

# OpenStreetMap und seine Relevanz für Naturschutz und Freizeit

08. März 2023 09:00 - 12:00 Uhr

Veranstaltet durch die Universität Bayreuth & Digitize the Planet e.V.

## Protokoll



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



DIGITAL  
RANGER



DIGITIZE  
THE PLANET

## Inhalt

1. Vorbemerkung .....	2
1.1 Danksagung .....	2
1.2 Ablauf der Veranstaltung .....	2
2. Austausch, Wünsche, Ideen .....	2
2.1 Was sind die Größten Herausforderungen im digital geplanten Outdoorsport? .....	2
2.2 Was wünschen Sie sich von OSM? Was sind die wichtigsten Regeln? .....	3
2.3 Was würden Sie sich von einer Koordinierungsstelle erhoffen? .....	4
2.4 Offen gebliebene Fragen und Anmerkungen .....	4
3. FOSSGIS Konferenz 18.03. in Berlin .....	6

## Impressum

Universität Bayreuth  
BAYSPO – Bayreuther Zentrum für Sportwissenschaft  
Universitätsstraße 30  
D-95440 Bayreuth



Digitize the Planet e. V.  
Kreuzbergstraße 30  
10965 Berlin  
Sebastian Sarx  
Tel. +49 30 32793119  
[mail@digitizetheplanet.org](mailto:mail@digitizetheplanet.org)



## 1. Vorbemerkung

### 1.1 Danksagung

Ein herzliches Dankeschön geht an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops. Die Veranstaltung und der anregende Austausch haben uns einmal mehr gezeigt, wie wichtig ein Austausch und die Kommunikation zwischen den verschiedenen Akteuren im Naturschutz und den digitalen Anwendern ist. Das Protokoll wurde aus den Fragen und Kommentaren zu den verschiedenen Themenblöcken sowie der gemeinsamen Arbeit am Whiteboard zusätzlich zur Präsentation erstellt.

### 1.2 Ablauf der Veranstaltung

Der digitale Workshop fand am 08.03.2023 von 9:00 bis 12:00 Uhr statt und hatte über 130 Teilnehmer. Im ersten Vortragsblock wurde der grundlegende Aufbau von OpenStreetMap sowie der Umgang mit der Datenbank und die Kommunikation mit der Community vorgestellt. Aufbauend auf dieser Basis wurde das OSM-Tool von Digitize the Planet präsentiert, welches beim Abgleich von Schutzgebietsdaten und bei der korrekten Eingabe in die OSM-Datenbank hilft. In der letzten Stunde des Workshops gab es einen offenen Austausch und ein Stimmungsbild, das sich auf die Kommunikation zwischen Naturschutz und OSM konzentrierte. Das Stimmungsbild und die Interessen wurden auf die FOSSGIS Konferenz mitgenommen und mit der Community ausgetauscht. Die Präsentation ist so gestaltet, dass über Logos und Bilder die entsprechenden Websites mit vertiefenden Informationen oder Beispielen erreicht werden können. Das Protokoll fasst im Wesentlichen den Austausch des dritten Teils zusammen und gibt Antworten auf offene Fragen und Anmerkungen.

- A. OpenStreetMap Grundlegend**
- B. Prototyp: OSM Werkzeugkasten auf Digitize Plattform**
- C. Austausch, Wünsche, Ideen**

## 2. Austausch, Wünsche, Ideen

Im dritten Teil der Veranstaltung wurden die Teilnehmer dazu eingeladen, auf einem Whiteboard interaktiv ihre Vorstellungen im Umgang mit OpenStreetMap, ihre Wünsche an die Community und die Aufgaben einer Koordinierungsstelle zwischen OSM und Naturschutz zu teilen. Das Whiteboard war dafür in die thematischen Blöcke unterteilt.

