



# **Abschlussveranstaltung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

zum Nationalen Entsorgungsprogramm (NaPro)  
bzw. der zugehörigen Strategischen Umweltprüfung (SUP)

**8. Oktober 2025**



Zeit	Aktivität
14:00	<b>Begrüßung</b> durch die Moderation
14:10	<b>Einführung</b> Andreas Sikorski (Leiter Abteilung S, BMUKN) und Peter Hart (Leiter Unterabteilung S III, BMUKN)
14:20	<b>Einführung</b> Christian Kühn (Präsident BASE)
14:30	<b>Vortrag I</b> – Vorstellung der Systematik der strategischen Umweltprüfung (Öko-Institut)
14:40	<b>Vortrag II</b> – Überblick der Stellungnahmen und Systematik der vorläufigen Bewertungen des BMUKN (BMUKN)
15:00	<b>Vertiefungsrunden</b> – Endlagerung und Zwischenlagerung
16:05	<b>Vorstellung der Ergebnisse</b> der Vertiefungsrunden
16:25	<b>Ausblick und Abschluss</b>



# Zoom-Funktionen

Mikrophon offen  
& stummschalten



Möchten Sie  
sich melden?



Chat für  
technische  
Fragen





# Netiquette

## Regeln des Miteinanders

- **Seien Sie Sie.** Jede:r Nutzer:in ist mit dem Vor- und Nachnamen registriert, mit dem er/sie sich für die Veranstaltung angemeldet hat. Analog Teilnehmende werden gebeten, zu Beginn Ihres Redebeitrages Vor- und Nachnamen zu nennen.
- **Seien Sie respektvoll.** Denken Sie bitte immer daran, dass Ihnen am anderen Ende des Bildschirms bzw. im Veranstaltungsraum Menschen gegenüber sitzen, die – genauso wie Sie – respektvoll behandelt und ernst genommen werden wollen. Treten Sie für Ihre Meinungen und Interessen ein, aber verletzen Sie dabei nicht die Gefühle der anderen Teilnehmer:innen.
- **Bleiben Sie beim Thema.** Sehen Sie bitte davon ab, schriftlich oder mündlich themenfremde Beiträge einzubringen. Bringen Sie nichts in die Diskussion ein, was nicht dorthin gehört.



# Einleitung

## Andreas Sikorski

Abteilungsleitung „Nukleare Sicherheit, Strahlenschutz“, BMUKN

## Peter Hart

Leiter Unterabteilung „Nukleare Entsorgung“, BMUKN



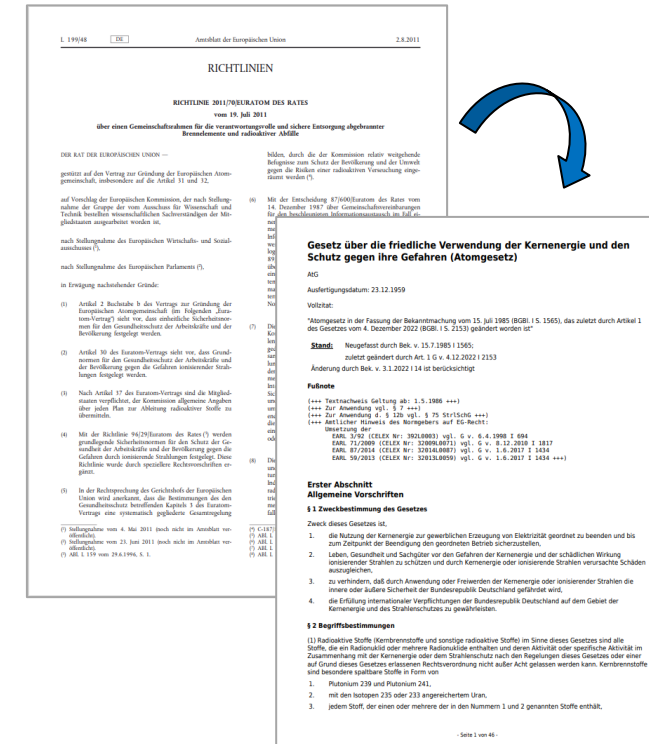
# Warum diese Veranstaltung?

