

Runder Tisch „Endlagersuche macht Schule“ am 1. Oktober 2019

1. Hintergrund und Ziel

Ziel des Runden Tisches „Endlagersuche macht Schule“, der am 1. Oktober 2019 beim Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE)* in Berlin stattfand, war es, mit Akteuren aus dem Bereich der schulischen Bildung zu diskutieren, wie das Querschnittsthema Endlager hochradioaktiver Abfälle im Unterricht eingebracht und vermittelt werden kann. In erster Linie ging es darum, Bedarfe im Bildungsbereich rund um dieses Thema zu ermitteln, Erfahrungen auszutauschen und Netzwerke zu knüpfen. Darüber hinaus wurden Ideen für zielgruppenspezifische Angebote entwickelt, um bei Schüler*innen Interesse für das Thema zu wecken.

Nach einer thematischen Einführung durch Impulsvorträge sowie einer Bestandsaufnahme der schon existierenden Angebote und Materialien wurden konkrete Fragestellungen in drei parallel stattfindenden Arbeitsgruppen behandelt und anschließend im Plenum vorgestellt. Auf das jeweilige Thema führten ebenfalls Impulsvorträge hin.

Der Runde Tisch richtete sich an Schüler*innen und Vertreter*innen von Hochschulen, Schulen, Institutionen, Verbänden und sonstigen Organisationen, die regelmäßig politisches Wissen vermitteln, über gesellschaftliche Zusammenhänge informieren und/oder einen Wissens- und Erfahrungstransfer unter Lehrer*innen koordinieren.

Teilgenommen haben 24 Vertreter*innen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (B¹MU), des BfE, der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) mbH und des Nationalen Begleitgremiums (NBG), des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS), Instituten, Vereinen sowie Lehrkräfte und Schüler*innen.

¹ * Das Kürzel BfE wird verwendet, da es sich um Zeitpunkt der Veranstaltung um die gültige Behördenbezeichnung handelte.

2. Ablauf

10.00 Uhr	Eröffnung, Vorstellungsrunde und Einführung (BfE)		
11.30 Uhr	Parallele Arbeitsgruppen Bestandsaufnahme: Theorie und Praxis		
	Endlagersuche im Unterricht <i>Impulsvorträge: BMU-Bildungsservice Öko-Institut e. V.</i>	Planspiele <i>Impulsvorträge: BfE Politik zum Anfassen e. V.</i>	Risikokompetenz durch Bildung <i>Impulsvorträge: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung BfS-Stabsstelle Risikokommunikation</i>
12.45 Uhr	Mittagspause		
13.30 Uhr	Parallele Arbeitsgruppen -Bedarfs- und Ideenentwicklungen : Brainstorming		
	Endlagersuche im Unterricht	Planspiele	Risikokompetenz durch Bildung
14.30 Uhr	Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse		
15.30 Uhr	Zusammenfassung und Ausblick <i>Was nehmen wir aus der Veranstaltung mit? Wie vernetzen wir uns? Wie geht es konkret weiter?</i>		
16.00 Uhr	Ende der Veranstaltung		

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Diskussionen in den Arbeitsgruppen zusammengefasst. Eine ausführliche Foto-Dokumentation kann unter diesem [Link](#) heruntergeladen werden.

3. Diskussionsergebnisse der Arbeitsgruppen

a. Diskussionsergebnisse der AG Endlagersuche im Unterricht

Impulsvortrag zum Thema BMU-Bildungsservice von Dr. Claudia Mäder, BMU

Schwerpunkt des Impulsvortrags war, welche Inhalte das Onlineportal „Umwelt im Unterricht“ bietet und in welcher Form das Thema der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle aufbereitet werden kann. An Beispieltiteln wie dem Klimawandel wurde aufgezeigt, wie Unterrichtsmaterialien im Licht aktueller Entwicklungen aktualisiert und zielgruppenspezifisch dargestellt werden können.

Impulsvortrag zum Thema Unterrichtsmaterialien zur Endlagersuche von Julia Neles, Öko-Institut e.V.

In diesem Impulsvortrag wurde beleuchtet, aus welchen Gründen Unterrichtsmaterial zur Standortauswahl notwendig ist. Information sei eine Voraussetzung für Beteiligung auf Augenhöhe. Das gelte für jedes Alter und somit auch und gerade für die

junge Generation. Die Information müsse einen Umfang erreichen, der eine eingehende Meinungsbildung und eine aktive Auseinandersetzung mit dem Thema aus verschiedenen Blickwinkeln ermögliche.