### 2.1 Was sind die Größten Herausforderungen im digital geplanten Outdoorsport?

Neben den Problemen, die im Gelände durch falsch informierte Sportler und Besucher auftreten, wurde deutlich, dass die Kontrolle der steigenden Zahl an verschiedenen Plattformen und dem enthaltenen User-generated Content die Kapazitäten von Naturschutzbehörden und Schutzgebieten überschreitet. Generell besteht der Wunsch nach einer genaueren Abbildung von naturschutzfachlichen Informationen sowie korrekter

Darstellung von Regeln auf Plattformen. Zusätzlich ist eine bessere Kontrolle vom Content im Hinblick auf Naturschutzkonformität wichtig.

Für eine flächendeckende Darstellung und Integration in die Funktion von Plattformen braucht es vertrauenswürdige und richtige Daten. Einerseits müssen Datengrundlagen aus Behörden aktuell, funktionell und ohne Einschränkungen erreichbar sein und auf der anderen Seite müssen diese Daten in die Plattformen bzw. die Datengrundlagen der Plattformen integriert werden. Aktuell finden sich Daten zu den meisten Schutzgebieten auf den Verwaltungsservern der Länder. Die Verfügbarkeit von wichtigen Kernzonen oder kleineren Schutzgebieten ist oft nicht über das Web abrufbar, sie müssen durch direkten Kontakt mit Vertretern der Behörden oder Verwaltungen erfragt werden. Die Verfügbarkeit und das Format von Verordnungen und rechtl. Dokumenten ist sehr heterogen. Grundlegendes Problem ist, dass Verordnungen oder rechtl. Dokumente keine automatische und digitale Verarbeitung zulassen.

OpenStreetMap kann nur einen Teilaspekt der Lösungen leisten. Informationen können von jedem eingetragen werden. So können beispielsweise ständige Wegesperrungen von Schutzgebietenbetreuenden eingetragen werden, aber gleichzeitig auch von allen verändert werden. Die eingetragenen Informationen werden von Plattformen in unterschiedlichem Umfang und auf verschiedene Weise berücksichtigt. Eintragungen wie Sperrungen und Aktivitätsverbote müssen anhand von Schildern oder ähnlichen Hinweisen im Gelände nachvollziehbar sein, um ins OSM eingetragen zu werden. Nicht alles kann in OSM abgebildet werden oder wird von Plattformen berücksichtigt. Daten können nach Belieben geändert werden. OSM wird auch in Zukunft nicht allen Ansprüchen für eine akkurate und nutzbare Abbildung für Schutzgebieteninformationen gerecht werden.

## 2.2 Was wünschen Sie sich von OSM? Was sind die wichtigsten Regeln?

Es gibt den ganz klaren Wunsch nach der Integration von Naturschutzinformationen in OpenStreetMap und der Erweiterung der Datenstruktur, um Regeln aus dem Naturschutz darstellen zu können. Hierzu müssen Kompromisse bzw. Prozesse gefunden werden, wie beispielsweise die „Ground-Truth-Regel“ behandelt und eingehalten werden kann. Diese Regel stellt für die OSM Community die Grundbedingung für verifizierbare Daten dar. Alles was in OSM eingetragen wird, muss vor Ort in der Realität überprüfbar sein. Dabei kann es sich um Schilder, Hinweise und beispielsweise Bauwerke handeln. Verordnungen oder Gesetzestexte sind nur schwer vor Ort im Schutzgebiet zu überprüfen.

Auch wurde sich eine Ansprechperson auf OSM Seite, eine bessere Kommunikation mit OSM und eine Möglichkeit gewünscht, Eintragungen in OSM einfacher zu gestalten. Durch das gleichberechtigte Community System ist es aufwendig den richtigen Ansprechpartner zu finden oder Sachverhalte eindeutig zu definieren bzw. Konflikte zu lösen. Ein effektiver und Kanal für beide Seiten in Form einer Koordinierungsstelle kann hier Hilfe leisten bzw. die Kommunikation mit der Community übernehmen.

