



BROCKMANN
CONSULT

Turning Environmental Data Into Knowledge

Satellitengestütztes Wasserqualitätsmonitoring der Oder mit nutzerorientierter Visualisierung

*Pia Laue, Jorrit Scholze, Paula Torre Zaffaroni, Kerstin Stelzer, Carole
Lebreton, Vanessa Bremerich, Tobias Goldhammer*

12.11.2025 | GeoForum 2025 | Berlin

Das Fischsterben in der Oder | 2022

☰ Menü

DIE ZEIT

Oder

Über 100 Tonnen toter Fisch

Die Fauna der Oder ist stark geschädigt, die Folgen für Fischerei und Tourismus zeigen sich erst jetzt. Eine Anhörung im Landtag Brandenburg macht dennoch Hoffnung.

Von Tilman Steffen
23. August 2022, 19:15 Uhr

<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2022-08/oder-fischsterben-fischerei-tourismus-brandenburg>

Fischsterben in der Oder

25 bis 50 Prozent der Fische verendet

Stand: 23.08.2022 17:45 Uhr

Die Ursache für das Fischsterben in der Oder ist weiter unklar. Bei der Umweltkatastrophe sind 25 bis 50 Prozent der Fische verendet, schätzen Experten. Polen will noch in diesem Jahr Gesetze zum Schutz des Flusses verabschieden.

<https://www.tagesschau.de/inland/oder-fischsterben-111.html>



The future of the River Oder

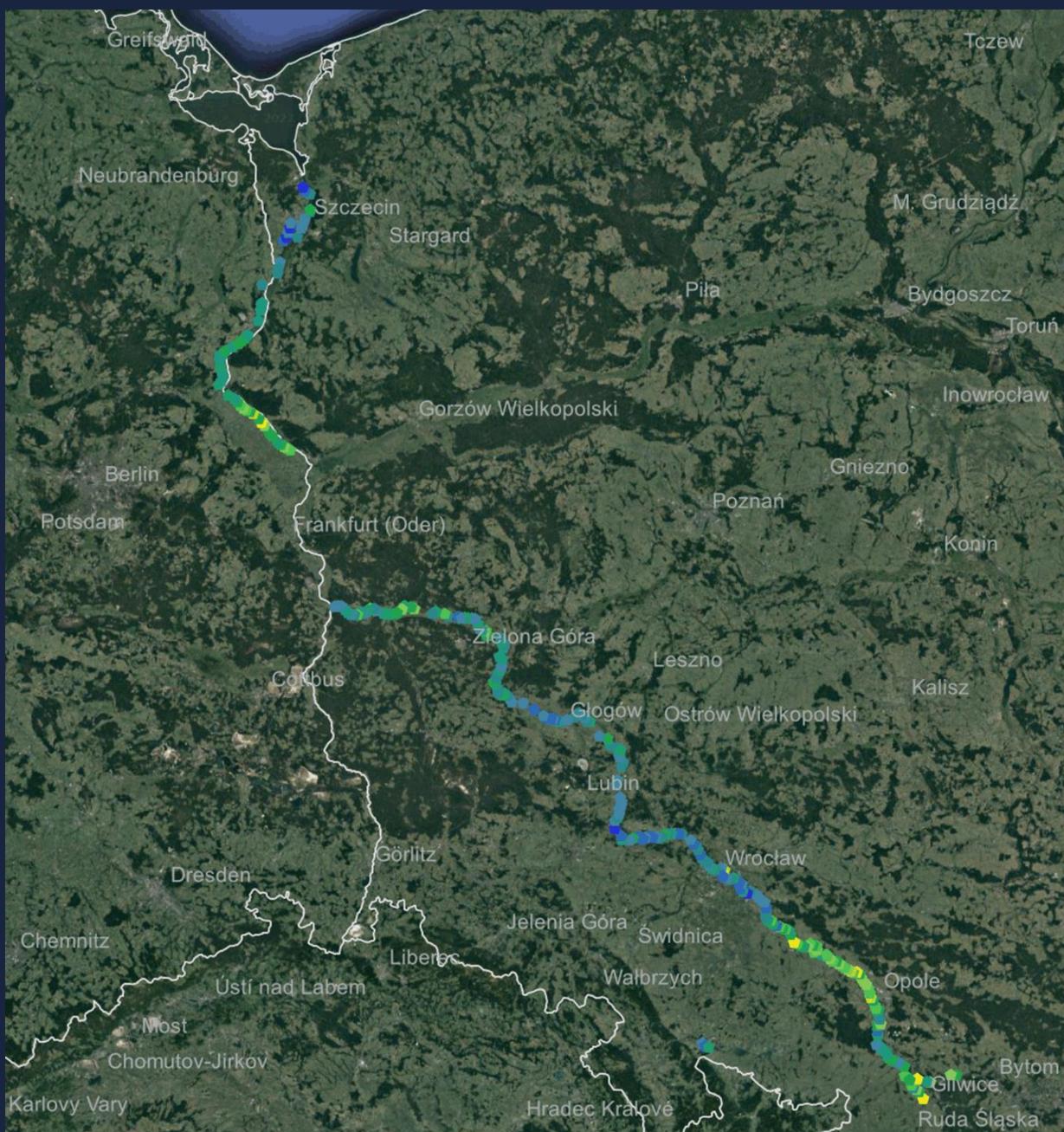
6 research-based recommendations for action to ensure the recovery and sustainable use of the river in the wake of the man-made environmental disaster

