



Wasser in der Stadt: Was leisten Geoinformationen und Fernerkundung?

Dr. Wolfgang Beckröge
Christian Steffens

Geowebtalk Wasser
03. März 2026

Deutscher Dachverband für Geoinformation DDGI (www.ddgi.de)

Ziele

Bei einem stark und stetig wachsenden Bedarf an Geoinformationen (GI) für die Planung und Entwicklung in Wirtschaft, Verwaltung, Gesellschaft und Wissenschaft hat es sich der Deutsche Dachverband für Geoinformation e.V. zum Ziel gesetzt, die generelle Bedeutung von Geoinformationen herauszustellen, ihre Nutzung zu verstärken und die Rahmenbedingungen für die öffentlichen Geoinformationen in Deutschland zu verbessern.

Der DDGI fördert interdisziplinäre deutsche Interessen im Bereich Geoinformation, vertritt diese offiziell, regt den Aufbau und die Anwendung von Geoinformationen auf nationaler und internationaler Ebene an und koordiniert diese. Angebot, Zugänglichkeit und Verwendbarkeit durch Standardisierung der Qualität und Inhalte von Geodaten werden optimiert und der volkswirtschaftliche Nutzen gebündelt.



Positionspapier der Geoinformationswirtschaft zur 21. Legislaturperiode

Dieses Positionspapier formuliert konkrete Forderungen an die neue Bundesregierung, um die Potenziale von Geoinformation gezielt für die nächste Legislaturperiode zu erschließen. Lesen Sie mehr



13. Deutsche GeoForum 2025: Georessourcen – Potenziale und Risiken

Das 13. Deutsche GeoForum widmete sich unter dem Titel „Georessourcen – Potenziale und Risiken“ den Fragen, wie Geoinformation dazu beitragen kann, Ressourcen zu identifizieren, zu sichern, effizienter zu nutzen und gerecht zu verteilen und welche Rolle GeoIT in einem krisenfesten, zukunftsorientierten Ressourcenmanagement spielt. Mehr erfahren



Geoinformationen. Daten, die bewegen.

Geoinformationen machen Lieferketten sicherer, schneller und umweltverträglicher.



Interdisziplinär, international, interaktiv.

Geoinformation vereint Geodäsie, Geografie, Mathematik und Informatik.



Vom Rohstoff zum Mehrwert

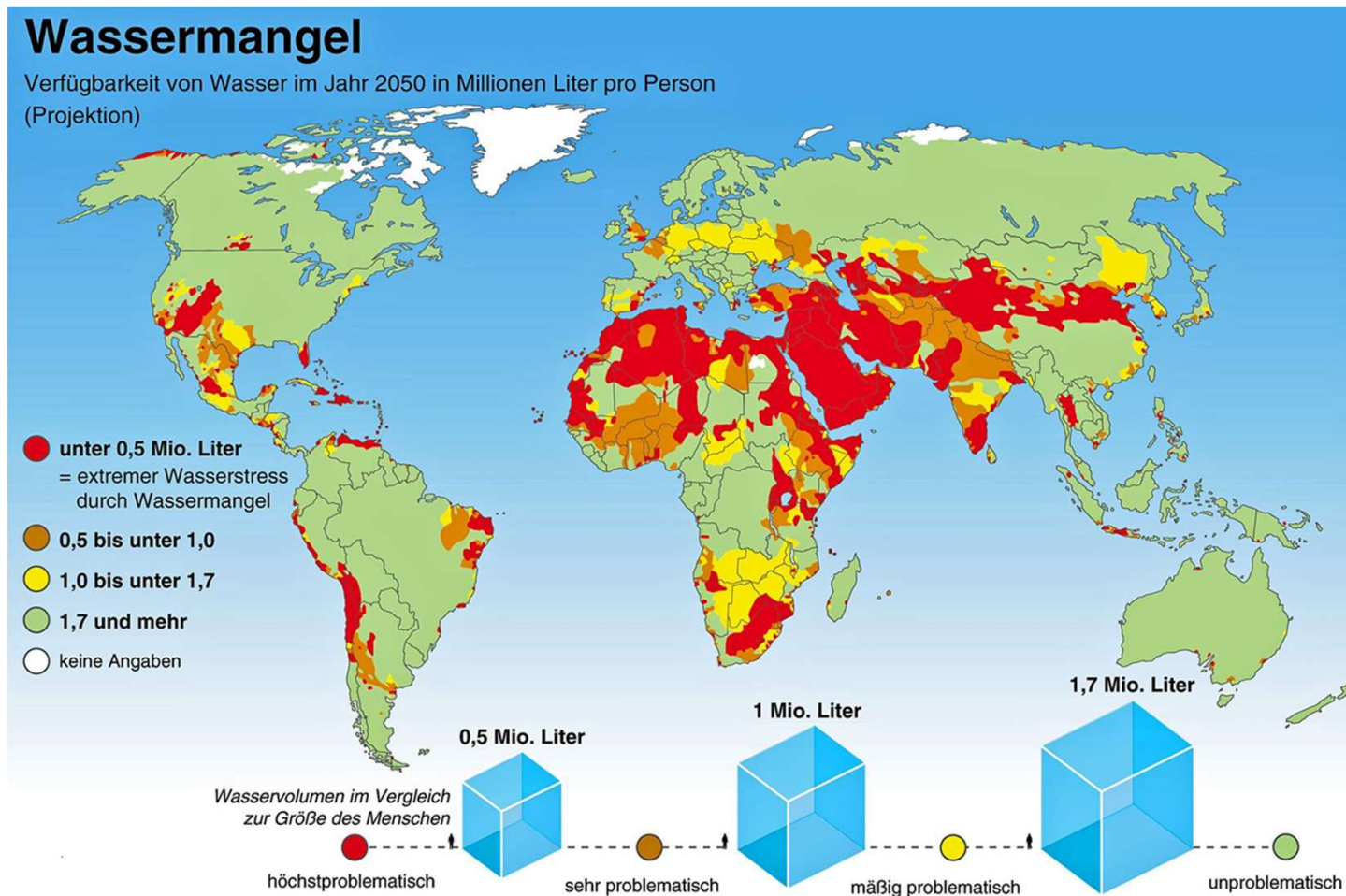
Geoinformation hilft, Datenströme in Zeiten von Big Data zu kanalisieren.



