

# SOCIAL MEDIA AND VOLUNTARY ENGAGEMENT IN DISASTER COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF THE RESEARCH PROJECT K3 FROM A GERMAN RED CROSS' PERSPECTIVE

04. May 2017 – 16th PSCE Conference in Munich Uwe Kippnich, Bavarian Red Cross HQ Louisa Schneider, German Red Cross HQ





# CONTENTS

#### a. Background – Where did we start from?

#### **b.** K3 – The Project

#### c. K3 – Crisis Exercise





Bundesministerium für Bildung und Forschung

Informations- und Kommunikationskonzepte für den Krisen- und Katastrophenfall (K3)

#### Motivation

Die Bereitstellung koordinierter Hilfeleistung in Krisensituationen ist für alle Beteiligten eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben müssen ihre Entscheidungen dynamisch auf Basis einer Vielzahl an Informationen treffen. Als Grundlage muss die in Echtzeit auflaufende Information geeignet analysiert, bewertet und priorisiert werden. In Krisensituationen gewinnen Soziale Medien an Bedeutung und müssen sinnvoll in ein modernes Kommunikationskonzept eingebunden werden.





## CHALLENGES - WHERE DID WE START FROM?

Aid organizations:

- Provision of coordinated relief assistance from *authorities* with security tasks (Public Protection and Disaster Relief -PPDR) at large events → complex and demanding task
- Decisions  $\rightarrow$  are based on information
- New information situation through social media → Impacts on security situation
- New forms of voluntary engagement → spontaneous volunteers are coordinated or coordinate themselves via social media



# BACKGROUND: SOCIAL CHANGE

**Differentiation in life styles** 

- Change of values
- Demographic change
- Growing mobility, temporal and local flexibility
  - Agreement of family, profession, honorary office and the like.
- $\rightarrow$  Change in the expectations of volunteers

#### CHALLENGE

• Engaged and active volunteers in the long term



# BACKGROUND: DIGITAL CHANGE

- Web 2.0 and "Digital Revolution"
- Internet: consumer is simultaneously producer → Prosument
   → many to many → Social Media
- Flood of Information → Big Data
- Social Media as tool for the population in crises and disasters → Information and communication
- Crowdsourcing, Crisis Mapping, Digital Volunteers

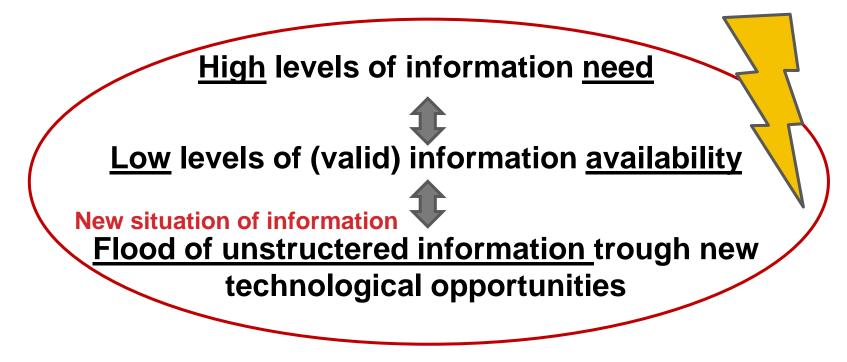
#### CHALLENGE

 New information situation in crisis / disaster / major damage situations



# **DISASTER SITUATIONS**

Characteristics of disasters (Shklovski et al. 2010):



→ Challenge: The use of Social Media as an <u>additional source of</u> <u>information</u> in disaster and crisis situations!



Bundesministerium für Bildung und Forschung

#### THE PROJECT

# INFORMATION AND COMMUNICATION CONCEPTS IN CRISIS AND CATASTROPHE – K3

Bundesministerium für Bildung und Forschung

#### Informations- und Kommunikationskonzepte für den Krisen- und Katastrophenfall (K3)

#### Motivation

Die Bereitstellung koordinierter Hilfeleistung in Krisensituationen ist für alle Beteiligten eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben müssen ihre Entscheidungen dynamisch auf Basis einer Vielzahl an Informationen treffen. Als Grundlage muss die in Echtzeit auflaufende Information geeignet analysiert, bewertet und priorisiert werden. In Krisensituationen gewinnen Soziale Medien an Bedeutung und müssen sinnvoll in ein modernes Kommunikationskonzept eingebunden werden.



