

GEOLOGIE UND TECHNIK

KLAUS-JÜRGEN RÖHLING (TU CLAUSTHAL)
BRUNO THOMASKE (EHM. RWTH AACHEN)

AG1

IMPULSE

ES GAB VIELE DISKUSSIONEN ZUM THEMA

MEHR ZEIT



J A, ABER TEVER, UNFAIR, SCHEITERND

BESTMÖGLICHE SICHERHEIT
1 MILLIONEN JAHRE - HABEN SCHON BEGONNEN

OPTIONEN VERWERFEN

BAYERN
KRISTALLIN

IST ES IN ORDNUNG MUTIG ZU SEIN?

PLÄDOYER FÜR ENTSCHEIDUNG

DAS VERFAHREN DAUERT ABSEHBAR BIS 2079

VERFAHREN MUSS KORRIGIERT WERDEN!

DER BISHERIGE ZEITHORIZONT WAR REALITÄTSFERN

2050

NOVELLIEREN

§
STAND AG

BESTMÖGLICH AUFGEBEN

REDUZIERUNG WIRTSCHAFTS

NACH ABSCHLUSS PHASE 1

VERKÜRZUNG NICHT RECHT WIRKSAM

STELL-SCHRAUBEN

UNTERSUCHUNGSUMFANG REDUZIEREN!

DISKUSSION

WIR KÖNNEN FROH SEIN, DASS ES STAND AG UND BGE GIBT

DAMIT KÖNNEN & MÜSSEN WIR ARBEITEN

MUT ZUR ENTSCHEIDUNG GEBRAUCHT

ALLES ANDERE KOSTET NOCH MEHR ZEIT

FACHÖFFENTLICHE DISKUSSION MUSS VERSTÄRKT WERDEN!



DAS PROBLEM:

KEINE WEITERE ERKUNDUNG

GUT, DASS SICH DIE BGE MEHR ZEIT NIMMT

ANTRAG "HUMAN INTRUSION"



UNTERTAGE-LABOR

ZUVERLÄSSIGKEIT DER SICHERHEITS-AUSSAGE

FEHLERKULTUR

GEHÖRT ZUR WISSENSCHAFT

LERNENDES VERFAHREN



PROZESSE NEU DENKEN.

WIR BRAUCHEN
• AUSSCHLUSS VON KRISTALLIN

• MUT ZUM AUSSCHLUSS

BEIDES DURCH STAND AG VERHINDERT: NOVELLIERUNG UNUMGÄNLICH

EINSCHNITT IN PHASE 1!

- AUSSCHLUSS TEILGEBIETE
- PROZESS OPTIMIERUNG
- STAND AG ALS GRUNDLAGE

SCHWERPUNKTE DER DISKUSSION

KEIN KLARES FAZIT

AG-ERGEBNISSE



WIE GEHT ES WEITER?

OFFENE FRAGEN



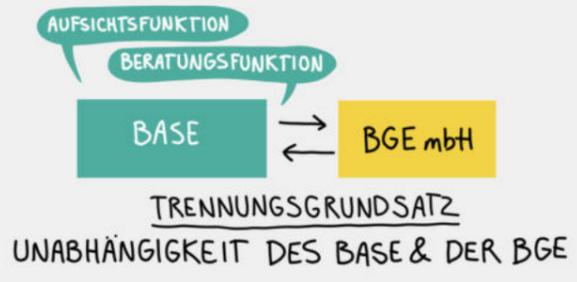
AG 2: ZUSAMMENARBEIT & TRANSPARENZ

WAS WAREN DIE SCHWERPUNKTE DER DISKUSSION?

**BESCHLEUNIGUNG
DES VERFAHRENS
DURCH ROLLENKLARHEIT**



**ZUSAMMEN &
PARALLEL
ARBEITEN**



WELCHE ERGEBNISSE GEHEN AUS DER AG HERVOR?

**NICHT NUR FORMATE
WEITERENTWICKELN**

**METHODEN EBENFALLS
WEITERDENKEN**

SELBSTREFLEXION
BESTEHENDE RÄUME
ZUR REFLEXION DES
VERFAHRENS & FÜR DIE DISKUSSION
VON BESCHLEUNIGUNGS-
MÖGLICHKEITEN NUTZEN!