Geoinformation in der europäischen Union

Auf europäischer Ebene werden wesentliche Entscheidungen für das Geoinformationswesen getroffen – und der DDGI ist ganz nah dran.

Georessource Wasser 2050



Kommission: Wasser

Schwerpunkt | Kernherausforderung | Potenziale:
Änderungen im Wassermanagement durch Auswirkungen des Klimawandels

Strategisches Ziel des DDGI:
Integration von Geodaten und Geoinformationstechnologie in politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse für ein nachhaltiges, resilientes Wassermanagement.

Leiter*in:
Eva Dieterich (Fa. Wesseling) und Dr. Wolfgang Beckröge (DDGI)

DDGI-Mitglieder:
Manuela Nie (EG/LV), Ralf Busskamp (BfG), Peter Rummel (Fa. Bentley)

Externe Partner:
DWA, Waterwise, UAN, VKU, ...

Bisherige Aktivitäten:
Copernicus-Workshop HH 2024, waterwise-Workshops 2023, 2024, Copernicus-Workshop 3./4. 6. 2025

Anknüpfungspunkte | Themenfelder:
Klimawandel – Schwammstadt, Dürreproblematik, Überflutung/Hochwasser, Versorgung Landwirtschaft – Industrie – Energie, Trinkwasserversorgung

Windows of Opportunity:
Digitalministerium, Infrastrukturpaket, Waldschadensmonitoring, ...

Aktionen 2025/26:
Workshop Copernicus, RVR, 3./4.6.2025, Positionspapier DDGI, Intergeo Okt. 2025, Geoforum Berlin 11./12. 2025,

Budgetbedarf | Finanzierungsquellen:
15 – 20 TEuro, Copernicus-Netzwerkbüro, DDGI, Sponsorship

Dauer:
2025-2030

Wasserhaushalt in Deutschland bis 2050

Ein konsistentes „2050-Bild“ für Deutschland

Bis 2050 ist für Deutschland plausibel und in zentralen Fachquellen angelegt, dass:

1. **Sommerliche Wasserverfügbarkeit** (Bodenfeuchte, Niedrigwasser, teils Grundwasserstände) häufiger kritisch wird.
2. **Grundwasserneubildung** regional spürbar zurückgeht; Hotspots erfordern Umverteilung/Management.
3. **Flüsse** zeigen häufiger Niedrigwasserphasen und veränderte Regime; das trifft Ökologie, Schifffahrt, Industrie und Energie gleichzeitig.

Die **Gesamtentnahme** kann durch Strukturwandel (Energie) sinken, während **Nutzungskonflikte** zunehmen, weil Knappheit zeitlich/räumlich konzentriert ist

Situation schon jetzt kritisch?

WAZ vom 26. 02. 2026



Ruhrverband

+ Zu trockener Winter: Kritische Lage bei Ruhr-Talsperren ist nicht mehr bloß Theorie

