



**Niedersachsen**

Niedersächsisches Ministerium für  
Umwelt, Energie und Klimaschutz

# UmweltNAVI – Niedersachsen:

Ein individueller und interaktiver Kartenviewer  
für Umweltdaten auf dem Smartphone

Erstellt von

**Dirk Weber**

Erstellt für

**UIS 2023**

Technische Hochschule  
Ostwestfalen-Lippe

**Höxter**





## WARUM EIN UMWELTNAVI?

Masterplan Digitalisierung für  
Niedersachsen

OpenData Richtlinie

Daten-Dschungel

Hilfestellung für die Bürger

Entscheidungshilfe bei

Umweltthemen



# UNSER ZIEL

*Mithilfe der App sollen  
Umweltdaten bürgernah und  
interaktiv vermittelt werden.*





# UNSERE THEMEN

Natur und Landschaft



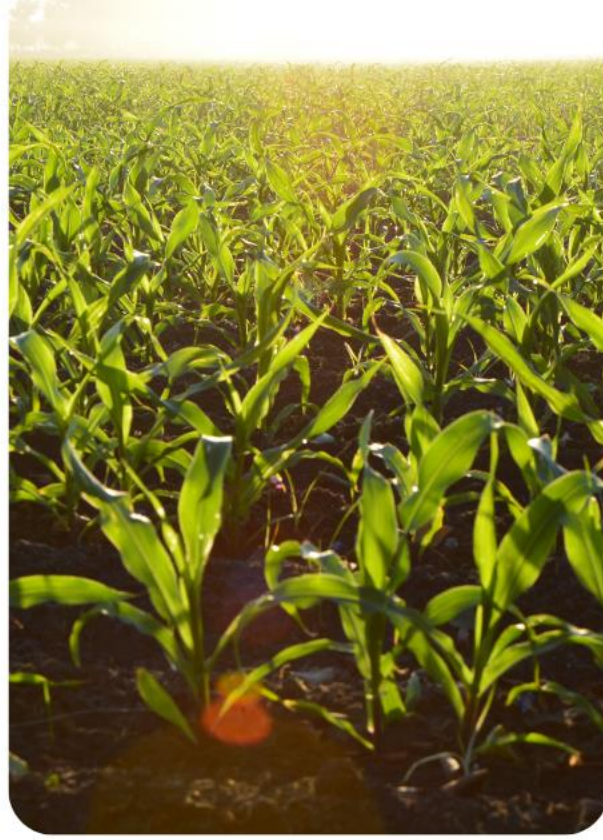
Gesundheit, Risiken und Sicherheit



Freizeit



Landwirtschaft und Boden



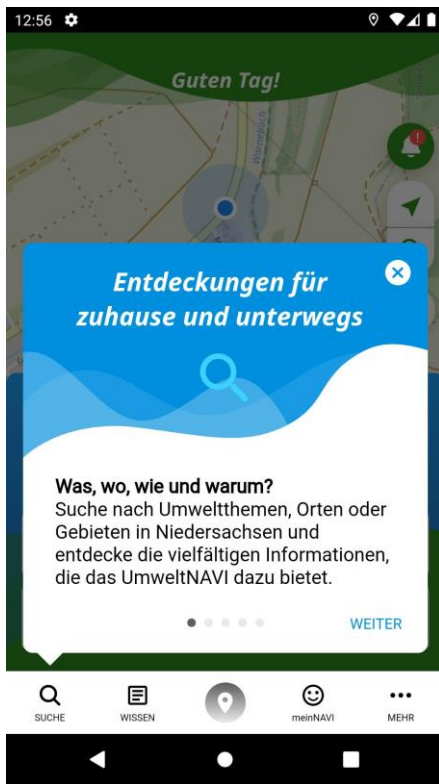
Klimawandel



Pflanzen und Tierwelt

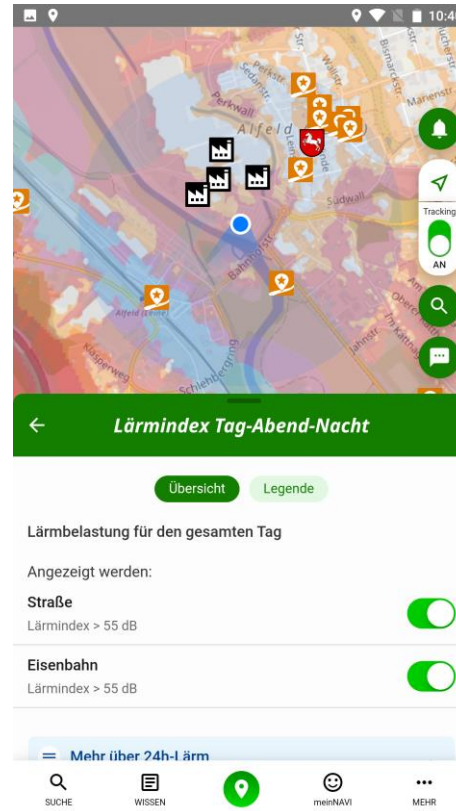
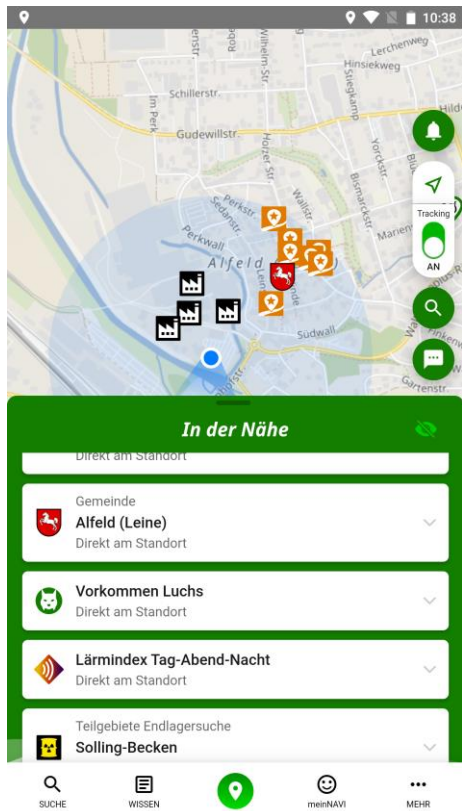






