

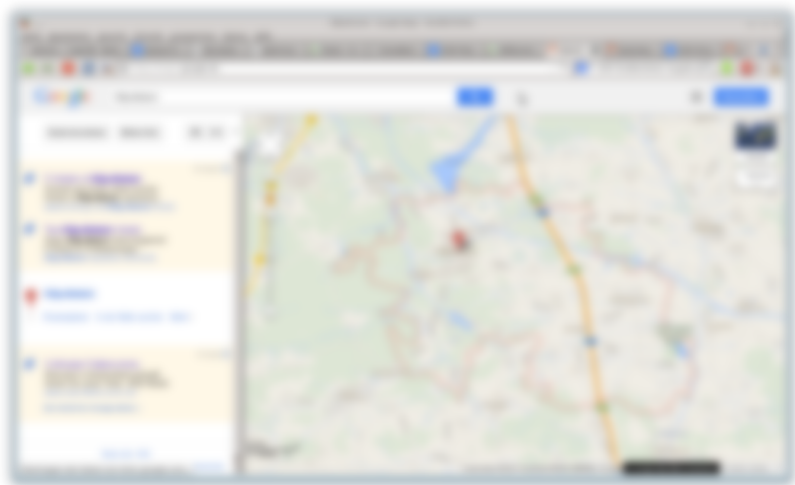
# OpenStreetMap

– eine freie Weltkarte für Hilpoltstein

Peter Reinhart

6. November 2013

# Aber es gibt doch Google ...?



Quelle: <http://maps.google.de/> – für CC-Fassung der Präsentation verwaschen

# Aber es gibt doch den Bayern-Atlas ...?



Quelle: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas/> – für CC-Fassung der Präsentation verwaschen

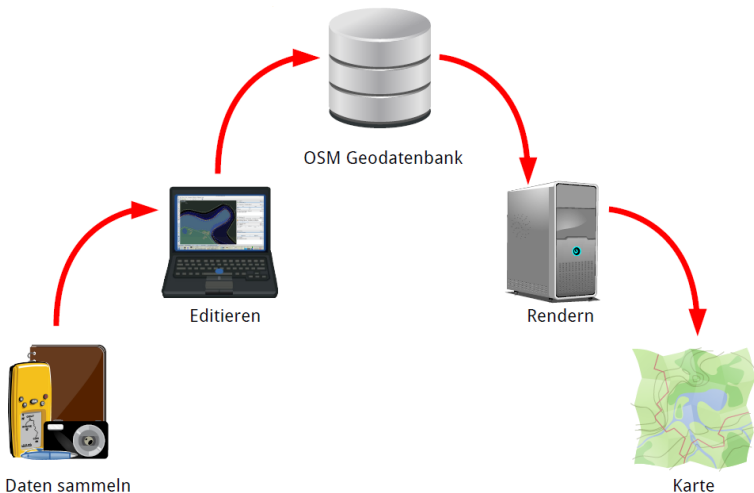
# Wozu dann OpenStreetMap?

- 1 OpenStreetMap (OSM) ist eine riesige offene Sammlung für geografische Informationen.
- 2 Jeder kann dazu Daten beitragen.
- 3 OSM ist die größte „freie“ Geodatenbank der Welt. Sie funktioniert ähnlich wie Wikipedia.
- 4 Jeder kann Daten freizügig nutzen – für Karten und eine unüberschaubare Fülle anderer Anwendungen.
- 5 In immer mehr Teilbereichen und -gebieten ist OSM präziser und aktueller als andere Anbieter.

