

Web 2.0 und Social Media im Hochwassermanagement und Katastrophenschutz



Dr. Richard Leiner
leiner@leiner-wolff.de

LEINER & WOLFF

NOCH NIE WAR DAS SOCIAL NETWORK SO SOZIAL

Die Facebook-Fluthelfer

BILD.de stellt die unsichtbaren Helfer vor

in und um Magdeburg
für alle die Hilfe brauchen oder danach noch Helfen wollen.

hochwasserhilfemagdeburg.de

Hilfe nach dem Hochwasser Magdeburg

Fluthilfe Dresden

Hochwasserhilfe Passau

Hochwassernews Magdeburg

Helfer gründeten Facebook-Seiten, um sich in Hochwassergebieten besser zu koordinieren

Von **KAREN GOTTSCHILD**

14.06.2013 - 12:42 Uhr

Sie wollten etwas gegen die Flut tun. Sandsäcke füllen, Deiche und Häuser retten. Doch wo?

Im Internet war nichts herauszufinden. Also setzten sie sich vor ihren Computer und gründeten auf Facebook Seiten wie „Fluthilfe Dresden“, „Hochwasserhilfe Magdeburg“ oder „Hochwasserhilfe Passau“. Sie posten Bilder und Status-Updates der aktuellen Hochwasserlage ihrer Stadt, Nachrichten und Hilfesuche

NEWS – MEISTGELESEN



HEUTE OBDUKTION
Woran kann man in der Sauna sterben?



MISSION "ICH VON OBEN"
Mach mal ein Foto aus ganz anderer Perspektive



SECHS HUREN PACKEN AUS
Deshalb verkaufe ich meinen Körper



MORDVER SUCH
Toiletten-Aufsteller stalkt Klo-Frau



NACH WEIHNACHTS-FEIER
Tötete Schnaps-Aufguss 3 Freunde in Sauna?

Keep me logged in Forgot your password?

Fluthilfe Dresden
is on Facebook.

To connect with Fluthilfe Dresden, sign up for Facebook today.

Dresden

Fluthilfe Dresden
16,477 Likes

Like

Region: Sachsen
Ihr braucht Hilfe oder ihr erachtet gerne helfen?
Hier könnt ihr euch vernetzen und auf kurzem Wege Hilfe organisieren!

About Photos Notes 1 Likes

Fluthilfe Dresden Yesterday 11

!!!ORTE AN DENEN HILFE BENÖTIGT WIRD!!!
-----04.06.2013-----HILFE-----

- Brühliche Tomasse - es werden Hefer, Sand und Sacke benötigt
- Leubogal
- VANKASTRASSET - Sandvacke benötigen. AB 08:00 UHR
- Pflanz August-Böckelriegel-Ser...

Continus Kading ...

Recent Posts by Others on Fluthilfe Dresden See All

- Kannst dich zu einem der wichtigsten Imka für die ...
about a minute ago
- Training im Freize... auch die Jungs vom Boxring Dres...
2 minutes ago
- In Dresden gehen die Sackvacke aus...Ich fange jetzt...
2 minutes ago



- „Hochwasser Sachsen Anhalt“: 100.421 Personen gefällt das
– <https://www.facebook.com/hochwasser.sachsen.anhalt>
- „Hochwasser Dresden“: 23.594 Personen gefällt das.
– <https://www.facebook.com/HochwasserDresden>
- „Hochwasser 2013 Aken“: 5.507 Personen gefällt das.
– <https://www.facebook.com/Hochwasser2013Aken?ref=ts>
- „Hochwasser 2013 in Dömitz“: 5.980 Personen gefällt das.
– <https://www.facebook.com/Hochwasser2013InDomitz>
- „Helfende Hände 2013“: 514 Mitglieder, offene Gruppe.
– <https://www.facebook.com/groups/547815861926558/>





Andreas Prokop
@tometweetme

Für die Hochwasser betroffenen. Wenn ich meine #Timeline ansehe, so wünsche ich diesen Menschen Kraft und Unterstützung!
#Hochwasser

3 GIORNI FA REPLY RETWEET FAVORITE



Stadt Leipzig
@StadtLeipzig

Auch #Leipzig von #Hochwasser nach S Betreten der Deiche ab sofort verboten

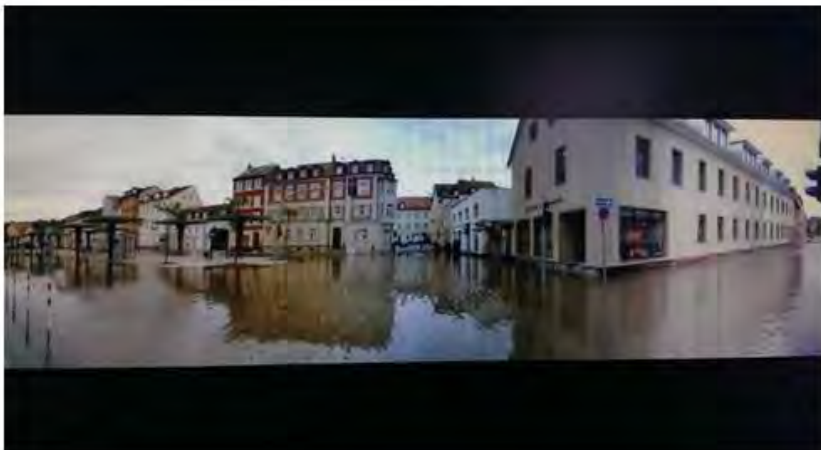
4 GIORNI FA REPLY RETWEET FAVORIT



Raphael Lechner
@PyramidPix

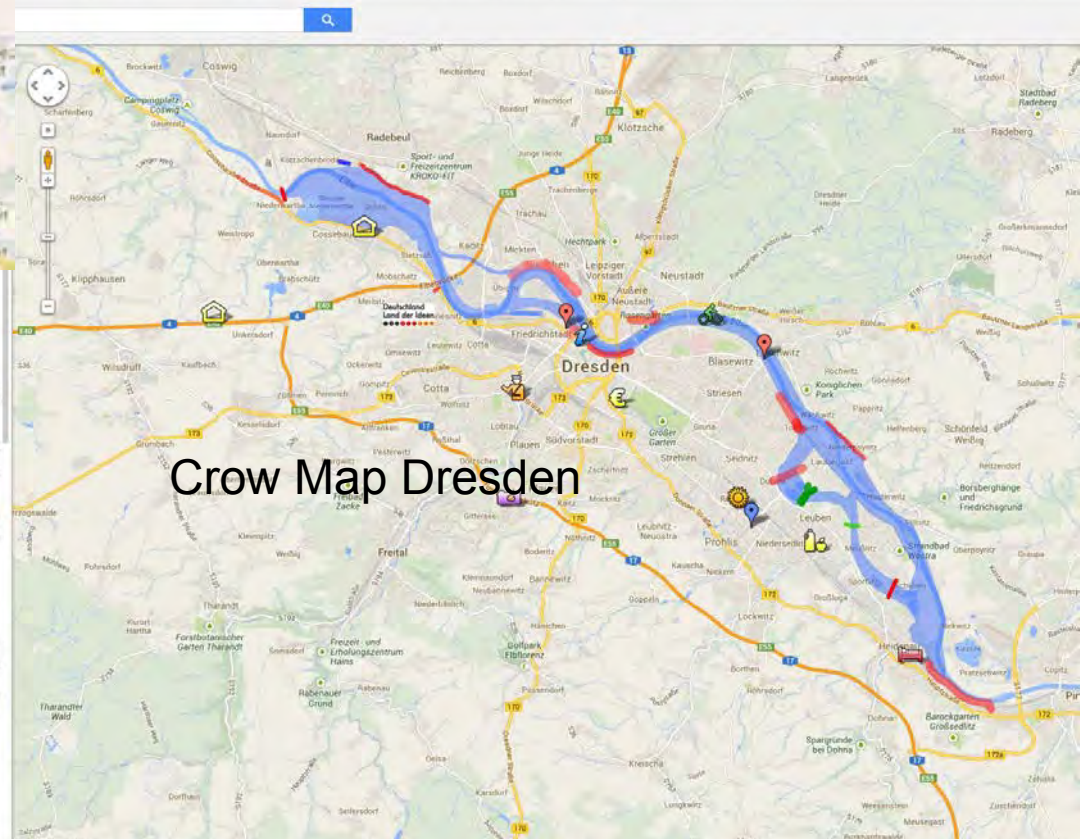
Autobahn A8 bei uns gesperrt, es fahre nebenan wird evakuiert. Uff. #hochwas

3 GIORNI FA REPLY RETWEET FAVORIT





JTF8&hl=de&oe=UTF8&msa=0&msid=207517637844069836346.0004de4dda1c22c9e31d9



Die Karte wird momentan nicht aktualisiert und zeigt den letzten Bearbeitungsstand vom 10.07.13
 Dresden 4 284 177 Anzeigen
 Erstellt am 3. Jun. Von ac211g · Aktualisiert am 31. Okt.
 ★★★★★ 23 Bewertungen 49 Kommentare KM, S

- Ausgezeichneter Ort 2013/2014**
 Auszeichnung für die Hochwasserkarte Dresdens durch die initiale "Deutschland - Land der Ideen". Das Land der Ideen ist eine Initiative der Bundesregierung und dem Bundesverband der Deutschen WWA.
- Zentrale Station für Verpflegung**
 Es wurde eine Gemmelei für Verpflegung eingerichtet. Ihr könnt dort eure Vorräte abgeben und bei Bedarf von dort an die Stellen befördern, an denen es benötigt wird. Lubbenauer Straße 1, 01223, Dr.
- Zentrale Spendenstelle**
 Update: 18.06 Bitte keine verarbeiteten Lebensmittel mitbringen, wie z.B. geschmiente Brötchen, da diese verpestet werden können. Ab sofort haben wir am Dynamostadion ein Futball-Spenden-Zentrum WS.
- Sandsackfüllstation Cossebaude**
 Aktuelle werden hier keine Säcke gefüllt. Eventuell wieder ab nachmittag. Eric - 07.06.10:00 - 19:20 Uhr, zum waser hierher. Ersochpfung macht sich irect, Cossebaude, Bahnhofsstraße 15
- Sandsackdamm - Info-Taschenkarte**
 Eine vom THW bereitgestellte Hochwasser-Taschenkarte mit Informationen zum Bau eines Sandsackdamms anhand der als pdf Daten unter
http://www.naturgefahren.sachsen.de/download/Taschenkarte_D
- Überflutungsfäche Laubegast + Tolkewitz**
 die Fläche war gebüsch und wurde neu angelegt, Aua!!!, leider n ungenutz
- Form 9**
- Überflutungsgebiet alter Elbarm**
- Überflutung Allgemein**
- gaspart**
 1,3 km - ca. 3 Minuten
- Salzburger Straße**
 Salzburger Straße meistens wohl gesperrt zwischen Penam

Crow Map Dresden



Passau, Juni 2013

Fachtagung: Web 2.0 und Social Media in Katastrophenschutz und Hochwassermanagement

17.10.2013 in Heidelberg

- Übersicht
- Programm
- Vorträge
- Veranstaltungsort
- Organisation
- Aktuell

Nachlese zur Fachtagung vom 17.10.2013

Rund hundert Fachleute aus Wissenschaft und Praxis diskutierten am 17.10.2013 in Heidelberg die gegenwärtigen und künftigen Auswirkungen und Möglichkeiten von Webanwendungen und Social Media im Kontext von Hochwassermanagement und Katastrophenschutz. Zu den Teilnehmern zählten neben den Vertretern verschiedener Ministerien und Behörden (u.a. BMI, BBK, BKG, Länderministerien, Vertreter von Landkreisen und Kommunen), nationalen und internationalen Hilfsorganisationen (u.a. DRK, THW,..), Forschern und Wissenschaftlern (u.a. Universitäten, Fraunhofer Institute,...) auch Vertreter von während des Hochwassers 2013 ad hoc gebildeten Bürgerinitiativen („Facebook-Bürgerinitiativen“: Hochwasserhilfe Dresden, Ziviles Katastrophenhilfswerk), sowie Firmen und Ingenieurbüros.

