



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

ÖFFENTLICHE SITZUNG DES PLANUNGSTEAMS FORUM ENDLAGERSUCHE

Planungswissenschaftliche Abwägungskriterien (planWK)

STANDORTAUSWAHL – LISA SEIDEL, NINA GRUBE

Online, 19.10.2022

AGENDA

PFE Sitzung am 19.10.2022

01

GRUNDVERSTÄNDNIS

02

METHODENENTWICKLUNG ETAPPE 1

03

EINBLICK IN DIE METHODE

04

AUSBLICK

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

rvSU	repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen
AK	Ausschlusskriterien
MA	Mindestanforderung(en)
geoWK	geowissenschaftliche Abwägungskriterien
vSU	vorläufige Sicherheitsuntersuchungen
planWK	planungswissenschaftliche Abwägungskriterien
StandAG	Standortauswahlgesetz
GzME	Gebiete zur Methodenentwicklung
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
Basis-DLM	Basis-Landschaftsmodell



GRUNDVERSTÄNDNIS

Planungswissenschaftliche Abwägungskriterien

01

PLANUNGSWISSENSCHAFTLICHE ABWÄGUNGSKRITERIEN

Überblick

Gewichtungsgruppe 1

- 1**  Abstand zu vorhandener bebauter Fläche von Wohngebieten und Mischgebieten
- 2**  Emissionen (zum Beispiel Lärm, Schadstoffe)
- 3**  oberflächennahe Grundwasservorkommen zur Trinkwassergewinnung
- 4**  Überschwemmungsgebiete

Betrachtung Nutzungsansprüche des Menschen

Gewichtungsgruppe 2

- 5**  Naturschutz- und Schutzgebiete nach §§ 23 und 32 Bundesnaturschutzgesetz
- 6**  bedeutende Kulturgüter
- 7**  Tiefe Grundwasservorkommen zur Trinkwassergewinnung

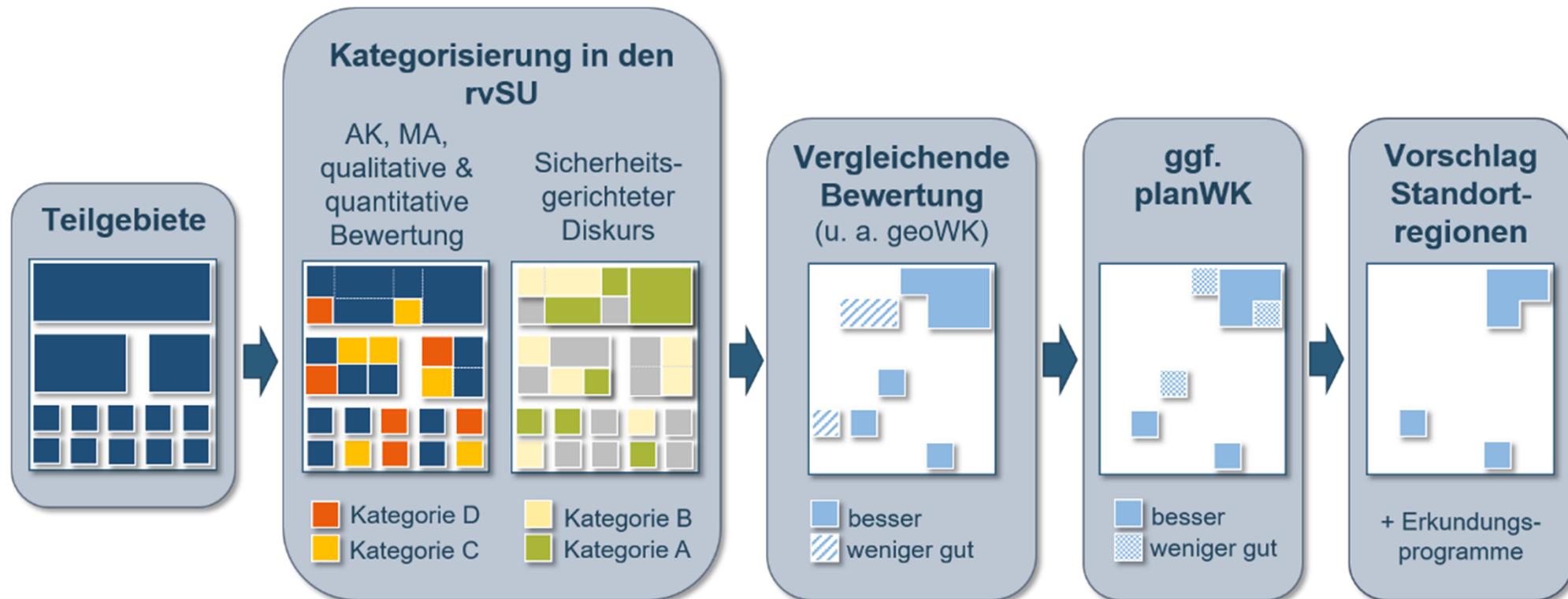
Betrachtung Nutzungsansprüche einzigartiger Natur- und Kulturgüter