Kommunikationskonzepte für den Krisenund Katastrophenfall

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung





Arbeiter-Samariter-Bund

Gottfried Wilhelm Leibnitz Universität Hannover, Forschungszentrum L3S

**PROJECT PARTNERS** 

Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Wirtschafsinformatik



Deutsches Rotes Kreuz e.V., Berlin



Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Berlin

Universität zu Köln, Seminar für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V., Köln



e\*Message Wireless Information Services Deutschland GmbH, Berlin



MATERNA GmbH -Information & Communications,

Dortmund





## **FLOOD OF INFORMATION**



"The more information, the better " $\rightarrow$  ??





# SCENARIO

Use of ambulance services on a big event e.g. marathon, festival, soccer etc.

It comes to an event: From static  $\checkmark$   $\rightarrow$  to dynamic position/situation





# OBJECTIVES OF THE K3-PROJECT

- → Innovative Crisis Communication Concept:
- Technical component:
- (1) Crawler: Analysis of Social Media
- (2) App for spontaneous Volunteers
- (3) 2-Way-Pager

Demonstrator → Integration platform for all applications

- Conceptual component:
- (4) Manual and training concepts





# PRESENT RESULTS FROM K3

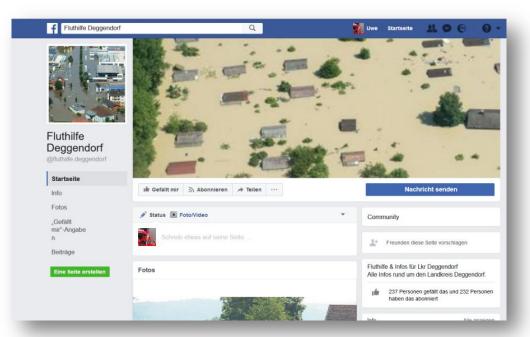
- L3S, Uni Hannover: Social-Media-Crawler/SOVER
- ISH, Uni Hannover: Accompanying observations and interviews within various ambulance services → Organizational sociological analyzes
- SE, Uni Hannover: Specification "Registration of spontaneous volunteers", Specification "Preparation an analysis of Social Media Data (Crawler System)"
- **SNA, Uni Bamberg:** Network analysis, flow diagrams, analysis of communication barriers, app for spontaneous volunteers
- MATERNA, Dortmund: Demonstrator → Integration platform for all applications



## **ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA**

#### Information from social Media through <u>Social Media</u> <u>Monitoring</u>

- Situation maps → space-related information
- Mood within population → Certain groups / affected persons / volunteers etc.
- Opinion-maker
- → Social Media Crawler





# SOCIAL MEDIA...

- For disseminating information (event-related crisis communication)
  - Warning of the population
  - Information about the event
- As a resource management tool
  - Coordination of spontaneous volunteers
  - Supply and demand of relief supplies
- Dialogue-oriented communication
  - Risk communication, discourse
- Collecting situational and relevant information through Social Media Monitoring





# **SOCIAL-MEDIA-CRAWLER**

Sover My Crawlers Shared Crawlers Launch Crawler	GeSign Out[bob2]	Deutsch +
Setup a new crawler		
Crawler $\rightarrow$ applied mainly to Twitter		
Create crawler $\rightarrow$ Specify:		
<ul> <li>Type of event: real-time, past</li> <li>Name of the crawler</li> <li>Description of the crawler (for other users)</li> <li>Seed Keywords / Keywords</li> <li>Language</li> <li>People → you can select specific accounts</li> <li>Date</li> <li>Place</li> </ul>		



# **SOCIAL-MEDIA-CRAWLER**

Shared Crawlers			 🕰 ogin 🛛 🌡 Sign Up	Deutsch+
Select filter		Create Filter		
	Words			
	All of these words			
	Any of these words			
	None of these words			
	These hashtags			
	Written in	Any Language •		
	People			
	From these accounts			
	To these accounts			
	Mentioning these accounts			
	Places			
	Near this place	Enter your address		
	Date:	2016-04-01 🗮 to 2016-04-25 🗮		

Create Filter



## SOCIAL-MEDIA-CRWALER WITHIN THE K3-CRISIS EXCERCISE



<u>Sub S2:</u> Monitoring of social media according to relevant information by an expert



Disseminating of situational relevant information to S2



## **APP FOR SPONTANEOUS VOLUNTEERS**



Vorname*	
Nachname*	
Anschrift (z.B. Musterstraße 1, 12345 Musterstadt)*	1
E-Mail*	
Passwort*	

Bitte alle mit \* markierten Felder ausfüllen

Indem Du Dich registrierst, stimmst Du den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Datenschutzbestimmungen sowie der Nutzung von Cookies zu

Registrieren

Ich habe schon ein Benutzerkonto



Du möchtest gerne bei öffentlichen Einsätzen als unabhängige Person helfen und mit den Hilfsorganisationen zusammenarbeiten? Dann nutze unsere Plattform, um Dich bereits frühzeitig zu registrieren, einen Überblick über aktuelle Aufgaben zu erhalten und um weiterführende Informationen zu erhalten.