LEINER & WOLFF

Anmeldung

die Anmeldung zur Fachtagung ist geschlossen.

Hashtag

#KATS20





Bestandsaufnahme

Was ist neu?

Was hat sich und letzten
Jahren geändert?

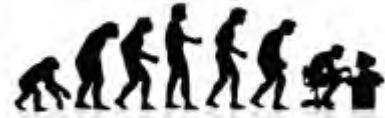
2005



2013



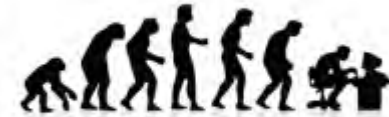
Zeitleiste:



- 2002: Hochwasserkatastrophe



Zeitleiste:



- 2002: Hochwasserkatastrophe
- 2002-2004: Erste Web-Anwendungen zum Hochwassermanagement

H&G

Gefahrenkarten **Wasserstände** **Kommunikation** **Pinwand** **Nav**

Interaktive Karte

W = 146 00 NN Spundhölzer / Sandsäcke : !
W = 146 50 NN Schließen / Fischertor : !
W = 146 50 NN Schließen / Klostermauerere : !
W = 146 50 NN Tore / Brunnengasse=Kleines Fischertor : !
W = 146 50 NN Tore / Corneliastraße 41 : !
W = 146 50 NN Sandsäckefüllung/Transport : !
W = 146 50 NN Bereitstellung Bigbags : !

Schließen / Fischertor
Ein Pegelstand von 146.50 NN wird am Bad Wimpfener Pegel erreicht.

Abdichtung des Tores. Einbau von Spundhölzer und Sandsäcke. Während der Dienstzeit vollzieht dies der Bauhof, außerhalb die Feuerwehr.

Lageberichte / Zustandsprotokoll

Angelegt für (opt.): Bericht

Ausführend:
Bauhof der Stadt Bad Wimpfen (07063/950563)
FW Bad Wimpfen (07063/1700)

Zielorte:
• Kleines Fischertor / Brunnengasse
• Großes Fischertor / Uferweg
• Tor gegenüber Haus Bergmann / Uferweg 3

Zielinstitutionen:
Ordnungsamt der Stadt Bad Wimpfen (07063/53123, 0172/7092169)
Bürgermeister Bad Wimpfen (0706353110 / 0706353112 / 01716026042)
Bauhofleiter Bad Wimpfen (07063/950563, 07063/509056, 01762439297)
Feuerwehrzentrale Bad Wimpfen (07063/1700)
Feuerwehrkommandant Bad Wimpfen (07063/1700)

Hilfsmittel:
Sandsäcke
Spundhölzer

Dokumente:
Foto: Fischertor Wimpfen

Maßstäbe: 1:2.000 | 1:10.000 | 1:50.000 | 1:100.000 | 1:500.000


Informationsebenen:
 Nutzung
 Flurst.
 Verkehr
 GefahrenkartenHeilbronn
 Hochwassergefahrenkarten
 Siedlungen
 Bad/Wimpfen
 Wasser
 Luftbilder

Legende


[http://www.hzg-server.de - hzg-document/26 \(JPEG-Grafik, 750x513 Pixel\) - Sk](http://www.hzg-server.de - hzg-document/26 (JPEG-Grafik, 750x513 Pixel) - Sk)

Fertig

„Historische“ Folie von 2003 !

Gefahrenkarten Wasserstände Kommunikation Pinnwand Navigation

Interaktive Karte



Maßstäbe: 1:2.000 | 1:10.000 | 1:50.000 | 1:100.000 | 1:500.000

Informationsebenen

- Nutzung
- Flurst
- Verkehr
-
- GefahrenkartenHeilbronn
-
- Hochwassergefahrenkarten
 - Siedlungen
 - BadWimpfen
 - Wasser
 - Luftbilder

Legende

W = 146.00 NN [Spundhölzer / Sandsäcke](#) : !

W = 146.50 NN [Schließen / Fischertor](#) : !

W = 146.50 NN [Schließen / Klostermauertore](#) : !

W = 146.50 NN [Tore / Brunnengasse=Kleines Fischertor](#) : !

W = 146.50 NN [Tore / Corneliastraße 41](#) : !

W = 146.50 NN [Sandsäckefüllung/Transport](#) : !

W = 146.50 NN [Bereitstellung Bigbags](#) : !

Schließen / Fischertor

Ein Pegelstand von 146.50 NN wird am Bad Wimpfener Pegel erreicht.

Abdichtung des Tores. Einbau von Spundhölzer und Sandsäcke. Während der Dienstzeit vollzieht dies der Bauhof, außerhalb die Feuerwehr.

Ausführend:

[Bauhof der Stadt Bad Wimpfen \(07063/950563\)](#)

[FW Bad Wimpfen \(07063/1700\)](#)

Zielorte:

- [Kleines Fischertor / Brunnengasse](#)
- [Großes Fischertor / Uferweg](#)
- [Tor gegenüber Haus Bergmann / Uferweg 3](#)

Zielinstitutionen:

[Ordnungsamt der Stadt Bad Wimpfen \(07063/53123, 0172/7092169\)](#)

[Bürgermeister Bad Wimpfen \(0706353110 / 0706353112 / 01716026042\)](#)

[Bauhofleiter Bad Wimpfen \(07063/950563, 07063/509056, 01762439297\)](#)

[Feuerwehrzentrale Bad Wimpfen \(07063/1700\)](#)

[Feuerwehrkommandant Bad Wimpfen \(07063/1700\)](#)

Hilfsmittel:

[Sandsäcke](#)

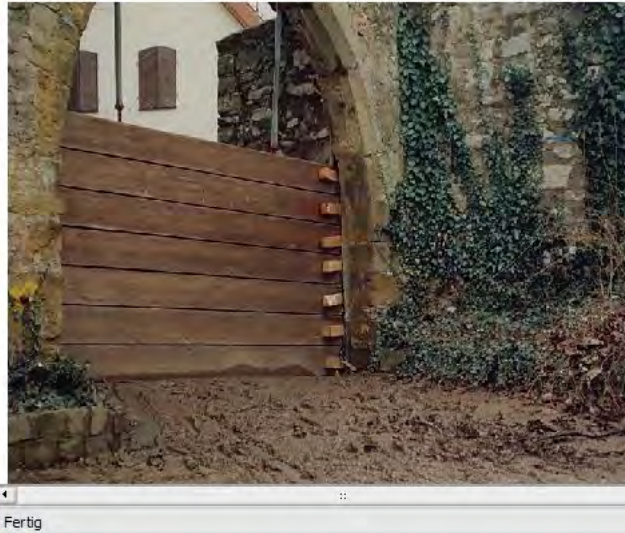
[Spundhölzer](#)

Dokumente:

[Foto: Fischertor Wimpfen](#)

Lageberichte / Zustandsprotokoll

Angelegt für (opt.):



[http://www.hzg-server.de - hzg-document-26 \(JPEG-Grafik, 750x513 Pixel\) - Sk](http://www.hzg-server.de - hzg-document-26 (JPEG-Grafik, 750x513 Pixel) - Sk)

Fertig

Web-GIS

file://

B 27

116.4

142.8

101

Hörn Kastell

Wimpfen im Tal

Küfran

35

0.91

224.9

0 110 220 330 440 m

Maßstab: 1:1.000 | 1:2.000 | 1:5.000 | 1:10.000 | 1:50.000

🏠 🖱️ 🔍 🔍 ⓘ

Kartenebenen

- ▶ Verkehr
- ▶ Besiedlung
- ▶ Gefahrenkarten X

Zentrieren auf Orte

- Tiefgarage X
- Bauhof X
- Grundschule X
- Sandsackdepot X

„Historische“ Folie von 2003 !

Web-GIS

The screenshot displays a Web-GIS application window. The main map area shows a 3D terrain model with a blue river or canal. Elevation values are displayed in red boxes: 147.2, 148.5, 149.5, and 149.9. A scale bar at the bottom of the map indicates distances from 0 to 740 meters. Below the map, there is a scale selector with options: Maßstab: 1:1.000 | 1:2.000 | 1:5.000 | 1:10.000 | 1:50.000. To the right of the scale are icons for home, pan, zoom out, zoom in, and information. Below the map, there are two panels: 'Kartenebenen' (Map Layers) and 'Zentrieren auf Orte' (Center on Places). The 'Kartenebenen' panel has a tree view with 'Verkehr', 'Besiedlung', and 'Gefahrenkarten' (checked) as main categories, and 'Karte 1' through 'Karte 5' as sub-items. The 'Zentrieren auf Orte' panel lists 'Tiefgarage', 'Bauhof', 'Grundschule', and 'Sandsackdepot', all with red 'X' marks next to them.

Maßstab: 1:1.000 | 1:2.000 | 1:5.000 | 1:10.000 | 1:50.000

Kartenebenen

- ▶ Verkehr
- ▶ Besiedlung
- ▼ Gefahrenkarten ~~X~~
 - Karte 1
 - Karte 2
 - Karte 3
 - Karte 4
 - Karte 5

Zentrieren auf Orte

- Tiefgarage ~~X~~
- Bauhof ~~X~~
- Grundschule ~~X~~
- Sandsackdepot ~~X~~

„Historische“ Folie von 2003 !

„Historische“ Folie von 2005 !