Gewichtungsgruppe 3

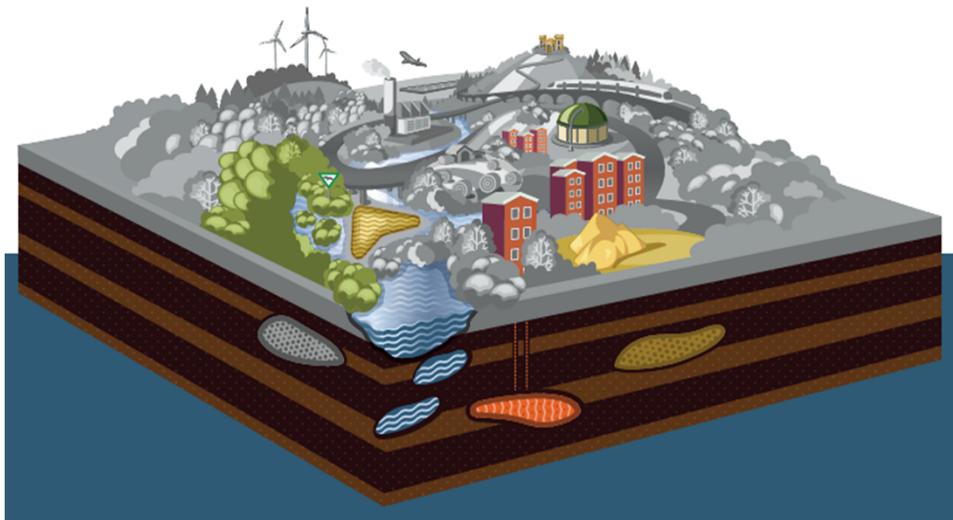
- 8**  Anlagen, die der zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes unterliegen
- 9**  Abbau von Bodenschätzen, einschließlich Fracking
- 10**  geothermische Nutzung des Untergrundes
- 11**  Nutzung des geologischen Untergrundes als Erdspeicher (Druckluft, CO₂-Verpressung, Gas)

Betrachtung sonstige konkurrierende Nutzungen und Infrastruktur

ENTWURF ÜBERGEORDNETES KONZEPT PHASE I SCHRITT 2



ROLLE DER planWK



Quelle: BGE

planWK kommen nicht zwingend zur Anwendung

- Voraussetzung: Reduzierung Anzahl/Größe der Gebiete erforderlich, jedoch nicht weiter mit vSU und geoWK zu erreichen

planWK sind Abwägungskriterien, keine Ausschlusskriterien

- Die Abwägung beinhaltet keine Bewertung der Langzeitsicherheit und der Betriebssicherheit des Endlagers

ZIEL: REDUZIERUNG GEBIETSGRÖSSE ODER ANZAHL UNTER BEACHTUNG GESELLSCHAFTLICHER NUTZUNGSANSPRÜCHE

FOKUS

Aufgaben der rvSU und der planWK im Vergleich



Kriterium 4: Überschwemmungsgebiete

Sicherheitsgerichtete Betrachtung

- Fokus: Sicherheit des Endlagers
- Hochwasser ist ein Sicherheitsrisiko für den störungsfreien Betrieb

→ Aufgabe der vorläufigen
Sicherheitsuntersuchungen (vSU)

Schutz gesellschaftlicher Nutzungsansprüche

- Fokus: Hochwasserentlastung und Rückhaltung
- Hochwasser ist ein Sicherheitsrisiko für Schutzgüter, wie z. B. Mensch, Tier oder kulturelles Erbe