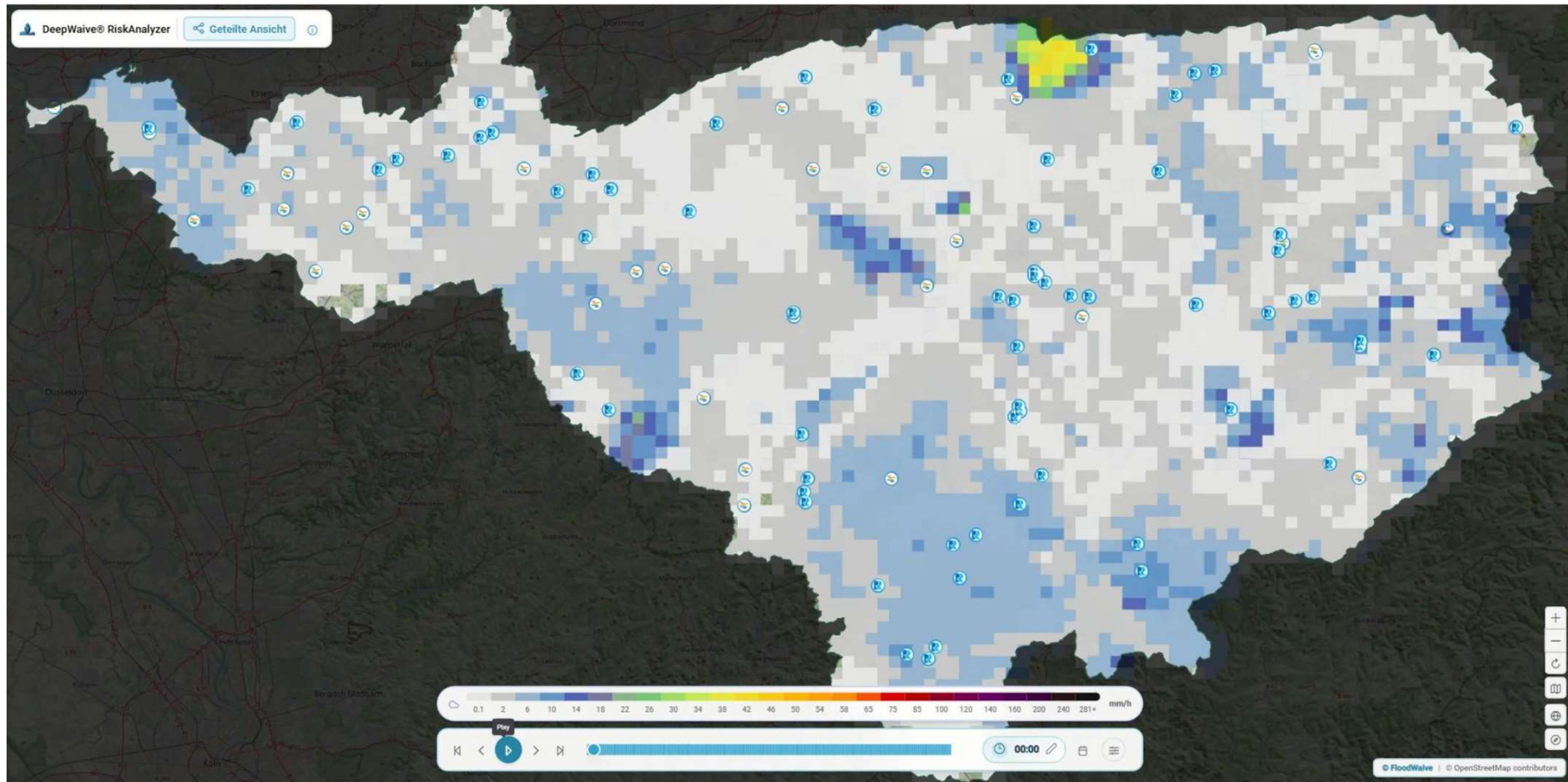
Essen. Weil nur die Hälfte an Regen fiel, sind die Talsperren des Ruhrverbands nicht so gefüllt, wie erhofft. Keine gute Ausgangslage für den Sommer 2026.