New IGB Policy Brief

Das Projekt ODER~SO

Anlassbezogenes Sonderuntersuchungsprogramm zur Umweltkatastrophe in der Oder vom August 2022

© Dominika Zarzycka/Imago Images



Chlorophyll-
Konzentration entlang der
Oder abgeleitet aus
Satellitendaten

24. – 25.07.2022

CHL conc. (µg/l)	Color
< 10	Dark Blue
10 - 20	Dark Teal
20 - 30	Medium Teal
30 - 40	Light Teal
40 - 50	Light Green
50 - 60	Yellow
60 - 80	Dark Green
80 - 100	Medium Green
100 - 125	Light Green
125 - 150	Yellow
> 150	Dark Yellow

Die Abbildungen enthalten modifizierte
Copernicus Sentinel Daten 2022.

Eingangsdaten: Sentinel-2 MSI
Hintergrundbild: Google Satellite WMS
Datenprozessierung: Brockmann Consult

Menü

DIE ZEIT

Fischsterben in der Oder

Satellitenbilder belegen massives Algenwachstum in der Oder

Ein sprunghafter Algenanstieg Anfang August: Die Auswertung von
Satellitenaufnahmen könnte laut Leibniz-Institut bei der Aufklärung des
Fischsterbens in der Oder helfen.