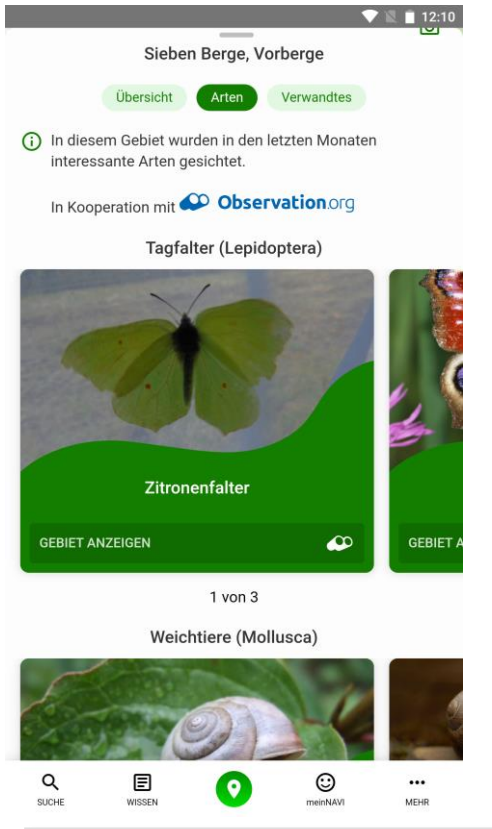
## App Funktionen

Die Funktionen der App sind über Schaltflächen im unteren Fensterbereich schnell verfügbar.

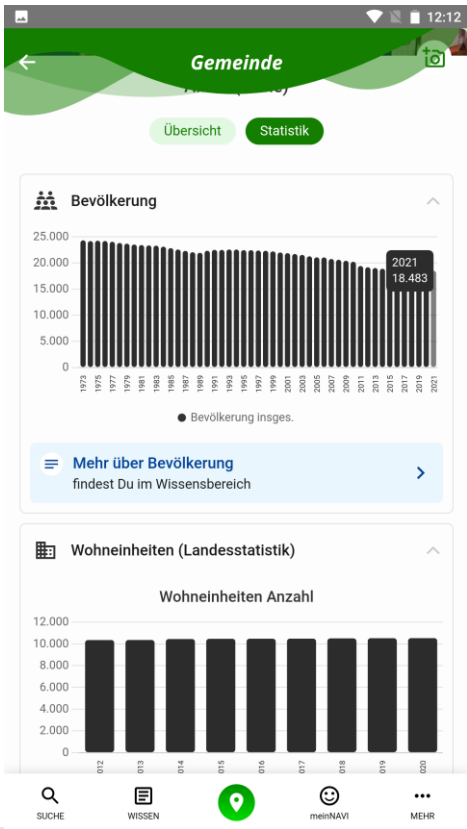


**App Schwerpunkt:  
„In der Nähe“**

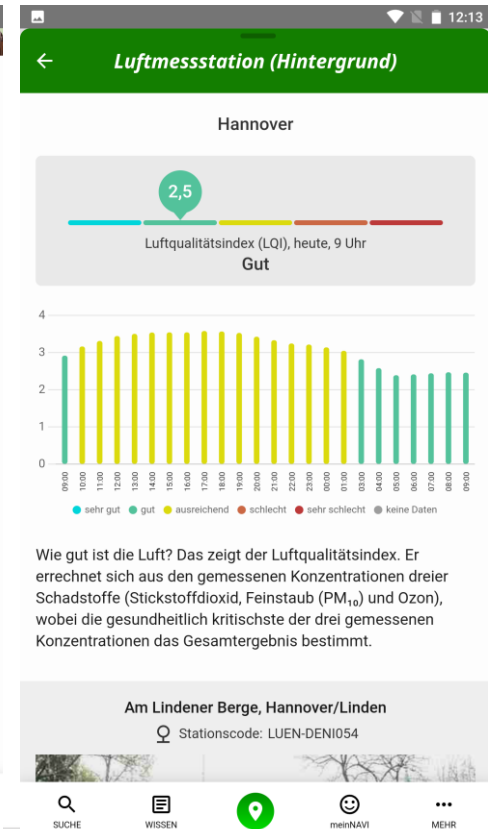
**Es werden Umweltobjekte und Gegebenheiten in der Nähe angezeigt – je nach Interessenauswahl. Zum Teil wird sehr umfassend über diese Objekte informiert.**