Der teilweise geforderte hoheitliche Schutz bzw. Kontrolle von Naturschutzdaten in der OSM Datenbank kann aufgrund des Community Struktur und damit verbundenen Leitlinien von OSM nicht umgesetzt werden. OSM ist ein dezentrales Community Projekt das bedeutet, dass jeder mit den gleichen Rechten am Projekt mitarbeiten und es gestalten kann. Die Gleichberechtigung aller Mitglieder bei OpenStreetMap (OSM) ist wichtig für die Qualität und Relevanz der Datenbank, da sie sicherstellt, dass die Daten von vielen verschiedenen Perspektiven und Erfahrungen aus beigetragen werden. Wenn nur bestimmte Gruppen

privilegiert sind oder bevorzugten Zugang zu den Tools haben, könnte dies zu einer Verzerrung der Daten führen und eine unvollständige oder nicht aktuelle Abbildung der realen Welt erzeugen. Eine inklusive und vielfältige Community von „Mappern“ kann dazu beitragen, dass die Daten von OSM genauer, zuverlässiger und umfassender sind, was wiederum für die Verwendung in einer Vielzahl von Anwendungen ermöglicht.

Ein wichtiger Wunsch an die Verwaltung ist den Lizenzbereich auf der Seite der hoheitlich verwalteten Geodaten zu öffnen. Die Öffnung ist die Voraussetzung dafür, dass offizielle Daten von OSM-Community genutzt und in OSM eingepflegt werden.

## 2.3 Was würden Sie sich von einer Koordinierungsstelle erhoffen?

Eine Koordinierungsstelle zwischen OpenStreetMap und Naturschutz wurde für einen besseren Austausch vorgeschlagen. Neben wichtigen technischen Tools zur Unterstützung müssen auch einfache und zielgerichtete Dialoge zwischen der Community und Naturschutzbeteiligten geführt werden.

Schwerpunkte waren der Wissenstransfer für Behörden und Verwaltungen, eine zielgerichtete Kommunikation zwischen der OSM-Community und dem Naturschutz sowie politische Arbeit auf höherer Ebene in den Ministerien.

Der Wissenstransfer soll Behörden und Verwaltungen befähigen, Daten eigenständig zu ändern und dabei alle Aspekte wie die technische Umsetzung sowie die Kommunikation mit der Community zu beachten. Wichtige Instrumente können wiederkehrende Seminare und die Aufbereitung von online-verfügbarem Lehrmaterial sein.

Als Bindeglied zwischen Verwaltungen und OpenStreetMap können offene Fragen gelöst und neue Definitionen moderiert werden. Die Koordinierungsstelle kann für beide Seiten die richtigen Ansprechpartner finden und lokale Konflikte bzw. Probleme lösen. Auf höherer Ebene der Landesministerien soll ein regelmäßiger Austausch stattfinden, um ein landesweites Vorgehen abzustimmen, freie Lizenzen zur Nutzung von Daten der Verwaltung auf OSM zu ermöglichen und klare Definitionen von Regelungen und Schutzgebieten für eine digitale Nutzung zu besprechen.

## 2.4 Offen gebliebene Fragen und Anmerkungen

Im Austausch und in den vorangegangenen Themenblöcken gab es die Chance, Fragen zu OSM, Digitize the Planet und dem Digital Ranger Projekt zu stellen sowie Anmerkungen zu geben. Im Folgenden werden konkrete Fragen beantwortet und aus der Sicht des Digital Ranger Projekts kommentiert.

### **Frage: Gibt es schon Kontakt zur Politik (also bspw. auf Ministeriumsebene)?**

**Antwort:** Digitize hat in Bayern und NRW Kontakt zu den Ministerien bzw. zuständigen Abteilungen. Es gibt Vereinbarungen und Pläne zum Austausch von Daten sowie Infoveranstaltungen für Mitarbeiter, um Regeln in die Digitize-Datenbank einzutragen. Generell wünschen wir uns eine enge Zusammenarbeit auf Länderebene, um eine flächendeckende und einheitliche Nutzung unserer Plattform zu ermöglichen und damit die Datenerhebung weiter voranzutreiben.