- Zusätzliches Angebot zum Dialog, ergänzend zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung
- Digital, um niedrigschwellige Teilnahme zu ermöglichen
- Fokus auf Einwenderinnen und Einwender



# Das Nationale Entsorgungsprogramm

- Nationales Entsorgungsprogramm (NaPro) – erstmalig veröffentlicht 2015
  - Vorgabe durch die **Richtlinie 2011/70/Euratom**; Umsetzung in Deutschland durch **§§ 2c, 2d Atomgesetz**
  - **Strategie** der Bundesregierung zur verantwortungsvollen, sicheren Entsorgung radioaktiver Abfälle in Deutschland
  - Umfasst alle Arten radioaktiver Abfälle, einschließlich hochradioaktiver Abfälle
  - Strategischer Gesamtüberblick
    - **Grundsatzentscheidungen**, wie z.B. Endlagerung in tiefen geologischen Formationen
    - Enthält **keine Detailfestlegungen**, wie z.B. Standortwahl, technische Baupläne oder konkrete Genehmigungen
- Das NaPro hat keine Rechtsnormqualität





# NaPro 2015 – NaPro 2025

- **Überprüfungspflicht:** spätestens alle 10 Jahre (Anpassung bei Bedarf)
  - Änderungen ggü. NaPro 2015 im Wesentlichen redaktioneller Art
  - „Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfälle“ endete 2016 (nach Veröffentlichung des NaPro 2015)
  - Änderungen insbesondere in den Zuständigkeiten
    - BGE (Gründung 2016)
    - BGZ (Gründung 2017)
    - KENFO (Gründung 2017)
- Keine wesentlichen Änderungen in der Struktur und Inhalt des NaPro
- Keine wesentlichen Änderungen bei den vorgesehenen Entsorgungswegen
- Die veränderten Zeitbedarfe werden berücksichtigt





# Ziele der Veranstaltung

- Die **Systematik** hinter dem **Umweltbericht** vorstellen;
- Einen **Überblick der eingegangenen Stellungnahmen** zum NaPro und zur Strategischen Umweltprüfung geben und die **Rückmeldung des BMUKN** dazu nachvollziehbar darstellen;
- **Fragen und Anmerkungen der Einwenderinnen und Einwender** zu den Antworten des BMUKN auf die Stellungnahmen vertieft diskutieren;
- Einen **Ausblick** auf die kommenden Schritte im Verfahren geben.



# Ergebnisse der Veranstaltung

Folgende Ergebnisse werden auf der BMUKN-NaPro-Seite veröffentlicht:

- **Vorträge** der Veranstaltung (Foliensätze)
- **Dokumentation der Fragen/Anmerkungen der Teilnehmenden und Antworten des BMUKN**
- **Konsultierte Fassung des Berichts** sowie die ggf. angepassten Antworten auf die Stellungnahmen



# Einleitung

## Christian Kühn

Präsident des Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung  
(BASE)



Zeit	Aktivität
14:00	<b>Begrüßung</b> durch die Moderation
14:10	<b>Einführung</b> Andreas Sikorski (Leiter Abteilung S, BMUKN) und Peter Hart (Leiter Unterabteilung S III, BMUKN)
14:20	<b>Einführung</b> Christian Kühn (Präsident BASE)
14:30	<b>Vortrag I</b> – Vorstellung der Systematik der strategischen Umweltprüfung (Öko-Institut)
14:40	<b>Vortrag II</b> – Überblick der Stellungnahmen und Systematik der vorläufigen Bewertungen des BMUKN (BMUKN)
15:00	<b>Vertiefungsrunden</b> – Endlagerung und Zwischenlagerung
16:05	<b>Vorstellung der Ergebnisse</b> der Vertiefungsrunden
16:25	<b>Ausblick und Abschluss</b>



