

Optimierung innerkommunaler Informationsflüsse

– Praktische Arbeitshilfen am Beispiel Adaption an Starkregenereignisse –

Lutz Kuwalsky

Holst und Helten – Vermessung und
Geoinformation

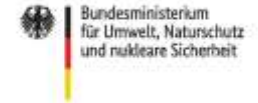
Thomas Einfalt

hydro & meteo GmbH & Co. KG



Projekt I-Quadrat

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

„Kommunales Leuchtturmvorhaben zur Anpassung an den Klimawandel“

Thema:

- Vorsorge in Bezug auf Starkregenereignisse

Ziel:

- Vorhandenes Wissen bündeln und austauschen
- Lokale und regionale Kooperationen aufbauen

Zeitraum:

- 3 Jahre (01.01.2018 – 31.12.2020) vom BMU gefördert



Projekt I-Quadrat

Vorgängerprojekt: „RainAhead“

- Das Projekt RainAhead („Regen in Sicht“) hat Planungs- und Warnwerkzeuge für Starkregen im urbanen Bereich geschaffen:
- Senken- und Fließwegkarte
- Feuerwehr-Warnsystem (Auflösung 1 km²)





Projekt I-Quadrat

Die Arbeitspakete (1-3):

- Projektkoordination, Öffentlichkeitsarbeit (Beispiel: Starkregenforum)
- Rechtssichere Bereitstellung grundstücksscharfer Informationen zu Gefährdungen für die Bevölkerung und für die kommunalen Fachabteilungen
- Aufbau einer Fachdatenbank (INSPIRE-konformes, standardisiertes Datenmodell)
Erfassen von Metadaten für verlässliche Aussagen zur Datenqualität



Projekt I-Quadrat

Die Arbeitspakete (4-6):

- Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge werden über ein benutzerfreundliches (Projekt-) Web-Portal dargestellt und kommuniziert
- Format „zielorientierter Workshops“ als Beteiligungsmethoden Betroffener (Bevölkerung, Betriebe, Infrastrukturträger).
Ergebnis: Maßnahmenblätter
- Bevölkerung soll Wissen mitteilen



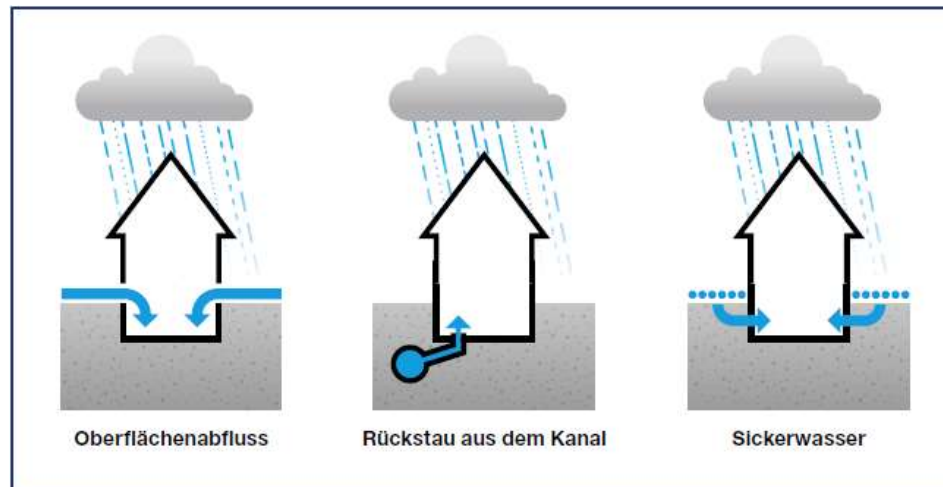
Öffentlichkeitsarbeit

- Starkregenforum
 - halbjährlich (nächster Termin 22.05.2019, 16:30 - 18:30 Uhr, TH Lübeck)
 - Vorsorge zur Vermeidung von Schäden
 - Verbesserung der Kommunikation innerhalb der Kommune
 - Vernetzung der Lübecker Starkregen-Akteure untereinander



Öffentlichkeitsarbeit

- Broschüre „Lübeck sorgt vor: Schutz vor Starkregen“
 - Checklisten: „Ist mein Haus gefährdet?“



- Tipps zur Eigenvorsorge für Hauseigentümer und Bauwillige
- Adressen lokaler Ansprechpartner (z. B. Sanitärinnung, Baugewerbe)



Öffentlichkeitsarbeit

Ein Projektergebnis: Broschüre „Regen // Sicher“





Rechtssicherheit

Fragestellungen (eine Auswahl):

- Wer darf auf welche Daten zugreifen?
- Wie dürfen Daten veröffentlicht werden?
- Wie gehen verschiedene Kommunen mit den Fragen um?