**FORUM
ENDLAGERSUCHE**
BESTEHENDE
FORMATE WEITER
STÄRKEN



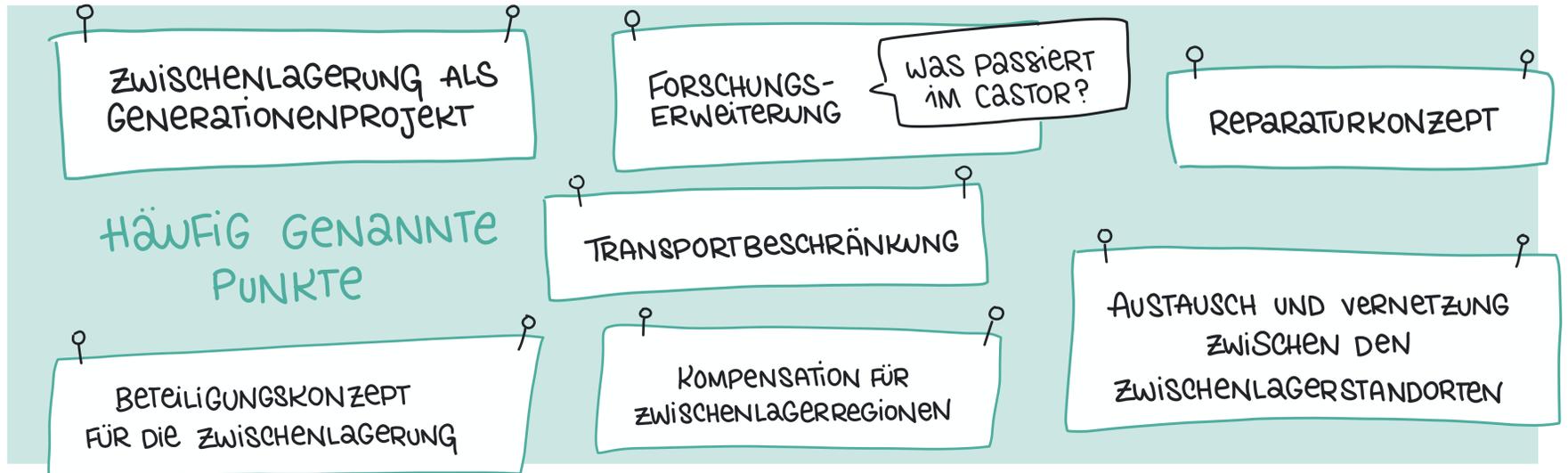
WELCHE FRAGEN & ASPEKTE BLIEBEN OFFEN?



AG 3 ZWISCHENLAGERUNG

KAROLA VOß, JOSEF KLAUS (ASKETA)
BETTINA HESSE (BGZ)
WOLFGANG EHMKE (BI LÜCHOW-DANNENBERG)

Was waren die SCHWERPUNKTE DER DISKUSSION?



2. FORUM ENDLAGERSUCHE

FORUM 17.-18.11.2023

DAS KONZEPT ZUR ERMITTLUNG VON STANDORTREGIONEN-FRAGEN, ANTWORTEN UND DISKUSSIONEN

REINHARD FINK
PHILIP KREYE
SÖNKE REICHE
WOLFRAM RÜHAAK, BGE mbH

Moderation 
MARIA BRÜCKNER,
ZEBRALOG

54%

WIR WOLLEN ES SO SICHER WIE MÖGLICH

WIR HOLEN DIE RICHTLINIEN METHODISCH IN DIE PRAXIS

Richtlinien, Werkzeuge und Standards



1. Was soll mit dem Vorschlag am Ende der Phase I erreicht sein?
2. Wie wird die Gleichbehandlung der Gebiete gewährleistet?
3. Wie wird ein reproduzierbares Vorgehen in den rsvU gewährleistet?
4. Warum gibt es Wirtsgesteinspezifische Kriterienkataloge in den rsvU?

1.+2. Was geht? NICHT!
Wo ist die größt mögliche Sicherheit NICHT VORHANDEN?

3.+4. Welche von den übriggebliebenen Gebieten eignen sich AM BESTEN?

PRÜFSCHRITTE

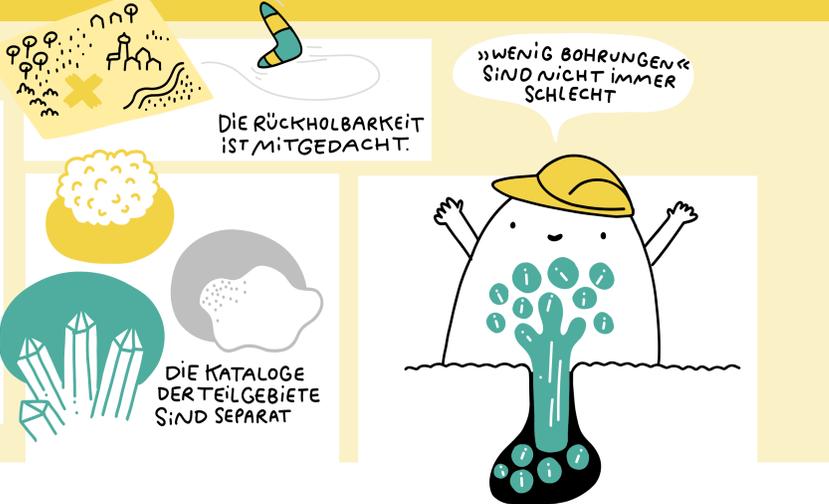
DER GRAD DER GEWISSHEIT NIMMT ZU...