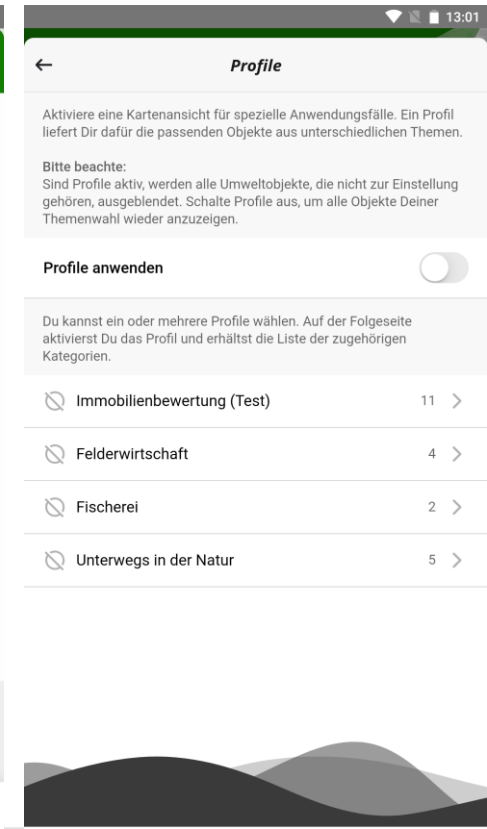
Arten



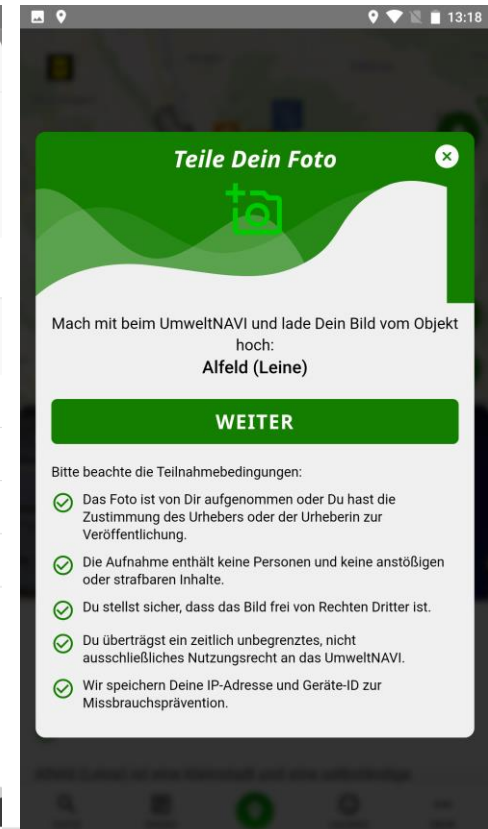
Statistiken



Messwerte



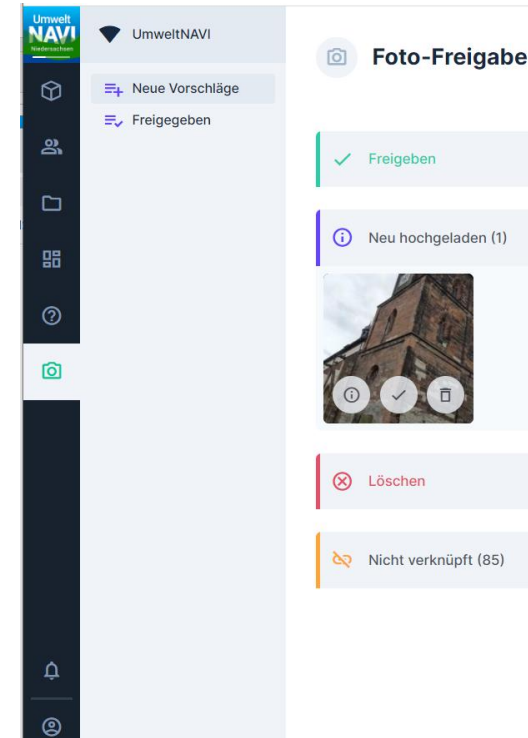
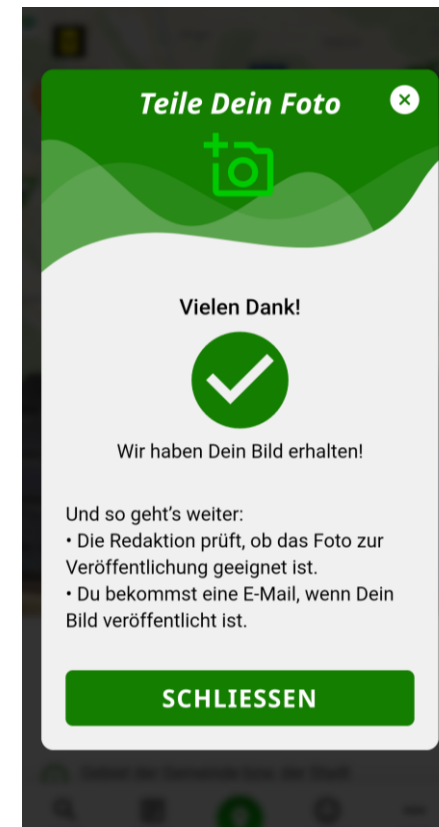
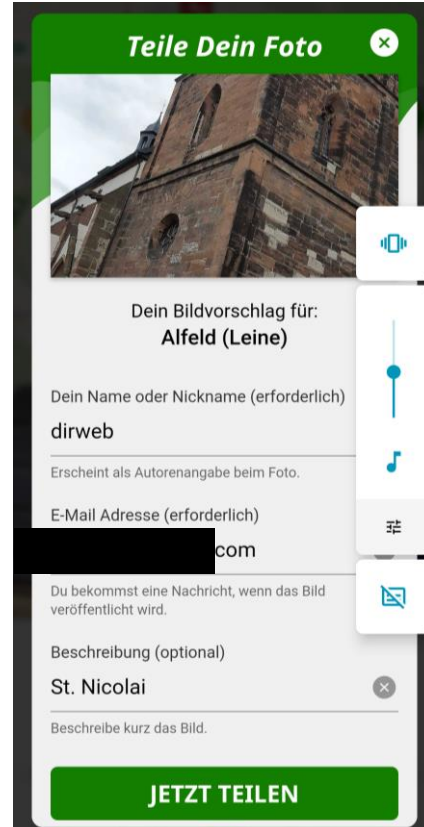
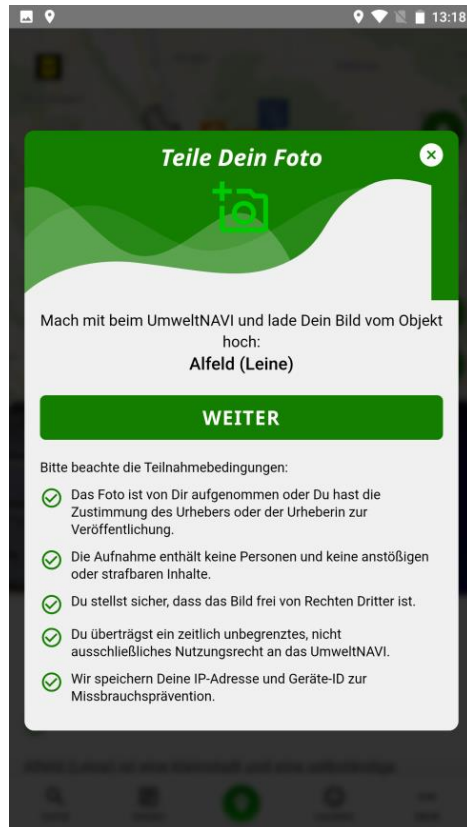
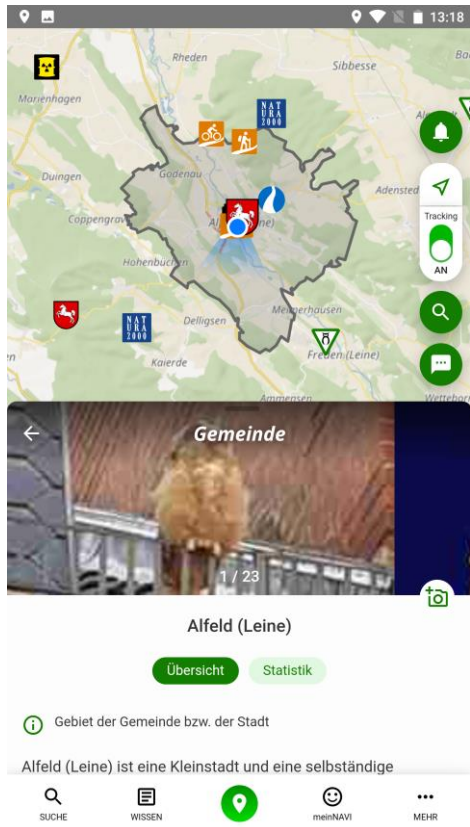
Profile



Fotos

Weitere Schwerpunkte





Objekt aufrufen

Regeln

Foto schießen  
oder auswählen

Mit Metadaten  
abgeschickt

Backend

Fotoupload



# Und so funktioniert die Datenintegration

## Kontaktaufnahme

Ansprechpartner festlegen

