Emergency Response in Haiti

Von: Yuriy Rogalski und Abdulkareem Alanazi

Gliederung

1) **Das Erdbeben vom 12. Jan. 2010 & die Folgen der Naturkatastrophe**

2) **Ablauf der Katastrophenhilfe bzw. der Krisenbewältigung**

   2.1) **Die erste Phase: Lebensrettung**

   2.2) **Die zweite Phase: Stabilisierung des Lebensumfeldes**

   2.3) **Die dritte Phase: Übergang zur langfristigen Hilfe**

3) **Was wurde getan um zukünftig auf ein Erdbeben in Haiti besser reagieren zu können?**

• Das Erdbeben am 12. Jan. 2010 in Haiti

Situation vor dem Erdbeben:

- Haiti galt als das ärmste westliche Land der Welt
- Großteil der Bevölkerung lebte in einfachen Verhältnisse in kleinen einfachen Behausungen mit Lehmfußboden auf engem Raum, oftmals auch ohne Zugang zum sauberen Wasser

Am 12 Jan. 2010 - Um 16:53 Uhr Ortszeit:

- ereignete sich ein Beben mit Stärke 7,0 auf der Magnituden Skala
- Epizentrum: 25 km südwestlich der Hauptstadt Port-au-Prince
- Dauer: etwa 60 sek.
- mehrere Nachbeben mit Stärke bis 6,1

• Folgen der Naturkatastrophe

- über 220.000 Menschen wurden getötet
- etwa 300.000 Menschen wurden verletzt
- Insgesamt waren 3,2 Mio. Menschen betroffen

unmittelbare Schäden:

- etwa 105.000 Häuser,
  1.300 Schulen ,
  50 Krankenhäuser
- und großer Teil der Infrastruktur wurde zerstört

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: Lebensrettung → Phase 2: → Phase 3:

In den ersten **24 h** nach dem Erdbeben

- in der Nacht graben Ersthelfer nach Überlebenden
- Verletzte wurden vom einheimischen Rettungskräften versorgt
- Lazarett der Argentinischen Luftwaffe war die einzige operierende medizinische Einrichtung nach dem Beben

Gleichzeitig berichteten die Medien weltweit über:

- den Ausmaß der Katastrophe
- mobilisierten Spenden und gaben erste Informationen zum Bedarf der Hilfe

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: Lebensrettung → Phase 2: → Phase 3:

24 bis 48h nach dem Erdbeben

- Maßnahmen der Katastrophenhilfe wurden eingeleitet
- Hilfsflüge aus vielen Ländern brachten die ersten Zeltplanen, Notpakete und Medikamente.
- Basislager an der Grenze zur Dominikanischen Republik wurde errichtet
- Medizinische Grundversorgung erreichte Haiti, mobile Krankenstationen wurden eingerichtet

Trinkwasser- u. Nahrungsmittelversorgung und vor allem die Vermisstensuche weiter im Mittelpunkt

Inhalt eines Hilfspakets, welches an die Familien verteilt wurde

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

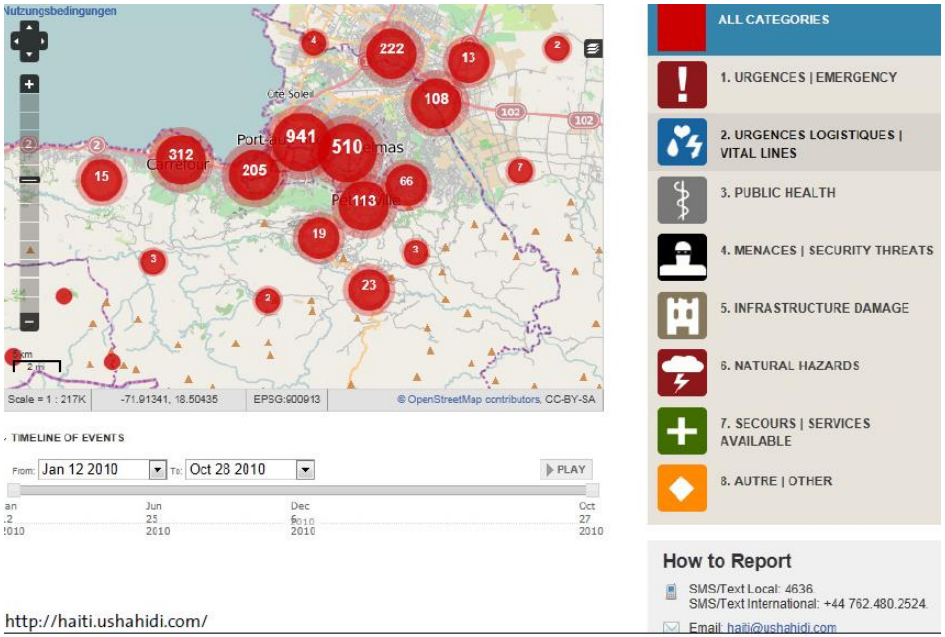
Phase 1: Lebensrettung → Phase 2: → Phase 3:

48 bis 96 h nach dem Erdbeben

Erstellung einer Krisenkarte

- Satellitenaufnahmen mit Informationen zur Lage vor Ort verknüpft
- Koordination der Rettungs- und Versorgungsmaßnahmen in Echtzeit
- Kommunikationsmittel mit den Betroffenen – es konnten nachweislich auch Personen gerettet werden
- Politische Krise erschwerte allerdings die Hilfsmaßnahmen

Weltweites Netzwerk von Lagerhäusern ermöglichte zu dem Zeitpunkt eine großflächige Ausweitung der Versorgung



Die Krisenkarte zum Erdbeben in Haiti 2010 rettete Leben und steigerte die Effizienz der Rettungsarbeiten.

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: Lebensrettung | Phase 2: | Phase 3:

48 bis 96 h nach dem Erdbeben

Beitrag der Universität Kassel

- Fachgebiet der Siedlungswasserwirtschaft entwickelte den Wasserrucksack „PAUL“ zur Wasseraufbereitung

- Zwei provisorisch funktionsfähige Geräte wurden entsandt

„PAUL“ hat keinen Bedarf an

- Energie
- Chemikalien
- Bedienpersonal und

kann einfach transportiert werden

*Wasserrucksack **„PAUL“** - entwickelt an der Universität Kassel*

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: | **Phase 2: Stabilisierung des Lebensumfeldes** | Phase 3:

Ab dem **4** bis **30** Tag nach dem Erdbeben

- Besondere Hilfe bedurften die vielen Tausenden hinterbliebenen Kinder
- Psychologische Betreuung durch spezialisierte Fachkräfte vor Ort.
- Initiative „Lebensfreude zurückgewinnen“ förderte den Bau von Latrinen, Toiletten ..etc.

Hindernisse bei der Stabilisierung:

- Treibstoffknappheit,
- Schwer beschädigter Hafen von Port-au-Prince
- Wenige Flugplätze
- Schwer beschädigte Straßen

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: | **Phase 2: Stabilisierung des Lebensumfeldes** | Phase 3:

Ab dem **4** bis **30** Tag nach dem Erdbeben

- Trümmer der eingestürzten Häuser mussten beseitigt und die Straßen vom Schutt befreit werden
- Betroffenen wurden in die Katastrophen-bewältigung mit eingebunden – „Cash for Work“
- Einheimische Baufachkräfte bringen bereits beschädigte Wohnhäuser instand
- Sicherheitslage noch immer prekär - es treten immer noch Unruhen auf.

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: | **Phase 2: Stabilisierung des Lebensumfeldes** | Phase 3:

30 bis **90** Tage nach dem Erdbeben

- Allein in der Hauptstadt lebten über eine Million Menschen in provisorischen Zeltlagern
- Mütter- und Kinderschutz-Zentren wurden eingerichtet
- Ernährungsstatus der Kinder wurde verbessert
- Impfungen für Mütter und Kinder wurden durchgeführt
- Hygieneaufklärungen und Gesundheitsschulungen
- Vergabe erster Kleinkredite und Schulungen zum Führen kleiner Geschäfte

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: → Phase 2: → **Phase 3: Übergang zur langfristigen Hilfe**

90 Tage bis **2 Jahre** nach dem Erdbeben

- Schwerpunkt der Arbeit verschiebt sich zum Wiederaufbau der Infrastruktur, Nahrungsmittelproduktion etc.
- Diese wurde durch große weltweite Spendenaktionen ermöglicht
- Ermittlung des Ist-Zustands der betroffenen Gebäude durch ein Team von 280 Ingenieuren
- Klassifizierung der Gebäude in 3 Kategorien um weitere Instandsetzungsmaßnahmen einzuleiten.