»WENIG BOHRUNGEN« SIND NICHT IMMER SCHLECHT

DIE RÜCKHOLBARKEIT IST MITGEDACHT.

DIE KATALOGE DER TEILGEBIETE SIND SEPARAT



Die UNGEWISSHEITEN WERDEN REDUZIERT

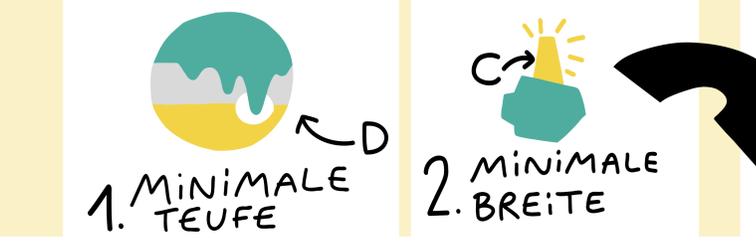
die Hürden werden immer größer



5. Wie werden die Teilgebiete in den rsvU konkret eingezt?
6. Welche Rolle spielen Ungewissheiten?
7. Wie wird in Phase I mit Ungewissheiten umgegangen?
8. Wie geht man mit Gebieten um, deren Datenlage schlecht ist?

1. MINIMALE TEUFE

2. MINIMALE BREITE



SCHLECHTE DATENLAGE ≠ SCHLECHTE CHARAKTERISIERBARKEIT

... WIE KANN DAS SEIN?

Es gibt Ungewissheiten, die bewertungsrelevant sind (HETEROGENITÄT)

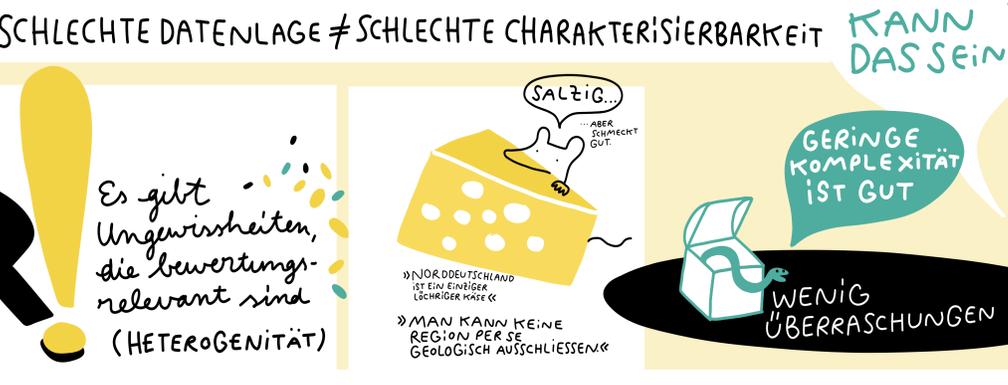
SALZIG... ABER SCHMECKT GUT

GERINGE KOMPLEXITÄT IST GUT

»NORDDEUTSCHLAND IST EIN EINZIGER LÖCHRIGER KÄSE«

»MAN KANN KEINE REGION PER SE GEOLGISCH AUSSCHLIESSEN«

WENIG ÜBERRASCHUNGEN



VERGLEICH VON WIRTSGESTEIN

9. Wie könnte man theoretisch mit Gebieten umgehen, deren Informationen nicht ausreichend für eine Bewertung sind?
10. Welche Rolle haben die geWK neben den rsvU?
11. Warum ist ein Vergleich nach rsvU und geWK sinnvoll?

ganz am Ende noch mal:

NEBENEINANDER-LEGEN DER ERGEBNISSE

geWK

rsvU



KÖNNEN SIE DEN PROZESS TRANSPARENTER MACHEN BITTE?...

... ICH WEISS SONST NICHT, WELCHE FRAGEN ICH STELLEN SOLL...