Bundesministerium  
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

# **Vorgehen zur strategischen Umweltprüfung des Nationalen Entsorgungsprogramms**

**Judith Krohn**

Öko-Institut

# Vorgehen zur strategischen Umweltprüfung (SUP) des Nationalen Entsorgungsprogramms (NaPro)

Systematik hinter dem Umweltbericht

Krohn, Judith

Abschlussveranstaltung zur SUP NaPro

Bonn, 08.10.2025

# Inhalt

**1** Gesetzliche Grundlagen

**2** Anforderungen an die Strategische Umweltprüfung

**3** Betrachteter Ist-Zustand und geplante Änderungen

**4** Vorgehen zur Bewertung der Umweltwirkungen

**5** Zusammenführen der Ergebnisse

# Gesetzliche Grundlagen

- Richtlinie 2011/70/Euratom (AtG § 2c Absatz 3): Nationales Entsorgungsprogramm - mindestens alle 10 Jahre
- nach § 35 Absatz 1 Nr. 1 UVPG in Verbindung mit Anlage 5 Nr. 1.13 des UVPG: SUP-Pflicht
- SUP-Richtlinie 2001/42/EG (RL 2001/42/EG) bzw. Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) – hier insbesondere Teil 3 „Strategische Umweltprüfung“: Vorgaben zur Durchführung
  - BMUKN legt Untersuchungsrahmen SUP inkl. Umfang und Detaillierungsgrad fest (§ 39 (1) UVPG)
  - Angaben sollen „mit zumutbarem Aufwand ermittelt werden können“, und „dabei den gegenwärtigen Wissensstand und der Behörde bekannte Äußerungen der Öffentlichkeit, allgemein anerkannte Prüfungsmethoden, Inhalt und Detaillierungsgrad des Programms sowie dessen Stellung im Entscheidungsprozess“ berücksichtigen (§ 39 (2) UVPG)
  - Ziel des Umweltberichts: Ermittlung von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Programms sowie vernünftiger Alternativen (§ 40 (1) UVPG)



# Anforderungen an die Strategische Umweltprüfung (SUP)

Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Nationalen Entsorgungsprogramms (NaPro) sowie vernünftiger Alternativen

- Was sind „vernünftige Alternativen“ zum NaPro?
  - **Alternativen oder Varianten:** Es kommt auf den **Detaillierungsgrad** an.
    - **Alternative** bezeichnet „eine von mehreren Möglichkeiten“ (UBA 2020);  
hier: grundsätzliche Handlungsmöglichkeiten, um das Ziel der Endlagerung der rad. Abfälle zu erreichen
    - **Varianten** sind Lösungsmöglichkeiten, die sich in den einzelnen Merkmalen nur sehr wenig unterscheiden
      - » Bsp.: Zwischenlagerung der Abfälle in anderen Behältern, in anderen Lagerformen oder an anderen Orten
  - **Vernünftige Alternativen**
    - Endlagerkommission stellt 2016 Alternativen zur Endlagerung in tiefen geologischen Formationen vor
      - » Bsp.: Transmutation oder Endlagerung in tiefen Bohrlöchern
    - Keine dieser Alternativen kann Stand heute als „vernünftig“ bezeichnet werden

# Betrachteter Ist-Zustand und geplante Änderungen

Bewertung setzt Vergleichsgrundlage voraus

- **Prognose-Nullfall** bei **Nichtdurchführung des NaPro**
  - ist keine „vernünftige Alternative“
  - dient ausschließlich als Vergleichsgrundlage
- Betrachteter Prognose-Nullfall baut wie die Planungen des NaPro auf Ist-Zustand auf
  - Jeder Maßnahme des NaPro entspricht eine Prognose-Nullfall-Maßnahme

Beispiel: Ist-Zustand Asse

- Entscheidung für Rückholung der Abfälle
  - Rückholplan der BGE vom 19. Februar 2020 besteht weiterhin
  - NaPro geht von Entsorgung der rückgeholten radioaktiven Abfälle aus der Schachtanlage Asse II in drittes Endlager aus
- Im Fall der Nicht-Durchführung des NaPro müssen die rückgeholten Abfälle in einem Zwischenlager gelagert werden

# Vorgehen zur Bewertung der Umweltwirkungen (1/2)

- **Umweltschutzziele**: Vermeidung oder Minderung von schädlichen Wirkfaktoren
  - **Wirkfaktoren** sind beispielsweise Flächeninanspruchnahme, Luftschadstoffe und Treibhausgase, Lärm und Erschütterungen, Direktstrahlung, Emission radioaktiver Stoffe über Luft oder Wasser, Lichtemissionen, Wärmeeintrag in den Boden usw.
- Umweltauswirkungen entstehen durch das Einwirken von Wirkfaktoren
- Ebene zur Bewertung der Umweltauswirkungen
  - **NaPro besteht aus vielen einzelnen Maßnahmen**, die sich in Projekte aufteilen lassen
    - **Maßnahmen** des NaPro sind die Zwischenlagerung der Abfälle sowie die einzelnen Endlagerpfade
    - Zur Ermittlung möglicher Umweltauswirkungen ist diese Ebene zu grob; entsprechend werden Umweltauswirkungen auf Ebene der **Projekte** (z.B. notwendige Transporte, (Um-)Baumaßnahmen usw.) ermittelt