Web-basiertes System

Keine Systempflege durch Nutzer nötig

Keine lokale Softwareinstallation nötig

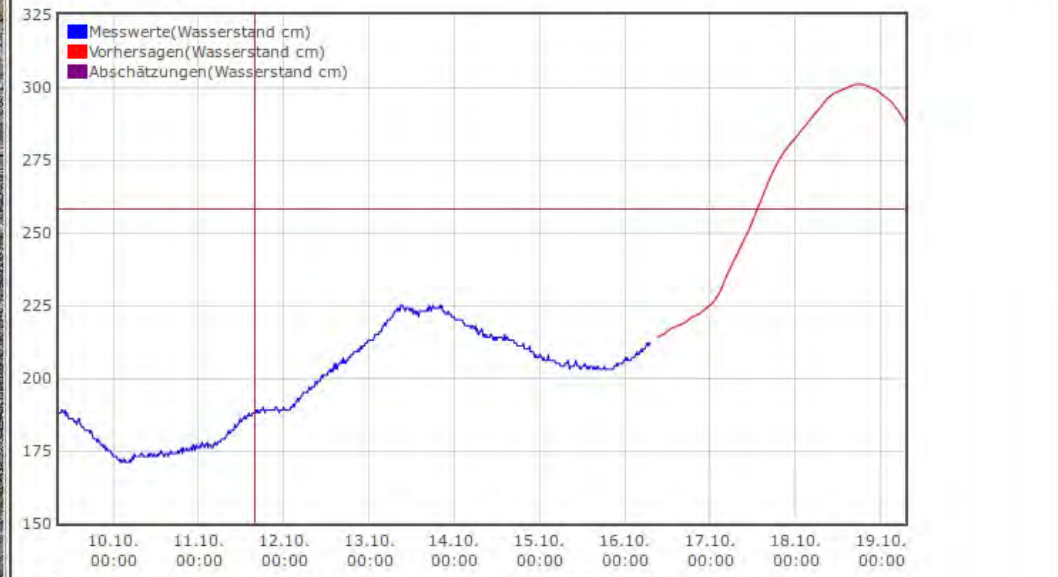




Pegel

Rang	Name	Gewässer	Messwerttyp	Flusskilometer	Stationscode
0	Andernach	Rhein	Wasserstand	614.0	27100400
0	Cochem	Mosel	Wasserstand	52.0	26900400
0	Kaub	Rhein	Wasserstand	546.0	25700100
0	Köln	Rhein	Wasserstand	688.0	2730010
0	Leun	Lahn	Wasserstand	25.0	25800200
0	Maxau	Rhein	Wasserstand	362.0	23700200

Kaub — Diagramm

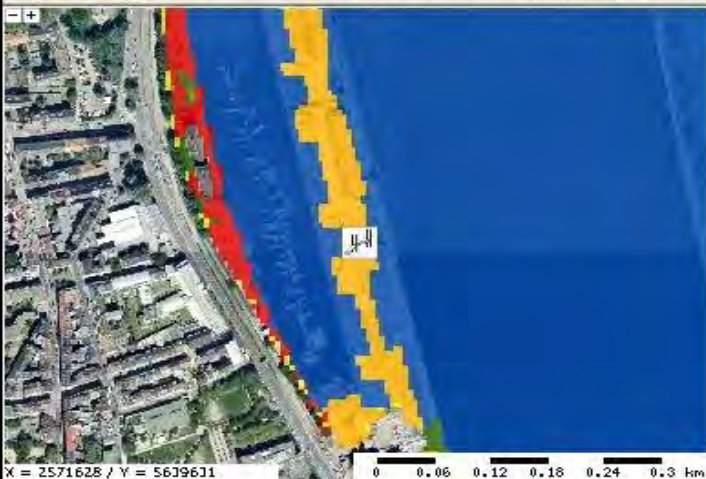


Erstellungszeitpunkt: 28. November 2011, 09:10, 16. October 2013, 07:50, 16. October 2013, 08:30

Referenzwerttypen:

- Marke I
 - Marke II
 - Marke III
-





Adress-Suche

Zeige... Verwalten StEB HSZ

Punkte

Alle entfernen



Zeige... Karte Einsatz bearbeiten Drucken Hilfe

StEB HSZ > Testplan StEB/HSZ

Typ	Name	ID	Koordinaten	Wasserstand	Dauer
	Parkplatz Bastei	6613	▶▶	280.0	1.0
	Stege Rodenkirchen	6615	▶▶	300.0	2.0
	Mobile Wand Aufbau	6614	▶▶	350.0	8.0
	Hubtor hochfahren	6610	▶	400.0	5.0
	GrHSZ wird einberufen	4539	▶▶	750.0	12.0
	Stegebau im Rheinauhafen	6526	▶▶	850.0	8.0
	Mobile Wand Altstadt aufbauen	4541	▶▶	900.0	10.0
	Stützen aufbauen	6527	▶▶	700.0	12.0
	Tor schließen	6528	▶▶	750.0	2.0
	Bürgermeister informieren	6612	▶▶	900.0	0.25
	Sandsackausgabestelle einrichten	4540	▶	1000.0	4.0

Drucken

Stegebau im Rheinauhafen (ID: 6526)

Typ: Steg**Veröffentlichen:** Niemals**Wasserstand:** Köln > 850.0 cm**Dauer:** 8.0 Stunden

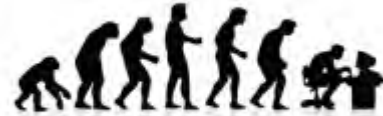
Zeit, innerhalb der die Maßnahme ausgeführt werden muss, nachdem sie auf TODO gesetzt wurde. In Stunden. Brüche sind möglich: 0.25 = 15 min.

Verantwortliche Organisation: RVG**Geodaten:**

Typ	Gauss-Kruger zone 2 (ESRI 31466)	UTM Zone 32 (ESRI 32632)
	2567955.96 / 5644007.17	357057.49 / 5643710.14

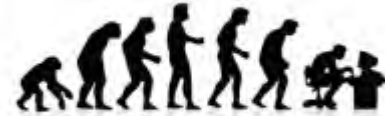
Verweise: Foto: [Foto Stege Rheinauhafen](#) (ID: 555)

Zeitleiste:

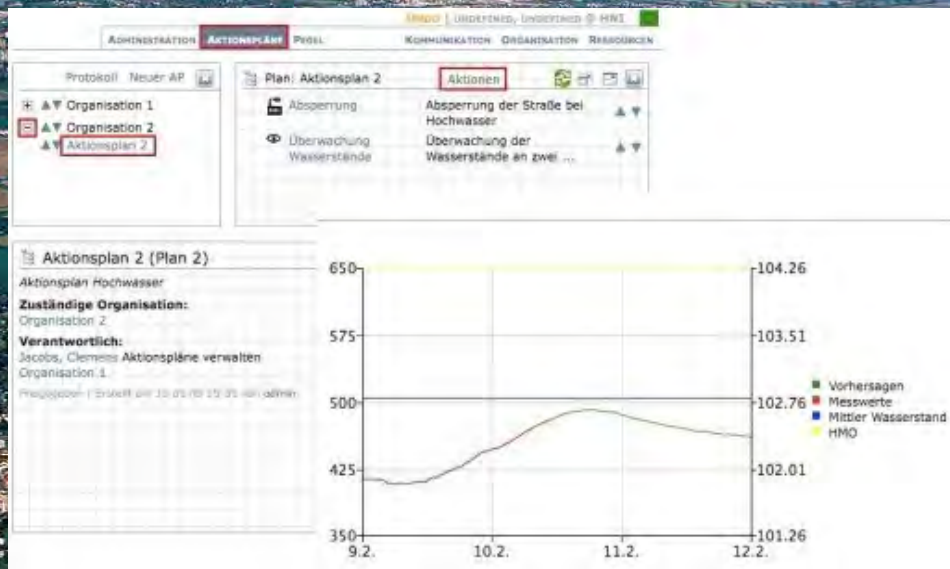


- 2002: Hochwasserkatastrophe
- 2002-2004: Erste Web-Anwendungen zum Hochwassermanagement
(Expertensysteme)
- **2004/2005: Begriff „Web 2.0“**

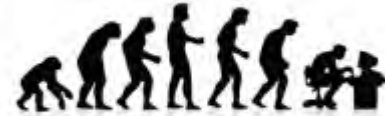
Zeitleiste:



- 2002: Hochwasserkatastrophe
- 2002-2004: Erste Web-Anwendungen zum Hochwassermanagement (Expertensysteme)
- 2004/2005: Begriff „Web 2.0“
- **2006: Web-basiertes Hochwassermanagement in Privatwirtschaft (Expertensysteme)**



Zeitleiste:



- 2002: Hochwasserkatastrophe
- 2002-2004: Erste Web-Anwendungen zum Hochwassermanagement (Expertensysteme)
- 2004/2005: Begriff „Web 2.0“
- 2006: Web-basiertes Hochwassermanagement in Privatwirtschaft
- **2006/2007: Web 2.0 „Werkzeuge“ jetzt frei Verfügbar**

2006/2007: Web 2.0 „Werkzeuge“ frei Verfügbar

- Social Media:

- Facebook (*2004; D ca. 2004)



- Twitter (*2006; D ca. 2009)



- Google Maps (*2006; D ca. 2005)



- OpenStreetmap (*2004; D ca. 2005)



- iPhone (*2007)