**Frage: Können andere Outdoorplattformen überzeugt werden die DtP Daten zu nutzen?**

**Antwort:** Wichtig für die Nutzung von Daten auf vielen Plattformen ist zunächst, dass ein flächendeckender Datensatz zur Verfügung steht. Wenn Informationen bzw. Daten vorhanden sind, gibt es wenig Gründe, diese nicht zu nutzen. Daneben werden die verschiedenen technischen Voraussetzungen der Plattformen in der Bereitstellung der Daten so weit wie möglich berücksichtigt. Primär und optimalerweise wird die kostenlose Schnittstelle (API) genutzt. Hier werden Regeln als strukturierte Vorlage in der OSM konformen Syntax angeboten werden. Diese Datenvorlagen können ohne tiefergehendes Wissen über die Syntax von OSM direkt eingegeben werden und stehen dann den OSM Datennutzern (Plattformen und Navigationsanwendungen) zur Verfügung, um erste Regeln darstellen zu können. Eine weitere Möglichkeit wird die Integration eines Widgets per einfacher HTML-Einbindung in Websites sein. Über einen räumlichen Abgleich von Routendaten können Schutzgebiete und deren Regeln identifiziert werden, wo sich die Tour befindet. Wichtige Informationen können zusätzlich zur Tour auf der Website dargestellt werden.

**Frage: Einige Fragen zur API (Digitize Datenbank) wurden gestellt, die hier in mit generellen Informationen zur API bzw. weiterführenden Links beantwortet werden sollen.**

Die Nutzung der API ist kostenlos und jeder kann sie mit einer einfachen Registrierung als „Harvester“ unter folgendem Link nutzen.

<https://content.digitizetheplanet.org/dtpauth/register/>

Ein erster kleiner Überblick ist unter folgendem Link Verfügbar:

<https://content.digitizetheplanet.org/rules/api/>

Im Userguide gibt es Erklärungen und Links zu verschiedenen Endpunkten (Schutzgebiete, Regeln, Organisationen usw.) der API:

[https://content.digitizetheplanet.org/static/docs/DtP\\_Platform\\_UsersGuide\\_20220621.pdf](https://content.digitizetheplanet.org/static/docs/DtP_Platform_UsersGuide_20220621.pdf)

**Frage: Wie werden Fehler erkannt und vermieden, die bei doppelter Dateneingabe sowohl in OSM und DtP entstehen können?**

Das OSM-Tool von Digitize vergleicht Daten auf OSM mit den Daten auf der Digitize Plattform und übersetzt die Regeln der einzelnen Schutzgebiete in die Syntax und entsprechenden Attribute bei OSM. Über ID-Abfragen können eindeutig Schutzgebiete überprüft und im nächsten Schritt korrigiert werden.

**Google/Apple: Als NLPV fehlt uns eine offizielle Ansprechperson bei Google. Kann DtP dafür sorgen, dass uns Google eine verbindliche Ansprechperson für die Korrektur von Kartendaten nennt? Denn bisher laufen Änderungsvorschläge meistens ins Leere... (Routing führt weiterhin quer durch Ruhezone)**

Die Kommunikation zwischen Naturschutz und Routingplattformen ist eine wichtige Aufgabe, die Digitize neben den vielen Open-Data-Projekten und Datenbanken in Zukunft ebenfalls übernehmen möchte. Generell ist es notwendig, dass sowohl der Naturschutz als auch die Nutzer ihre Stimmen sammeln, um die Relevanz dieser Aufgabe deutlich zu machen. Wir werden auch versuchen, eine dauerhafte Verbindung zu Google und Apple herzustellen, um Korrekturen und Änderungen direkt umsetzen zu können.