Videokonferenz mit App-Vorstellung

Entscheidung über:  
Interessensgebiet  
Datentypen

## Wir liefern

Präsentation mit:  
Screenshots  
(Detaillansicht, Karte,  
Wissensbereich,  
Laschen, Hinweise)  
Beispieltexten

Bildern

Vorlagen zum Ausfüllen

Evtl. Icon-Gestaltung

## Sie liefern

Ausgefülltes Dateneinreichungsformular

Ausgefüllte Präsentationsvorlagen\*

Daten, WMS, Bilder,  
Links etc.

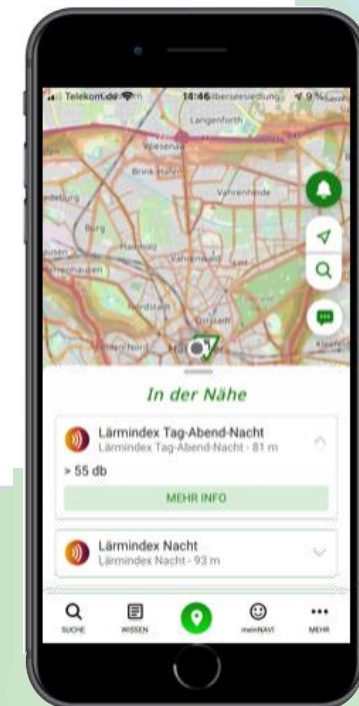
\*Wir bitten Sie die Präsentation nicht zu verändern, außer Sie werden darum gebeten etwas einzutragen.