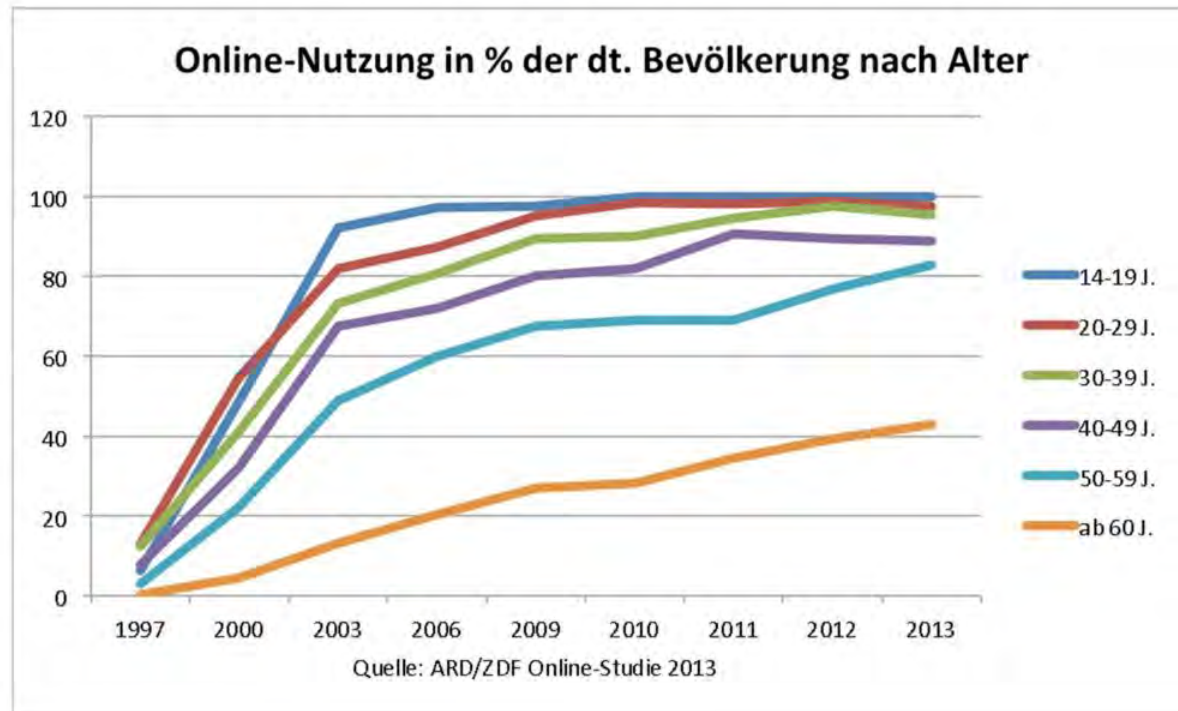


OpenStreetMap





Technologischer Wandel

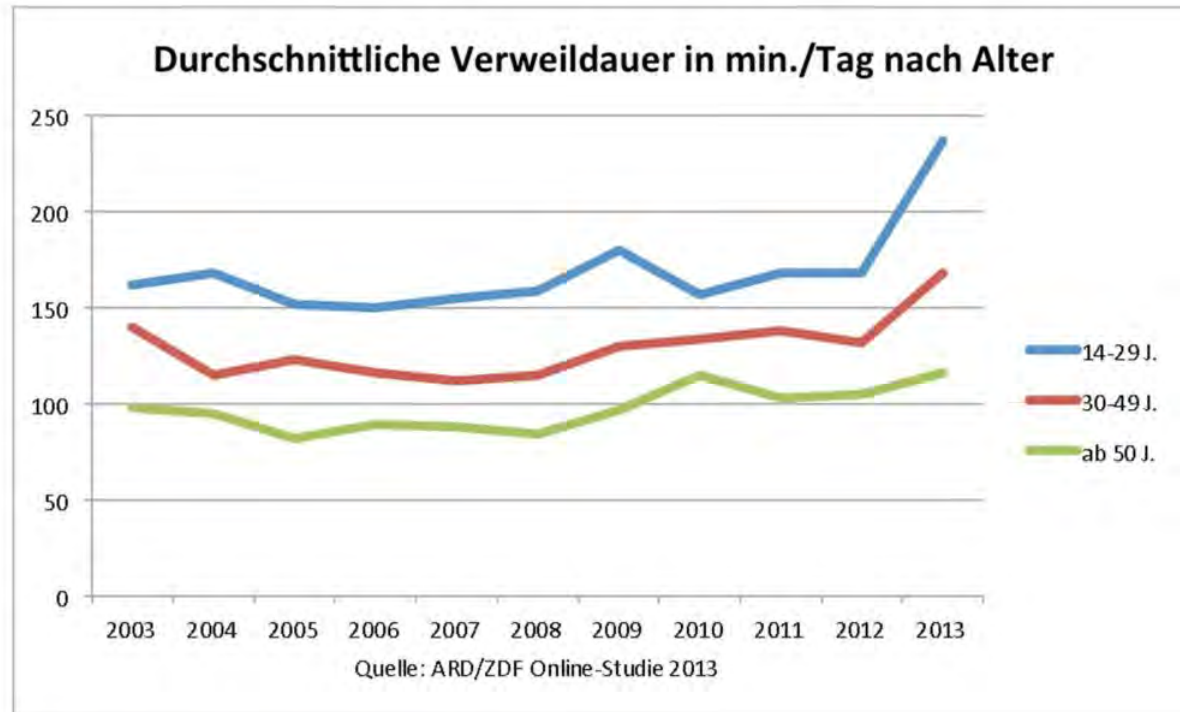


- Steigende Online-Nutzung





Technologischer Wandel



- Steigende Verweildauer online



Erkenntnis 1

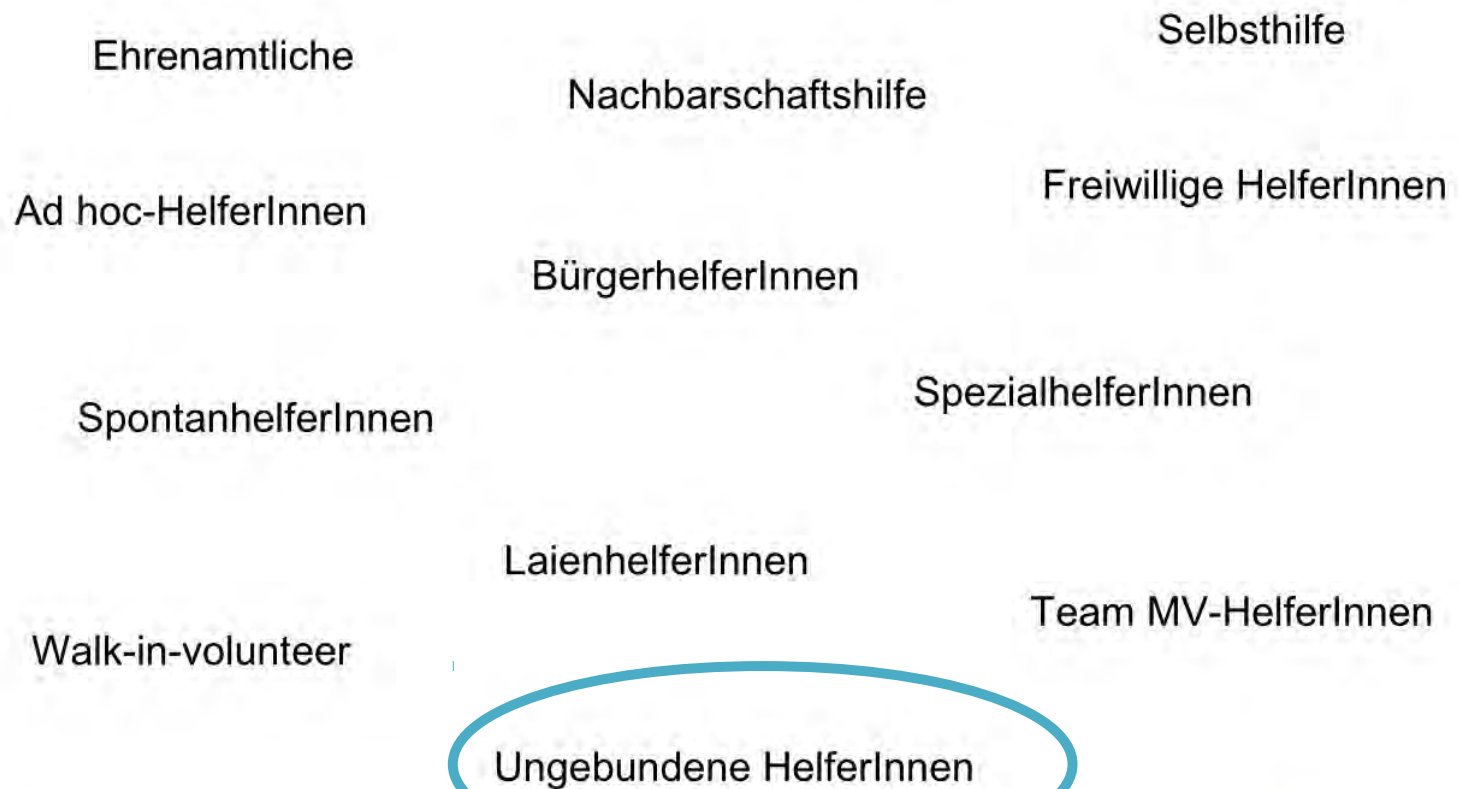
„Das Internet geht nicht mehr weg...“

Es hat sich ein dauerhafter Wandel
vollzogen

Bestandsaufnahme

Unterschiede zwischen 2002
und 2013?

Wie bezeichnen wir dieses Phänomen der Krisenbewältigung durch die Bevölkerung?



Geänderte Erwartungen: **Information für Öffentlichkeit**

- Aktualität: Vorbild Soziale Medien
- Medium: Informationen (auch) über das Web
- Kartenbasierte Darstellung:
Öffentliches Lagebild (Lars und Isa...)



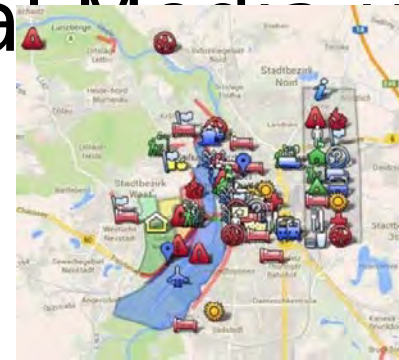
„...bekamen de Maizière und Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Reiner Haseloff die Wut der Anwohner zu spüren.

"Verpisst euch", schrien sie ihnen hinterher, begleitet von wüsten Gesten. "Ihr lasst uns hier ersaufen." Tatsächlich richtet sich die Wut der Bürger vor allem gegen den Oberbürgermeister der Stadt, Lutz Trümper (SPD) - [...] "Die ganze Woche hieß es, in Rothensee passiert nichts", sagt Heike Pohle, die in dem Stadtteil lebt. Doch dann seien plötzlich und ohne Vorwarnung Wagen mit Lautsprechern durch die Straßen gefahren und hätten die anstehende Räumung verkündet. Weder vom Oberbürgermeister noch von der Regierung habe es Informationen gegeben, sagt Pohle. "Den wird keiner mehr wählen."

<http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/hochwasser-in-magdeburg-die-wut-der-anwohner-warnen-oberbuergern>

Geänderte Erwartung: **Lenkung privater Hilfsangebote**

- „Web-Aktionismus“ ungebundener Helfer (Ich will „jetzt“ helfen... wo gibt es was zu tun...?)
- Juni 2013: Eigenständige „Lenkung“ von Helfern durch Social Media und Crowd Maps



Geänderte Erwartung: **Lenkung privater Hilfsgesuche**

- Suche von privater Hilfe übers Web
- Facebook als „Maklerplattform“
(Ausnahme Grimma)

Erkenntnis 2

Web 2.0:
Geänderte
Erwartungen der
Bevölkerung
Behörden
konnten/ wollten
Erwartung nicht
erfüllen
Selbstorganisatio
n über Soziale
Medien

NOCH NIE WAR DAS SOCIAL NETWORK SO SOZIAL

Die Facebook-Fluthelfer

BILD.de stellt die unsichtbaren Helfer vor



Von KAREN GOTTSCHILD

14.06.2013 - 12:42 Uhr

Sie wollten etwas gegen die Flut tun. Sandsäcke füllen, Deiche und Häuser retten. Doch wo?

Im Internet war nichts herauszufinden. Also setzten sie sich vor ihren Computer und gründeten auf Facebook Seiten wie „Fluthilfe Dresden“, „Hochwasserhilfe Magdeburg“ oder „Hochwasserhilfe Passau“. Sie posten Bilder und Status-Updates der aktuellen Hochwasserlage ihrer Stadt, Nachrichten und Hilfesuche

Wie können/sollen Behörden und Hilfsorganisationen damit umgehen?

**Ansatz 1: Nicht
einmischen**

Ansatz 2: Social Media Monitoring



**American
Red Cross**

Hurrikan Sandy, USA 2012

Tab. 1: Die Bilanz nach 4 Wochen Hilfeleistungen des American Red Cross

Hilfeleistungen „real“	Hilfeleistungen „digital“
über 14.400 Helfer und mehr als 300 Emergency Response Vehicles aktiviert	31 „Disaster Digital Volunteers“, koordiniert durch drei Mitarbeiterinnen in der Zentrale
knapp 80.000 Übernachtungen in Notquartieren organisiert	über 2 Mio. Posts nach relevanten Schlagwörtern (Rotes Kreuz) durchsucht
mehr als 7,4 Mio. Mahlzeiten und Snacks ausgegeben & über 5,2 Mio. Hilfspakete verteilt	2.386 Posts in den Sozialen Medien beantwortet
86.800 gesundheitliche Hilfeleistungen erbracht	229 Posts an Hilfsteams vor Ort weitergeleitet, davon führten 88 zu einer Anpassung der Einsatztaktik

(Quelle: <http://bit.ly/12lrHUC>)



Daten aus der Crowd - Nutzungsmöglichkeiten für CrowdMaps und Einsatzplanung

Presented by: Christoph Dennenmoser Team Lead Urgent Needs, Humanity Road, © 2013



Hausaufgaben

1. Einbindung in K-Konzepte

1. Regional
2. Länderebene
3. Bundesebene
4. GMLZ

2. Einbindung in die DV 100

3. Schulung

4. Einbindung in Übungen

5. ...