## Vorgehen zur Bewertung der Umweltwirkungen (2/2)

Ermittlung der Umweltauswirkungen jedes Projekts innerhalb der Maßnahmen

- Identifizieren der **Wirkfaktoren**, die zu Umweltauswirkungen führen
    - Welche Wirkfaktoren werden durch das Projekt hervorgerufen?
  - **Relevanz** der Umweltauswirkung ist abhängig von
    - der Ausprägung der Wirkfaktoren (Wie weit und umfangreich kann sich der Wirkfaktor auswirken?)
    - der Betroffenheit der Schutzgüter
      - Schutzgüter sind: Mensch (menschliche Gesundheit), Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
  - **SUP NaPro**: Aufgrund des **hohen Abstraktionsgrads** der Planungen bleibt für viele Maßnahmen unklar, welche Schutzgüter konkret betroffen sein können
- Umweltbericht führt **abdeckend** alle potenziell relevanten Umweltauswirkungen an

## Zusammenführen der Ergebnisse

### Potenziell relevante Umweltauswirkungen in Folge der Maßnahmen des NaPro

- Kumulative Effekte
  - NaPro 2025: aufgrund der **unklaren zeitlichen und räumlichen Horizonte** der einzelnen Maßnahmen können sich gegenseitig verstärkende Effekte mehrerer gleichzeitig auftretender Maßnahmen nicht berücksichtigt werden
- Vergleich mit dem Prognose-Nullfall:
  - Im Kontext des NaPro relevante **Wirkfaktoren** werden hervorgehoben
  - Vergleich zeigt, auf welche **möglicherweise relevanten Umweltauswirkungen** bei der Umsetzung des NaPro zu achten ist  
(Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollten bei Konkretisierung der Pläne erwogen werden)
  - Mögliche Überwachungsmaßnahmen werden aufgeführt



# **Überblick der Stellungnahmen und Systematik der vorläufigen Bewertungen des BMUKN**

**Thomas Nink**

Referent BMUKN



# Überblick über die Stellungnahmen

Nr. 1: <u>E.A.</u> 03.08.2025	Nr. 2: <u>U.eV.</u> 03.08.2025	Nr. 3: <u>NBG</u> 23.07.2025	Nr. 4: <u>G.</u> 05.08.2025	Nr. 5: <u>B 1.eV</u> 05.08.2025	Nr. 6: <u>F.eV</u> 04.08.2025
Nr. 7: <u>E.</u> 04.08.2025	Nr. 8: <u>LK E.</u> 30.07.2025	Nr. 9: <u>BUND</u> 30.07.2025	Nr. 10: <u>LK W.</u> 29.07.2025	Nr. 11: <u>B 2.eV</u> 25.07.2025	Nr. 12: <u>J.S.</u> 16.07.2025
Nr. 13: <u>S.W.</u> 02.07.2025	Nr. 14: <u>Bl</u> 24.06.2025	Nr. 15: <u>V.G.</u> 10.07.2025	Nr. 16: <u>R.O.</u> 15.07.2025	Nr. 17: <u>O.</u> 28.07.2025	Nr. 18: <u>W.</u> 28.07.2025
Nr. 19: <u>AG S. K.</u> 31.07.2025	Nr. 20: <u>A.</u> 31.07.2025	Nr. 21: <u>E.B.</u> 31.07.2025	Nr. 22: <u>AG S. K.</u> 31.07.2025	Nr. 23: <u>Österreich</u> 28.07.2025	