## Vorstellung

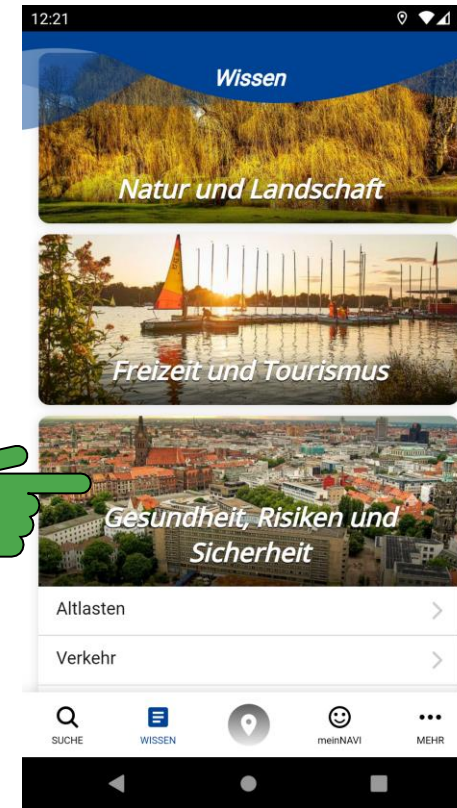
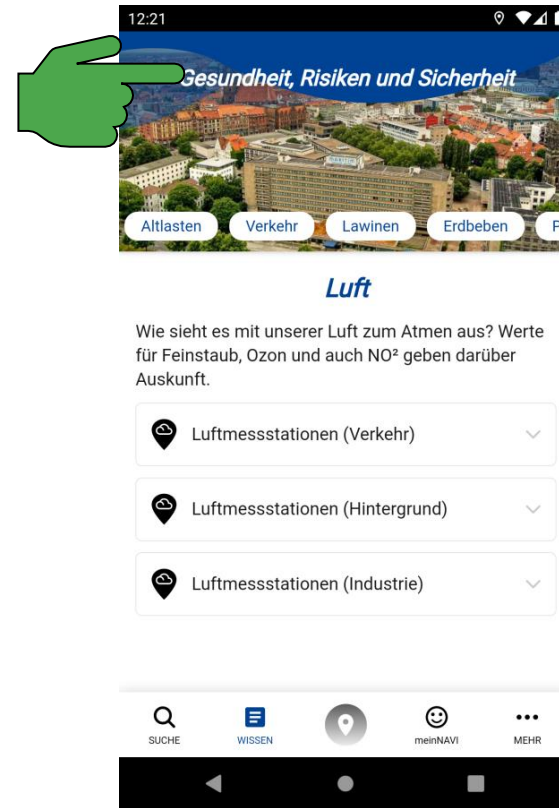
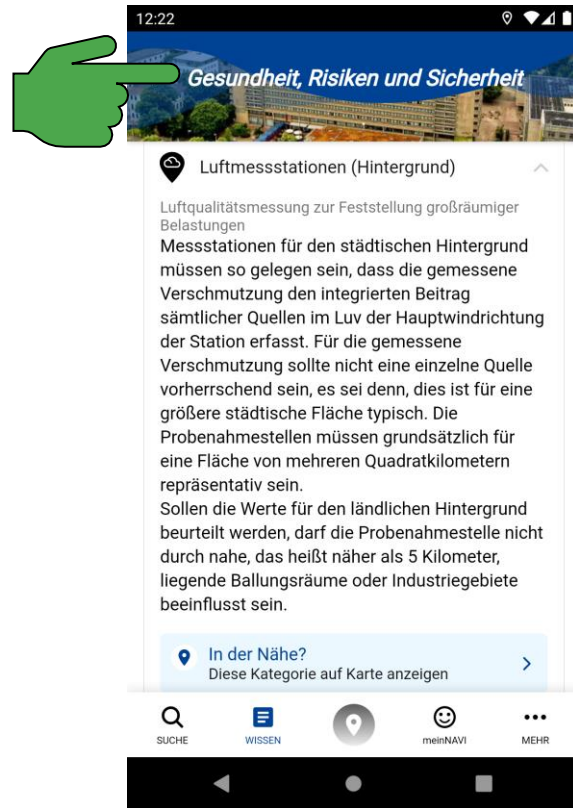
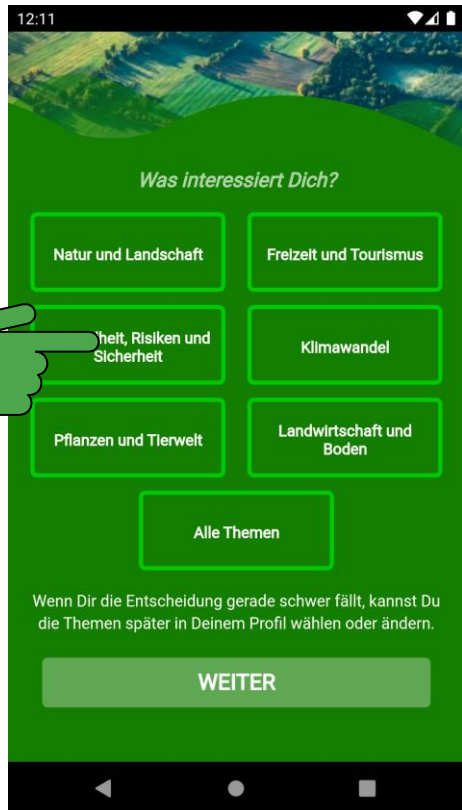
Wir schauen uns gemeinsam die beispielhafte Umsetzung im Prototypen an und freuen uns auf Ihr Feedback...