= > Vernetzung



Problem:

Manuelles Social Media
Monitoring:
Enorm personalintensiv

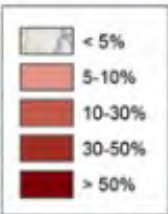
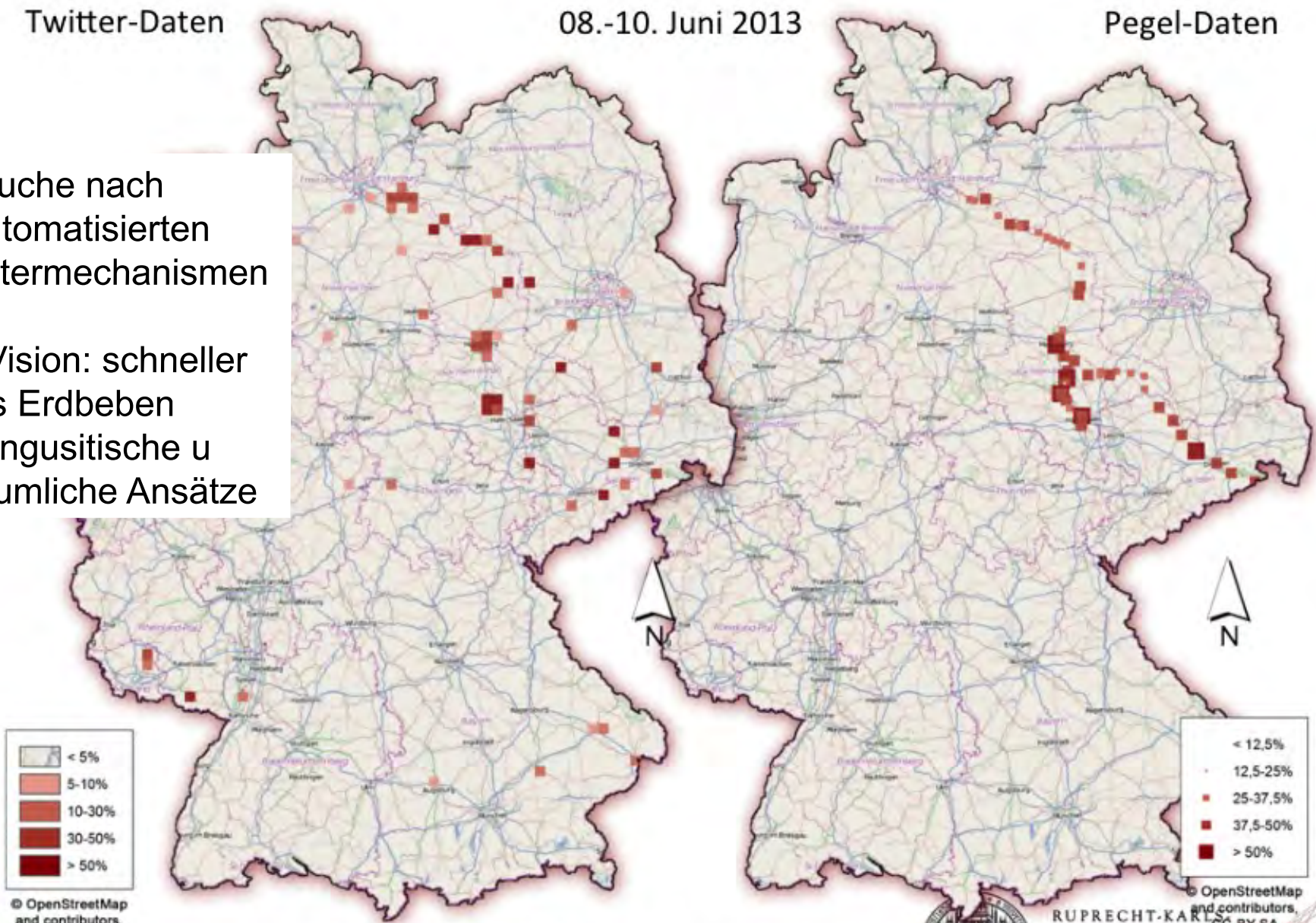
Twitter-Daten

08.-10. Juni 2013

Pegel-Daten

Suche nach
automatisierten
Filtermechanismen

- Vision: schneller
als Erdbeben
- linguistische u
räumliche Ansätze



© OpenStreetMap
and contributors,
CC-BY-SA

<http://giscience.uni-hd.de>

Daten: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)



RUPRECHT-KARLS
UNIVERSITÄT
HEIDELBERG

© OpenStreetMap
and contributors,
CC-BY-SA



Hochwasser 06/2013 - Twitter

Politik/Medien: „schaue mir das Hochwasser am Fernseher an. schrecklich. Und dann gibt es auch noch Plünderer. unglaublich. #SpiegelTV“

Verkehr: Bahn- /Straßenverkehr, Stau, Verspätung etc.
„Der #ice644 von Berlin nach Köln/Bonn soll übrigens fahren - aktuell aber zehn Minuten Verspätung. #hochwasser“

Hilfe vor Ort: Bekämpfung des Hochwassers und damit verbundene Handlungen.
„Keine Ahnung, bin auf der Sandsackfüllstation in der Listemannstr. #Magdeburg #Hochwasser“

Messung: Messwerte z:B. Pegelstände, Niederschlagwerte oder ähnliches.
quantitative (z. B. „719 cm“), aber auch qualitative (z. B. „Pegel sinkt“)
„aktuelles Foto aus #Lostau: 08.30 Uhr Pegel MD Strombrücke: 719 cm
#hochwasser <http://t.co/uv3NkMMclw>“

Sonstiges: „Ich wünsche den #Hochwasser betroffenen weiterhin alles Gute, und trotz alledem allen einen schönen #Sonntag“





WORDPRESS



CRiSiS
mappers





Ansatz 4: Eigene Angebote / Nutzung für Lagebilderstellung

Social Media Strategie
„Web 2.0 Nutzen und
Kanalisisieren“

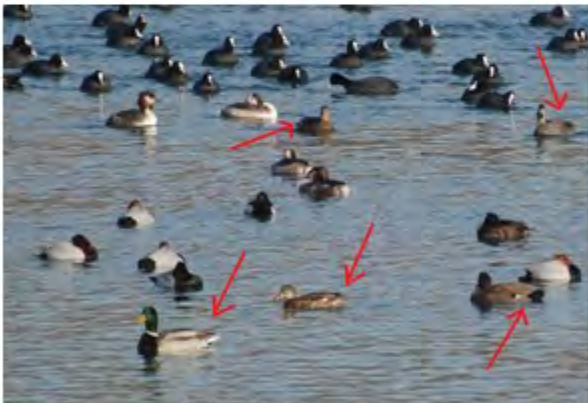


Kampagne 46

sftzw4

→ Hier geht's zur Meldungsseite! ←

Und hier geht's zur Fundliste der Kampagne...



Weitere Informationen

Web-Angebote zu:

- Öffentliches Lagebild:
Alternative zu Google Maps/Crowd
Maps indirekte Lenkung
ungebundener Helfer

Web-basierte Angebote zu:

- Betätigungsfelder für Ungebundene Helfer:
 - z.B. als Sichter: Fotos und Meldungen von Vor Ort
 - z.B. als Unterstützer für professionelle Hilfskräfte (Verpflegung, einfache Hilfstätigkeiten,...)
- Langfristige Einbindung von Bürgern: in Hochwasserschutz: z.B. Schutzwandbewachung

Ansatz 4: Eigene Angebote / Nutzung für Lagebilderstellung

Status Quo ...



Lagezentrum
Magdeburg
Juni 2013



StEB HSZ > Testplan StEB/HSZ ↻

Aktualisiert um 07:17 Uhr

Typ	Name	ID	Koordinat	Wasser	Dauer
	Parkplatz Basten	6613	▼	280.0	1.0
	Stege Rodenkirchen	6615	▼	300.0	2.0
	Mobile Wand Aufbau	6614	▼	350.0	8.0
	Hubtor hochfahren	6610	▼	400.0	5.0
	GrHSZ wird einberufen	4539	▼	750.0	12.0
	Stegebau im Rheinauhafen	6526	▼	850.0	8.0
	Mobile Wand Altstadt aufbauen	4541	▼	900.0	10.0
	Bürgermeister informieren	6612	▼	900.0	0.25
	Sandsackausgabestelle einrichten	4540	▼	1000.0	4.0

Testplan StEB/HSZ

Dieser Einsatzplan ist nur für Schulungszwecke vorgesehen.

Zustand: Freigegeben (06.05.2013 12:55, Agnieszka Czypull)

Revisionsnummer: 15

Organisation: StEB HSZ

Pegel: Köln

Maßnahmen nur einmal auslösen: Nein

Maßnahmen mit niedrigerem Wasserstand ohne Berücksichtigung der Dauer mitauslösen: Nein

Lagebild HSZ Köln

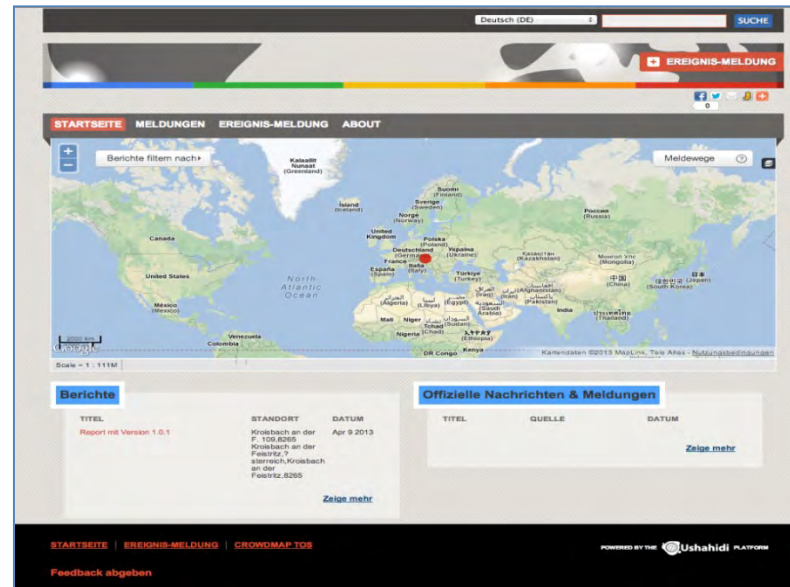
Crowd-Mapping mit Ushahidi

Ushahidi „Zeugenaussage, Zeuge“

- Open Source Plattform (OSGeo)
- zum erfassen, organisieren und teilen wichtiger Informationen (Krisenmanagement)
- basiert auf sogenannten AMP Stack (Apache, MySQL, PHP)
- kann schnell und einfach installiert und betrieben werden



Quelle: <http://goo.gl/1kE7y>



Haiti

The 2010 Earthquake In Haiti

Ushahidi-Haiti @ **Tufts UNIVERSITY**

Search Reports Here:

DOWNLOAD REPORTS (3605)

REPORTS RSS

Transitioning to Noula.ht

Our local partner, Haiti-company Solutions, has the most up-to-date reports for first responders — please visit their site for the most current data.