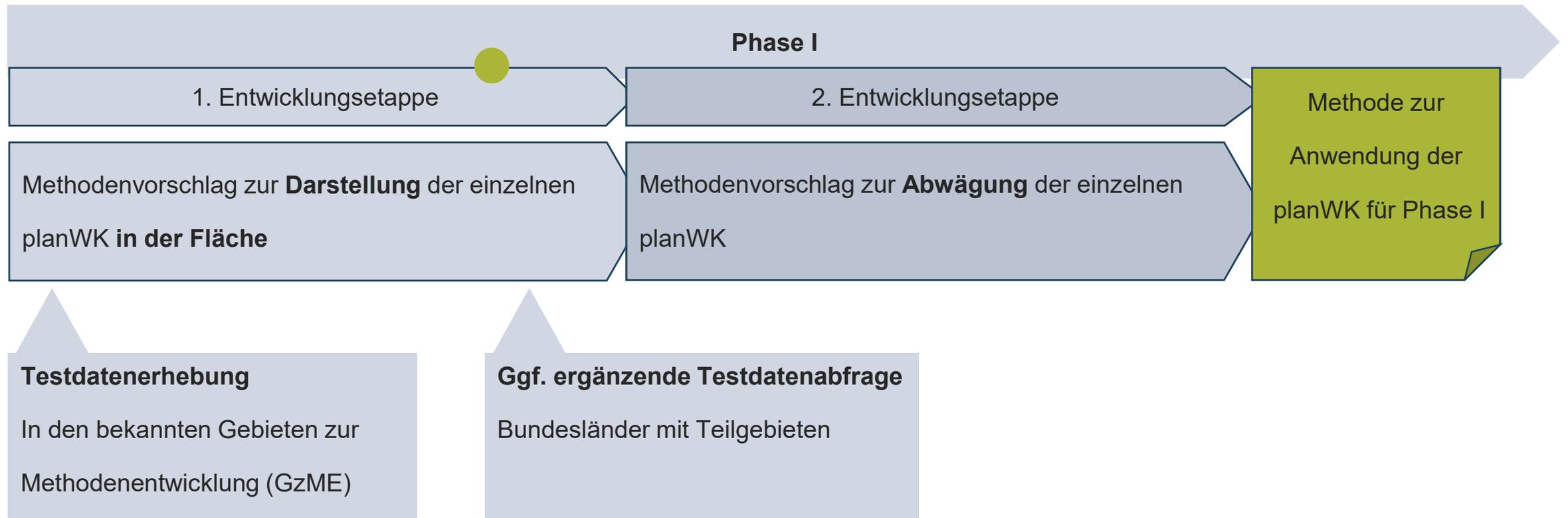
→ Aufgabe der planungswissenschaftlichen
Abwägungskriterien (planWK)



METHODENENTWICKLUNG ETAPPE 1

02

ENTWICKLUNGSETAPPEN



METHODENENTWICKLUNG

Warum eine Methodenentwicklung?

- keine methodischen Vorgaben im StandAG
- Transparente Entwicklung einer Methodik

Warum werden Daten abgefragt?

- Darstellung der planWK **als** Nutzungskonflikte erfordert fachspezifische Daten aus Einrichtungen von Bund und Ländern
- Feststellung, mit Hilfe welcher Daten die Nutzungsansprüche, die hinter den elf planWK stehen, identifiziert werden können.
- Prüfung der Eignung der abgefragten Daten erforderlich

TESTDATENABFRAGEN

- Beginn der Abfragen in GzME bei über 50 Behörden in 8 Bundesländern im April 2022
- Komplexe Abfragekataloge, z.T. wurden Daten zu mehreren planWK bei Behörden abgefragt
- Behördenliste und alle Abfrageschreiben veröffentlicht auf www.bge.de/de/endlagersuche/wesentliche-unterlagen/korrespondenzen/
- Ziel: konkreten Datenbestand kennenlernen, inkl.
 - Zuständigkeiten
 - Zeitbedarfen
 - Klärung rechtlicher Fragen kennenlernen
- Erster Austausch mit Fachleuten aus der Praxis am 26.04.2022