## Ergebnis

Ihre Daten sind in der App verfügbar



# Beispiele



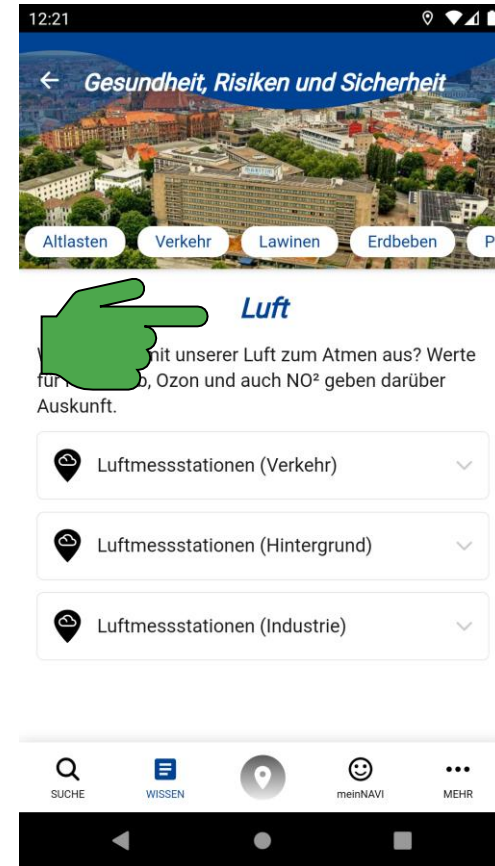
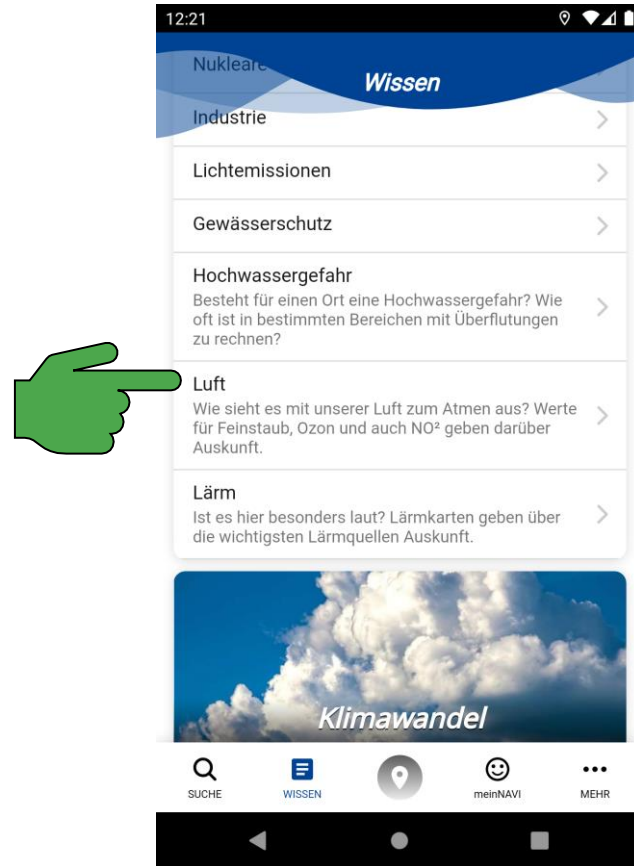
**VORSCHAU  
WISSENSBEREICH**

**Vorab erfolgt die Auswahl des Interessensbereiches. Die Handzeichen weisen auf die Stellen hin, wo der gleiche Text erscheinen wird.**

...



