenstrukturen sind auch für Projekte, wie sie Digitize the Planet verfolgt, unabdingbar.

¹ Die Motion verlangt vom Bundesrat, die Verordnung über Geoinformation (Geodateninformationsverordnung) dahingehend anzupassen, dass die Geodaten von kommunalen, kantonalen und nationalen Schutzgebieten und der darin geltenden Bestimmungen nach den IUCN-Kategorien I, II, III, IV und V aufgeschlüsselt zu publizieren sind. Somit können sie auf einer nationalen Plattform zusammengeführt und überlagert werden. Insbesondere sollen die in den Gebieten geltenden Besucherregeln für die Bevölkerung leicht verständlich digital zugänglich gemacht werden.

² Medienmitteilung des VBS vom 29.08.2025: https://www.vbs.admin.ch/de/newsb/Hcf7Uu7RmWiWNy4N_k58L



Diskussionsrunde «Umgang mit illegalen Trails».



Diskussionsrunde «Sicherstellung von zuverlässigen Daten».