# Zuordnung der Stellungnahmen zu den Themenfeldern

22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Stellungnahme Nr.
																						Alternative Entsorgungskonzepte
																						ERAM
																						Standortauswahl
																						Drittes Endlager
																						Endlager Konrad
																						Schachanlage Asse II
																						Grundsatzfragen
																						Strategische Umweltprüfung
																						Zwischenlager
																						Transporte
																						Spezielle Aspekte der Entsorgung
																						Urananreicherung und BE-Fertigung
																						Freigabe
																						Abfallbilanz
																						Öffentlichkeitsbeteiligung
																						Behördenstruktur
																						Kosten und Finanzierung

Endlagerung

Zwischenlagerung

→ zwei Vertiefungsrunden





# Vorläufige Bewertungen des BMUKN zu Themenfeldern und Stellungnahmen (Beispiel)

## Endlager Konrad

Lfd.-Nr. Stellungnahme)	Einzelpunkte aus den eingegangenen Stellungnahmen	vorläufige Bewertung
K3 5, 9, 15, 22)	<p>Forderung: „Den Plan aufzugeben, in das alte, marode und ungeeignete Eisenerzbergwerk Schacht KONRAD Atommüll einzulagern.“</p> <p>bzw. Forderung: „Das ungeeignete Endlagerprojekt Schacht Konrad aufzugeben.“</p> <p>bzw. Forderung: „„Nehmen Sie das Nicht-Endlager Schacht Konrad aus dem NaPro! Es gibt kein Einziges Gebinde, das den Stempel hat dort eingelagert zu werden! In Konrad laufen täglich 85.000 Liter Wasser rein !! Un-Tief, deshalb nass, nicht gasdicht verschließbar“</p>	<p>Die Eignung des Endlagers Konrad wurde im Planfeststellungsverfahren festgestellt und durch das Bundesverwaltungsgericht bestätigt.</p> <p>Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage K6 verwiesen.</p>





# Vorläufige Bewertungen des BMUKN zu Themenfeldern und Stellungnahmen (Internet)

Stellungnahmen zum Entwurf  
des Nationalen Entsorgungs-  
programms und des Umweltbe-  
richts sowie die vorläufigen Be-  
wertungen des BMUKN

05.09.2025 | Sonstige Downloads | Endlagerprojekte



<https://www.bundesumweltministerium.de/download/stellungnahmen-zum-entwurf-des-nationalen-entsorgungsprogramms-und-des-umweltberichts-sowie-die-vorlaeufigen-bewertungen-des-bmukn>



# Inhaltliche Schwerpunkte der Stellungnahmen

## Zwischenlagerung

Alternativenprüfung

Sicherheit

Forschung

Reparaturmöglichkeiten

Sicherung

Transporte

## Endlagerung

Schachtanlage Asse II

Drittes Endlager

Endlager Konrad

Standortauswahlverfahren



Zeit	Aktivität
14:00	<b>Begrüßung</b> durch die Moderation
14:10	<b>Einführung</b> Andreas Sikorski (Leiter Abteilung S, BMUKN) und Peter Hart (Leiter Unterabteilung S III, BMUKN)
14:20	<b>Einführung</b> Christian Kühn (Präsident BASE)
14:30	<b>Vortrag I</b> – Vorstellung der Systematik der strategischen Umweltprüfung (Öko-Institut)
14:40	<b>Vortrag II</b> – Überblick der Stellungnahmen und Systematik der vorläufigen Bewertungen des BMUKN (BMUKN)
15:00	<b>Vertiefungsrunden</b> – Endlagerung und Zwischenlagerung
16:05	<b>Vorstellung der Ergebnisse</b> der Vertiefungsrunden
16:25	<b>Ausblick und Abschluss</b>