Bestandsaufnahmen

Unterrichtsmaterialien

- vorhandene Materialien zum Thema Endlager
 - Online-Angebot des BMU: Umwelt im Unterricht
 - Materialien des Öko-Instituts e.V.
 - www.atommüllreport.de
 - Angebote der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb)

Lehrpläne

- 9. Klasse: Thema Radioaktivität
- Thema im Physik-Leistungskurs
- Thema Fukushima im Fach Erdkunde
- Thema „Radioaktivität“ in Lehrplänen einzelner Bundesländer:
 - **Nordrhein-Westfalen**
Realschule, Physik, 10. Klasse
 - **Bayern**
Chemie Oberstufe: Thema Kernspaltung
 - **Berlin**
10. Klasse, Naturwissenschaften
- Thema in Schulbüchern nur rudimentär aufbereitet
- Schulbücher werden nur noch teilweise benutzt

Erkenntnisse

- Interesse und Neugier bei Schüler*innen und Lehrer*innen vorhanden
- Interesse bei Physiklehr*innen momentan am ausgeprägtesten
- Thema für Fächer mit gesellschaftspolitischer Bildung attraktiver machen
- Fortbildungsangebote für Lehrkräfte notwendig
- Es fehlen Zeit und Ressourcen, wenn Thema nicht auf dem Lehrplan steht.
- niederschwellige Angebote → Nutzung schwer nachverfolgbar
- aktuelles Interesse liegt aktuell eher bei Klimawandel
- wird sich mit Betroffenheit ändern
- ist abhängig von Motivation, Flexibilität der Lehrer

Bedarfs- und Ideenentwicklung

Formate

- modulares Material nutzen
- unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte setzen
- für unterschiedliche Schulformen geeignet
- multimediale Angebote erarbeiten
- Workshops entwickeln

- Social Media einbeziehen
- Dialogformate nutzen
- Wettbewerbe durchführen
- konkrete Einsatzmöglichkeiten: Planspiel, „Jugend forscht“, „Jugend debattiert“

Wege

- Informationskampagne wiederholen
- Lehrerseminare an Universitäten
- Recherche: Anknüpfungspunkte Lehrplan
- Mikrofinanzierung
- Peer-Education (Lernen auf Augenhöhe)

b. Diskussionsergebnisse der AG Planspiele

Impulsvortrag zum Thema Planspiel „Endlagersuche“ des BfE von Dr. Ingo Bautz, BfE

Ziel des Planspiels sei, dass Jugendliche die Frage der gesellschaftlichen Verantwortung für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle aus unterschiedlichen Perspektiven diskutieren. Eine mögliche Form bestehe aus drei Unterrichtsstunden mit ca. 100 Schüler*innen ab Klasse 10. Vorgestellt wurde das Planspiel, das sich in ein Endlager-Quiz, in die Vorbereitung der Akteure auf ihre Rollen und das eigentliche Planspiel gliedert. Ablauf und Inhalte hätten sich nach den bisherigen Erfahrungen bewährt, könnten aber ständig weiterentwickelt werden.

Impulsvortrag zum Thema „Planspiele – Methode und Praxisbeispiele“ von Monika Dehmel, Politik zum Anfassen e.V.

Auf einen Überblick über mögliche Methoden bei der Durchführung von Planspielen folgte eine Erläuterung konkreter Beispiele aus der Praxis. Es handele sich um ein adäquates Mittel, um in der Zielgruppe der Schüler*innen für dieses gesamtgesellschaftlich relevante Thema zu sensibilisieren. Auch gelinge es dadurch, Wissen über das Zusammenspiel der Akteure zu vermitteln und die eigene Rolle in diesem Meinungsbildungsprozess zu definieren.

Ziele

- Vielzahl an Schüler*innen erreichen
- Ziel, thematisch möglichst in die Tiefe gehen
- mögliche Schwerpunktthemen:
 - Standortauswahlverfahren
 - Demokratie
 - Beteiligung
 - Verantwortung
 - Information
 - Mitgestaltung

Wege

- Kooperation mit NGOs im Bildungsbereich
- Inhouse-Angebote (BfE, BGE mbH)
- Schüler*innenmitwirkung
- Umweltschulen ansprechen
- Anknüpfung an geforderte Lehrinhalte
- Themen, z. B. Nachhaltigkeit
- Angebote zum Selbermachen
- Studienseminare
- Einsatz von Unterrichtsmaterialien in einer späteren Phase im Verfahren

Ergebnisse

- persönliche Anknüpfungspunkte schaffen
- Teilnahmeurkunde ausstellen
- Vorher-/Nachher-Frage stellen
- Follow-ups
- Nachvollziehbarkeit sicherstellen
- Relevanz beachten

Impulsvortrag zum Thema „Risikokompetenz durch Bildung“ von Axel Malinek, BfS

Vermittelt wurden Grundlagen der Risikokommunikation. Ziel sei es, Verständnis zu wecken und Kenntnisse zu erwerben. Durch eine Änderung von Einstellung und Verhalten könne ein bewusster Umgang mit Risiken erreicht werden. Zu den Strategien gehören ein niedrigschwelliger Einstieg und eine Vermittlung von Informationen, an denen für die Betroffenen ein persönlicher Nutzen bestehe. Am Ende müsse das Erlernte durch die Teilnehmer*innen umgesetzt werden.