Von Dagobert Ernst, Online-Redakteur/in
26.02.2026, 05:00 Uhr



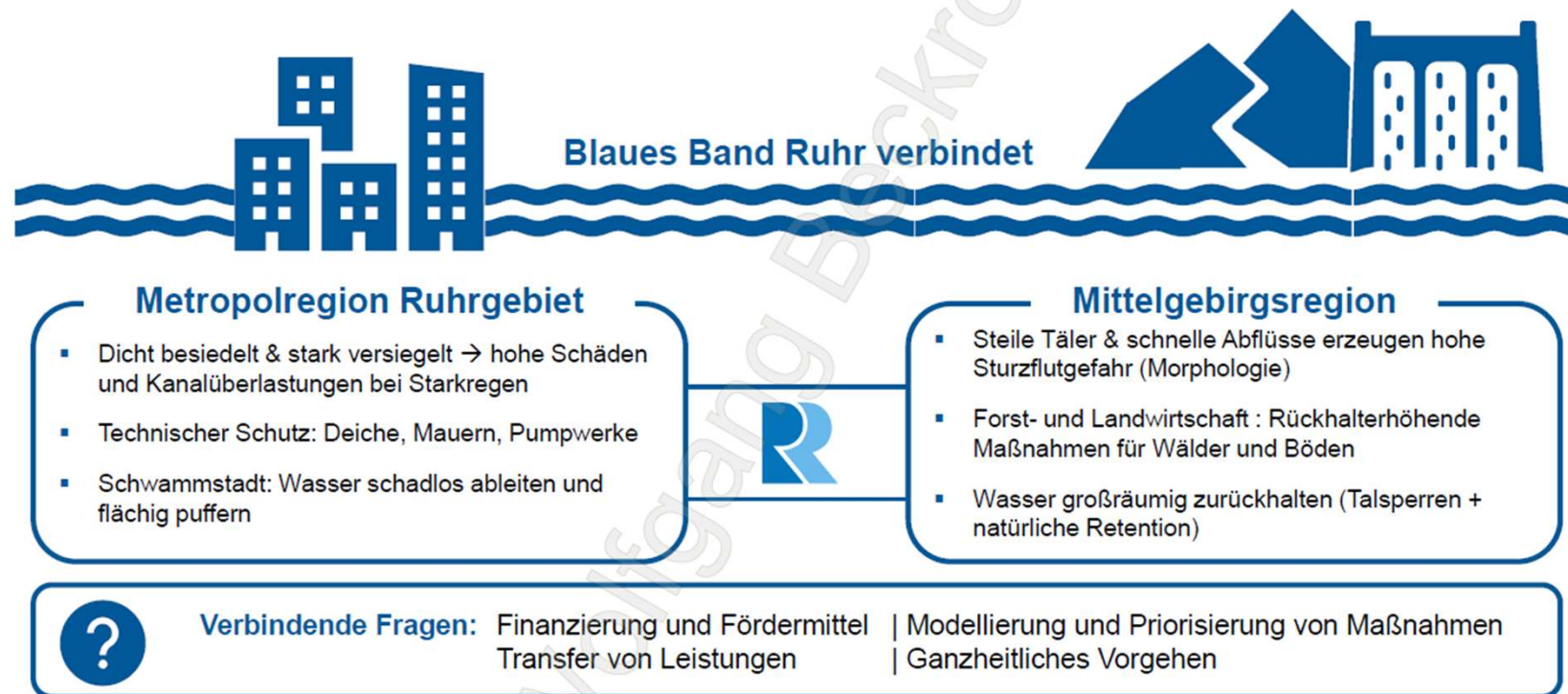
Digitaler „Wasser-“Zwilling Ruhrverband



Vom Sauerland ins Ruhrgebiet: Wasser als verbindendes Element

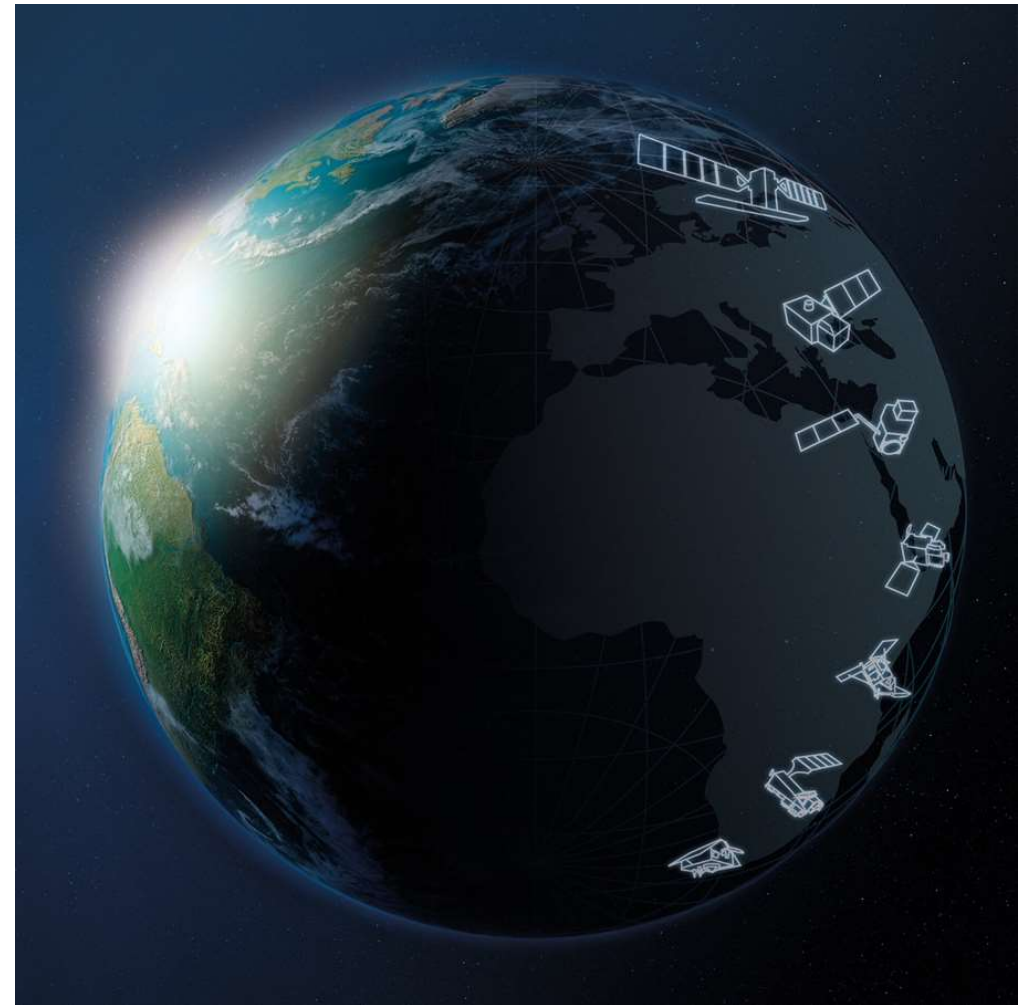
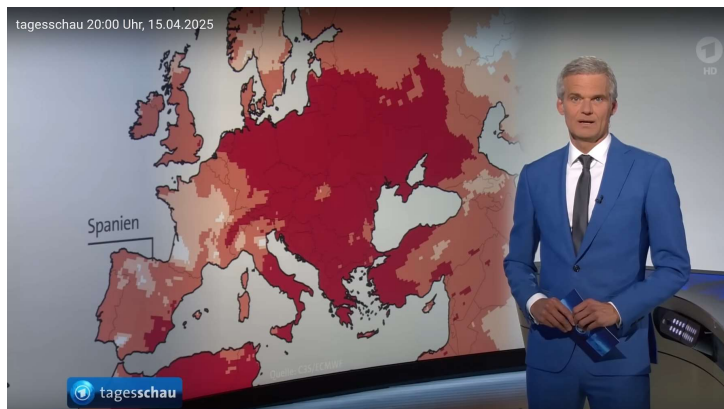
Interkommunaler Hochwasserschutzpakt Ruhr