# Zwei Vertiefungsrunden

## Zwischenlagerung

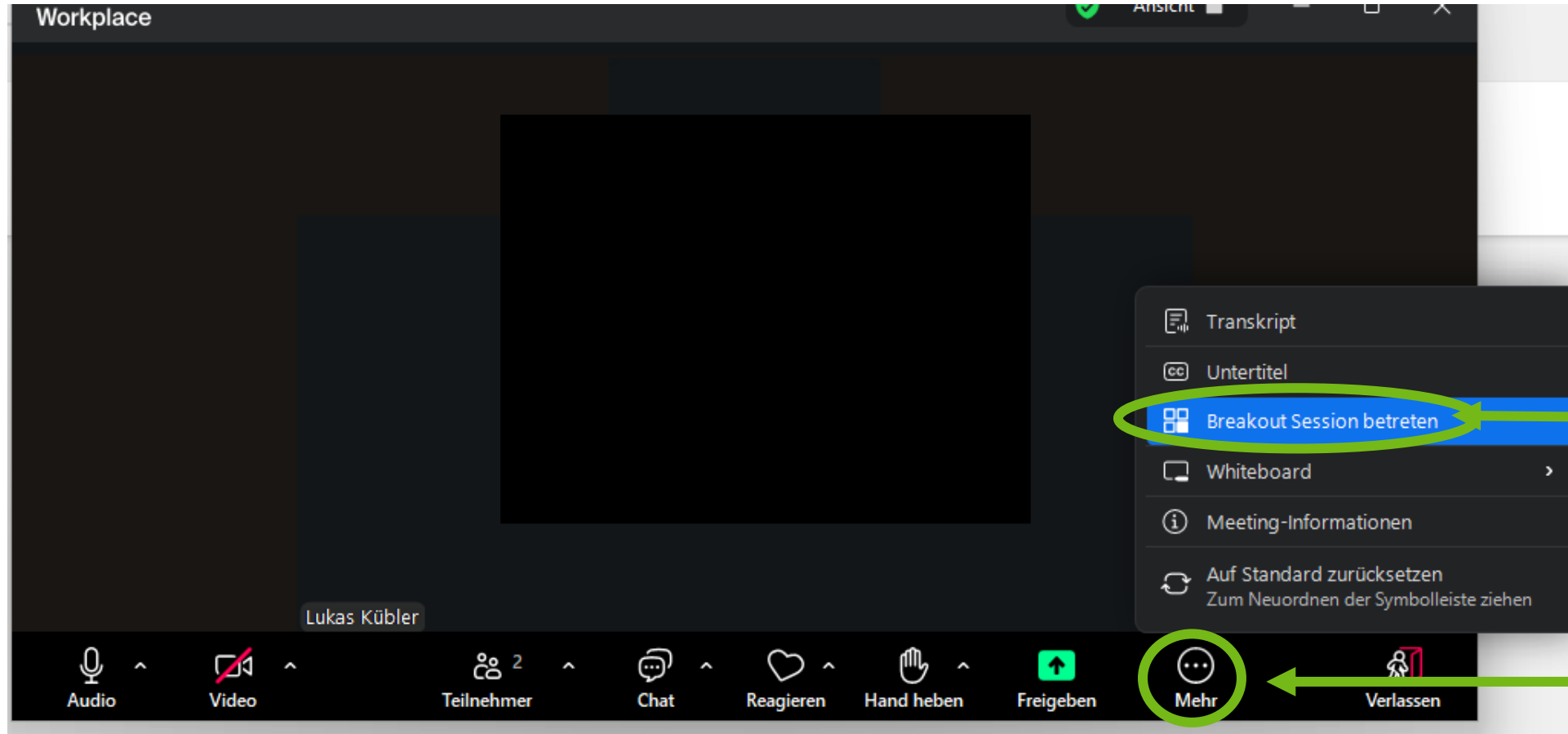
- Fachliche Leitung:  
Patrick Bringel, BMUKN
- Weitere Institutionen:  
Michael Hoffmann, BGZ  
Julia Neles, Öko-Institut

## Endlagerung

- Fachliche Leitung:  
Kai Weidenbrück, BMUKN
- Weitere Institutionen:  
Lisa Seidel, BGE  
Judith Krohn, Öko-Institut



