

Thomas Einfalt¹, Alrun Jasper-Tönnies¹, Benjamin Mewes², Marcel Alderlieste³

¹ hydro & meteo GmbH, Lübeck ² Okeanos Consulting GmbH, Bochum ³ HydroLogic B.V., Amersfoort, NL

Zur Dokumentation von deutschlandweiten historischen Starkregenereignissen wurde eine über ein Webportal erreichbare Ereignisdatenbank entwickelt. Sie bietet Funktionalitäten zum Auffinden und Analysieren von Ereignissen, zur Verknüpfung von Niederschlagsdaten aus dem Radar mit weiteren Datenquellen und zur Dokumentation von ereignisbezogenen Schäden.

Fragen:

Wie man Starkregenereignisse ?

- archiviert
- findet
- analysiert
- vergleicht

Warum?

Um:

- Informationen zu sammeln
- Daten sichtbar und verfügbar zu machen
- ein Bewusstsein zu schaffen
- eine Grundlage für die Risikoanalyse zu schaffen
- Klima-Trends zu erkennen

Kernpunkte

- Aufbau einer flexiblen und einfach zu handhabenden Plattform, die sowohl für Experten als auch für die Öffentlichkeit informativ ist
- die Vorteile zweier bestehender Ereignisdatenbanken zu kombinieren: den CatRaRe-Katalog des Deutschen Wetterdienstes (Lengfeld et al., 2021), die Starkregenereignisse seit 2001 auflisten, und die HydroNET-Ereignisdatenbank für Nordrhein-Westfalen (Alderlieste et al., 2018)

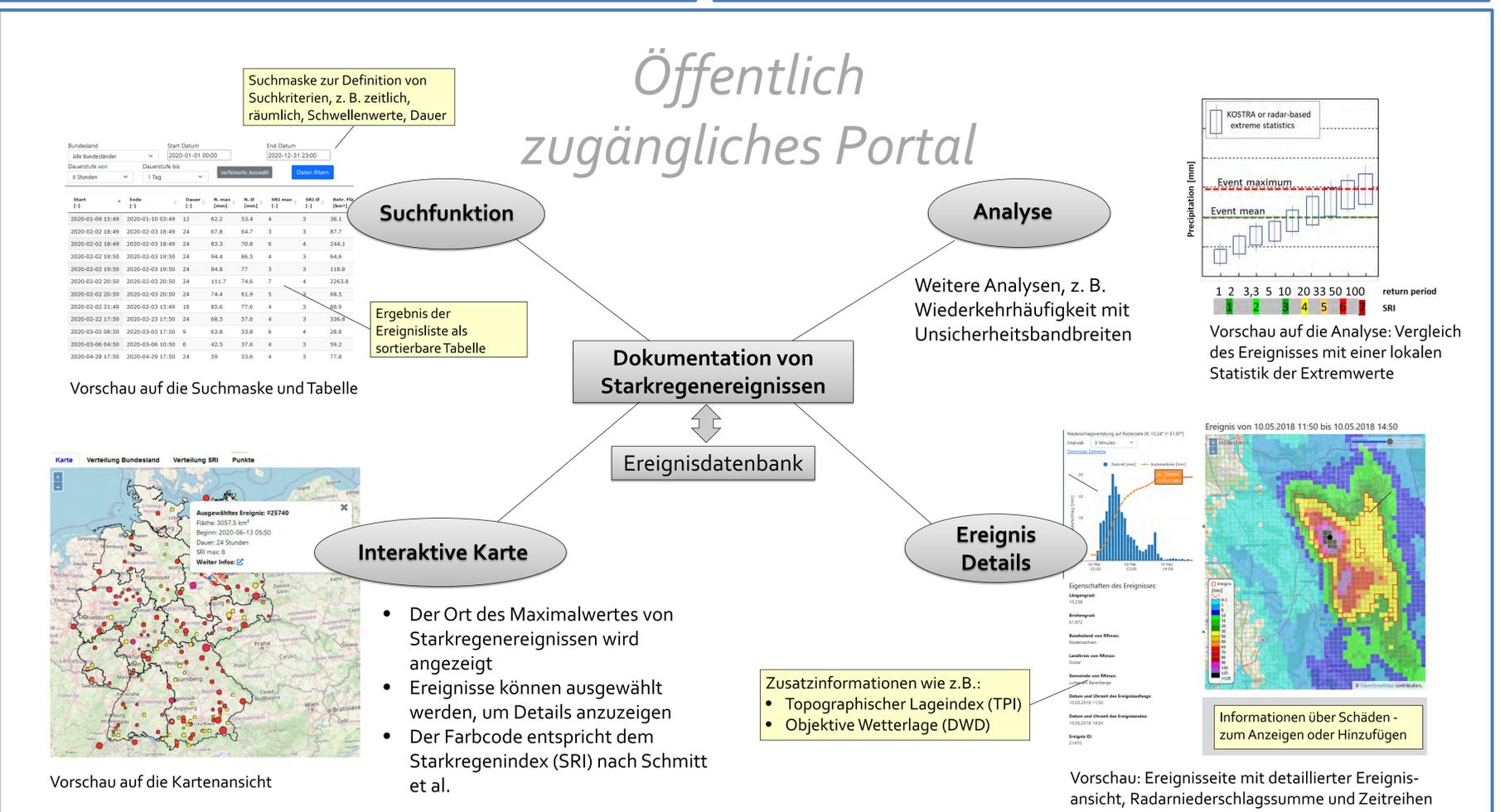
Vorgehensweise

wiederholend

- regelmäßige Expertentreffen
- Vorläufige Struktur- und Gestaltungsentscheidungen
- Visualisierung in Powerpoint
- Implementierung auf einer Testplattform

Konzept

- Nutzung des CatRaRe-Katalogs mit ereignisspezifischer ID, Zeit und betroffenem Gebiet
- Suche im Katalog mit individuellen Suchkriterien
- Nutzung der HydroNET-Datenbank (www.hydronet.com) zur Verknüpfung von Ereignissen mit den zugehörigen Radarniederschlagsinformationen des DWD-Produkts RADKLIM (Winterrath et al., 2018a)



Status

Das LAWA-Starkregenportal ist als Testplattform eingerichtet. Derzeit startet die Umwandlung in ein dauerhaft operationelles Portal.

Referenzen:

- Alderlieste, M., Einfalt, T., Mordelt, T., Pfister, A., Plaggenmars, H., Scheibel, M., Treis, A. (2018). Methods and statistical tooling for determining rainfall events in radar datasets. 10th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology (ERAD), 1–6 July 2018, Wageningen
- Lengfeld, K., Walawender, E., Winterrath, T., Becker, A. (2021). CatRaRe: A Catalogue of radar-based heavy rainfall events in Germany derived from 20 years of data. Meteorologische Zeitschrift, 30(6), 469-487.
- Schmitt, T.G., Krüger, M., Pfister, A., Becker, M., Mudersbach, C., Fuchs, L., Hoppe, H., Lakes, I. (2018). Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex, KW Korrespondenz Wasserwirtschaft, Nr. 2, 2018, pp. 82ff.
- Winterrath, T., Brendel, C., Hafer, M., Junghänel, T., Klameth, A., Lengfeld, K., Walawender, W., Weigl, A., Becker, A. (2018). RADKLIM Version 2017.002: Reprocessed gauge-adjusted radar data, one-hour precipitation sums (RW). Deutscher Wetterdienst (DWD).

Das LAWA-Starkregenportal wird über das Länderfinanzierungsprogramm „Wasser, Boden und Abfall“ erstellt.