



Ich mach mir die Welt,
wie sie mir gefällt

Eine Weltkarte zur freien Verfügung



Überblick

- Was ist OpenStreetMap?
- Warum braucht man das?
- Was ist das für eine Lizenz?
- Wo sind die Stärken?
- Wie kann ich beitragen – mit GPS?
- Wie kann ich beitragen – ohne GPS?



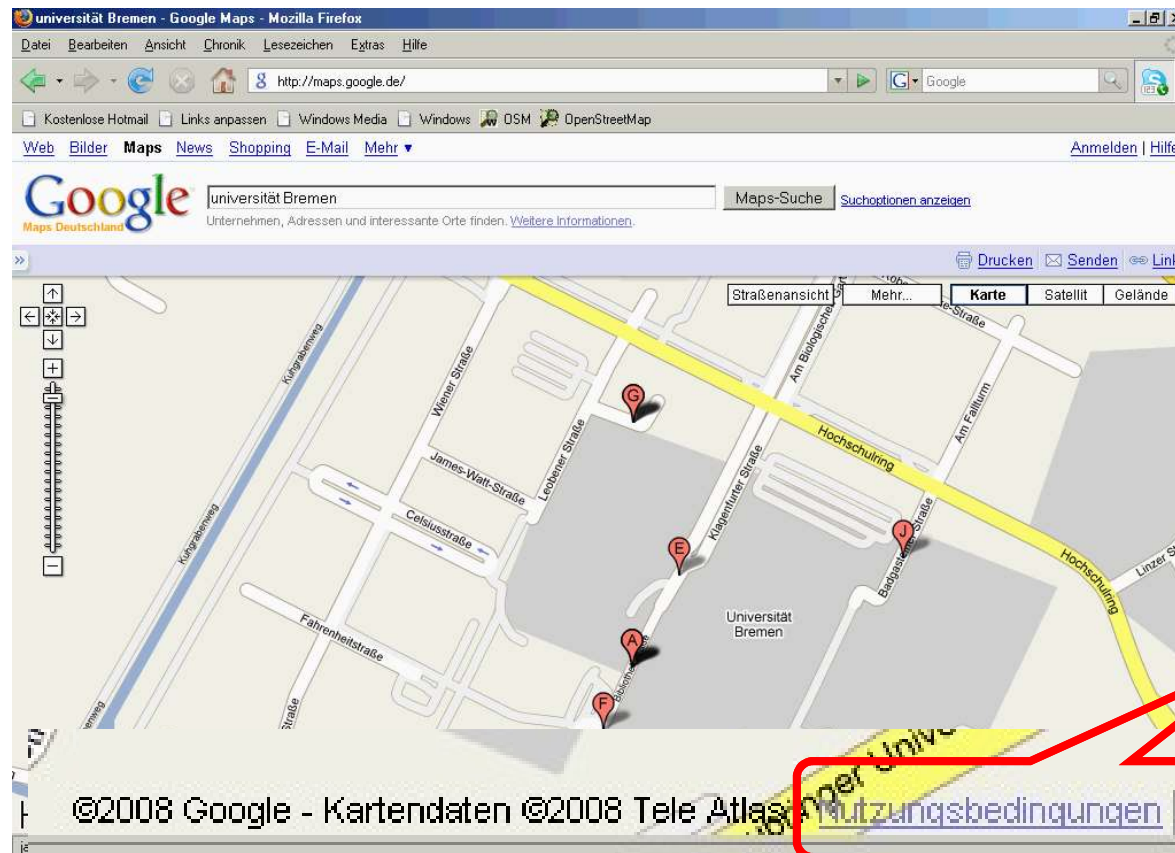
Was ist OpenStreetMap?

- OpenStreetMap hat es sich zum Ziel gesetzt, freie geographische Daten wie zum Beispiel Straßenkarten zu erstellen und allen zur Verfügung zu stellen, die sie brauchen können.

(wiki.openstreetmap.org)

Warum braucht man das?

- ... Wir haben doch Google Maps ... ?





Warum noch eine Karte?