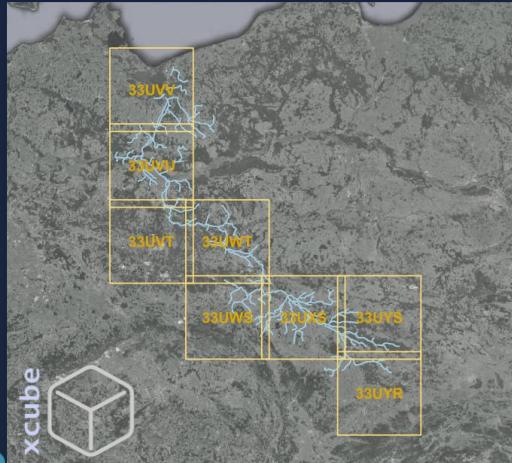
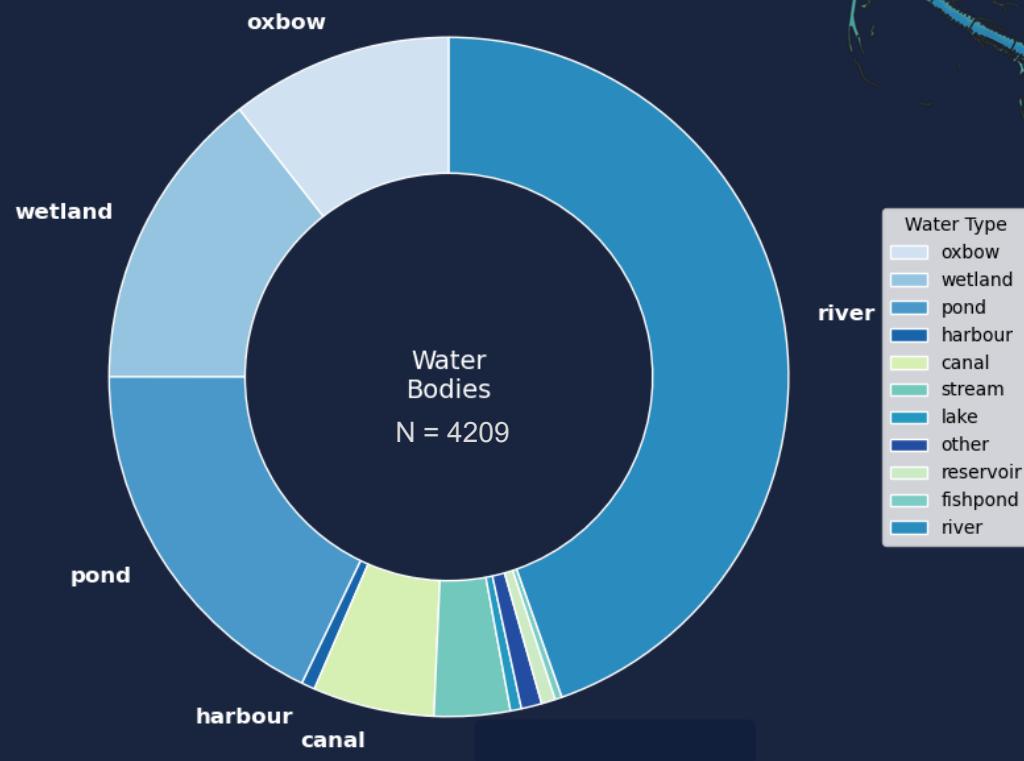
Von Carolin Ströbele
20. August 2022, 14:24 Uhr

<https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2022-08/oder-fischsterben-algenbluete-satellitenbilder>

Was folgte ...