BEISPIEL ABFRAGEKATALOG

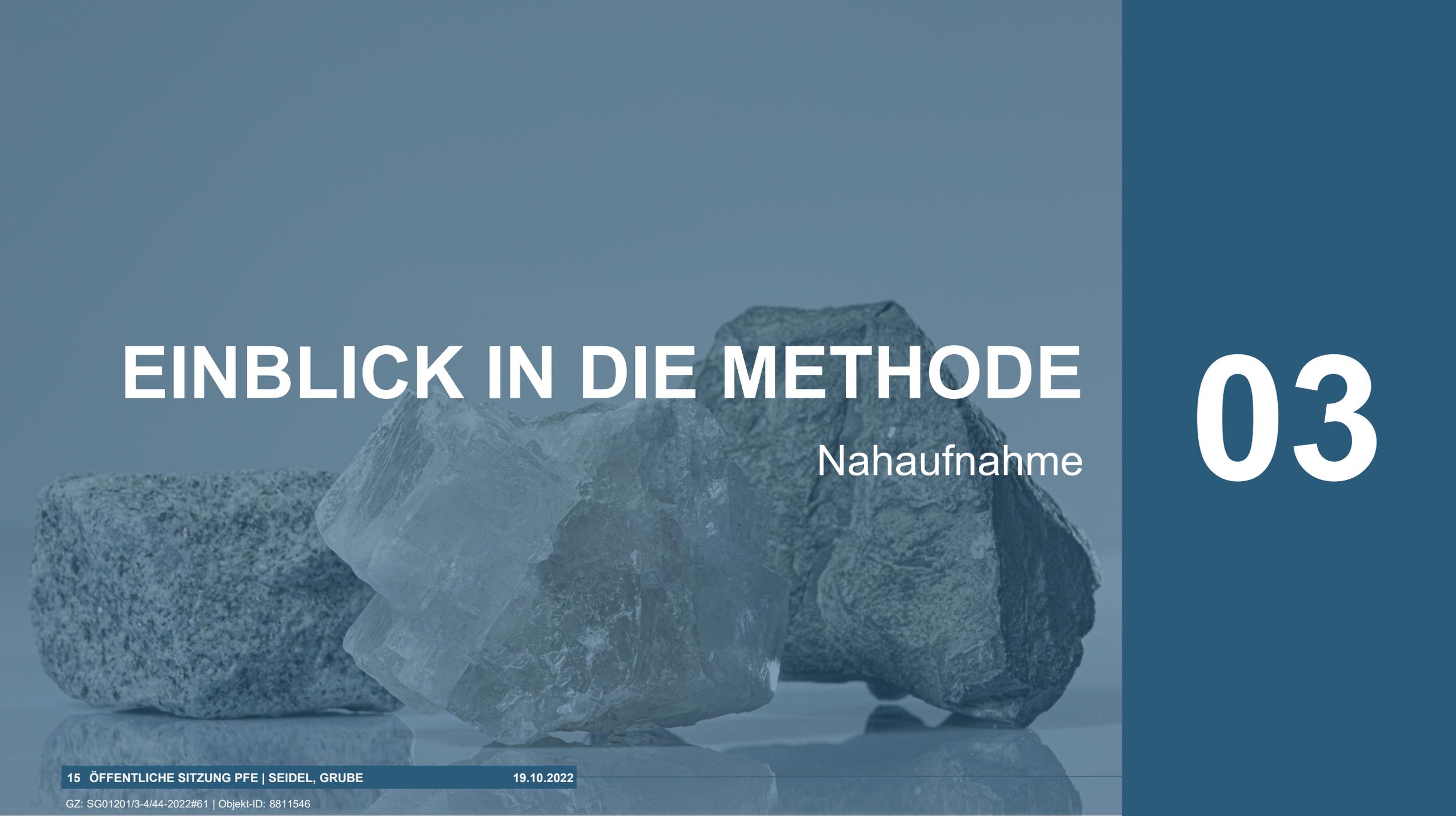
planWK „Abbau von Bodenschätzen, einschließlich Fracking“ (1/2)

- Karte der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung/-gewinnung
- Karte der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die geothermische Nutzung des Untergrundes. Die Karte sollte differenzierbar sein in oberflächennahe Geothermie (bis zu einer Tiefe von 400 m) und tiefe Geothermie (tiefer als 400 m)
- Karte der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Nutzung des Untergrundes als Erdspeicher. Hierbei zielen wir auf Poren- und Kavernenspeicher zur Untertage-Gasspeicherung ab
- Übersichtskarte der in Abbau befindlichen Lagerstätten und Lagerstätten mit vorliegender Abbaugenehmigung. Sowohl für bergfreie Bodenschätze nach Bundesberggesetz (BBergG) als auch für grundeigene Bodenschätze.
- Karte der nach BBergG genehmigten Fracking Bohrungen. Nach Möglichkeit inklusive dem geplanten Bohrfad, zwecks Anlegung eines Sicherheitsabstandes.

BEISPIEL ABFRAGEKATALOG

planWK „Abbau von Bodenschätzen, einschließlich Fracking“ (2/2)

- Karte der Rohstoffe mit Bitte um Berücksichtigung aller Rohstoffgruppen: (1) Steine und Erden-Rohstoffe, (2) Industrieminerale, (3) Salzgesteine, (4) Energierohstoffe, (5) Metallrohstoffe.
Die Karte sollte differenzierbar sein in:
 - Rohstofflagerstätten
 - Rohstoffvorkommen
- Eine Karte der Kohlenwasserstofflagerstätten für das gesamte Bundesgebiet, wie sie beispielsweise auch in den jährlichen Berichten „Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland“ durch das LBEG veröffentlicht wird. Die Differenzierung der Lagerstätten sollte nach Möglichkeit in sichere und wahrscheinliche Reserven erfolgen
- Bergbaubetriebe und Tagebaue, Gruben und Steinbrüche, Fördergüter nach Basis-DLM (ATKIS)

The background of the slide features three large, translucent, faceted crystals, likely quartz, resting on a reflective surface. The crystals are arranged in a cluster, with one in the foreground and two behind it. The lighting creates highlights and shadows, emphasizing their geometric forms. The overall color palette is a range of blues, from light to dark, with the crystals appearing in a pale, almost white-blue hue.