- Dieses Projekt wurde begonnen, weil so ziemlich alle Karten, von denen man glaubt, dass sie von jedem für alle Zwecke und kostenlos verwendbar sind, tatsächlich aus technischen und rechtlichen Gründen leider nur eingeschränkt nutzbar sind.
- Dadurch wird verhindert, dass Leute diese Karten in kreativer und produktiver Weise einsetzen können.
- OpenStreetMap möchte diesem unglücklichen Zustand abhelfen.



Wo sind die Stärken?

- Nicht nur fertige Universalkarten konsumieren, sondern selbst bedarfsgerechte Karten aus den Geodaten erzeugen.
- Keine absichtlich verfälschten Daten
- Aktualität, schon vielerorts bessere Vollständigkeit und Aktualität als Google & co.
- Verlässliche Daten sogar in Krisengebieten
- Überprüfung durch Ortskundige



Darf ich etwa gar nicht?

„Ein Bekannter von mir betreibt eine private Homepage (Bauernhof). Dort ist eine kleine Wegbeschreibung zu seinem Hof gezeigt. Nun hat er heute einen Brief von stadtplan.net erhalten, in dem er abgemahnt wird. Er müsse diese Skizze entfernen und darüberhinaus aufgrund einer angeblichen Urheberrechtsverletzung 800 Euro Strafe zahlen.“

(Web-Forum)



Freibier oder Freie Rede?

- existierende Angebote sind manchmal kostenlos, aber nie „frei“
- kostenlose Angebote gibt es nicht in Rohform
- sie sind absichtlich fehlerhaft
- sie sind nicht aktuell (und nicht vollständig)

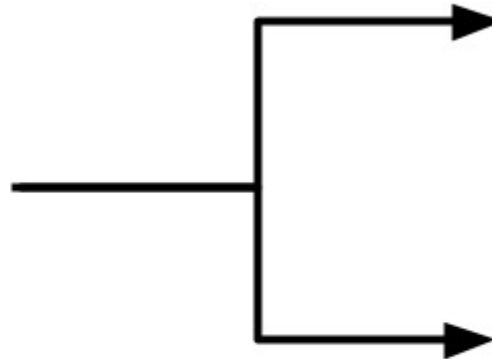


Was ist das für einen Lizenz?

- <https://www.opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0/>
- Open Database License
- Ersatz für die nicht so passende „Creative Commons“ Lizenz

Bedingungen der Lizenz

**Openstreetmap-
Datenbank**
Open Database
License (ODbL)



Aus Daten erstelltes Werk, z.B. Karte

- beliebige Lizenz möglich, u.a. Creative Commons
- ODbL fordert allenfalls Hinweis auf Datenquelle/ Lizenz



Datenbank oder Teile daraus verwendet

- ODbL fordert Hinweis auf Datenquelle/Lizenz
- Weitergabe-Bedingung („Share Alike“) für Datenbank kann greifen

Was ist das für eine Lizenz?



Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 US-amerikanisch (nicht portiert)

Sie dürfen:



das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen



Bearbeitungen des Werkes anfertigen





Bedingungen der Lizenz

Zu den folgenden Bedingungen:



Namensnennung. Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt).



Weitergabe unter gleichen Bedingungen. Wenn Sie dieses Werk bearbeiten oder in anderer Weise umgestalten, verändern oder als Grundlage für ein anderes Werk verwenden, dürfen Sie das neu entstandene Werk nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.



Der Gründer: Steve Coast



Motivation:
Kartendaten wurden
von Steuergeldern
erfasst und wurden
trotzdem teuer
verkauft.



Wie komme ich an die Karte?