GRAPHIC RECORDING
Susanne Ashner

2. FORUM ENDLAGERSUCHE

DAS LERNENDE VERFAHREN EINE AUFGABE FÜR ALLE

ULRICH SMEDDING
PETER HÖCKE
ELSKE BECHTHOLD
AG5

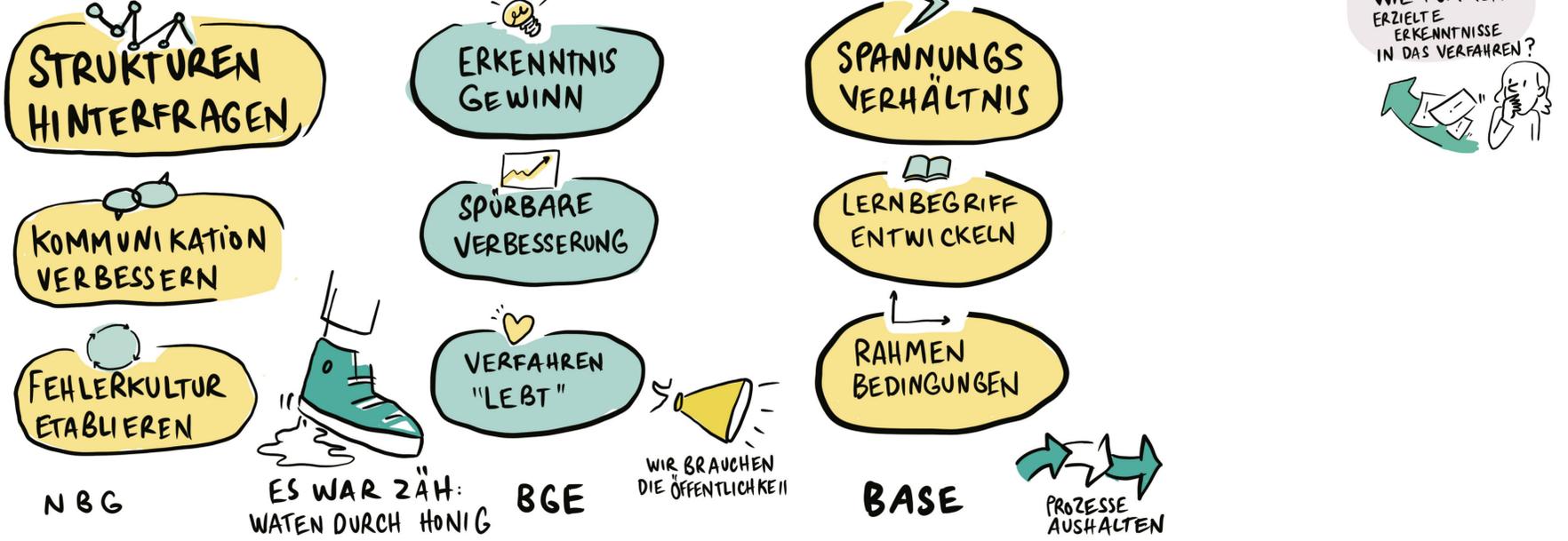
INPUT 1



INPUT 2



ERFAHRUNGEN UND ERWARTUNGEN



"FISHBOWL" DISKUSSION



AUSEINANDERSETZUNGEN GEHÖREN DAZU

ERGEBNISSE



WORKSHOP: NIEDERSCHWELIG DISKUSSION ERMÖGLICHEN
INPUTS VERSTÄNDLICH "LERNEN" ERNSTNEHMEN

GRAPHIC RECORDING:
DANIEL FREYMÜLLER

AG 6: MÖGLICHKEIT ABER KEIN MUSS
DIE ANWENDUNG DER PLANUNGSWISSENSCHAFTLICHEN ABWÄGUNGSKRITERIEN
IN DER PRAXIS & GRUNDLAGEN DER UMWELTPRÜFUNGEN

WAS WAREN DIE SCHWERPUNKTE DER DISKUSSION?