Eine mögliche Rolle des RV als Koordinator im Verbandsgebiet



Copernicus

- Erdbeobachtungsprogramm der EU
- „Free and open Data“-Policy
- Kern: Satelliten mit diverser Sensorik
- Daten und Dienste (seit 2014)
- Hohe zeitliche Auflösung (tägl./wöchentl.)



© ESA

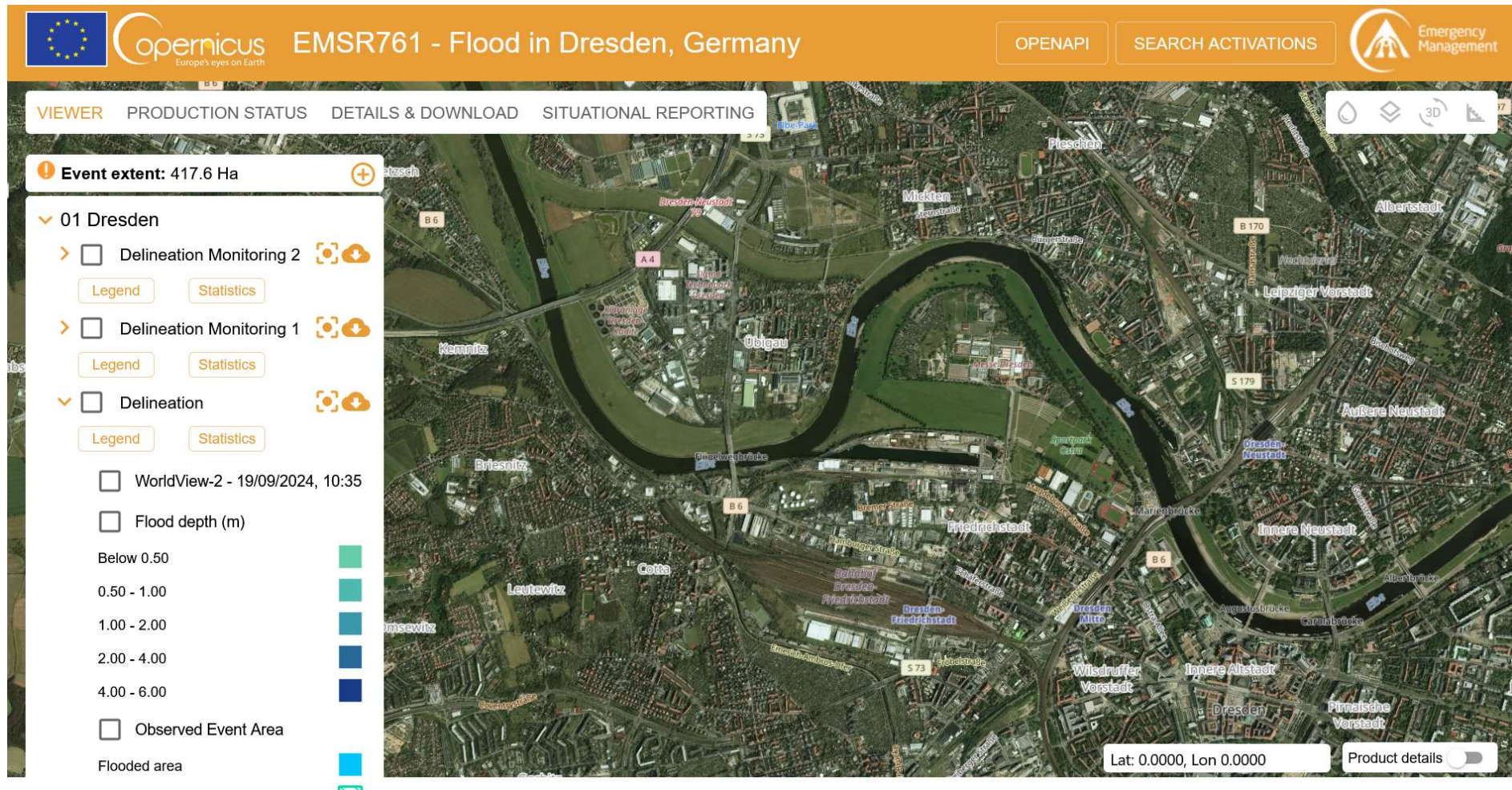
Sentinel-2



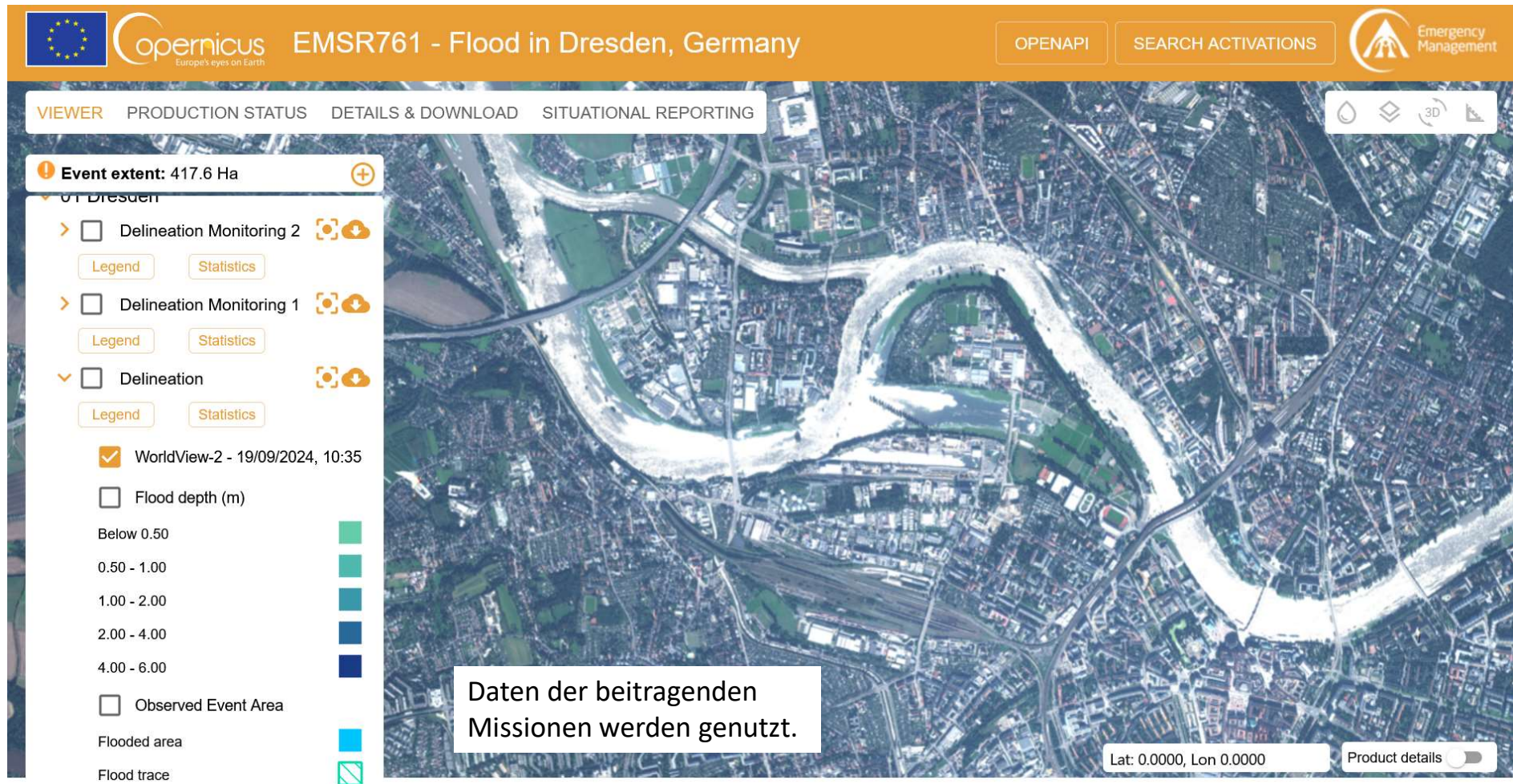
- 13 Spektralkanäle (u. a. RGB)
- Überflugrate: 2-5 Tage
- Auflösung: 10 m
- Höhe: 780 km
- Schwadbreite: 290 km



Copernicus Emergency Management (CEMS)