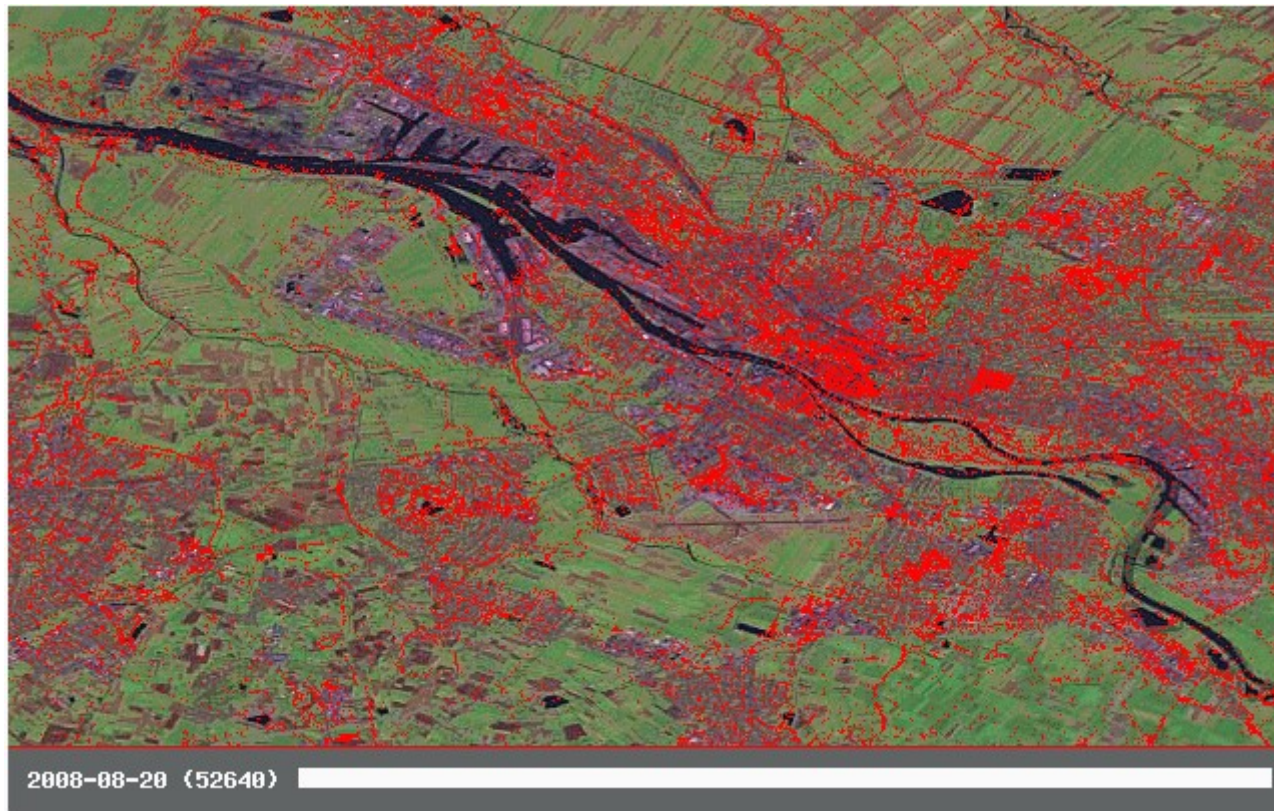
Einfach nur Karte:

- <http://www.openstreetmap.org>
- <http://www.informationfreeway.org>
- <http://www.openstreetmap.de>

Spezialkarten, z.B. Fahrradkarten,
Behindertenkarten usw. ; Karten selbst
machen siehe

- <http://wiki.openstreetmap.org>

Bremens Wachstum bei OSM



Ein solches Bild erzeugen: <http://labs.geofabrik.de/history/>

All images use OpenStreetMap data which is licensed under [CC-BY-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/).



Wie kann ich beitragen – mit GPS?

- GPS Daten beim täglichen Fortbewegen oder auf Touren in Datei schreiben: „Loggen“.
- Dateien auf <http://www.openstreetmap.org> hochladen, verschlagworten und veröffentlichen.



Wie kann ich beitragen – ohne GPS?

Direkt

- Persönlich bekannte Orte auf der Karte prüfen, Fehler und Unvollständigkeiten auf OpenStreetBugs (<http://openstreetbugs.appspot.com>) melden.
- Fremde veröffentlichte GPS-Logs von bekannten Orten auf www.openstreetmap.org nachzeichnen und beschriften: Straßename, Straßentyp usw.
- Gebiete von freigegebenen Satellitenbildern oder copyrightfreien (weil alten) Karten abzeichnen.



Wie kann ich beitragen – ohne GPS?