11 PLANUNGSWISSENSCHAFTLICHE
ABWÄGUNGSKRITERIEN WERDEN BEGUTACHTET

GÜNSTIG BEDINGT GÜNSTIG WENIGER GÜNSTIG

§ 12
STANDAG
PLAN-WK
ANLAGE 12

ZIEL DER PLAN-WK
VERRINGERUNG DER GRÖÖE DER
POTENZIELLEN STANDORTE
VERRINGERUNG DER ANZAHL DER
POTENZIELLEN STANDORTE

OPTIONALES INSTRUMENT
IM STANDORTAUSWAHLVERFAHREN,
DAS PARALLEL ZU ANDEREN INSTRUMENTEN
ANGEWENDET WERDEN KANN

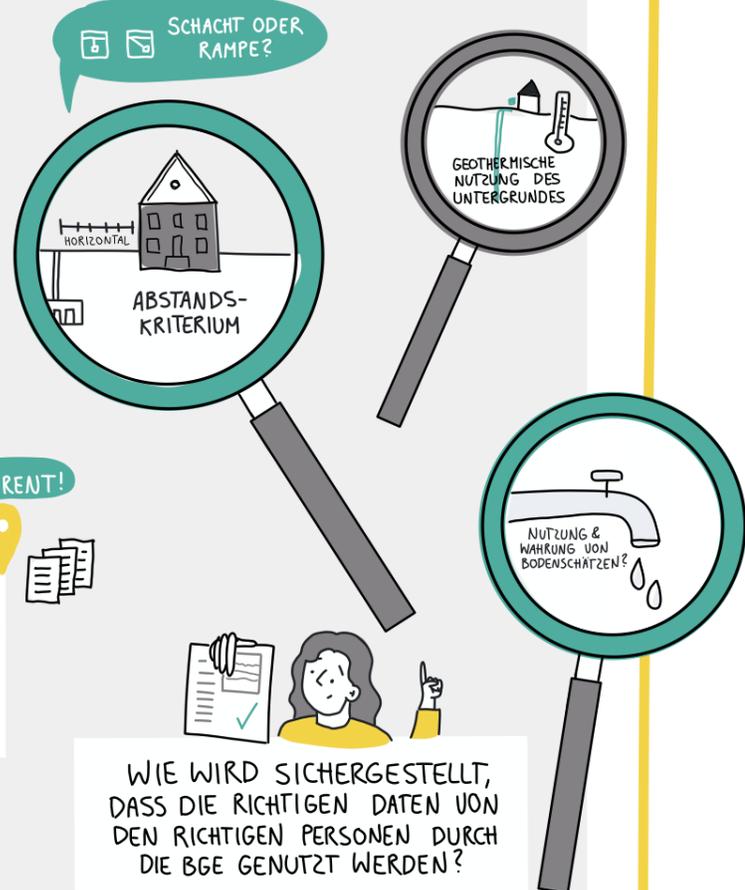


AB WANN IST DIE
EINGRENZUNG HINREICHEND?

BGE: BESSERE EINORDNUNG IST NACH
DURCHFÜHRUNG DER RSVU MÖGLICH

GGF. ÖFFENTLICHER DISKURS
ZU UMFANG & ANZAHL
ÜBERTÄGIGER ERKUNDUNGEN

FAIR!
TRANSPARENT!
ES BRAUCHT
VERGLEICHBARE
DATEN ZUR
ANWENDUNG
DER PLAN-WK



WIE WIRD SICHERGESTELLT,
DASS DIE RICHTIGEN DATEN VON
DEN RICHTIGEN PERSONEN DURCH
DIE BGE GENUTZT WERDEN?

WELCHE ERGEBNISSE GEHEN AUS DER AG HERVOR?

WAS SIND
UMWELTPRÜFUNGEN
& PLAN-WK?

BGE ÖFFENTLICHKEIT

**GEMEINSAMES
VERSTÄNDNIS
ZUR PLAN-WK**

ZIEL DER PLAN-WK IST :

- ⊘ KEINE SICHERHEITSGERICHTETE BETRACHTUNG
- ⊘ KEINE BETRACHTUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF NATURSCHUTZGEBIETE PER SE
- ⊘ KEINE BETRACHTUNG SOZIALÖKONOMISCHER ASPEKTE

WIE HOCH IST DER
GESELLSCHAFTLICHE
NUTZUNGSANSPRUCH?

WIE HOCH IST
DER SCHUTZWERT?

WIE WIRD
BEDEUTEND
DEFINIERT



PLAN-WK

**STRATEGISCHE
UMWELTPRÜFUNGEN**

↳ BERATENDES INSTRUMENT

WIE SIND DIE ERGEBNISSE
RECHTLICH EINZUBEZIEHEN?
WO FLIEßEN SUP-ERGEBNISSE EIN?



**ABWÄGUNGSKRITERIEN
≠ AUSSCHLUSSKRITERIEN**

**METHODENENTWICKLUNG
ERFOLGT DERZEIT**



**ÖFFENTLICHKEIT
MUSS IN
UMWELTPRÜFUNGEN
BETEILIGT WERDEN**

WELCHE FRAGEN & ASPEKTE BLIEBEN IN DER AG OFFEN?



WIE VERHALTEN SICH
STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG
& PLAN-WK ZUEINANDER?