EINBLICK IN DIE METHODE

Nahaufnahme

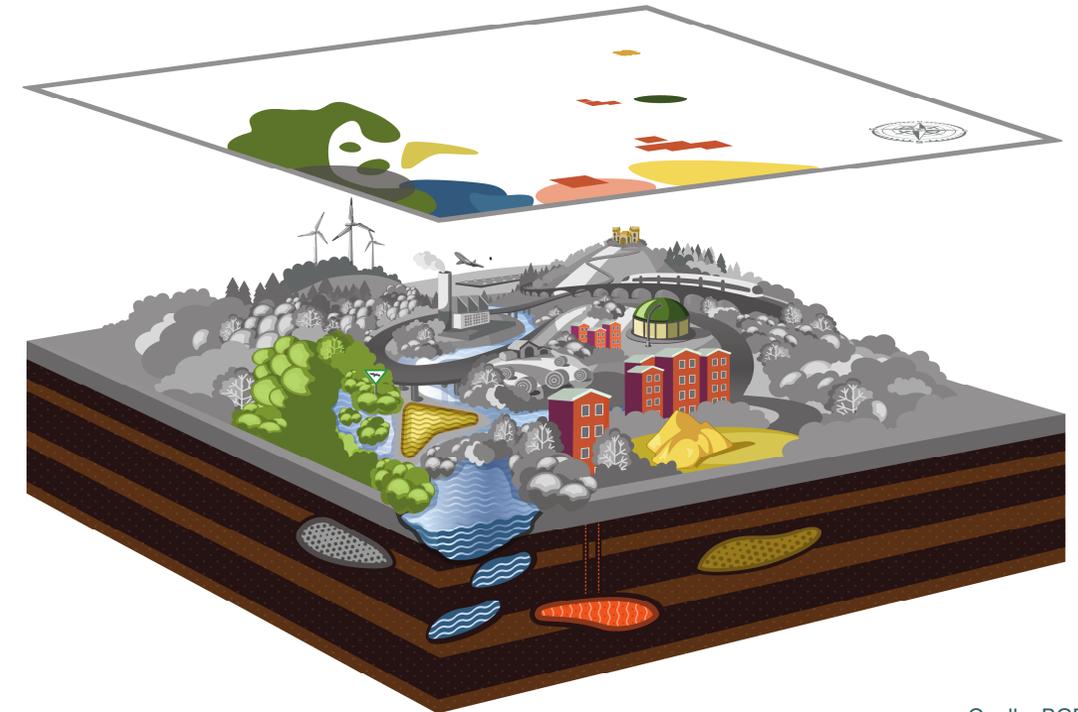
03

EINBLICK IN DIE METHODE

Erste Entwicklungsetappe – Darstellung in der Fläche

1. Entwicklungsetappe – Methodenvorschlag zur **Darstellung** der einzelnen planWK in der Fläche

- **Voraussetzung schaffen** für die eigentliche Anwendung der planWK
- Darstellung der planWK soll **Nutzungsansprüche** an Fläche und Untergrund abbilden
- Voraussetzung für Anwendung der planWK: **nachvollziehbare**, auf **einheitlichem** Niveau erfolgte kartografische Darstellung der Nutzungsansprüche in Gebieten
- Für Anwendung der planWK muss sowohl jeweilige **Fläche** als auch **Untergrund** berücksichtigt werden



Quelle: BGE

METHODENBERICHT ZU ENTWICKLUNGSETAPPE 1

Aufbau des Kapitel 6 zu den methodischen Vorschlägen

Konkrete Darstellbarkeit der mit den planWK adressierten Nutzungsansprüchen

planWK 1 bis 11

Auslegung der Begriffe im Kontext des StandAG

Datengrundlage für die Darstellung

Umsetzung als kartographische Darstellung

Erläuterung der gewählten Datengrundlage

Erläuterung von alternativen Daten

Welche Nutzungsansprüche werden von dem einzelnen planWK erfasst?

Welche Daten sind zweckmäßig?

Wie könnte die Darstellung aussehen?