> Anmelden Registrieren



Bei einem Einsatz kann es hin oder wieder etwas stressiger werden. Die Einsatzkräfte bemühen sich, freiwillige Helfer nicht durch die üblichen Umgangsformen zu überfordern. Wir bitten Dich aber trotzdem um Rücksicht, falls der Ton mal etwas ruppiger wird.

Ähnlich sieht es für die Haftung während eines Einsatzes aus. Einzige Ausnahme sind hier selbst mitgebrachte Gegenstände und Werkzeuge. Falls Du also einmal Deine eigene Schaufel oder ähnliches mitbringst, passe darauf besonders gut auf.



Freiwillige Spontanhelfer sind prinzipiell versichert, wenn sie im Auftrag der Hilfsorganisationen handeln und die ihnen zugeteilten Aufgaben erledigen. Du brauchst dir also keine Sorgen darüber machen, wer in einem Schadensfall für die Kosten aufkommt.

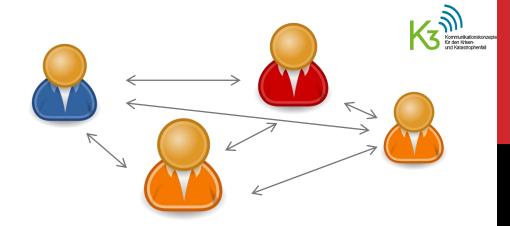
Ähnlich sieht es für die Haftung während eines Einsatzes aus, Einzige Ausnahme sind hier selbst mitgebrachte Gegenstände und Werkzeuge. Falls Du also einmal Deine eigene Schaufel oder ähnliches mitbringst, passe darauf besonders gut auf.



Wir wissen, dass dir Deine persönlichen Daten und Deine Privatsphäre sehr wichtig ist. Deshalb hast Du die Möglichkeit Deine Hilfe anzubieten, ohne umfängliche Auskunft über Deine Person zu geben. Wir benötigen allerdings mindestens Deinen vollständigen Namen und deine Anschrift, um Dir einen Versicherungsschutz zu ermöglichen.

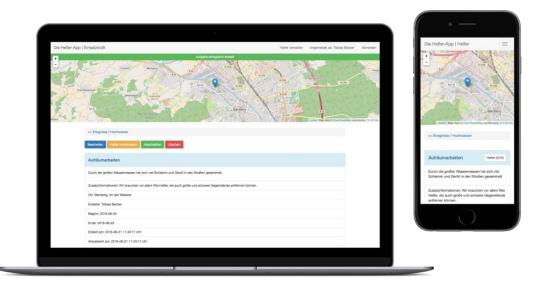
Bist Du einmal registriert, kannst Du dein Profil weiter mit Informationen über Dich befüllen und Dich so für besondere Aufgaben gualifizieren. Solltest Du zu irgendeinem Zeitpunkt nicht mehr helfen wollen, kannst Du Dein Benutzerkonto und die damit verbundenen Daten jederzeit löschen.

# APP FOR SPONTANEOUS VOLUNTEERS



#### **Conceptual design**

- Registration
- Communication
- Information supply
- Coordination
- Data analysis



Quelle: Präsentation Florian Sobiegalla, Otto-Friedrich-Universität Bamberg Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Soziale Netzwerke



## MANUAL AND TRAINING CONCEPTS

 $\rightarrow$  Cross-organisational Recommendations

Manual:

Broad readership  $\rightarrow$  holistic subject



- Training concept:
- → Concrete measures for the training and further training of personnel and "classical" volunteers, teaching material



## MANUAL AND TRAINING CONCEPTS

- Additional module / training: "Sports events, festivals, large events"
  - Location plans
  - Particularities of large events
  - Coordination with other stakeholders
- Involvement of spontaneous volunteers
  - Use of app for spontaneous volunteers
  - Dealing with spontaneous volunteers
- Dealing with social media
  - Whatsapp
  - Crawler (e.g., tutorial, pocket cards)
  - Information from social media



## IMPLEMENTATION AND DOCUMENTED EVALUATION OF AN EXERCISE

- "Proof of Concept"
- → developed Crisis Communication Concept:
- (1) Manual for the collection, filtering, preparation and analysis of information
- (2) Training concept
- (3) Technologies
- The findings of the exercise through the evaluation will contribute to the <u>optimization of the concept</u>

Proof of Concept





Date: 01/07/2017

**Place: Germany/ Würzburg** 

Number of participants > 100

**Scenario: Flood on Afica Festival** 

- Crisis Exercise





## **INITIAL SZENARIO**

Due to a sudden flood of the Main River, the Africa Festival (the Africa Festival has existed since 1989 and is the largest and oldest festival for African music and culture in Europe) which takes place on the Mainwiesen in Würzburg. The insert is guided by a rod (to DV - 100). In addition to the classical tasks, the aim is to coordinate the ongoing supply of the population with the actual requirements.