WIE WIRD FRÜHZEITIGE
SUP SICHERGESTELLT?

HINWEISE

IDEEN

ANREGUNGEN

**BETEILIGEN SIE SICH GERNE
AN DEM PROZESS DER BGE**

DAS SAFE-FORSCHUNGSTEAM DES VORHABENS TRANSENS

KLAUS-JÜRGEN RÖHLIG
(TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CLAUSTHAL / TRANSENS)

TRANSENS
FORSCHUNG MIT
EINBEZUG VON
FACHFREUNDEN

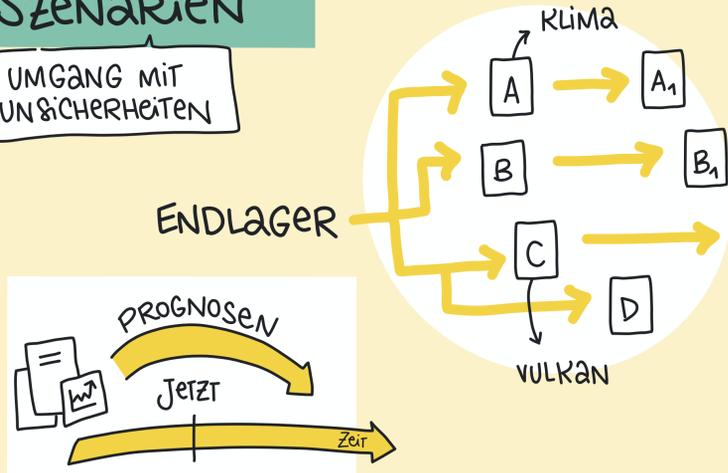


**SAFETY
Case**

Szenarien

SZENARIEN

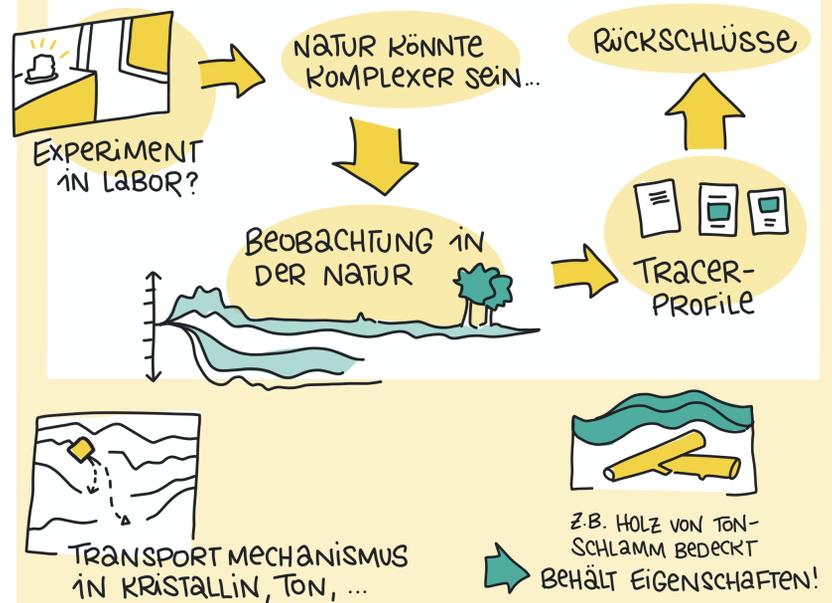
UMGANG MIT
UNsicherheiten



**1Mio
JAHRE**



ANALOGA FÜR SAFETY CASE



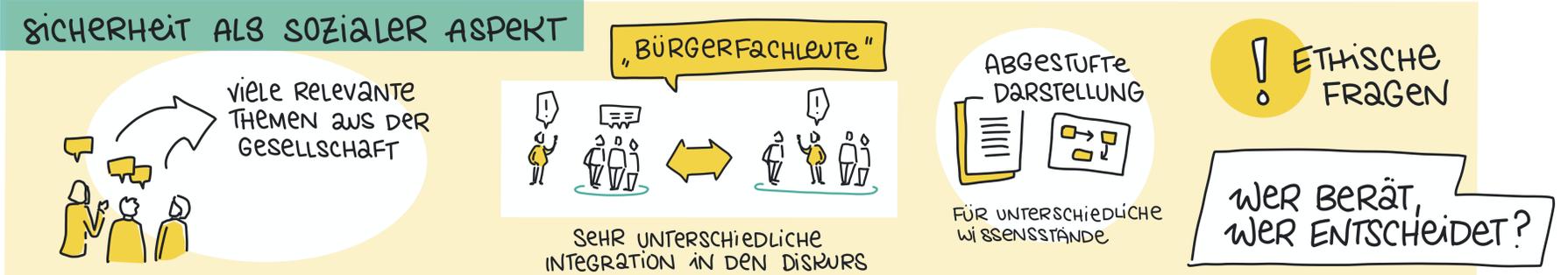
BARRIEREINTEGRITÄT



DOsISABSCHÄTZUNG



SICHERHEIT ALS SOZIALER ASPeKT



2. FORUM ENDLAGERSUCHE

FORUM 17.-18.11.2023

EINBLICK IN DIE EINGRENZUNG - WAS IST 2024 VON DER BGE ZU ERWARTEN?