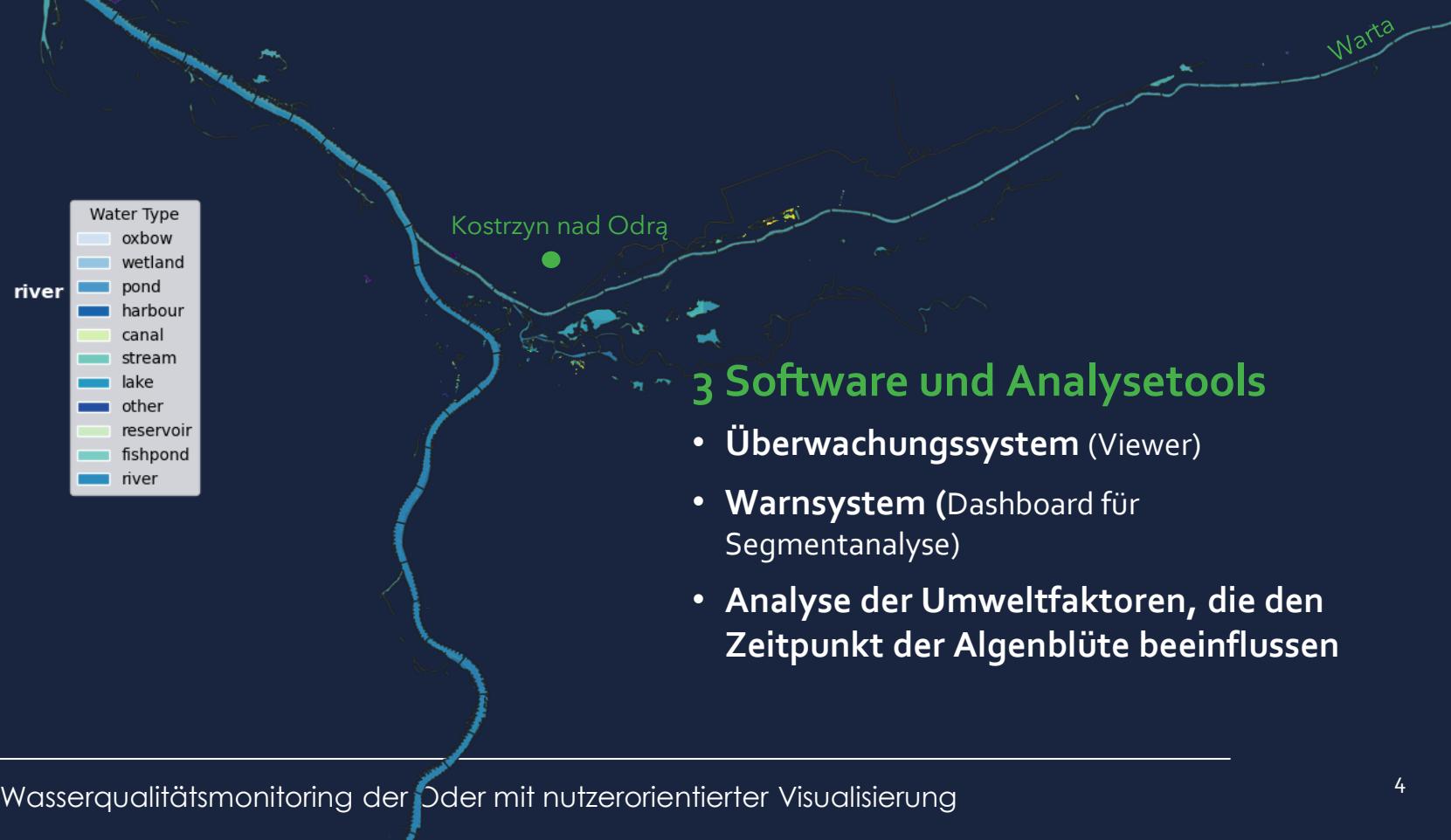
2 Segmentation

- Gewässersegmente
 - Individuelle Analyse
 - Räumliche Aggregierung der Statistiken



1 Fernerkundung

- Sentinel-2 MSI (ab 2016)
- Idepix and C2RCC
- Cubisierung der Daten
- Near-Real-Time Prozessierung