Indirekt

- Im Wiki mitwirken bei der Vereinbarung von neuen Beschriftungs-Schlüsselwörtern, beim Anlegen von Seiten für Gemeinden.
- OSM Tools (mit-)programmieren und warten.
- Zu OpenStreetMaps Stammtischen gehen.
- Werbung für OpenStreetMap machen.
- Spenden



Organisationen u. Community

- Britische Organisation ohne Gewinnabsicht „OSM Foundation“ betreibt Öffentlichkeitsarbeit.
- Server stehen in Berkeley
- Ortsgruppen organisieren sich im Wiki und auf Mailinglisten.
- OSM Treffen in Braunschweig



Wie sehen Geodaten aus? (1)

- Man kann Punkte setzen („Nodes“)
z.B. Ort von Interesse: Briefkasten
(node:) amenity = post_box



Wie sehen Geodaten aus? (2)

- Man kann die Punkte zu Linienzügen verbinden („Ways“)
z.B. Autobahn
(way:) highway = motorway
name = A 27



Wie sehen Geodaten aus? (3)

- Man kann Linienzüge und oder Punkte zu „Relations“ zuordnen (z.B. Busroute)
(relation:) type = route
 route = bus
 name = Linie 6



Wie lerne ich die Schlüsselbegriffe?

- Im Wiki (<http://wiki.openstreetmap.org>) das gesuchte Objekt auf Deutsch oder Englisch in die Suche eingeben
- Beispiel: Ich will eine Telefonzelle eingeben und suche nach „Telefonzelle“ oder „phone“.
- Benutzung: amenity=phone



OSM bei der Informatica

- Karten von Bremen und Deutschland hängen in der Cafeteria
- Jede kann sich sofort einen Account anlegen
<https://bs-lug.de/tao>
- Voraussichtlich ab Montag GPS-Geräte-Verleih gegen Pfand
- Wer Lust hat: Sofort ein Gebiet absprechen, das Überarbeitung braucht, und nächste Woche losgehen.



(Roh-)Datenformat

- Xml: Key-Value-Paare
- Man kann Ausschnitte herunterladen auf osm.org
- Es gibt vorgefertigte Planet Files und Länder auf geofabrik.org
- www.osm.org
- (Jetzt mal ein Beispiel herunterladen)



Karten als Bild: „Kacheln“

- Bildausschnitte kann man auch herunterladen auf www.osm.org
- (Jetzt mal ein Beispiel herunterladen)

- Benutzt wird die vereinfachte Merkator-Projektion.



Die Editoren

- JOSM (Offline)
- Potlatch 2
- ID
- (Jetzt mal ausprobieren)



Handys und OSM

- Navigation!
- Editieren!
- (Jetzt mal alle im Wiki nach dem eigenen Handy-Betriebssystem suchen)



Fun mit OSM

- Die Karte und Du: Eigene Edits ansehen
- Der Ergeiz, der erste zu sein

- (Eigene Edits zeigen)



Katastrophenhilfe mit OSM

- HotOSM-Team
 - Luftbilder nach Katastrophen schnell einpflegen
 - Helfer vor Ort editieren und profitieren



Karten für jeden Bedarf

- www.openPTmap.org Öffis
- Fahrradkarten
- Wanderkarten
- Reitkarten
- Tankstellenkarten
- Restaurantkarten
- (Jeder sucht mal seine Lieblingskarte)



OSM für Sehbehinderte

- LoroDux: Sprechende Navi
- Look-and-listen-map: Sprechender Atlas
- Haptorender: Taktile Karten im 3D-Druck
- Haptosm: Taktile Karten auf Papier geprägt



Links

- Dieser Vortrag wurde angekündigt:
https://bs-lug.de/activitys/2019/20190529_tan_openstreetmap/start
- Dieser Vortrag kann herunter geladen werden:
<https://drive.google.com/open?id=1gFgmtjXQ18A54aYoCvFFY8YctxRReLuU>

The logo consists of a vertical black line and a horizontal black line intersecting at the center. To the left of the intersection, there are three overlapping squares: a yellow one on top, a red one on the left, and a blue one on the bottom.

OpenStreetMap

- Fragen?



- Vielen Dank für die Aufmerksamkeit