# Zoom-Funktionen



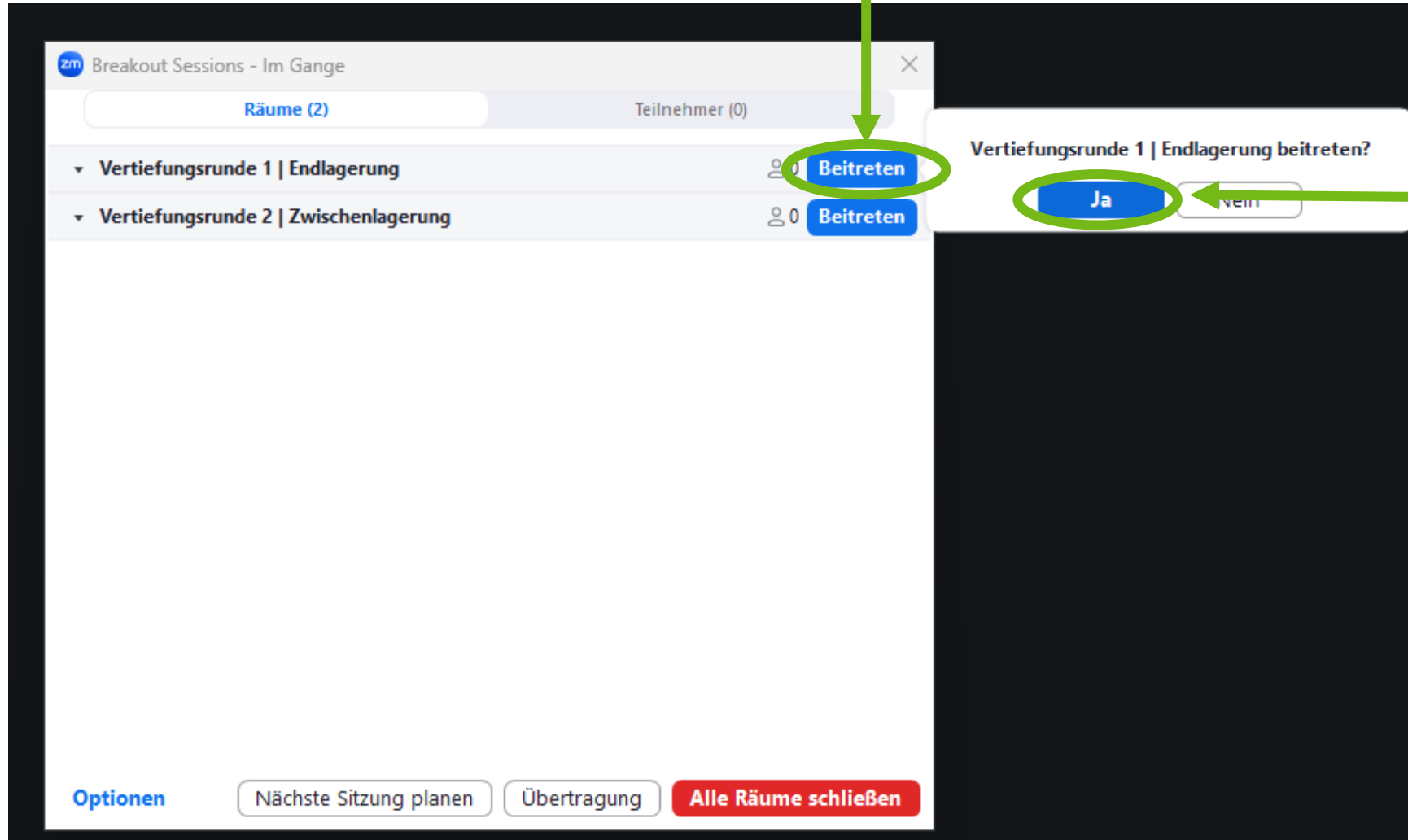
**Schritt 2:**  
Breakout  
Session  
beitreten

**Schritt 1:**  
Klicken auf „Mehr“



# Zoom-Funktionen

**Schritt 1:** Beitreten:  
Vertiefungsrunde 1 oder 2



**Schritt 2:**  
Bestätigen mit  
Ja



Zeit	Aktivität
14:00	<b>Begrüßung</b> durch die Moderation
14:10	<b>Einführung</b> Andreas Sikorski (Leiter Abteilung S, BMUKN) und Peter Hart (Leiter Unterabteilung S III, BMUKN)
14:20	<b>Einführung</b> Christian Kühn (Präsident BASE)
14:30	<b>Vortrag I</b> – Vorstellung der Systematik der strategischen Umweltprüfung (Öko-Institut)
14:40	<b>Vortrag II</b> – Überblick der Stellungnahmen und Systematik der vorläufigen Bewertungen des BMUKN (BMUKN)
15:00	<b>Vertiefungsrunden</b> – Endlagerung und Zwischenlagerung
16:05	<b>Vorstellung der Ergebnisse</b> der Vertiefungsrunden
16:25	<b>Ausblick und Abschluss</b>