Rechtssicherheit

Es herrscht eine starke Verunsicherung bei der Veröffentlichung von Starkregen-Gefahrenkarten, denn:

- Rückschluss auf den jeweiligen Eigentümer wäre möglich (Artikel 2 GG),
- Detailscharfe Darstellung verwirklicht Eingriff in das Eigentum (Artikel 14 GG),
Gefahren haben Einfluss auf den Wert des Grundstücks,
- Eingriffsnormen aus Wassergesetzen oder dem jeweiligen Polizei- bzw. Landesrecht greifen nicht.

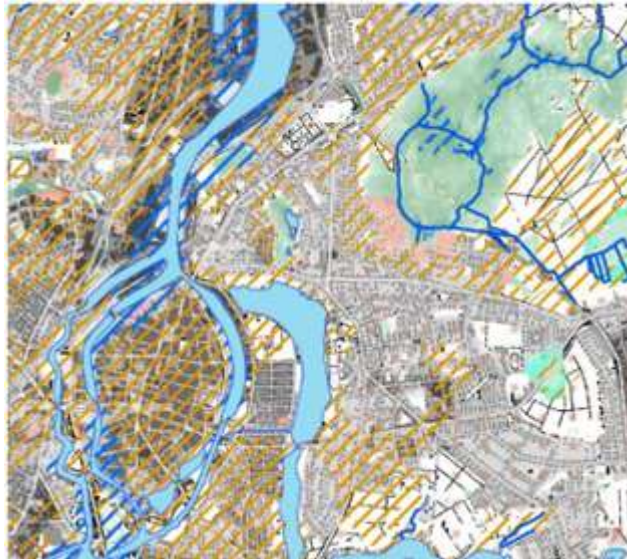
→ Es bedarf einer spezialgesetzlichen **Eingriffsgrundlage**



Rechtssicherheit

© 2019 iquadrat
Alle Rechte vorbehalten
Keine Weitergabe
an Dritte

Grafische Beispiele:
Mit welcher Auflösung darf Kartenmaterial veröffentlicht werden?





Rechtssicherheit

Wie wird in verschiedenen Kommunen mit dem Problem praktisch umgegangen?

- „Einfach machen“
Kommune fühlt sich verpflichtet: Daten dieser Relevanz können den Bürgern nicht vorenthalten werden (Fürsorgepflicht)
- Versuchte rechtliche Begründung
Eingriffsgrundlage wird als erforderlich erkannt.
„Umweg“ über das Wasserrecht
Aber: passt nicht für Starkregen



Rechtssicherheit

- „Sicherer Weg“ (verschiedene Ausprägungen)
 - Bestimmte Informationen werden nur auf Anfrage Betroffener zur Verfügung gestellt,
 - Maßstab der Karten nicht grundstücksscharf,
 - keinerlei Grundstücksgrenzen,
 - Keine Veröffentlichung einer Gefahrenkarte. Beschränkung auf z. B. Fließwege und Senken
 - Kontaktdaten werden veröffentlicht für selbstständige Rückfragen



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

Teil 1: Fachdatenbank

- Frage 1:
Welchem Thema (INSPIRE-ANNEX I - III) ist unser Datenmodell zuzuordnen?
- **Thema**:
„Gebiete mit naturbedingten Risiken“ (ANNEX III)
Datenmodelle für z. B. Hochwasser oder Waldbrände sind bereits vorhanden, für Starkregen existiert noch kein Modell



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

- Frage 2:

Welche Daten benötigen wir (einige Beispiele)?

- Senken und Fließwege
- Kitas, Krankenhäuser
- Versickerungsflächen
- Altablagerungen

Aktuell knapp 20 Feature-Klassen für das Datenmodell

- Frage 3:

Sind einige dieser Daten bereits standardisiert?