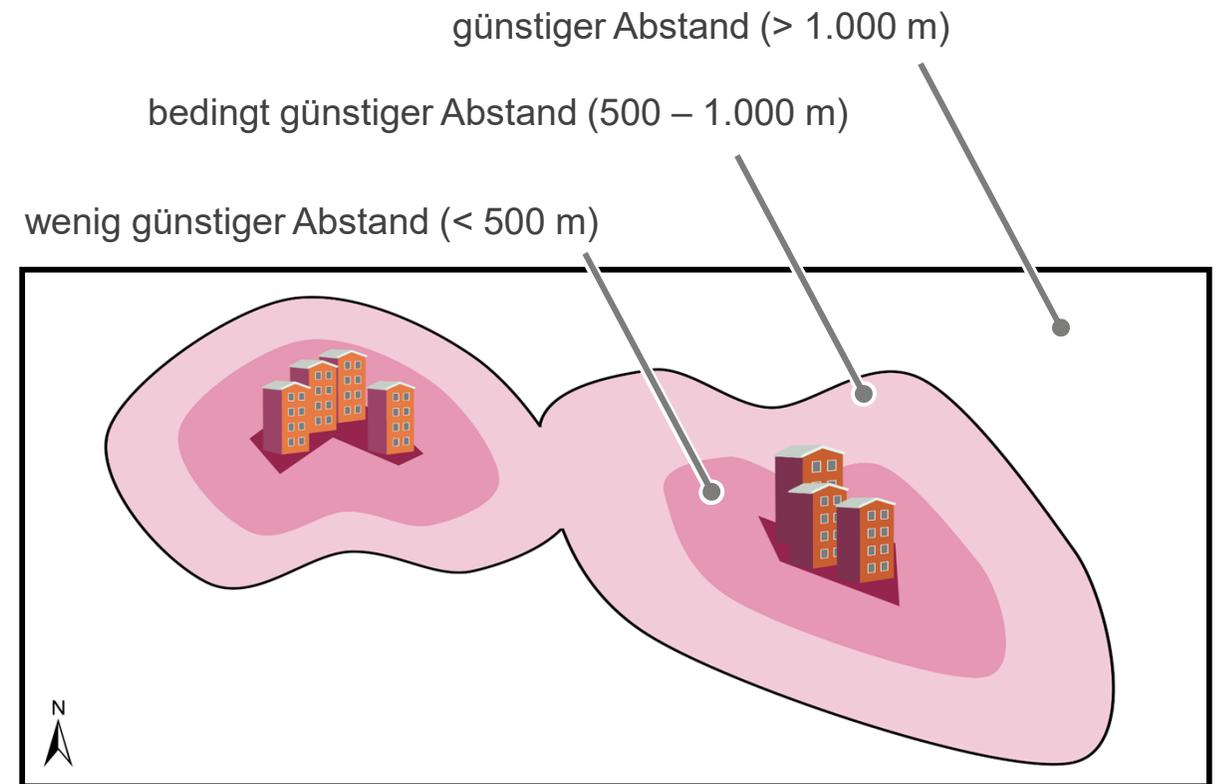
Was erfassen die Daten?

Welche weiteren Daten gibt es? Können Sie verwendet werden?

DARSTELLBARKEIT DER planWK

planWK 1: „Abstand“

- **Untersuchungsgegenstand:**
Wohngebiete und Mischgebiete
 - Nicht untersucht werden z. B. Industrie-,
Gewerbe- und Sondergebiete
- **Datengrundlage Kriterienanwendung:**
Digitales Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM) des
Amtlichen Topographisch-Kartographischen
Informationssystems (ATKIS)
- **Vorschlag zur Darstellung:**
Ausweisung der Abstandsbereiche gemäß Anlage 12
(zu § 25) StandAG