+ SUBMIT INCIDENT

HOME

REPORTS

SUBMIT INCIDENT

GET ALERTS

CONTACT US

HOW TO HELP

ABOUT

FILTERS +

REPORTS

NEWS

PICTURES

VIDEO

TODD

VIEWS +

CLUSTERS

+ CATEGORY FILTER

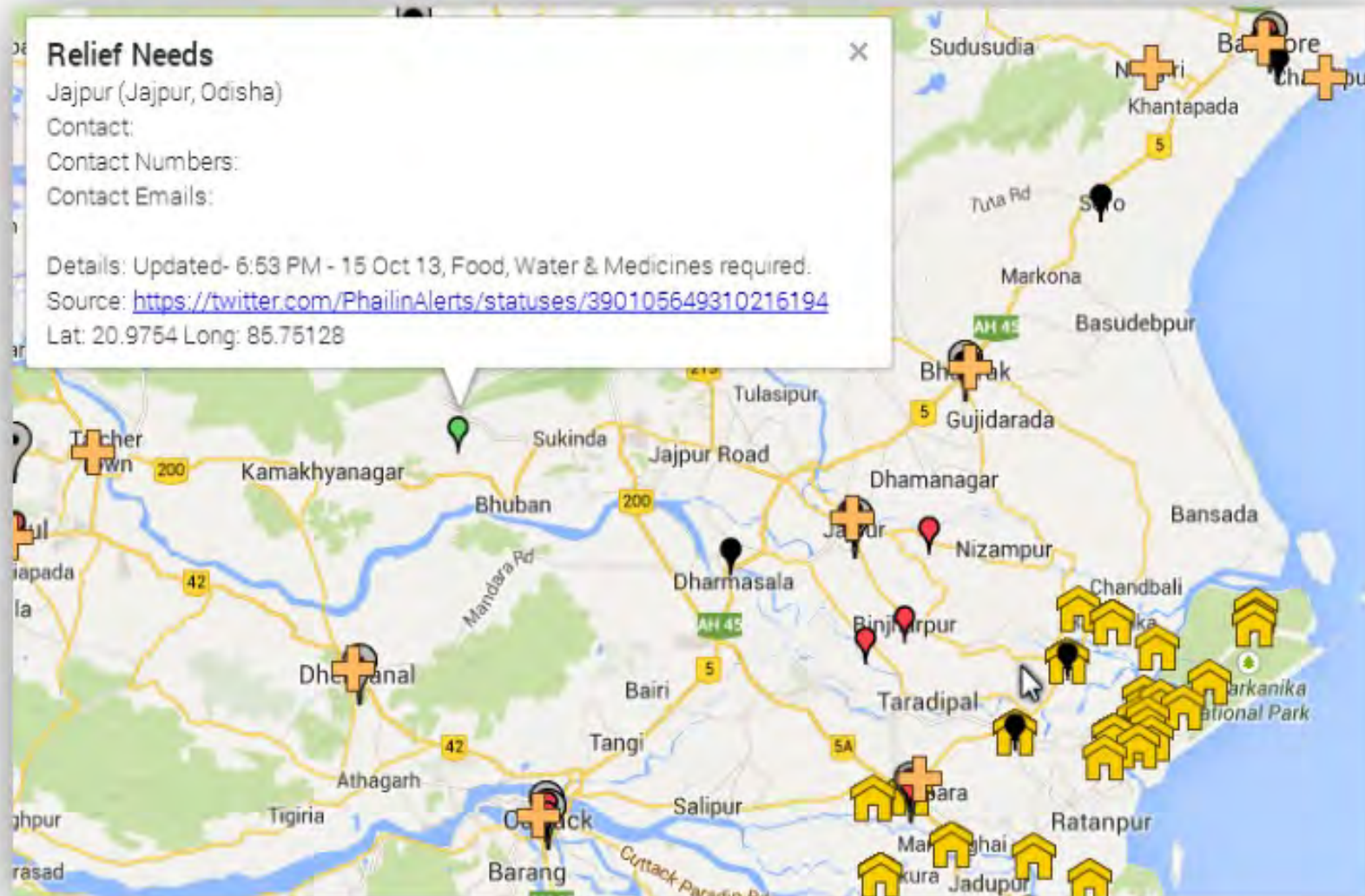
Terms of Use



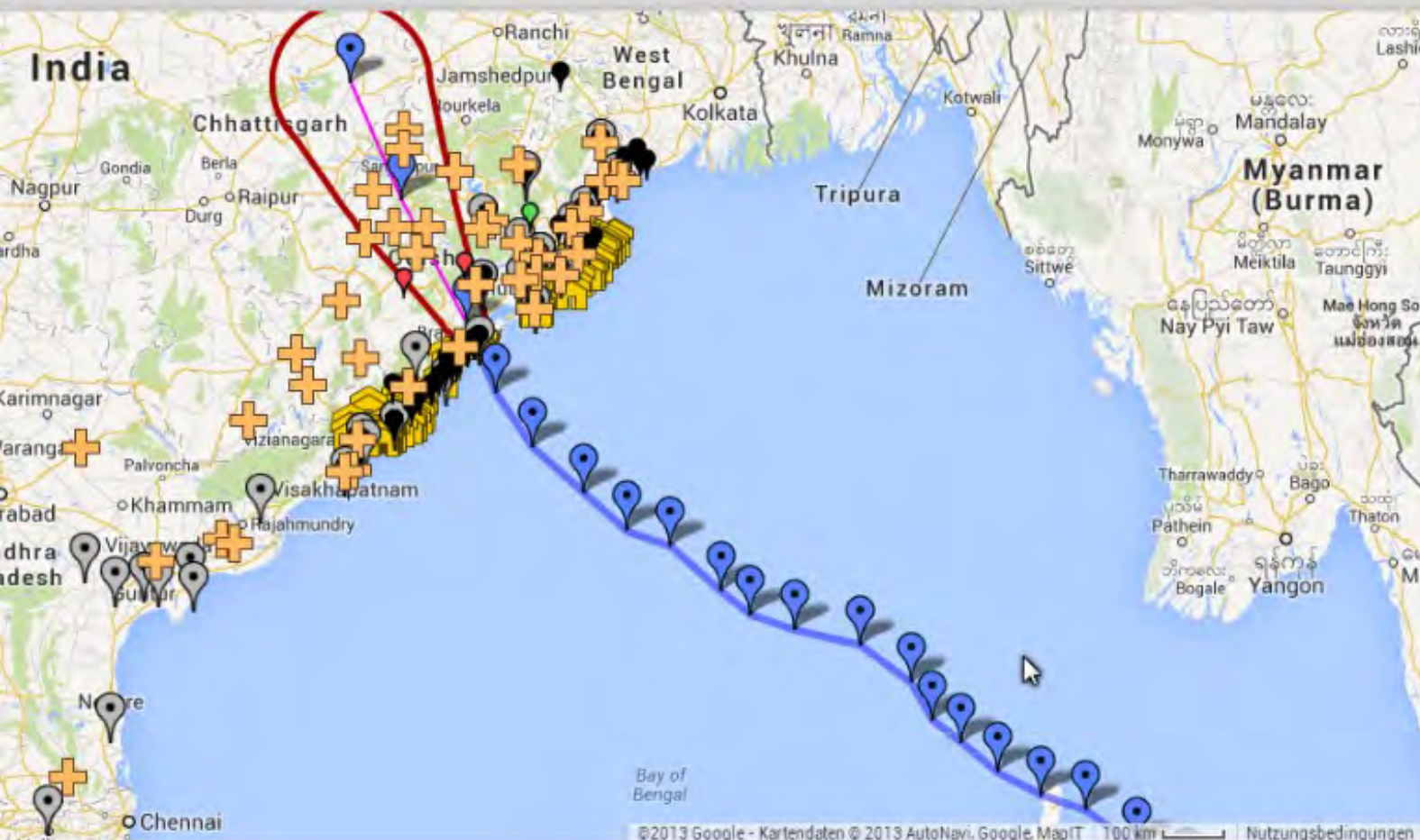
- ALL CATEGORIES
- 1. URGENCES | EMERGENCY
- 2. URGENCES LOGISTIQUES | VITAL LINES
- 3. PUBLIC HEALTH
- 4. MENACES | SECURITY THREATS
- 5. INFRASTRUCTURE DAMAGE
- 6. NATURAL HAZARDS
- 7. SECOURS | SERVICES AVAILABLE

+ TIMELINE OF EVENTS

Crowdmap Cyclone Phailin



Crowdmap Cyclone Phailin



- Shelters
Bereich heranzoomen · KML heruntergeladen
Legende

Zuletzt aktualisiert: 06:27 (Vor 17 S)
- Power Outage archive
Bereich heranzoomen · KML heruntergeladen

Zuletzt aktualisiert: 06:27 (Vor 17 S)
- Power Outage
Bereich heranzoomen · KML heruntergeladen
Legende

Zuletzt aktualisiert: 17:25 (Vor 6 S)
- Transportation Status
Bereich heranzoomen · KML heruntergeladen
Legende

Zuletzt aktualisiert: 06:27 (Vor 17 S)
- Relief Needs
Bereich heranzoomen · KML heruntergeladen
Legende

Zuletzt aktualisiert: 06:50 (Vor 17 S)



VGI: Volunteer Geographic Information



OpenStreetMap



Sie sind hier » [Startseite](#) » [Heidelberg](#) $\frac{1}{2}$ [Campus](#) $\frac{1}{2}$ [Artikel](#)