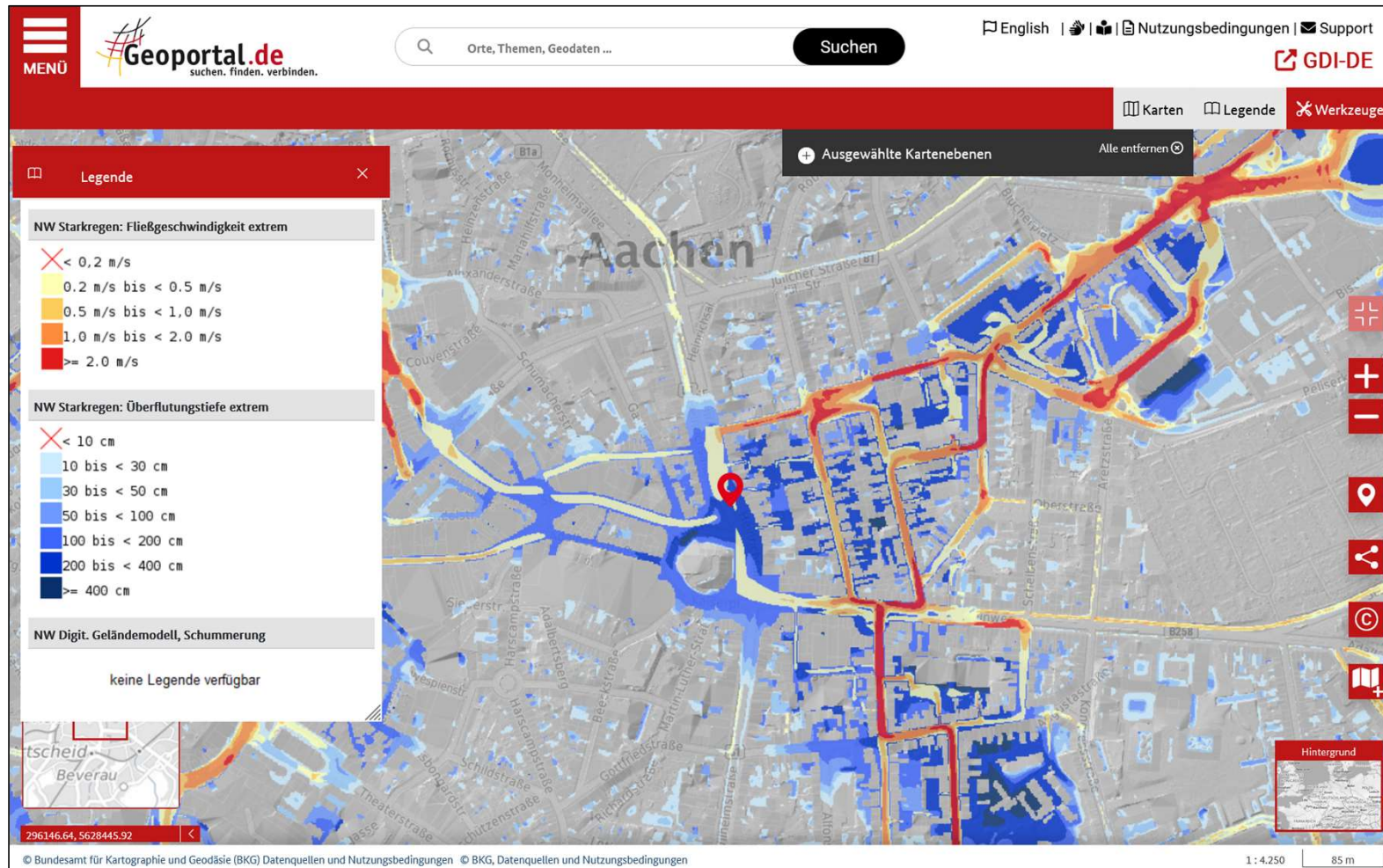


Copernicus Emergency Management (CEMS)