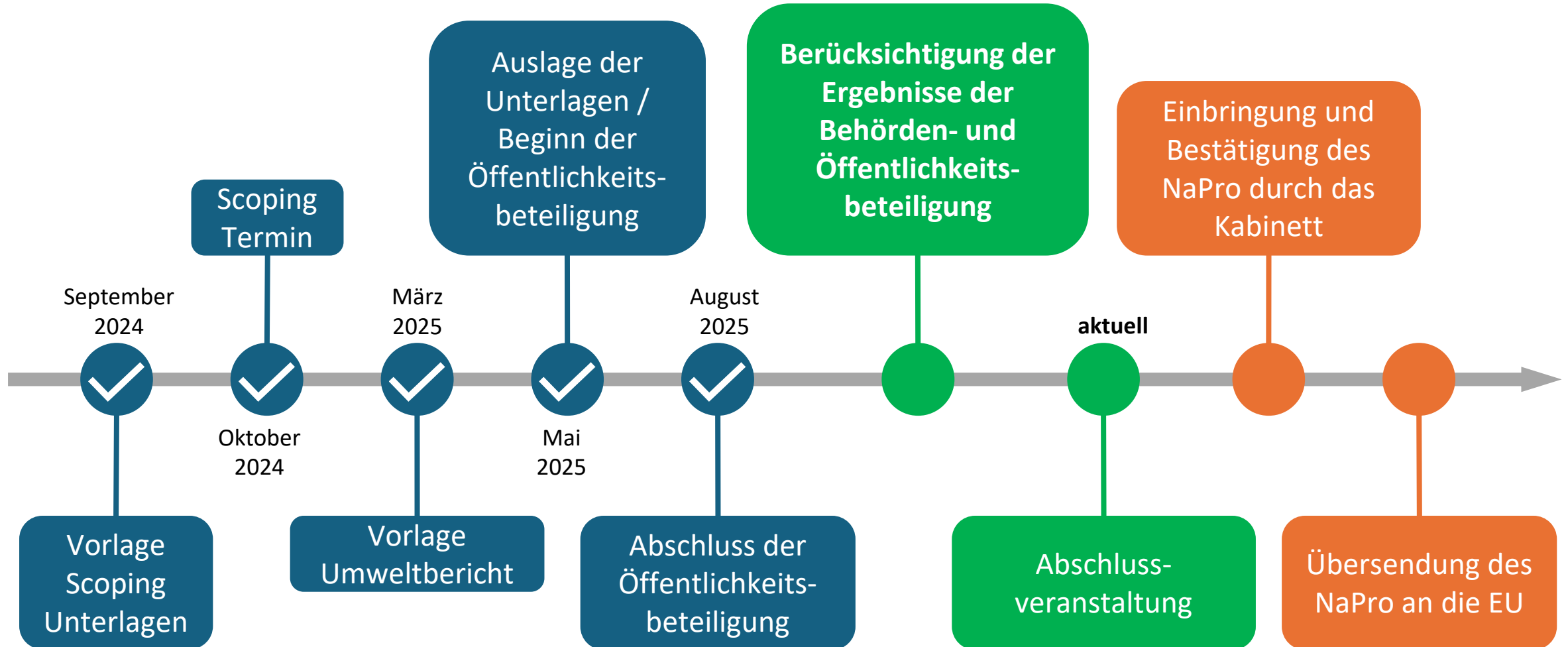


Zeit	Aktivität
14:00	<b>Begrüßung</b> durch die Moderation
14:10	<b>Einführung</b> Andreas Sikorski (Leiter Abteilung S, BMUKN) und Peter Hart (Leiter Unterabteilung S III, BMUKN)
14:20	<b>Einführung</b> Christian Kühn (Präsident BASE)
14:30	<b>Vortrag I</b> – Vorstellung der Systematik der strategischen Umweltprüfung (Öko-Institut)
14:40	<b>Vortrag II</b> – Überblick der Stellungnahmen und Systematik der vorläufigen Bewertungen des BMUKN (BMUKN)
15:00	<b>Vertiefungsrunden</b> – Endlagerung und Zwischenlagerung
16:05	<b>Vorstellung der Ergebnisse</b> der Vertiefungsrunden
16:25	<b>Ausblick und Abschluss</b>





# Ausblick





**Vielen Dank  
für die Diskussion!**