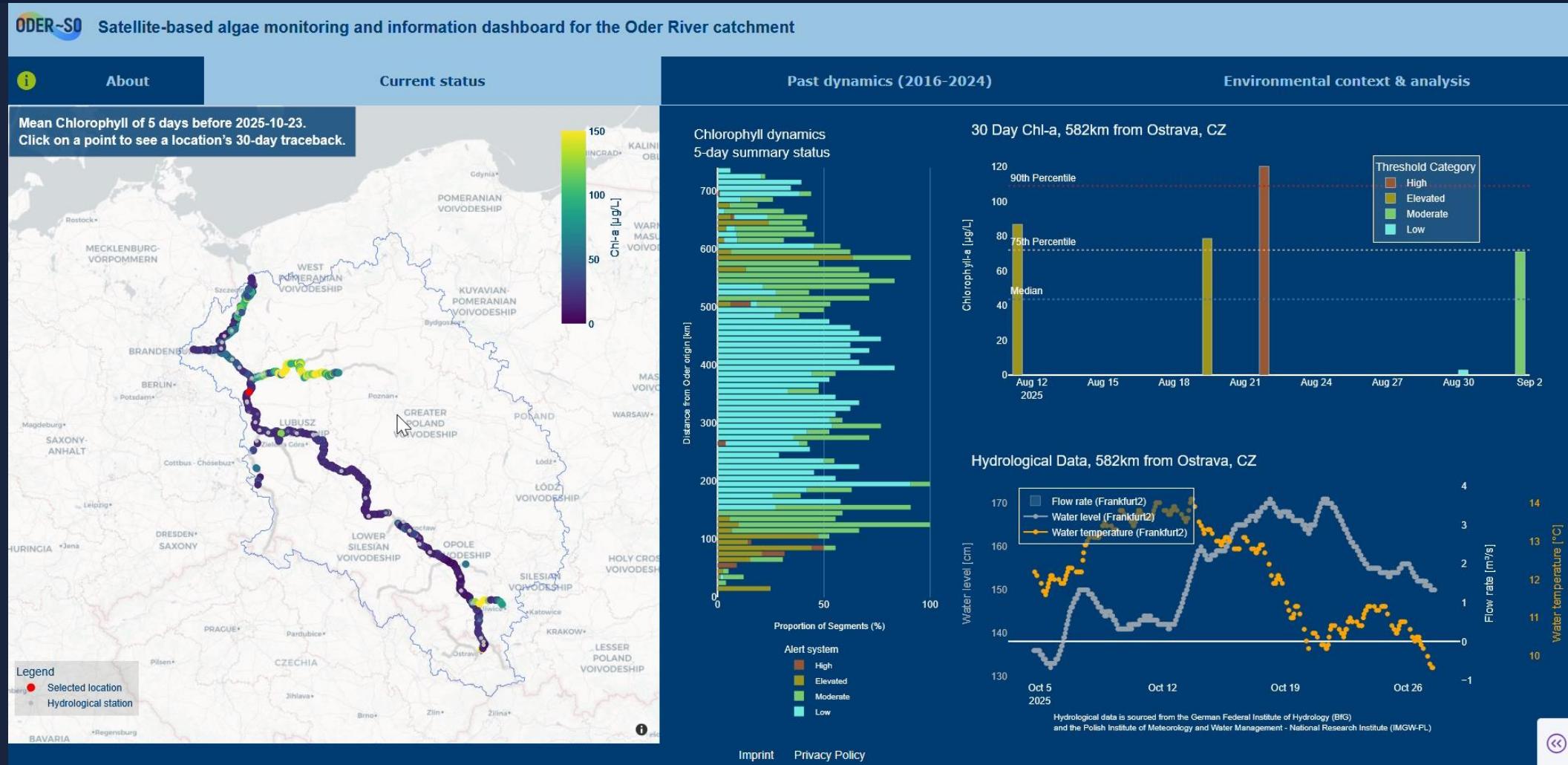


3 Software und Analysetools

- Überwachungssystem (Viewer)
- Warnsystem (Dashboard für Segmentanalyse)
- Analyse der Umweltfaktoren, die den Zeitpunkt der Algenblüte beeinflussen

Oder~So Dashboard

<https://oderso-dash.igb-berlin.de>



Der Weg zu einem Flussüberwachungs- und Frühwarnsystem

Viewer für Fachpersonen

- xcube Viewer
- NRT EO Daten
- Analysen

Algenblüten und Treiber

- Identifizierung von Blüten mit hoher Biomasse
- Identifizierung von Treibern und ihrer Bedeutung

Daten

xcube
Viewer

Dashboard

Phänologie
Analyse

Datenquellen

- Fernerkundung für räumliche Abdeckung
- Kombination mit in situ Daten
- Modelle, wenn vorhanden

Öffentliches Dashboard

- Kommunikation mit interessierten Nutzenden
- NRT und historische Informationen
- Warnsystem für Algenblüten mit einer hohen Biomasse

→ Skalierbares Flussüberwachungs- und Frühwarnsystem



BROCKMANN
CONSULT

Turning Environmental Data Into Knowledge

brockmann-consult.de

info@brockmann-consult.de

+49 40 696 389 300



[Zum Dashboard](#)