FACTS / STATISTICS

More than 52% of buildings affected
280 engineers on the ground
4000 assessments each day
165000 buildings assessed of which:
78000 (47%)intact (GREEN)
47000 (28%) Damaged (YELLOW)
40000 (24%)Destroyed/Dangerous (RED)

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: → Phase 2: → **Phase 3: Übergang zur langfristigen Hilfe**

90 Tage bis **2 Jahre** nach dem Erdbeben

- Schlechte Bausubstanz und Missachtung wichtiger Grundsätze des Bauens waren die Ursachen für den Einsturz vieler Gebäude
- Neben der Sicherheit stand die Wirtschaftlichkeit beim Wiederaufbau im Vordergrund
- Bei Einfamilienhäusern verwendete man ein modulares Bausystem in Leichtbauweise mit lokal verfügbaren Baumaterialien
- Für größere Infrastrukturbauten, erdbebensichere Bauweise durch:
  - bis zu 1,2 m tiefe Fundamente
  - Bewehrung in den Wänden
  - Dach mit einfacher Stahlkonstruktion

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: | Phase 2: | **Phase 3: Übergang zur langfristigen Hilfe**

90 Tage bis **2 Jahre** nach dem Erdbeben

- Es fehlten übergangsweise einfache Behausungen für einen großen Teil der Bevölkerung
- Bauingenieure entwickelten Modellhäuser, die temporär en Schutz vor Hurrikans und Erdbeben bieten konnten
- Im Mittelgebirge entstanden Modellhäuser mit Mauerwerkskonstruktion und einem Rahmen
- Im Flachland wurden Modellhäuser mit Fachwerks-konstruktion zusammen mit Lehm gebaut

• Ablauf der Katastrophenhilfe in Haiti

Phase 1: → Phase 2: → **Phase 3: Übergang zur langfristigen Hilfe**

90 Tage bis **2 Jahre** nach dem Erdbeben

- Lebensbedingungen und die wirtschaftliche Gesamtsituation sollte verbessert werden

- „Hilfe zur Selbsthilfe“, dazu gehörte

  - Unterstützung bei Nachhaltiger Entwicklung z.B. *ressourcenschonenden Anbaumethoden*
  - Schulungen und Ausbildungsprogramme z.B. *in Führen von Kleingewerben*
  - Aufbau eines Basisgesundheitssystems z.B. *durch Ausbildung von Fachkräften*
  - Unterstützung bei der Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung

Bambushecken gegen Bodenerosion

• Was wurde getan um zukünftig auf Erdbeben in Haiti besser reagieren zu können?

Da Haiti regelmäßig von Naturkatastrophen wie Hurrikans, Überschwemmungen und **Erdbeben** heimgesucht wird, sind weitere Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge notwendig:

- Ausbildung lokaler Katastrophenschutzteams
- Aktionspläne für den Katastrophenfall
- Frühwarnsysteme
- Organisation der Evakuierung und der Ersten Hilfe
- Bau von Notunterkünften (Schutzzentren), die im Katastrophenfall eine sichere Zuflucht bieten

Quellen:

- World Vision – Katastrophenhilfe, Beispiel Haiti: Zwei Jahre nach dem Erdbeben
- United Nations – Haiti: 6 months after…
- Brot für die Welt – Haiti: Ein Jahr nach dem Erdbeben
- Plans Hilfe in Haiti – 5 Wochen nach dem Erdbeben
- Diakonie – Haiti: Bericht zur aktuellen Situation
- Deutsche Welthungerhilfe e.V.
- Tinsobin, F. - Modulares Bausystem in Leichtbauweise für den Wiederaufbau in Haiti

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!