Der Artikel erschien am 18.11.2013, um 06:00



Von Heidelberg aus im Krisengebiet helfen



amazon

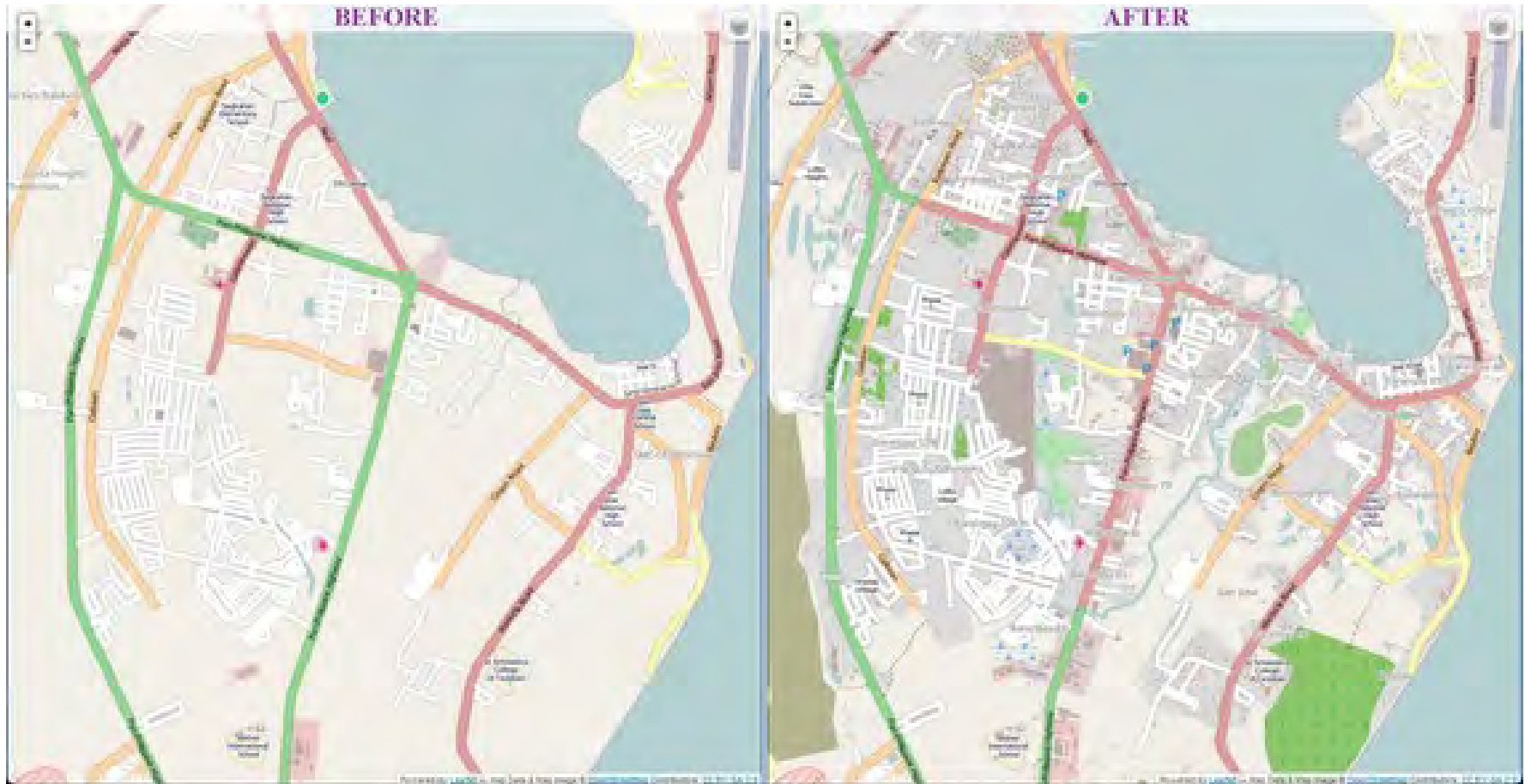


[Badenia](#)

Das könnte Sie



Ergebnisse: Stadt Tacloban

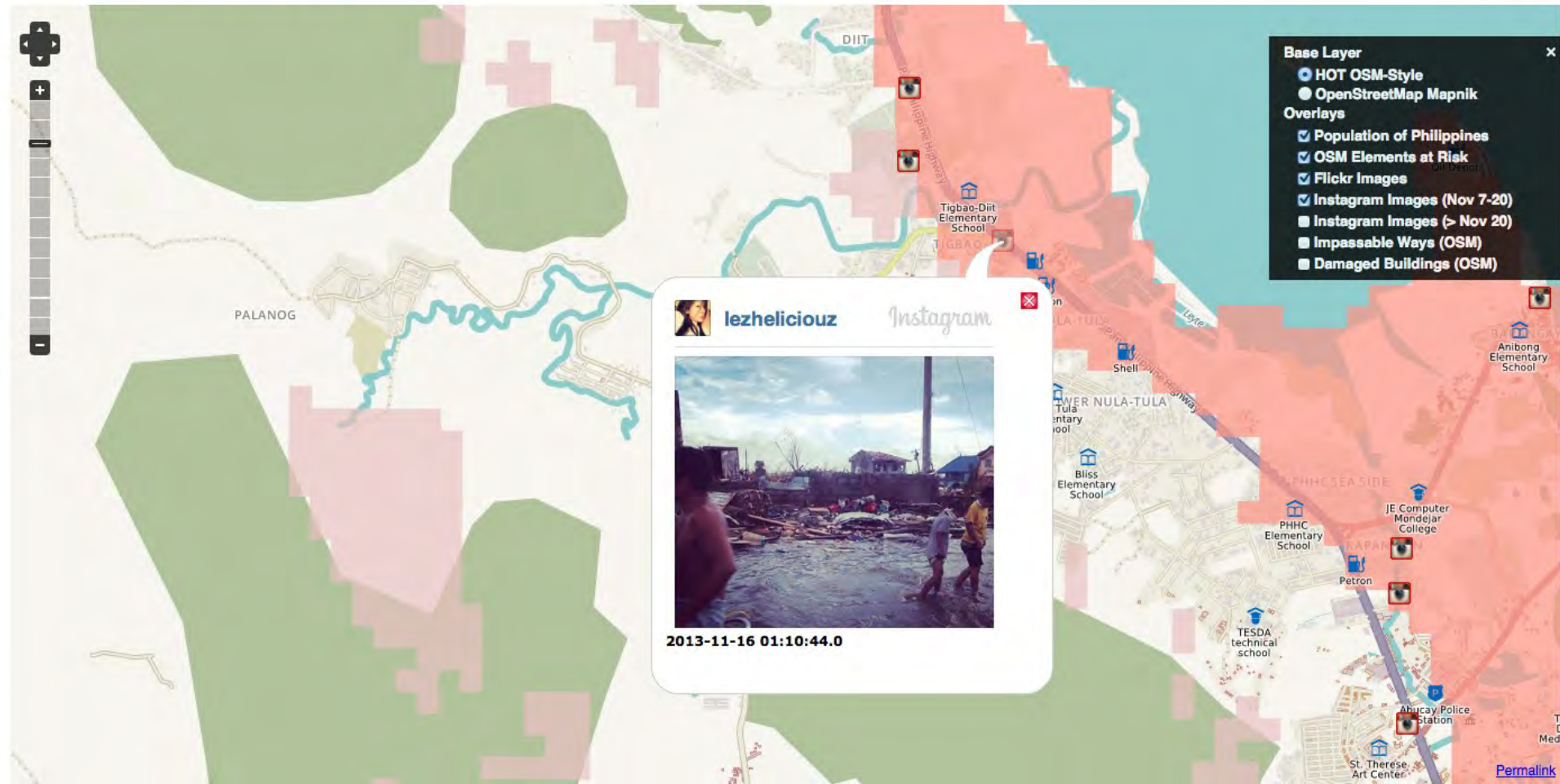


A part of the city of Tacloban before and after it was mapped by the Humanitarian OSM Team. Roads, buildings, and bodies of water were missing before volunteers added them. (@RBanick)

Crisis Map Heidelberg



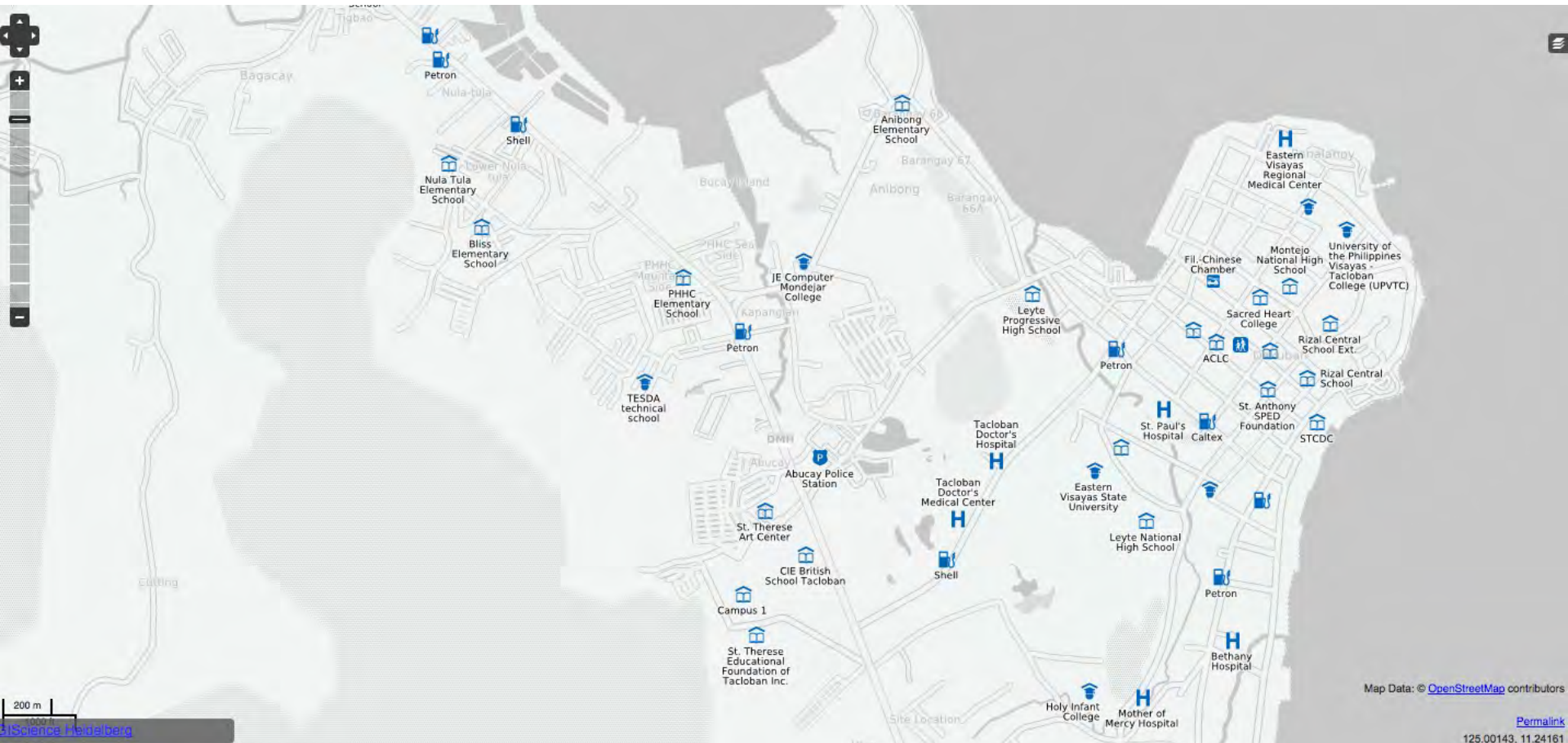
Typhoon Haiyan (2013): Elements at Risk & Population Distribution



Map data © [OpenStreetMap](#) contributors - [GIScience Heidelberg](#)

<http://crisismap.geog.uni-heidelberg.de>

“Elements at Risk” für die Phillipinen



http://openmapsurfer.uni-hd.de/Elements_at_Risk_Map.html

Emergency Routing in Haiti 2010

OpenRouteService - Haiti Special Home

http://openis.geog.uni-heidelberg.de/osm-haiti/

Web Slice-Katalog Yahoo! Google Maps YouTube Wikipedia News (830) Beliebte

OpenRouteService.org

- Haiti Special -

KARTE&ROUTENPLANER HILFE WikiProject_Haiti#2010_Earthquake_Response INFO&KONTAKT

OSM-Data for Routing
OSM-Data for Geocoding

Routerplaner mit Nutzer- erzeugten, kooperativ gesammelten freien Geodaten. Dieser Service basiert auf offenen Standards durch das Open Geospatial Consortium (OGC). Danke an OpenStreetMap.org - spendet bitte geographische Daten an openstreetmap.org!

