



Datenspezifikation V.2

-

TWG NZ

Manuela Pfeiffer

2. Testing-Workshop am 01./02.09.2011 in Hannover



■ Definition :

„Gefährdete Gebiete, eingestuft nach naturbedingten Risiken (sämtliche atmosphärischen, hydrologischen, seismischen, vulkanischen Phänomene sowie Naturfeuer, die aufgrund ihres örtlichen Auftretens sowie ihrer Schwere und Häufigkeit signifikante Auswirkungen auf die Gesellschaft haben können), z. B. Überschwemmungen, Erdbeben und Bodensenkungen, Lawinen, Waldbrände, Erdbeben oder Vulkanausbrüche.“



- **Einschränkungen/Präzisierung:**
 - **Risiken und Gefahren, die biologischer oder kosmischer Natur sind (Malariagebiete u. ä.), sind von der Betrachtung ausgeschlossen.**
 - **Es werden nur Gefahren betrachtet, die einen „natürlichen“ Auslöser haben, keine Gefahren, die aufgrund des Versagens von technischen Anlagen auftreten können („Fukushima“)**
 - **Datenspezifikation hat nicht zum Ziel europaweit verbindliche Definitionen für fachliche Inhalte abzustimmen (aber „common understanding“ wichtig)**
 - **Es gibt deswegen keine erschöpfenden und/oder festen Codierungslisten für die unterschiedlichen Risiken**



- Neben zukünftigen und aktuellen Risiken/Gefahren sind auch vergangene Ereignisse Bestandteil der Datenspezifikation, weil Datenbanken zu Naturkatastrophen bzw. Schadensereignissen (z. B. mit Angaben zu Ort, Ausmaß, Schadensart, Schadenshöhe etc.) ein häufiger Anwendungsfall sind (**Europäische Umweltagentur: „Disaster Database“**).
- wichtiger Zweck für den räumliche Daten zu Gebieten mit naturbedingten Risiken gebraucht werden, sind Gefahren- und Risikokarten zur Information sowie als Grundlage für eine effektive Kommunikation (z. B. zwischen Verwaltung, Politik und Bürgern). Dabei ist es z. B. hinsichtlich der Ausdehnung von Gebieten wichtig, daß bekannt ist, ob diese gemessene Daten oder prognostizierte bzw. modellierte Daten abbilden.
- Es ist nicht möglich alle genannten oder denkbaren natürlichen Phänomene, die eine potenzielle Gefahr bzw. Risiko darstellen können, in der Datenspezifikation mit Definitionen, Beispielen etc. abzudecken bzw. in derselben Tiefe zu bearbeiten. Dasselbe gilt für eine Befassung mit allen denkbaren An- bzw. Verwendungsmöglichkeiten. Exemplarisch gibt es im Anhang C insgesamt vier Anwendungsbeispiele (Hochwasser, Hangrutschungen, Waldbrände und Erdbeben). **Zusätzl. Use Cases gepl.**



- Aus der Definition ergibt sich, dass es eine Unterscheidung zwischen Gefahrengebieten und Risikogebieten geben muss, da beispielsweise eine Überschwemmung ungenutzter Gebiete nicht zwingend mit einem Risiko behaftet ist bzw. signifikante Auswirkungen im Sinne von Schäden hat. Für die Abgrenzung eines Risikogebietes (in Form von Vektor- oder **Rasterdaten**) muss daher das Vorhandensein von einem oder mehreren Objekten mit Verletzbarkeit gegeben sein; so dass es für diese eine (potenzielle) Betroffenheit gibt/geben kann.

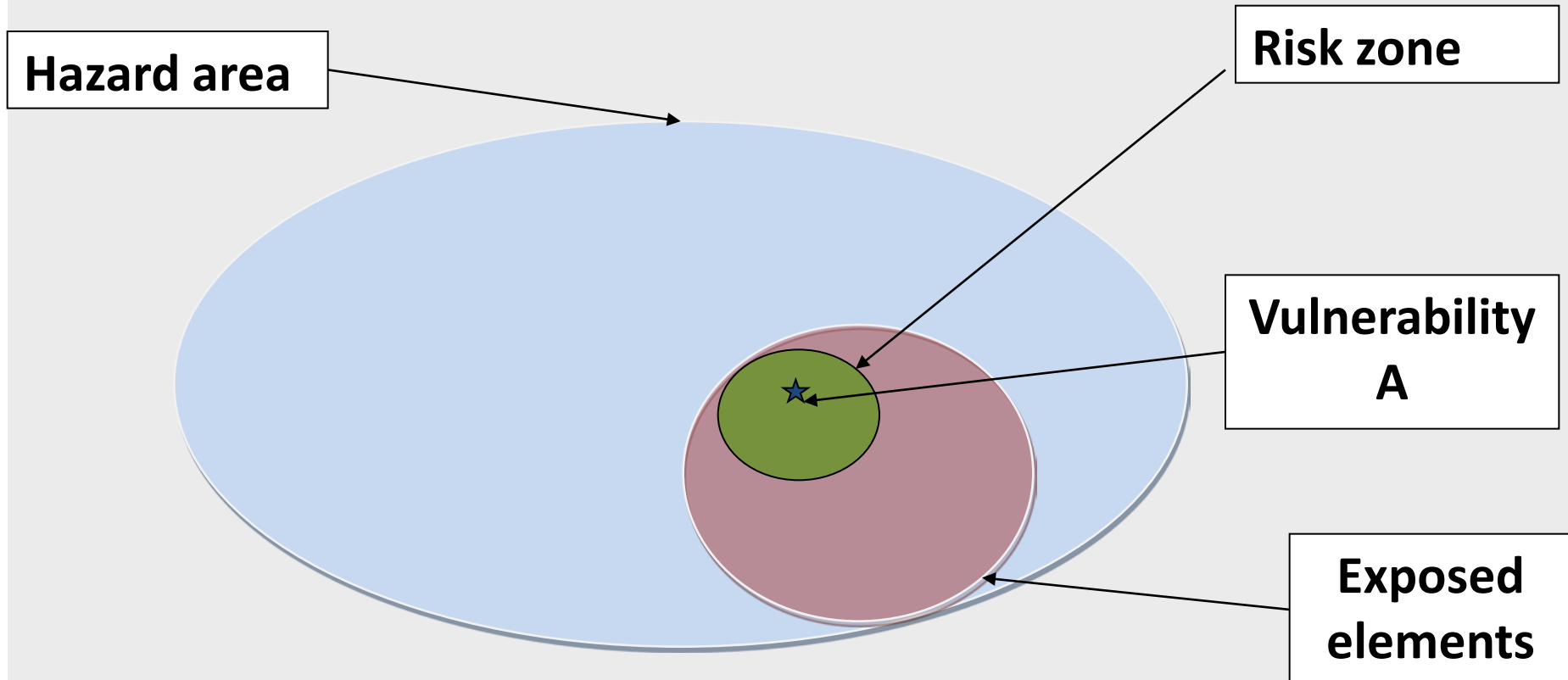
„exposed elements“ sind dabei Bestandteil anderer Themen bzw.
Dataspecs