DAGMAR DEHMER, BGE mbH
MONIKA MÜLLER

Moderation 
MARIA BRÜCKNER,
ZEBRALOG

Welche Erwartungen haben Sie an die BGE?

MEHR TRANSPARENZ ZUR ENTSCHEIDUNGS-FINDUNG BITTE!!



SCHWAMMIG: MIR FEHLT DAS KONKRETE!

RAUS AUS DER BUBBLE



24 25 [...] 1 Mio
TERMINPLAN MIT KONKRETEN MEILENSTEINEN

WIR ERWARTEN EINE AKTUELLE KARTE (D-GEBIETE)



bis '24

DAS BESCHLEUNIGT NICHTS.



BGE & BGZ zusammenlegen?

Input der Referentinnen und Diskussion

Webanwendung



PROJEKT ENTSCHEIDUNGS-VISUALISIERUNG

WIE IST DIE REIHENFOLGE? ERSTER!!!

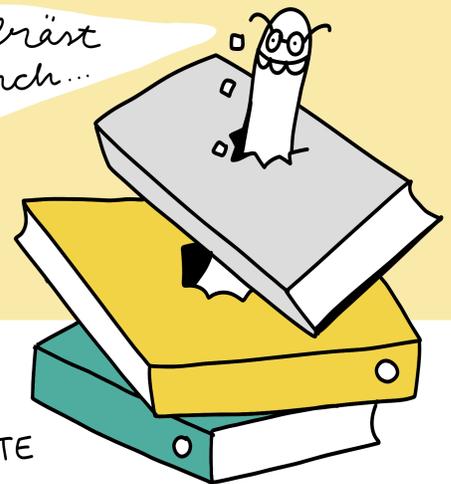
ABCD

PROBLEMATISCH SIND DIREKT NEBENEINANDER-LIEGENDE GEBIETE

AKTEN-EINSICHTEN

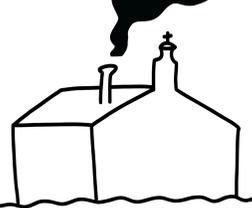
man fräst sich durch...

Ich schau mal gleich mit.



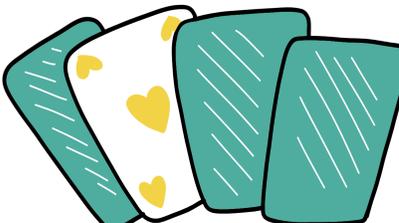
DIREKT GEBÜNDELTE EINSICHT

Halvemus Papan!!



ANGST VOR ENTSCHEIDUNGEN IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN

INTERESSENS-GELEITETE INFORMATION

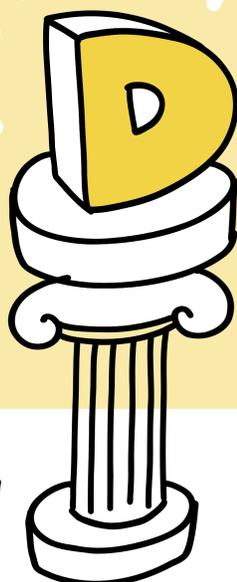


Welche vorhandenen Informationen werden gezeigt??

OH! AH! D!!



D-GEBIETE BEKANNT ZU MACHEN FÖRDERT DIE TEILHABE



QUARTALS-BERICHTE SIND EINSEHBAR

Verstehe ich oder verstehe ich nicht?



GRAPHIC RECORDING
Susanne Ashew

2. FORUM ENDLAGERSUCHE

FORUM 17.-18. 11. 2023

WIE KÖNNEN ÖFFENTLICHKEIT UND AUFSICHTSBEHÖRDE DIE QUALITÄT IM STANDORTAUSWAHLVERFAHREN SICHERN?

ARNE PAUTSCH (HS LUDWIGSBURG)
HANS HAGEDORN (PARTIZIPATIONSBEAUFTRAGTER)

AG9

DAS WOLLEN WIR BESPRECHEN:

ROLLEN-VERSTÄNDNIS



WELCHE RÄUME BIETET DAS STANDAG?