Suche: Port-au-Prince

Routenplaner

Start: Pos@: -72.343229 18.556259

Ende: Pos@: -72.337264 18.546292

Reisemodi auswählen

Auto (schnellster Weg)

Sprache: englisch Dist: km

Keine Autobahnen Only use PASSABLE Roads!

Bereiche vermeiden: UNOSAT, Laser, Leased

Eigenen GPX-Pfad anzeigen: Hochladen

Extras/Download: Route Link GPX XML

RouteSummary

Total-Time: ~ 4 minute(s)
Total-Distance: ~ 1.8 km

Nr.	Route-Instruction	Distance
1.	Start (South) on Rue du Magasin de l'apostolat	0.1 km

Map controls: Base Layer (Haiti Mapnik, OpenStreetMap Mapnik, GeoEye TileCache, OpenStreetMap Demarander, OpenStreetMap CycleMap), Overlays (Position, UNOSAT KML, Impassable=yes, barrier=obstacle, Vermeldungsgebiete, Route, Weg-Punkt-Markmale, Routenpunkte)

Neis, P., Singler, P., Zipf, A. (2010): Collaborative mapping and Emergency Routing for Disaster Logistics - Case studies from the Haiti earthquake and the UN portal for Afrika. In: Car, A., Griesebner, G., Strobl, J. (Eds.): Geospatial Crossroads @ GI_Forum '10. Proceedings of the Geoinformatics Forum Salzburg.

<http://giscience.uni-hd.de>



RUPRECHT-KARLS-
UNIVERSITÄT **GI**Science
HEIDELBERG



©RA/Ryan Lim (Miscellaneous) (Photo Bureau)

PORT AREA

Several ships washed onto shore near a warehouse complex north of the city's downtown.

DOWNTOWN

People lined up for supplies in a downtown plaza, where debris from surrounding buildings littered the streets.



©P Photo/Tim Neuman

DEVASTATED COASTLINE

Buildings near the fish port were leveled by the storm surge, which sent water over half a mile inland in some places.

Homes all along the coast were completely destroyed. According to the Philippine census office, about one third of homes in the city have wooden exterior walls, and one in seven have grass roofs.

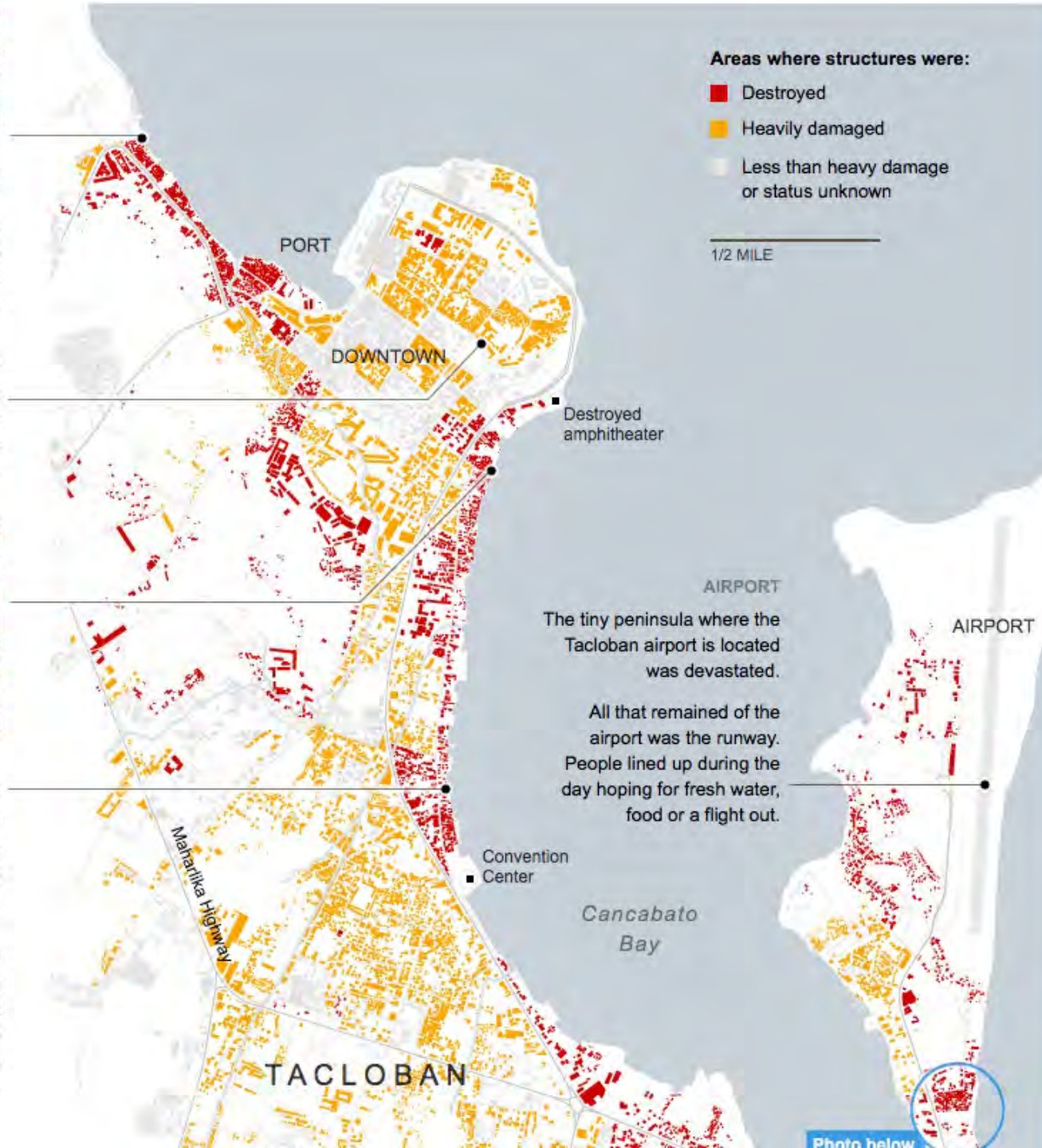


Photo below

Aktivität der Uni HD

OSM Activities for Typhoon Haiyan filtered by: #unihd

Copyright © Pascal Neis (neis-one.org)
Map data © OpenStreetMap contributors
(Data is updated on a daily basis!)

Information for Changeset-Comment: #unihd

Number of OSM Contributors: 217
Number of Map Changes: 288841
(Total number of Changesets: 8710)

If you want to help?



Go to the OpenStreetMap Wiki page
[Typhoon Haiyan \(2013\)](#)

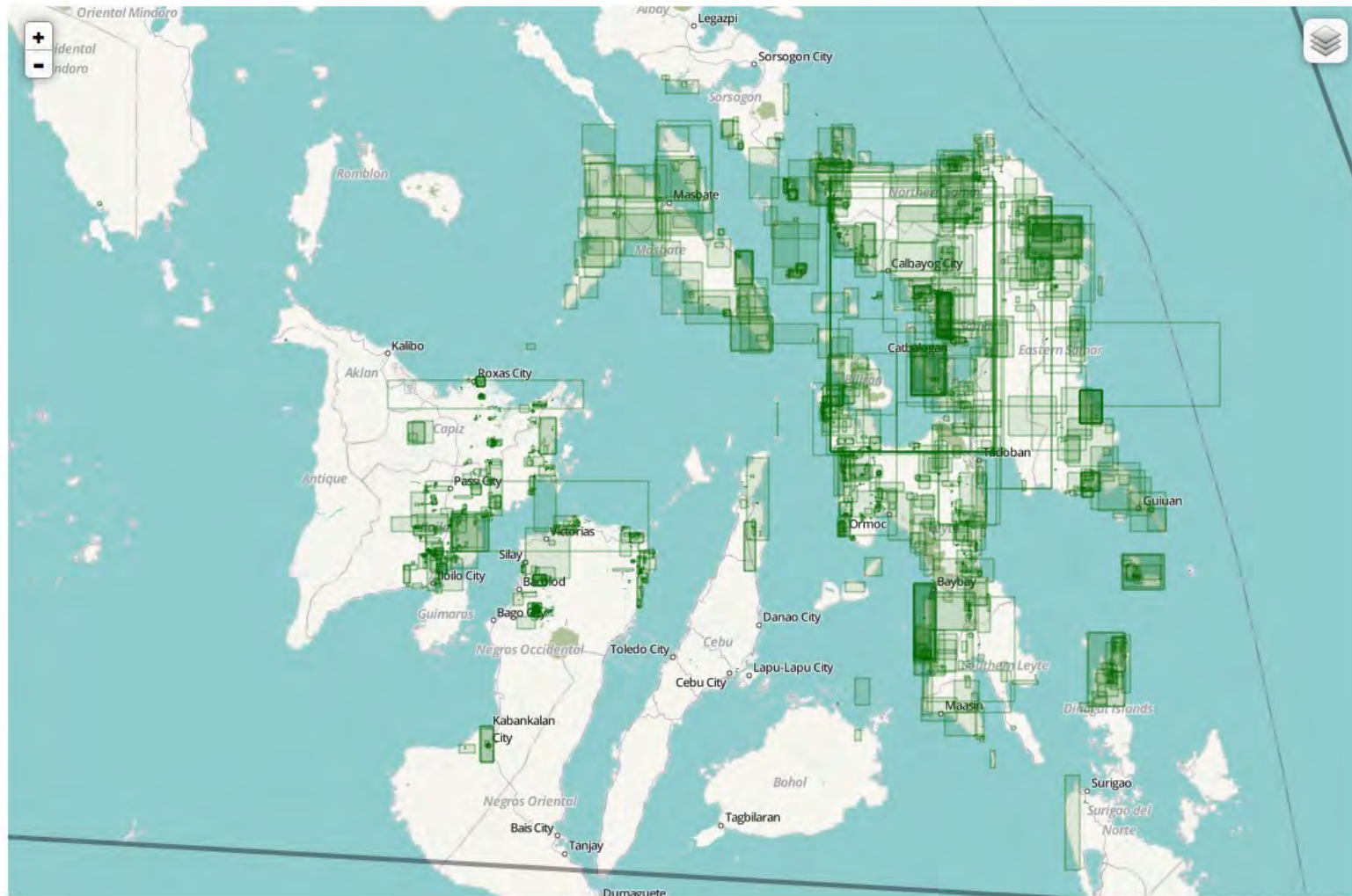
Additional information can be found at
[Humanitarian OSM Team \(HOT\) Mailing-List](#)

Who helped?

[Blog Post](#) about this website

Legend

-  Analysis Extent
-  OSM Changesets



Last Update: 2013-12-01 13:26:38 UTC

VGI4DM ::: Motivation Geo-Sensor Netzwerke



Ansatz 4: Integration
ungebundener Helfer in
bestehende
Hilfsorganisationen

Förderverein



Das Zivile Katastrophen Hilfswerk

**Integration von Helfern
ohne Status
in den professionellen
Katastrophenschutz**

**Eine Projektgruppe des THW
Förderverein Dresden e.V.**





- Gründung des Fluthilfezentrums Sachsen am 07.06.2013
- Einrichtung einer Anlaufstelle für Helfer & Betroffene
- Über 600 registrierte Helfer in 2,5 Wochen
- Umzug auf die Leipziger Straße
- Gründung des Zivilen Katastrophen



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Dr. Richard Leiner
leiner@leiner-
wolff.de

LEINER & WOLFF