# Beispiele

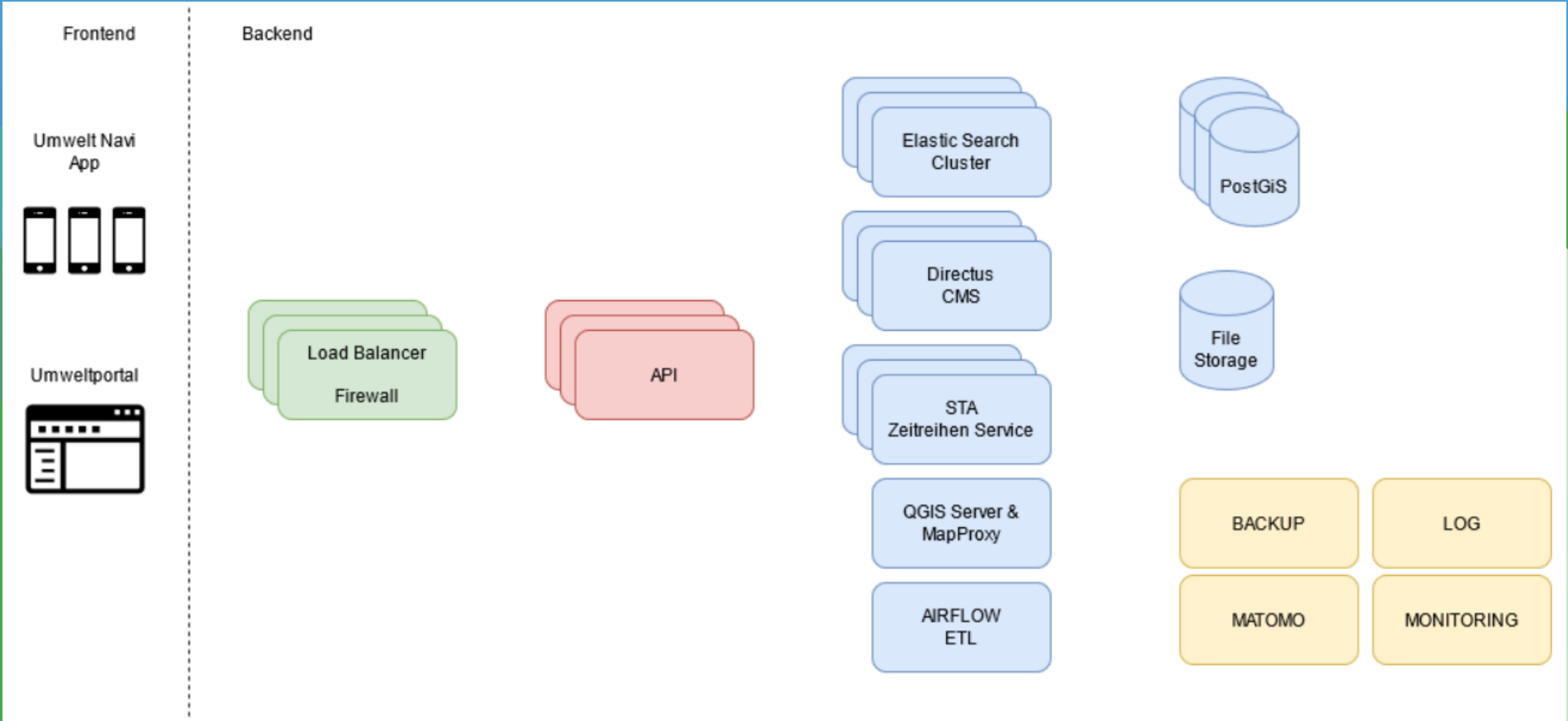


**VORSCHAU  
UNTERINTERESSEN**

Die Unterinteressen sollen als "Use Case" gestaltet werden. Es geht hier nicht darum ein Thema zu gliedern, sondern einen Anwendungsfall zu beschreiben. Ich möchte raus und dabei gute Luft atmen (hier noch nicht 100% umgesetzt).



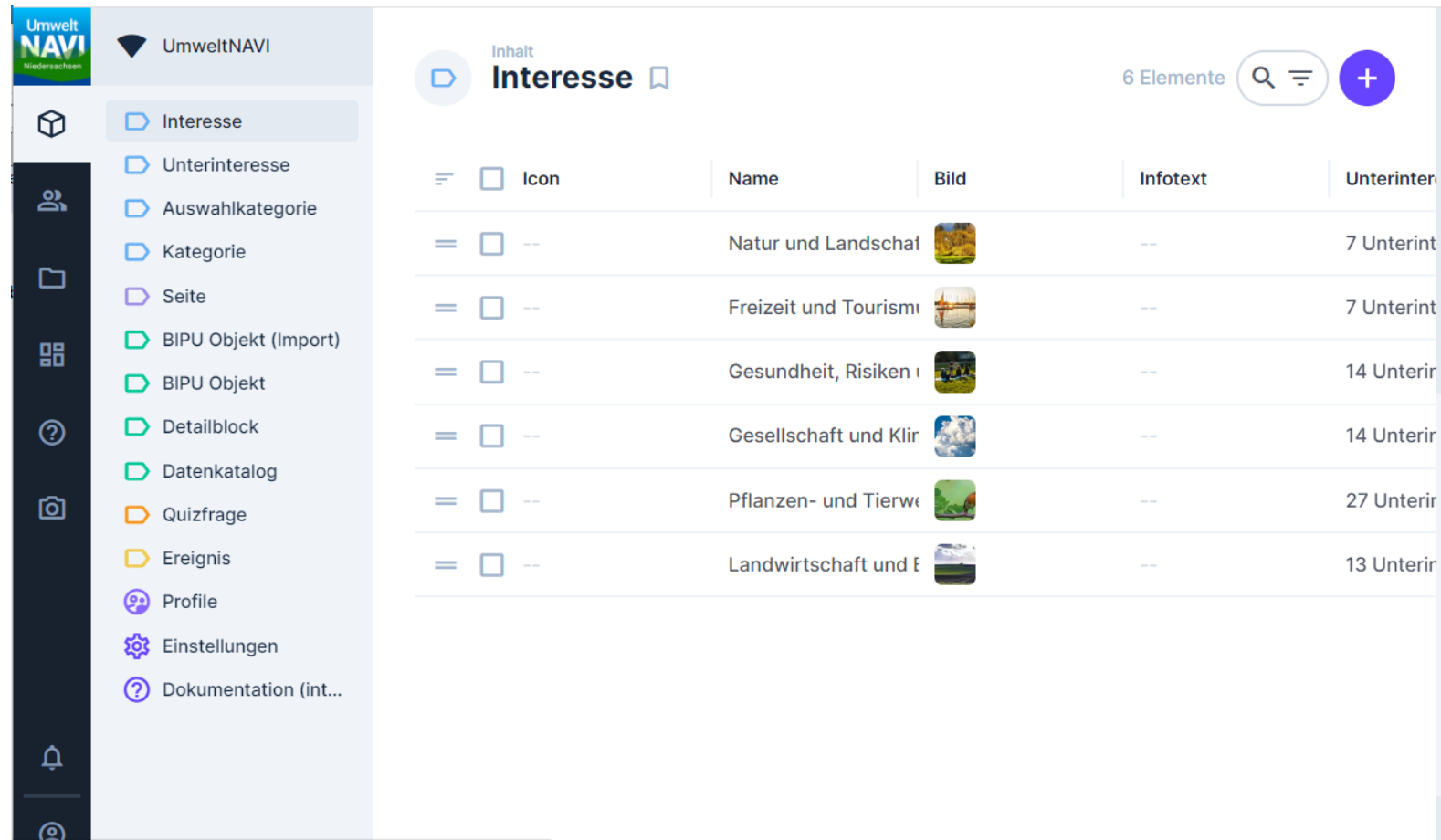
# Wie sieht es nun mit der Handhabung aus?