Quelle: BGE

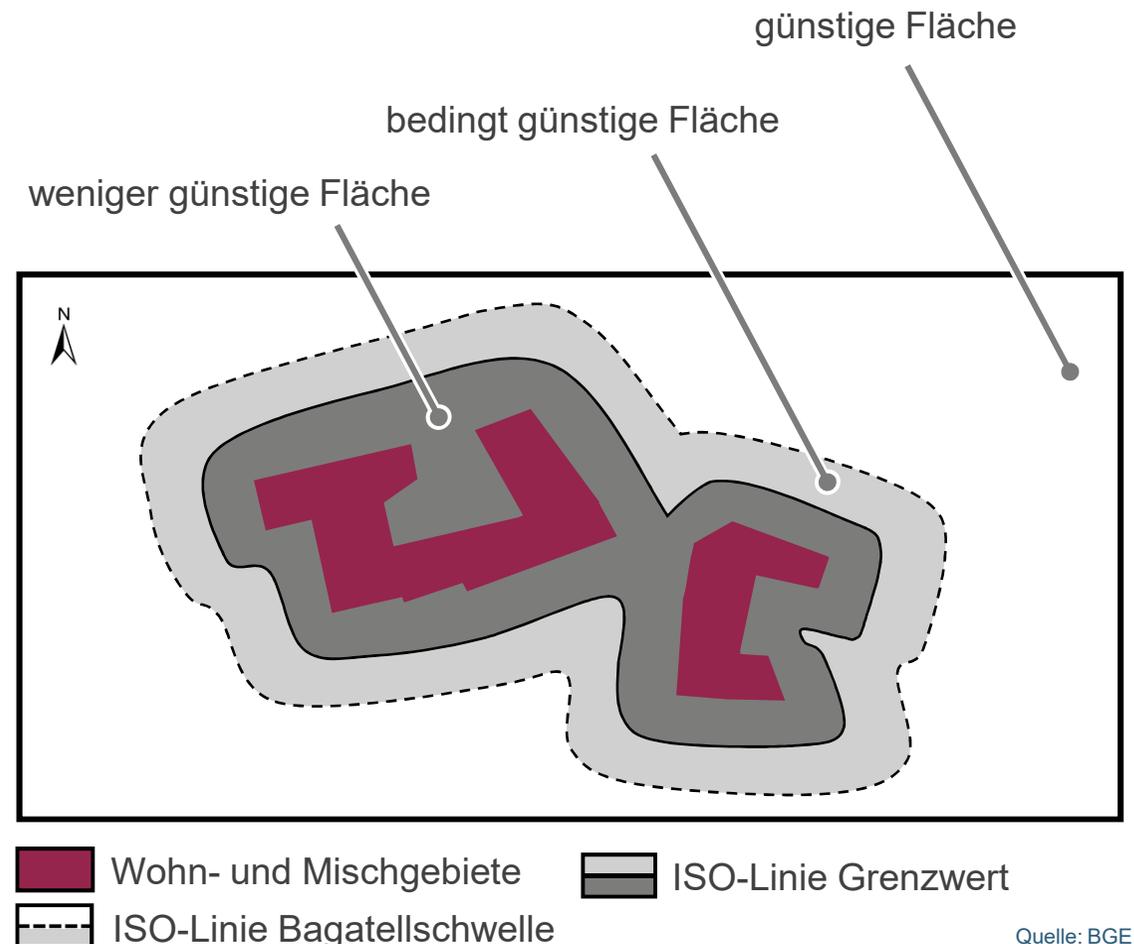
DARSTELLBARKEIT DER planWK

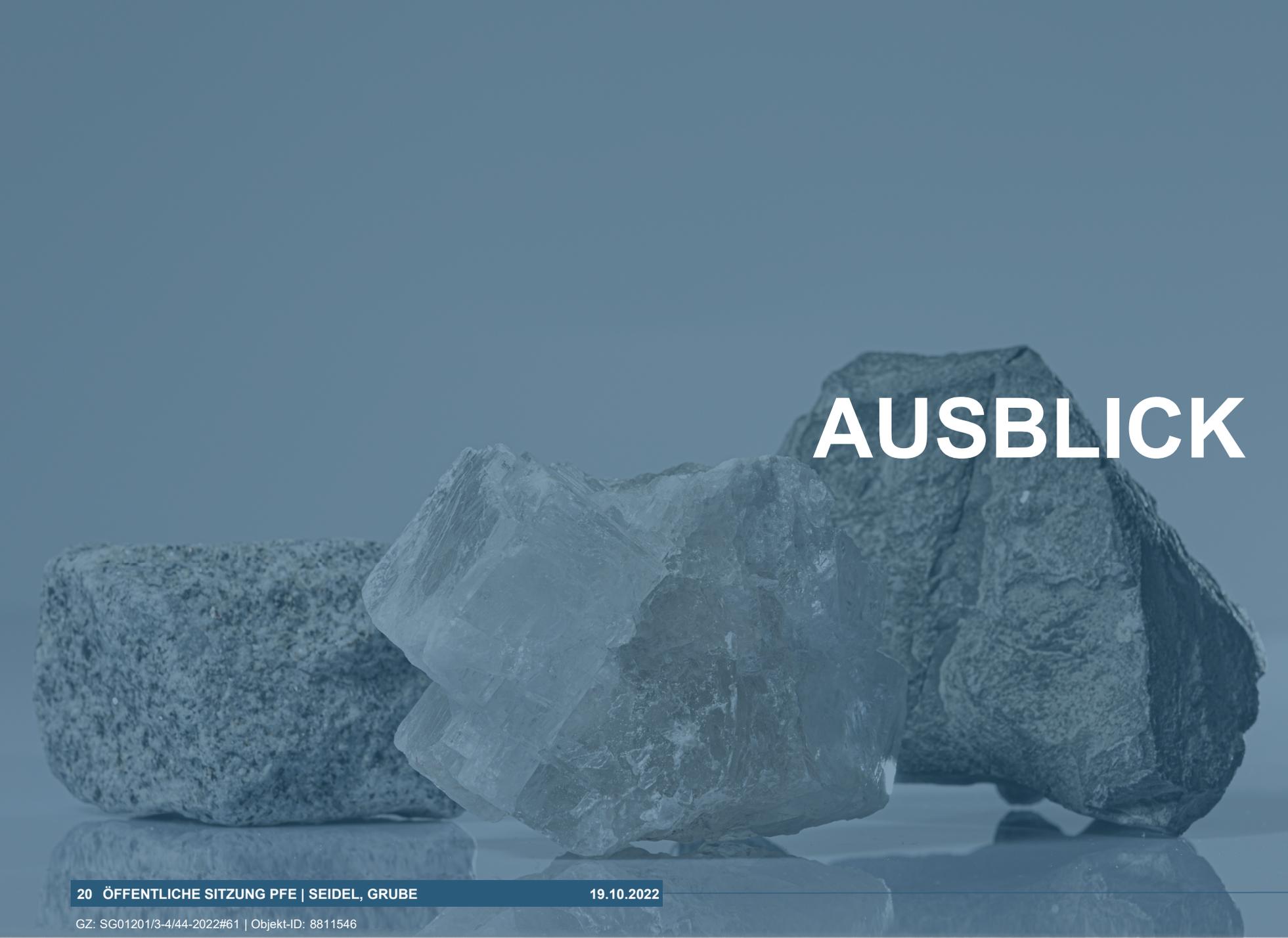
planWK 2: „Emissionen“

- **Untersuchungsgegenstand:**
Beispielhafte Emissionen von den Anlagen des HAW Endlagers
 - Lärm, konventionelle Luftschadstoffe, Direktstrahlung, radiologische Ableitung, Licht

- **Datengrundlage Kriterienanwendung:**
Vereinfachte Annahmen und ingenieurtechnische Abschätzung der derzeit abschätzbaren, potenziellen Emissionen Lärm und Direktstrahlung, Berechnung der Abstandsbeziehung für potenzielle Immissionen

- **Vorschlag zur Darstellung in Phase I:**
Abstandsbereiche, drei Wertungsgruppen



The image features three distinct pieces of translucent, faceted crystals, likely quartz, resting on a reflective surface. The crystals are arranged in a row, with the central one being the largest and most prominent. The background is a solid, muted blue-grey color. The overall aesthetic is clean and professional, typical of a corporate presentation slide.

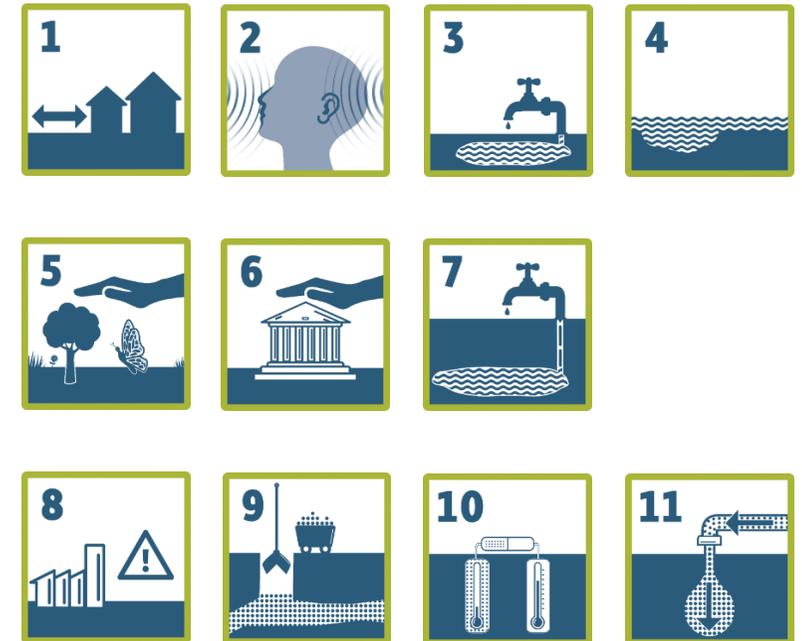
AUSBLICK

04

FAZIT UND AUSBLICK

Fazit

- planWK sind Abwägungskriterien, **keine Ausschlusskriterien**