# SZENARIO (EXTRACT)

- Event with campers → Africa Festival
- Medical service (UHS) is established on site
- Flood is rising camping grounds and medical service (UHS) must be evacuated or dismantled
- Alarm for the fast-response unit (SEG) → Dismantling the tents, UHS, support campers
- Integration of spontaneous volunteers
- Integration Crawling System and Information trough Social Media



#### **STRUCTURE**



Crisis unit KV Würzburg







# **CRISIS UNIT (DV 100)**



- **S1**: Responsibility for spontaneous volunteers
- Sub S2: Social Media Monitoring via Crawler/Sover
- **S6**: Alarming via pager, demonstrator

## EXERCISE SECTION I "RÜCKHALTEBECKEN"



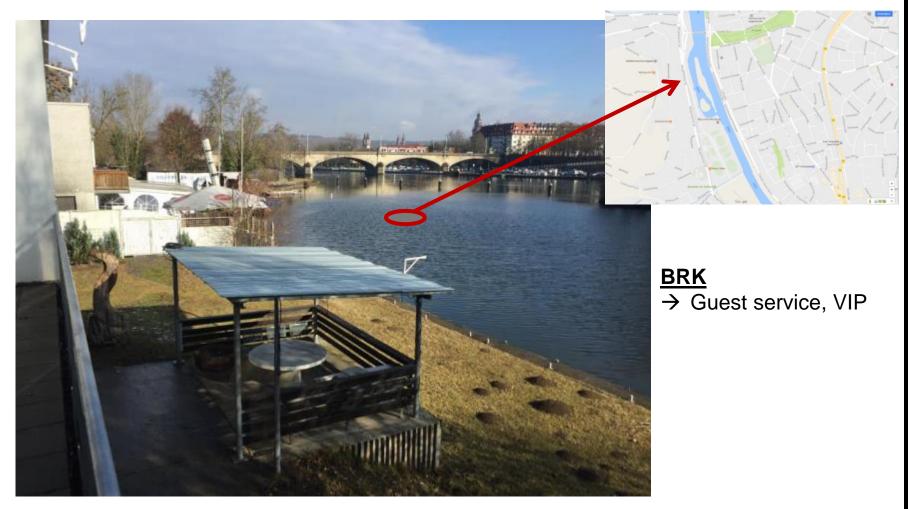
Darstellung: Uwe Kippnich, 2017.

## EXERCISE SECTION II + III "RUDERKLUB"

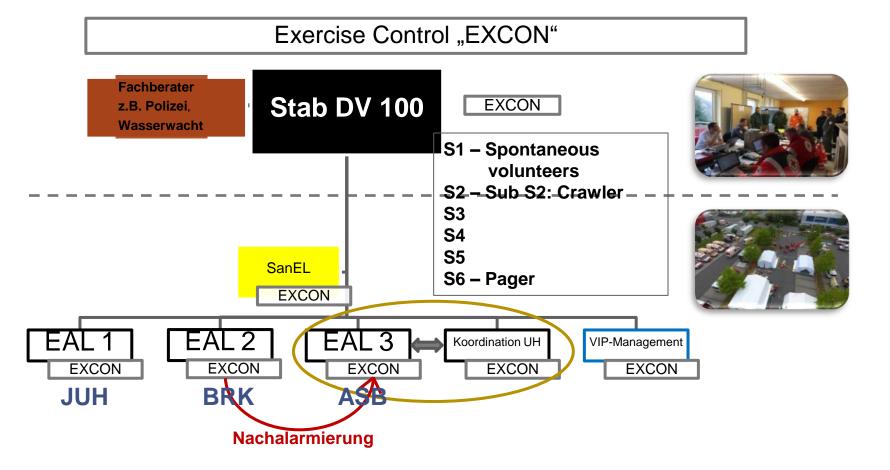


Darstellung: Uwe Kippnich, 2017.

#### **BUILDING OF THE REGIONAL RED CROSS WATER SAFETY**



# **STRUCTURE**







# Thank you for your attention.