Ja! Beispiele: Gulli, Schacht



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

Umsetzung:

- Zusammenarbeit mit der Koordinierungsstelle GDI-SH (K2)
Hintergrund u. a.: Belange der GDI(-SH) sind zu berücksichtigen, K2 spricht sich mit anderen Bundesländern ab
- Einbinden der geodatenhaltenden Stellen (hier: Hansestadt Lübeck)
- Kontaktaufnahme zum Fachnetzwerk „Gebiete mit naturbedingten Risiken“

Hintergrund: Neu hinzukommende Daten sind über einen Vorstandard der endgültigen Standardisierung zuzuführen, dies geschieht in dem entsprechenden Fachnetzwerk



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

INSPIRE ANNEX III:

Data Specification (Technical Guidelines)

- „Utility and Governmental Services“ hier finden wir das Entsorgungsmanagement
- Bearbeitung in originaler (englischer) Fassung

ANNEX: 3



[Agricultural and aquaculture facilities](#)



[Atmospheric conditions](#)



[Buildings](#)



[Environmental monitoring Facilities](#)



[Human health and safety](#)



[Meteorological geographical features](#)



[Natural risk zones](#)



[Population distribution and demography](#)



[Sea regions](#)



[Species distribution](#)



[Utility and governmental services](#)



[Area management / restriction / regulation zones & reporting units](#)



[Bio-geographical regions](#)



[Energy Resources](#)



[Habitats and biotopes](#)



[Land use](#)



[Mineral Resources](#)



[Oceanographic geographical features](#)



[Production and industrial facilities](#)



[Soil](#)

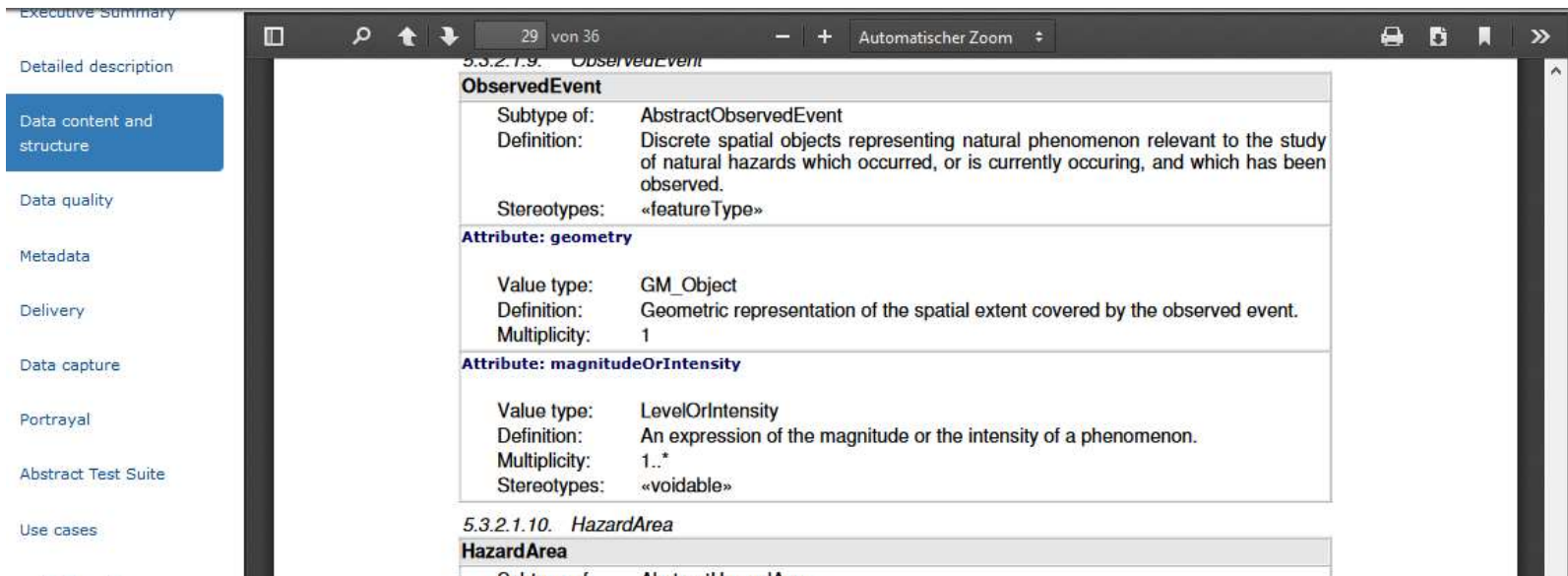


[Statistical units](#)