# Einige Anwendungen – live!

Einige Anwendungen und Screenshots aus <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Hilpoltstein>

# Von der Datenerfassung zur Anwendung



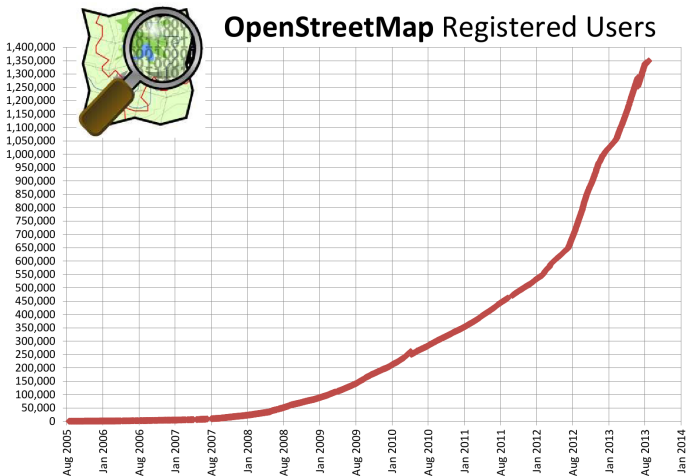
# OSM in Zahlen (weltweit)

- 1,4 Millionen Autoren
- 400 Gigabyte Daten (etwa 200 Millionen Buchseiten)
- 2,1 Milliarden Datenpunkte
- 203 Millionen Wege
- 2,2 Millionen Routen

Quelle: <http://osmstats.altogetherlost.com/>

Ein paar Zahlen

# Rapides Wachstum



Quelle: <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Stats>



# Mapping Live

## Die OSM-Welt dreht sich ständig weiter

Live-Darstellung von aktuellen Änderungen: <http://spatialbit.com/osmbuzz/>

# Statistik: OSM-Objekte in Hilpoltstein

- 6245 Gebäude (Häuser, Garagen u. a.)
- 2072 Hausnummern
- 115 Objekte mit Öffnungszeiten
- Mehr als 30 Fuß- und Radwegerouten
- 43 Bushaltestellen, 28 Hydranten, 22 Informationstafeln ...

Quelle: näherungsweise Zählung der innerhalb der Stadtgrenzende liegenden Objekte; Datenstand: 6.11.2013

# Hilpoltstein in OSM-Zahlen

- 16 Megabyte Information (entspricht etwa 30.000 Buchseiten)
- mehr als 56.000 Datenpunkte
- bearbeitet von 134 Autoren
  - davon 8 mit mehr als 1000 Punkten
  - davon weitere 13 mit wenigstens 100 Punkten
  - ...
  - davon 29 mit einer einzigen Änderung

Quelle: näherungsweise Zählung innerhalb der Stadtgrenzende liegenden Objekte; Datenstand: 6.11.2013

# Motivation und Beweggründe

- Engagement
- visuelles Feedback
- Wissenserwerb
- freie Daten
- spezielle Anwendungen
- ...

# Wenig Aufwand, große Wirkung!

Die Stadtverwaltung kann „Mapper“ insbesondere durch *ohnehin digital vorliegende, nicht schutzwürdige* Daten unterstützen, beispielsweise durch

- Hausnummernlisten (!)
- Pläne, insbesondere zum Neubaugebiet an der Rother Straße
- Daten zu Gemeindestraßen, Rad- und Radwanderwegen, Waldwegen (soweit noch nicht erfasst) . . .
- Listen, beispielsweise zur Straßenbeleuchtung, Tempolimits. . .
- Ein Ansprechpartner für Fragen und Feedback in beide (!) Richtungen