Presentation of the theme



■ Overall philosophy:

« A risk zone is the spatial intersection of a hazard area with Exposed elements some of which may have increased or lowered vulnerability to this hazard »





- Aufgrund der EG Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG) ist „Hochwasser“ in der Datenspezifikation intensiver behandelt worden als die übrigen naturbedingten Risiken.
- Das Datenmodell ist für alle Gebiete mit naturbedingten Risiken anwendbar und im Hinblick auf spezifische Anforderungen flexibel bzw. problemlos erweiterbar (auch im Hinblick auf „multi-risks“).
Eine Erweiterung des Datenmodells wird beispielhaft für „Hochwasser“ („**Floods Package**“) vorgestellt, wobei die grundlegenden Festlegungen der EG Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG) berücksichtigt wurden.



- ***Existierende Bund-Länder-Gremien / Fachgremien etc:***

Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), LAWA AH (Ständiger Ausschuß Hochwasserschutz und Hydrologie), LAWA EG DMR (Expertengruppe Datenmanagement/Reporting)

- ***Hinweise auf geodatenhaltende Stellen***

Wasserwirtschaftsverwaltungen in den Bundesländern, Bundesanstalt für Gewässerkunde, zuständige Stellen für den Katastrophenschutz beim Bund und in den Bundesländern, EU-Kommission, Versicherungswirtschaft (GDV, Münchner Rück: ZÜRS, Globus der Naturgefahren)



| Objektart | Definition |
|--------------------------------|---|
| ExposedElements | Ausgesetzte/betroffene Elemente. Beispiele: Menschen, Gebäude, Infrastruktur, Kulturgüter, Schutzgebiete |
| HazardCoverage/ Area | Gebiet, das einer Gefahr ausgesetzt ist |
| ModelledOrDetermin edHazard | Gefahr/Gefährdung, deren Ausdehnung modelliert wurde oder durch Interpretation indirekter Anhaltspunkte abgeleitet wurde. Beispiele: Auswertung von Bodendaten nach Hinweisen auf historische Hochwässer, Simulation/Modellierung von Wasserständen bzw. Ausdehnung von Überschwemmungsflächen unter Annahme bestimmter Randbedingungen bzw. Wahrscheinlichkeiten. |
| ObservedHazard | Aktuell bestehende oder in der Vergangenheit aufgetretene Gefahr/Gefährdung, die überwacht wird bzw. dokumentiert wurde. Beispiele: Messung/Aufzeichnung der Erdstöße eines Erdbebens, Beobachtung von Pegelständen, Niederschlagsmengen und Ausdehnung von überfluteten Gebieten während eines Hochwasserereignisses, Abgrenzung von betroffenen Flächen anhand von Satellitenbildern. |



| Objektart | Definition |
|-------------------|---|
| RiskCoverage/Zone | <p>Risikogebiet/Risikozone, deren räumliche Ausdehnung eine Kombination aus potentiellen Schäden (nachteilige Auswirkungen auf ExposedElements) des (Gefahren-)Ereignisses und den damit zusammenhängenden Wahrscheinlichkeiten des Eintretens abbildet.</p> <p>Beispiel: ein jährlich wiederkehrendes Hochwasser hat eine geringere räumliche Ausdehnung und wirkt sich von den zu erwartenden Schäden geringer aus als ein Jahrhunderthochwasser.</p> |



- **Generic Core model- useful/ useable?**
- **More specific hazardTypes codelist?**
- **exposedElements codelist? Vgl. FD: “List of adverse consequences”**
- **Floods Schema**
 - Doesn't address your detailed requirements?
 - Can you identify how you could extend it further?
 - Does it demonstrate harmony between FD and INSPIRE?
- **More application schemas as examples?**
- **Example implementation e.g. in major GIS software?**
- **Geometry of risk zones / coverages → Currently model vector data model and coverage separately**
- **Portrayal rules/ guidelines**
- **DQ & MD Chapters still require work**

Danke !



search ID: dahn194

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com