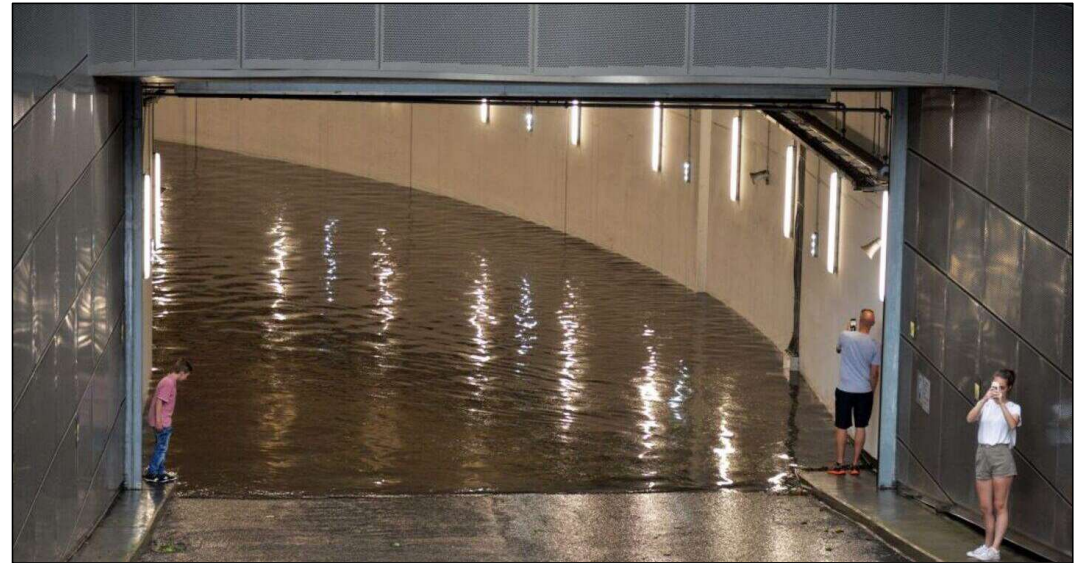
Starkregen in der Stadt



Starkregen in der Stadt



© C. Steffens – 29. Mai 2018



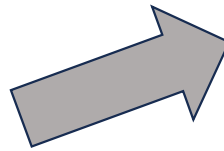
© A. Schmitter– 29. Mai 2018



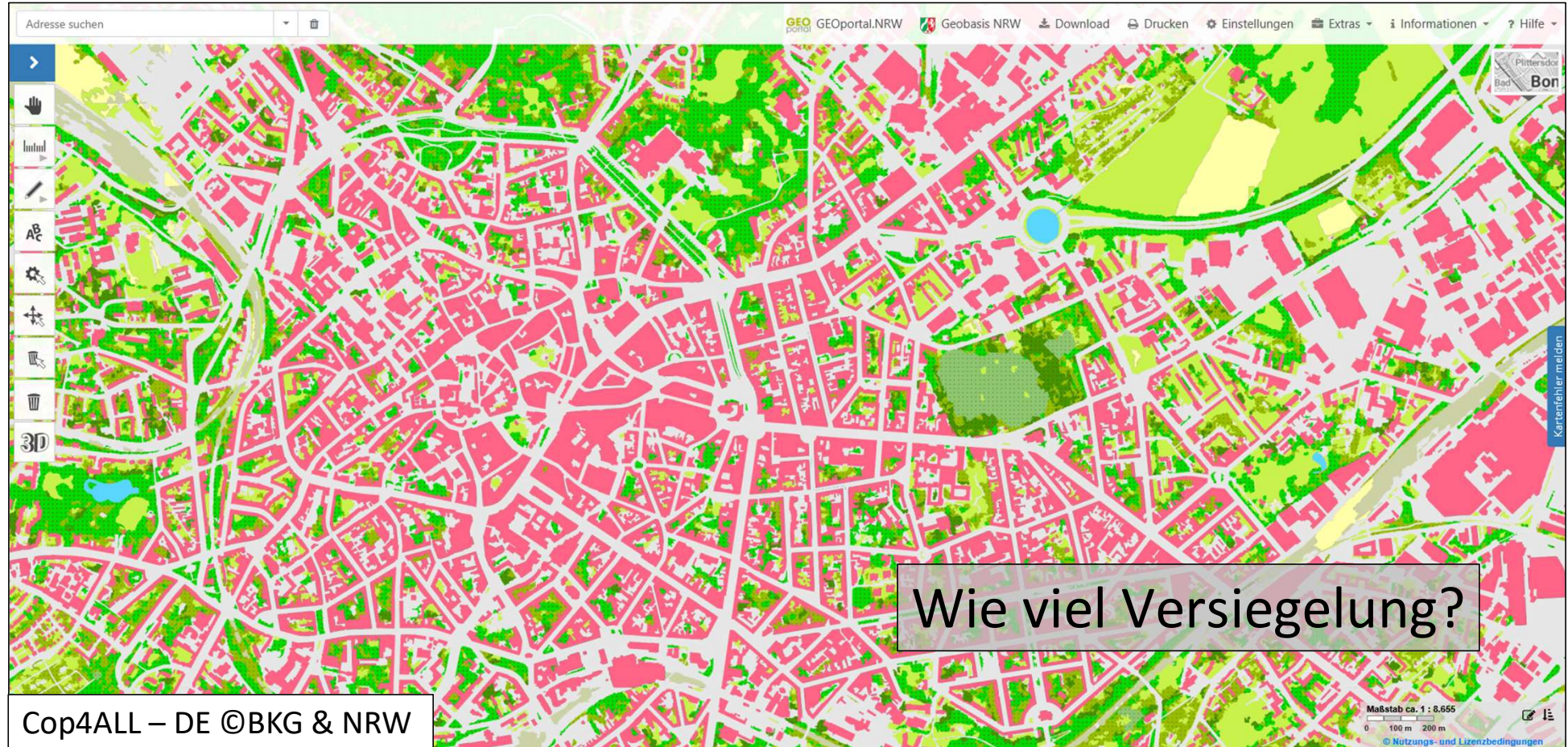
Starkregenprävention – Landbedeckung

Cop4ALL - DE – Landbedeckung flächendeckend detailliert

- Lauffähig als Produktivsystem seit ca. 02/2022 auf der CDI@IT.NRW
- Kommunen als Nutzer
- OpenGeodata.NRW seit Mitte 2022
→ WMS, WMTS, WFS
- Ab Q2 2025 **Cop4ALL-DE**



Starkregenprävention – Landbedeckung



Planung von Kanalnetzen & Retentionsflächen



© C. Steffens – 19. Februar 2026



www.copernicus-kommunal.de

copernicus-kommunal@eura-ag.de

Danke für die Aufmerksamkeit

Bringen Sie sich ein!



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Deutsche
Raumfahrtagentur
im DLR