Impulsvortrag zum Thema „Risikokompetenz durch Bildung“ von Dr. Miriam Jenny, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

An Beispielen wie HIV-Tests, Mammografie und DNA-Tests wurde aufgezeigt, dass es nach den Erkenntnissen der Bildungsforschung auch nach statistischen Erhebungen keine absoluten Sicherheiten gebe. Erläutert wurde der Unterschied zwischen dem absoluten und relativen Risiko. Zudem wurde auf die Folgen der Medienberichterstattung über Risiken für die öffentliche Wahrnehmung des Themas eingegangen.

Bestandsaufnahme

- Ziel: Urteilsbildung in einem gesamtgesellschaftlich relevanten Thema
- Interesse am Thema Endlagersuche steigern
- Risiken verstehen und vergleichen können
- Einstellungs- und Verhaltensänderung erreichen
- Nachvollziehbarkeit gewährleisten

- zuverlässige und verfügbare Informationen bereitstellen
- Transparenz schaffen

Bedarfs- und Ideenentwicklung

- persönliche Verantwortung verdeutlichen
- Multiplikator*innen nutzen: von oben und nach unten
- im Fokus: Kultusministerien der Länder
- Strategie entwickeln, um Emotionen und Motivation zu erzeugen
- Bewährtes pflegen
- Muster erarbeiten
- Neues ausprobieren
- niederschwellige Inputs/Angebote schaffen
- Entwicklung ethischer Urteilsfähigkeit
- Publikation, z. B. fachübergreifende Themenhefte
- Netzwerkaufbau extern
- Treffen von Schüler*innen mit Expert*innen für das Thema Endlager
- thematische Eingliederung in der Schule
- gesellschaftliche Verantwortung stärken
- Verteiler mit Zielgruppen einrichten
- Service Schulen anbieten, z. B. Leihausstellung
- Wissenschaftstage und Fachtagungen nutzen

Gemeinsame Diskussionen

Im Rahmen der Vorstellung der Ergebnisse und der gemeinsamen Diskussion wurden folgende Punkte hervorgehoben:

Was nehmen wir aus der Veranstaltung mit?

- vom Kickoff zur regelmäßigen Veranstaltung → Ideen mitnehmen, sammeln, auswerten
- Fundament schaffen → Gesamtpaket schnüren
- Konzept Follow-up für Lehrkräfte entwickeln
- Bildung schafft Bewertungskompetenzen, Akzeptanz und lindert Ängste
- Bedarfe der Lehrkräfte ermitteln → Kopplung mit Angeboten
- schulische Bildung und Öffentlichkeitarbeit verknüpfen
- Endlagerung als Teil wichtiger gesellschaftlicher Diskurse über Jahrzehnte
- Beispiel schulischer Projekte zum Thema Verantwortungsübernahme
- Ziel: Informationsangebote an breite Zielgruppen in Schulen
- Ergebnisse werden ausgewertet
- Nutzung durch Multiplikatoren*innen
- Fortsetzung der Veranstaltung unter veränderten Rahmenbedingungen

Wie geht es konkret weiter?

- jährliches Treffen wünschenswert
- Bestandsaufnahme: Welche Ideen konnten umgesetzt werden?

4. Weiteres Vorgehen

Das Runde Tisch „Endlager macht Schule“ soll regelmäßig stattfinden. Die Teilnehmer*innen hoben hervor, dass der Ideenaustausch konstruktiv war. Es ergaben sich zahlreiche Anknüpfungspunkte für den schulischen Alltag. Die sich in der Kooperation mit Lehrkräften bietenden Möglichkeiten sollen konsequent genutzt werden. Das geschieht beispielsweise durch den bundesweiten Einsatz des Planspiels. Bei den bisherigen Terminen stieß es sowohl bei Lehrkräften als auch bei Schüler*innen auf positive Resonanz. Folgetermine wurden bereits vereinbart. Weitere Vorschläge des Runden Tisches werden ausgewertet und sollen in Zusammenarbeit mit anderen Akteuren umgesetzt werden. Anschließend sollen die Erfahrungen evaluiert werden. Für diese erneute Bestandsaufnahme bieten Folgetreffen des Runden Tisches eine geeignete Plattform. Mit neu zu entwickelnden Ansätzen soll dem Wandel im schulischen Bereich, u.a. in der digitalen Bildung, Rechnung getragen. Mit ständig aktualisierten Unterrichtsmaterialien und einem verstärkten Einsatz von Online-Angeboten sollen die Zielgruppen erreicht werden, um einen Beitrag zur Umweltbildung zu leisten und gerade die junge Generation für die gesamtgesellschaftliche Herausforderung der Suche nach einem Endlager für hoch radioaktive Abfälle zu sensibilisieren.