IMPULS



ERFORDERT NEUE KOMMUNIKATIONSSTILE

- FRÜHZEITIG
- GEGENSEITIG
- LERNEND
- HANDLUNGSFREIHEIT

ZWEI SPHÄREN VERBINDEN

ZIEL: SICH STÄRKEN UND ERGÄNZEN

BETEILIGUNG

FACHAUFSICHT

HÜRDEN

ARBEIT DER BGE AUFTEILEN

ANTRAG

FISHBOWL-DISKUSSION



GRAPHIC RECORDING:
DANIEL FREYMÜLLER

2. FORUM ENDLAGERSUCHE

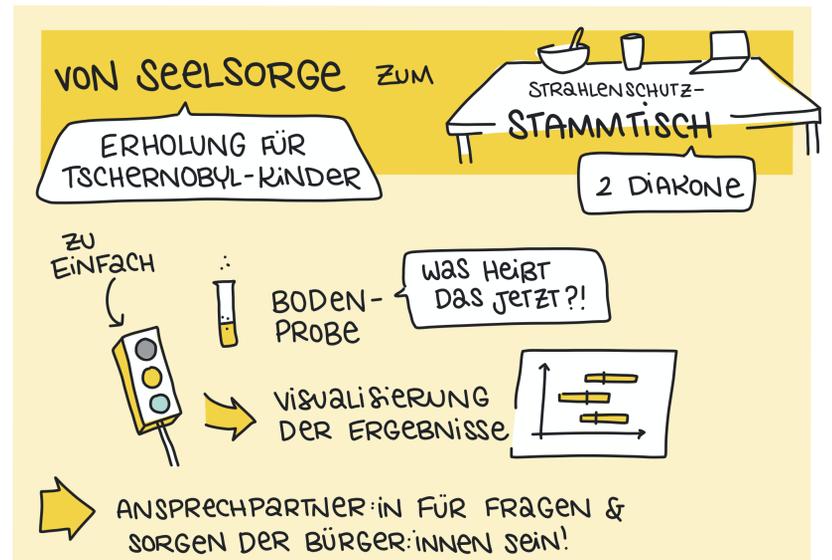
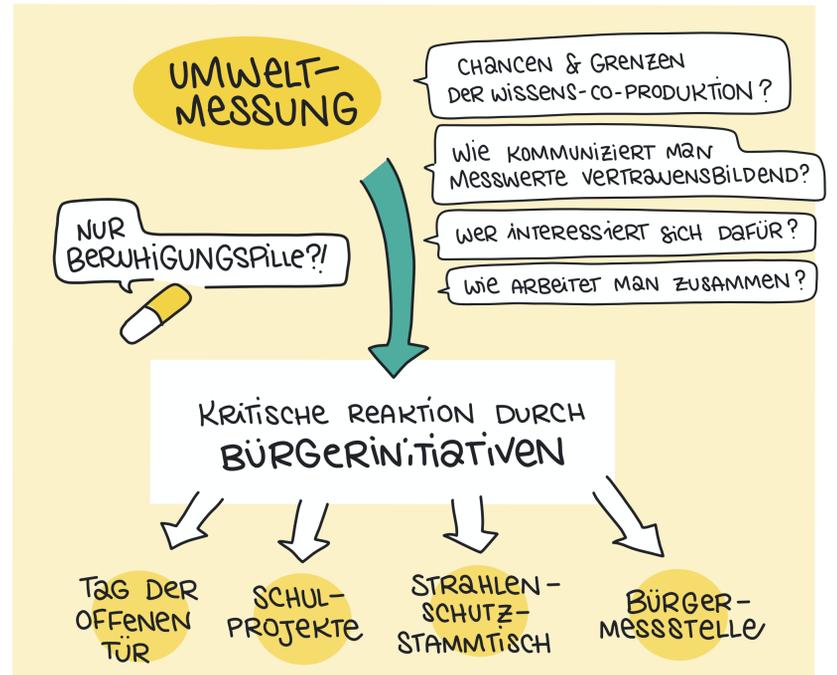
FORUM 17.-18.11.2023

WISSENSCHAFT UND BÜRGER:INNEN:
WIE KÖNNEN SIE VONEINANDER LERNEN?
(TRANSSENS)

CORD DRÖGEMÜLLER
PAUL KOCH
RENÉ MARTIN
WOLFGANG SCHULZ

(LEIBNIZ
UNIVERSITÄT
HANNOVER)

INPUT



VERTRAUEN



MESSSTELLE