# Beispiel Landkreis Roth: Radwander- und Wanderwege

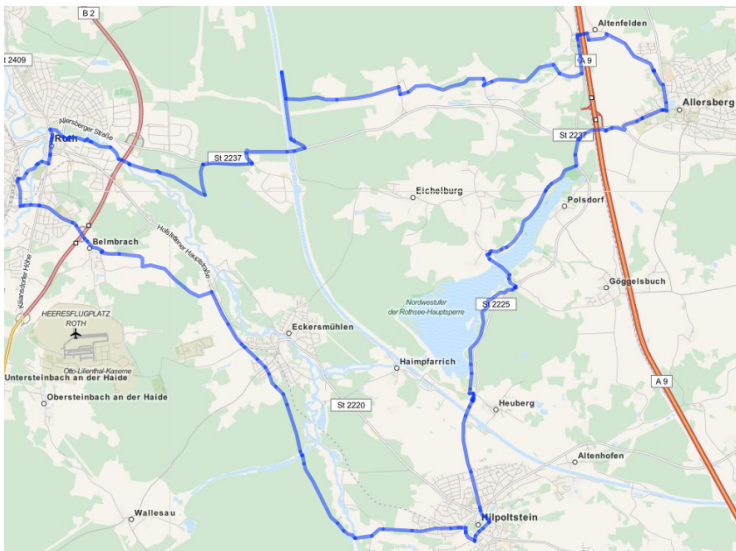


Abbildung: Radwanderweg „Rund um den Rothsee“, abgezeichnet von einem GPX-Track des Landkreises Roth

# Beispiel Auhof: Abzeichnen von Plänen



Abbildung: Auhof, basierend auf einer zum Abzeichnen freigegebenen Karte – Quelle: [openstreetmap.org](https://openstreetmap.org)

# Beispiel Augsburg: Hausnummern

Tabellarische Anzeige - OSM-Hausnummernauswertung - Mozilla Firefox «2»

Tabellarische Anzeige - OSM-Hau...

idruockfertigestrassen=nein&unterdruckspalten=nein&land=Bundesrepublik+Deutschland&stadt=...

Google

**Gebiet: Hochfeld grafische Anzeige**

[Straßen und Hausnummern editierbar machen](#)

Auswertungs-Startzeitpunkt: Mon Nov 04 2013 14:03:54 GMT+0100 (CET)  
 Auswertungs-Datenstand lokale DB: Mon Nov 04 2013 11:24:02 GMT+0100 (CET)

Straße	% voll-ständig	Anz. Ident+Stadt	Anz ident	Anz. Nur Stadt	Anz nur OSM	Hausnummern identisch	Hausnummern nur Stadt	Hausnummern nur OSM
<a href="#">Alter Postweg</a>	93.4	92	86	6	0	2 4 6 16 18 20 24 24a 24b 24c 26 26a 26b 26c 28 28a 28b 28c 30 30a 30b 30c 31 32 32a 32b 32c 34 34a 34b 34c 36 36a 36b 36c 38 38a 38b 38c 46 48 48a 50 50a 52 52a 54 54a 54b 58 58a 60 60a 62 62a 64a 64b 64c 64d 66 66a 66b 66c 66d 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86a 91 94 97a 97b 99 101 107 109 111 113 115 118	42 56 86 88 93 96	
<a href="#">Am Silbermannpark</a>	66.7	24	16	8	1	1 1a 1b 2 2a 2b 3 4 5 6 7 8 8a 9 10 11	12 13 14 15 16 17 22 23	<a href="#">10a</a>
<a href="#">Bauernfeindstraße</a>	100	33	33	0	0	1 1a 2 2 1/2 3 4 5 6 7 8 9 10 16 16a 18 18a 21 21a 23 24 25 26 27 28 28 1/2 29 30 31 32 33 34 35 37		
<a href="#">Bismarckstraße</a>	100	22	22	0	1	3 3 1/2 4 5 5 1/2 6 7 7 1/2 9 9 1/2 10 10 1/2 11 11 1/2 14		<a href="#">8</a>

Skripte sind momentan verboten | <SCRIPT>: 3 | <OBJECT>: 0

Einstellungen...



# Handfester Nutzen für die Stadt

- Kartenmaterial für Bewohner, Touristen und Besucher – flexibel, kostenlos und individuell
- Immer mehr spezielle Anwendungen
- Feedback von „Mappern“
- Weiterentwicklung zum Leuchtturm-Projekt mit Signalwirkung?

## Schlussgedanke

Die Reise hat gerade erst begonnen.

# Abschluss

## Kontakt

*mail at peterreinhard.de*

Einstieg für weitere Informationen:

- Google: „Hilpoltstein Openstreetmap“
- [www.openstreetmap.de](http://www.openstreetmap.de)

# Vielen Dank!