 - Ergebnis der Abwägung kann aber dazu führen, dass Gebiete o. Teile von Gebieten im weiteren Verfahren nicht weiter betrachtet werden.
- Methode der Anwendung der planWK:
 - Darstellung von Nutzungsansprüchen
 - Abwägung von Nutzungskonflikten



Quelle: BGE

**KEINE ZWINGENDE ANWENDUNG DER planWK
DIE GEOLOGIE HAT IMMER VORRANG**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT! SIE WOLLEN NOCH EINMAL NACHLESEN?



Informationen zu Stand Methodenentwicklung rvSU

[Steckbriefe für die Gebiete zur
Methodenentwicklung](#)

[Veranstaltungsreihe auf YouTube](#)

[Überblick zu den repräsentativen vorläufigen
Sicherheitsuntersuchungen](#)

[Konzept zur Durchführung der repräsentativen
vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen](#)

[Fachliche Stellungnahmen zur
Methodenentwicklung](#)

Informationen zu Stand Methodenentwicklung planWK

[Planungswissenschaftliche Abwägungskriterien](#)

[Arbeitsstand der Methodenentwicklung zur
Anwendung der planungswissenschaftlichen
Abwägungskriterien](#)



**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

Standortauswahl

Peine | Eschenstraße 55

www.bge.de
www.einblicke.de



[@die_BGE](https://twitter.com/die_BGE)