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

INSPIRE- Data Specification (Technical Guidelines)



The screenshot shows a web application interface for the INSPIRE Data Specification. On the left, there is a navigation menu with the following items: Executive Summary, Detailed description, Data content and structure (highlighted in blue), Data quality, Metadata, Delivery, Data capture, Portrayal, Abstract Test Suite, and Use cases. The main content area displays the technical specifications for the 'ObservedEvent' class, which is a subtype of 'AbstractObservedEvent'. The definition states: 'Discrete spatial objects representing natural phenomenon relevant to the study of natural hazards which occurred, or is currently occurring, and which has been observed.' The stereotypes are listed as '«feature Type»'. Two attributes are defined: 'geometry' with a value type of 'GM_Object', a definition of 'Geometric representation of the spatial extent covered by the observed event.', and a multiplicity of '1'; and 'magnitudeOrIntensity' with a value type of 'LevelOrIntensity', a definition of 'An expression of the magnitude or the intensity of a phenomenon.', a multiplicity of '1..*', and stereotypes of '«Voidable»'. Below this, the 'HazardArea' class is partially visible, with a definition of 'Geometric representation of the spatial extent covered by the hazard area.' and a multiplicity of '1..*'. The browser window shows '29 von 36' pages and 'Automatischer Zoom'.

Verbesserung der kommunalen Geodateninfrastruktur durch Erarbeitung von Standards für kommunale Dateninhalte



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

Projektstand: Erarbeitung der Objekt(vor)standards (zum Einbringen in das Fachnetzwerk)

Feldname senken.shp (Groß- und Kleinschreibung beachten! Die Reihenfolge der Spalten ist variabel)	Pflichtfeld	Feldeigenschaften	Attributwerte	Beschreibung des Inhaltes	Beispiel-Attributwert
Flaeche	ja	double		Angabe in m ²	5
Tiefe	ja	double		Angabe in 0,1 m	1,8
AGS	ja	char (8-stellig)		Amtlicher Gemeindeschlüssel	01003000
<hr/>					
Feldname fliesswege.shp (Groß- und Kleinschreibung beachten! Die Reihenfolge der Spalten ist variabel)	Pflichtfeld	Feldeigenschaften	Attributwerte	Beschreibung des Inhaltes	Beispiel-Attributwert
Tiefe	ja	double		Angabe in 0,1 m	2,5



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

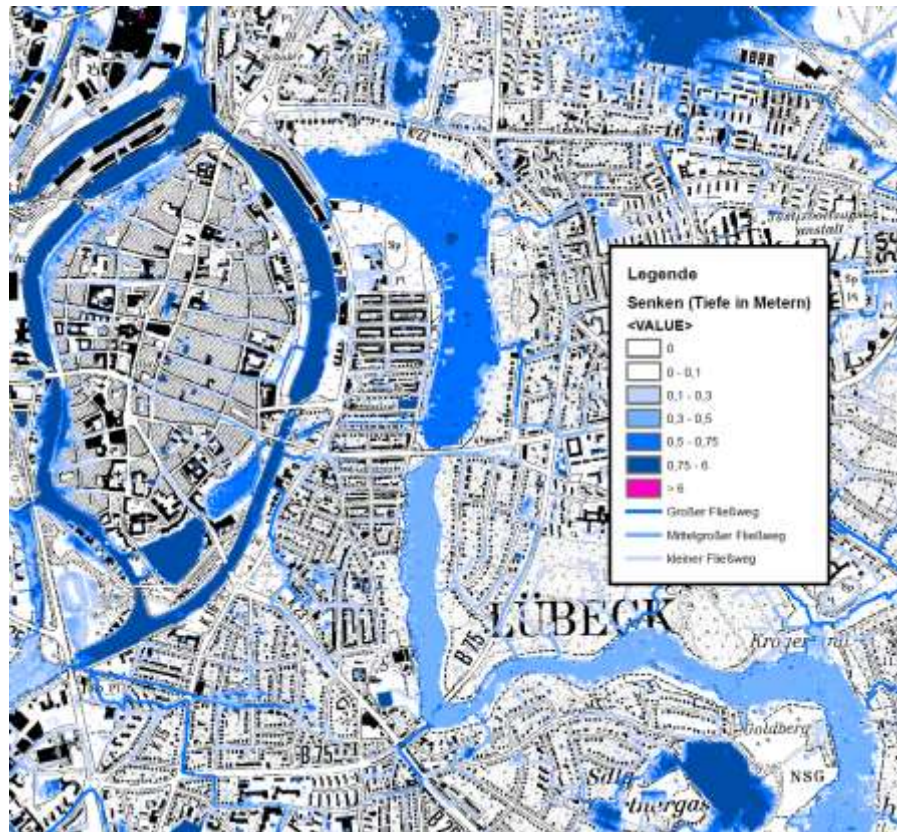
Zwischenfazit:

- Es wird kein neues, in sich abgeschlossenes Datenmodell geben
- Viele Modelle und Objekte existieren bereits (z. B. Versorgung, „Gulli“ oder „Schacht“)
- Hochwassermodell bereits vorhanden (Thema „Gebiete mit naturbedingte Risiken“) – Starkregen noch nicht
- Abgelegt sind die Modelle im Format xml



INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

Senken- und Fließwegekarte (aus „RainAhead“)





INSPIRE-konforme Fachdatenbank, Metadaten

Geleitet durch:
Landesbibliothek
Schleswig-Holstein
des Landes Schleswig-Holstein
Wissenschaftliche Bibliothek
des Deutschen Bundestages

Teil 2: Metadaten

- verlässliche Aussage zur Datenqualität treffen
- Aufbau eines Metadaten-Wiki
(abgebildet durch das Schleswig-Holsteinisches Metadateninformationssystem „SH-MIS“)





Webportal

Anforderungen an das Webportal

- Offen konfigurierbar je Kommune
- Open Source oder anderweitig unabhängig von erstellender Software

Inhalte

- Karten zu Senken und Fließwegen, Gefährdung bei Starkregen
- Klimaanpassungskonzept der Kommune
- Klimafunktionskarte
- Kontaktpersonen in der Kommune
- Weiterführende Links

Zu erreichen unter www.projekt-i-quadrat.de



Webportal

Integration in den Digitalen Atlas Nord



Zielgruppenspezifische Workshops

- Potentiell Betroffene bzw. interessierte Gruppen informieren
- Kommunikation zwischen Verwaltung und Bewohnern
 - Wissen der Verwaltung den Bürgern zugänglicher machen
 - Wissen der Bewohner sammeln (z.B. Crowd-Sourcing)
- Workshops mit verschiedenen Interessengruppen in der Stadt (z. B.: 18.05. Siedlergemeinschaften, insgesamt 6 geplant)
- Verlinkung mit Hameln, Fehmarn, Kommunalagentur NRW und Städtetag (als Projektkooperationspartner)



Bevölkerungswissen

Inhalte

- „Echte Beobachtungen“ aus der Praxis (Abgleich der Fließwege- und Senken mit der „Wirklichkeit“)
- Teilnahme an Stadtteilkonferenzen
- persönliche Betroffenheit (Interviews erarbeiten)
 - Vorsorgemaßnahmen
 - Nachsorgemaßnahmen
 - Welche Kosten entstehen, werden dieselben Maßnahmen getroffen?

Die Ergebnisse werden auf dem Projektportal präsentiert



Zusammenfassung und Ausblick

- Die Verbesserung der Rechtssicherheit für die Veröffentlichung und Weitergabe kommunaler Daten
- Die Formalisierung der Datenstrukturen in der Kommune und die Erstellung INSPIRE-konformer Starkregenkarten
- Die Erstellung eines Open-Source-Webportals für den einfachen Zugriff auf kommunale Daten und Karten im Kontext Klimaanpassung
- Digitaler Atlas Nord:
<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de>
- Die Sammlung von Wissen aus Stadtverwaltung und städtischen Akteuren wie z.B. Wohnungsbauunternehmen, Handwerksbetrieben und interessierten Bürgern zu Beobachtungen in Zusammenhang mit Klimaauswirkungen in der Stadt
- ➔ Projektlaufzeit bis Dezember 2020



hydro & meteo GmbH & Co. KG
Wetter + Wasser

Hansestadt LÜBECK



in Kooperation mit:

HOLST UND HELTEN
Wettermessung und Geoinformation CbR



DONOTH FUHRMANN TÖXEN
KARLSDORF 17401 LÜBECK

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Kontakt:

Lutz Kuwalsky - Holst und Helten

Thomas Einfalt - hydro & meteo GmbH & Co. KG