# Headless CMS als Oberfläche zur Steuerung

- Redaktionelle Arbeiten
- Themengliederung/Sprachschema
- Inhalte
- Konfiguration
- Hilfe und Anwendungshinweise
- Dashboard/Überwachung
- Fotofreigabe
- Verlinkung auf Backend-Komponenten
- und (nächste Seite)









The screenshot displays the 'UmweltNAVI' CMS interface. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The main content area shows a list of items under the 'Interesse' category.

**UmweltNAVI** Niedersachsen

UmweltNAVI

Inhalt **Interesse** 6 Elemente

Icon	Name	Bild	Infotext	Unterinter...
--	Natur und Landschaft		--	7 Unterinter...
--	Freizeit und Tourismus		--	7 Unterinter...
--	Gesundheit, Risiken		--	14 Unterinter...
--	Gesellschaft und Klim		--	14 Unterinter...
--	Pflanzen- und Tierw		--	27 Unterinter...
--	Landwirtschaft und E		--	13 Unterinter...

# Datenmanagement

Datenkatalog: Metadaten zur automatisierten Integration

The screenshot displays the 'UmweltNAVI' interface. On the left is a navigation sidebar with categories like 'Interesse', 'Auswahlkategorie', and 'Datenkatalog'. The main area shows a 'Datenkatalog' with a table of data items. A modal window for 'Biosphaerenreservat' is open, showing 'Quelle Typ' options: WFS-Server, Shape-Datei, STA-Server, WFS-Server, and TMN-Server. A yellow callout box highlights the 'Datenbankimport' and 'Importbericht' sections. The 'Importbericht' table shows the results of an import operation.

Name	Wert
data_catalog_import_db	✓
detail_import_db	✓
submit_objects_es	✓
Aktion	import
Letzte Aufgabe	finish_import
Nächste Aufgaben	
Datum	12.4.2023 15:41:59
Dauer (Sekunden)	74.344322

Name	Todos	Quelle Typ	Quelle	Objekttyp	Datum	Erstellt	Abgeschlossen
Badegewässer Deutsche	0 Todos						
Hochwassergefahr häufig	1 Todo	acquired	BFG_FLAREA_A11_H	Hochwassergefahr	28 Sep. 20...	vor 3 Monaten	--
Hochwassergefahr selter	0 Todos	acquired	BFG_FLAREA_A11_L	Hochwassergefahr	--	vor etwa 2 Mona...	--
Hochwassergefahr mittel	0 Todos	acquired	BFG_FLAREA_A11_M	Hochwassergefahr	--	vor etwa 2 Mona...	--
Hochwassergefahr selter	0 Todos	acquired	BFG_FLAREA_A14_L	Hochwassergefahr	--	vor 7 Monaten	--
Vogelschutzgebiete DE	0 Todos	automate	BFN_BSG	Vogelschutzgebiet	14 Dez. 20...	vor 28 Tagen	14. Juni 2023
Biosphaerenreservate DE	0 Todos	automate	BFN_Biosphaer	Biosphärenreservat	12 Apr. 202...	vor 28 Tagen	--
FFU Gebiete DE	0 Todos	automate	BFN_FFU	FFU Gebiete	8 März 202...	vor 27 Tagen	11. September





Vom NUMIS-Portal...

...zum UmweltNAVI

Ausbau des Umweltportals NUMIS

Bundesweite Vkoop UIS –  
Projekt InGrid

aktuelle digitale Medien

Klar, umfassend und aktuell

Handeln und Entscheiden

Digitalisierung für Niedersachsen

Stärkung der Präsenz des MU Nds.

## UNSER ANSPRUCH

Einheitliche, qualitätsgesicherte und navigierbare  
Informations-/ Datenstruktur

Automatisierter Datenimport

Interaktive Karte

Intuitive Navigation

Aktive Wissensvermittlung

Förderung des Umweltbewusstseins

Spielerische Herangehensweise