### 3. FOSSGIS Konferenz 18.03. in Berlin

„Die FOSSGIS-Konferenz ist im D-A-CH-Raum die führende Konferenz für Freie und Open Source Software für Geoinformationssysteme sowie für die Themen Open Data und OpenStreetMap (FOSSGIS, 2023, <https://www.fossgis-konferenz.de/2023/>).“

Auf der FOSSGIS-Konferenz hat Digitize the Planet einen Vortrag zum Thema Naturschutz und OSM gehalten und gemeinsam mit der Universität Bayreuth eine Diskussionsrunde initiiert (Link: [https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FOSSGIS\\_2023/OSM-Samstag](https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FOSSGIS_2023/OSM-Samstag)). Dabei wurden Aussagen, Anmerkungen und Wünsche aus unserem Workshop präsentiert und diskutiert.

Die Resonanz war groß, viele "Mapper" (Aktive der Community, die Informationen in die OSM-Datenbank eintragen) sind sich der Brisanz des Themas bewusst, und es gab einen fruchtbaren Austausch zwischen der anwesenden OSM-Community, Digitize, der Uni Bayreuth und einem Vertreter des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz zum Spannungsfeld OSM und Naturschutz.

Erkenntnisse aus diesen Diskussionen waren:

- Die OSM-Community lädt ein, dass Behörden und Verwaltungen sich aktiv an OpenStreetMap beteiligen und Daten bereitstellen, Daten eintragen und sich im Forum an Diskussionen und Definitionen beteiligen.
- Die OSM-Community ist sich auch bewusst, dass verschiedene Interessensgruppen die Daten teilweise nach ihren Vorstellungen ändern und beeinflussen. Daher ist es umso wichtiger, dass klare Informationen zum Überprüfen vorliegen und Behörden an Diskussionen teilnehmen, um rechtlich korrekte Informationen einzutragen und damit Diskussionen und Missbrauch der Datenbank zu verringern.
- Ohne konkrete Verantwortliche ist das Ansprechen der Community für Außenstehende ungewohnt, fremd und eine große Hürde. Die Kommunikation über das Forum benötigt viel Zeit und ist oft ergebnislos. Hier kann eine zentrale Koordinierungsstelle Abhilfe leisten.
- Kommunikation zwischen OSM und Naturschutz ist sehr wichtig, damit beispielsweise richtige Datengrundlagen für Schutzgebiete und Definitionen beim Mappen zusammen besprochen werden können.
- Wichtige Themen in der Kommunikation können beispielsweise inoffizielle Wege und die richtige Kennzeichnung im Gelände sein, sodass diese von OSM Mappern erkannt und in die Datenbank eingetragen werden können. Mit einem richtigen Attribut, welches in einem Abstimmungsprozess bestimmt werden kann, können diese Wege

auch auf Plattformen richtig gekennzeichnet oder aus dem Routing genommen werden.

- Der Austausch zeigte auch, dass ein Tool wie das Digitize-OSM-Tool in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Kontrolle der Daten und Unterstützung bei der Dateneingabe leisten kann. Eine Abgleichskarte kann von der Community und auch Mappern aus dem Naturschutz als Referenz und Orientierung dienen, Schutzgebiete in OSM korrekt einzutragen und Fehler zu finden.

Das Fazit und der Wunsch der Teilnehmenden der FOSSGIS war, dass eine bessere Kommunikation zwischen OSM und dem Naturschutz entstehen soll. Es wurde der Wunsch geäußert, einen Arbeitskreis von OSM Mitgliedern, VertreterInnen des behördlichen Naturschutzes und weiteren relevanten Interessensvertretenden zu bilden.

Um eine solche Arbeitsgruppe in den nächsten Wochen zu initiieren, suchen wir für jedes Bundesland einen Vertreter des behördlichen Naturschutzes sowie Mapper aus der OSM-Community, die zusammen an dem Thema arbeiten möchten. In dieser ersten Arbeitsgruppe können die wichtigsten Anliegen und das weitere Vorgehen dazu skizziert werden. Es steht auch zur Diskussion, wie die Kommunikation zwischen dem (behördlichen) Naturschutz und OSM langfristig geregelt werden kann und wie Ansprechpartner sowie technische Lösungen für eine gute und nutzbare Datengrundlage in OSM eingerichtet werden können.